

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN
VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**

ILM SARCHASHMALARI

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining FILOLOGIYA, FALSAFA, FIZIKA-MATEMATIKA hamda PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrdir.

12/1-son (dekabr 2025)

**Ilmiy-nazariy, metodik jurnal
2001-yildan nashr qilina boshlagan**

Urganch – 2025

“ILM SARCHASHMALARI” ilmiy-nazariy, metodik jurnal

Bosh muharrir, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent **YO'LDOSHEV Ro'zimboy**

TAHRIR HAY'ATI:

ABDULLAYEV Ilyos, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (UrDU),
ABDULLAYEV O'tkir, tarix fanlari doktori, professor (UrDU),
ATADJANOV Ilxam, geografiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
ATAYEV Shokir, yuridik fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD, (UrDU),
BERDIMUROTOVA Alima, falsafa fanlari doktori, professor (QDU),
DO'SCHONOV Tangriborgan, iqtisod fanlari doktori, professor (UrDU),
HAJIYEVA Maqsuda, falsafa fanlari doktori, professor (UrDU),
IBRAGIMOV Zafar, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent, (UrDU),
IMOMQULOV Sevdiyor, fizika-matematika fanlari doktori, professor (NavDPI),
JUMATOV Rashid Yangibaevich, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD, UrDU),
JUMANIYOZOV Zohid Otaboyevich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
KAVALYAUSKAS Vidas, gumanitar fanlar doktori, professor (Litva universiteti),
KURAMBAYEV Sherzod Raimberganovich, texnika fanlari doktori, dotsent (UrDU),
MADRAXIMOVA Feruza Ruzimbayevna, pedagogika fanlari doktori, dotsent (UrDPI),
NAVRUZOV Qurolboy, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
OTAMURODOV Sa'dulla, falsafa fanlari doktori, professor (Toshkent, Kimyo-texnologiya instituti),
QUTLIYEV Uchqun, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
RUZMETOV Surojbek, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD, UrDU),
RO'ZIYEV Erkinboy, pedagogika fanlari doktori, professor (UrDU),
SADULLAYEVA Nilufar Azimovna, filologiya fanlari doktori (O'zMU),
SALAYEV San'atbek, iqtisod fanlari doktori, professor (Xorazm viloyati hokimligi),
SATIPOV G'oiqnazar, qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor (UrDU),
XODJANIYOZOV Sardor, pedagogika fanlari doktori, professor (bosh muharrir o'rinbosari, UrDU),
YOQUBOV Jamoliddin, filologiya fanlari doktori, professor (O'zDJTU),
O'ROZBOYEV Abdulla, filologiya fanlari doktori, dotsent (UrDU),
O'ROZBOYEV G'ayrat, fizika-matematika fanlari doktori, (UrDU),
G'AYIPOV Dilshod, filologiya fanlari doktori, professor (mas'ul kotib, UrDU).

JURNAL 2001-YILDAN CHIQA BOSHLAGAN●JURNAL

OYDA BIR MARTA NASHR QILINADI● 12/1-son (dekabr 2025)

MUASSIS: Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti ●Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligida 2020-yil 11-noyabrda ro'yxatdan o'tgan ●**GUVOHNOMA № 1131.**

**Matyoqubov Zokirbek Qadamovich (Urganch davlat universiteti “Matematik tahlil” kafedrası dotsenti;
e-mail: zokirbekmatyakubov@gmail.com)**

KARLEMAN FORMULASINING MATRITSAVIY POLIDOIRADAGI ANALOGI

***Annotatsiya.** Mazkur maqolada matritsaviy polidoira uchun Karleman formulasi isbotlangan. Tadqiqotning maqsadi – Karleman formulasini matritsaviy ko‘rinishda umumlashtirish, uni Zigel sohalari va matritsaviy yuqori yarim tekisliklar uchun tatbiq etishdan iborat.*

***Kalit so‘zlar.** Klassik sohalar, Shilov chegarasi, Xardi sinfi, matritsaviy polidoira, Koshi yadrosi.*

Матякубов Зокирбек Кадамович (доцент кафедры математического анализа Ургенчского государственного университета)

АНАЛОГ ФОРМУЛЫ КАРЛЕМАНА В МАТРИЧНОМ ПОЛИКРУГЕ

***Аннотация.** В данной статье доказана формула Карлемана для матричного полидиска. Цель исследования заключается в обобщении формулы Карлемана в матричной форме и её применении к областям Зигеля и матричным верхним полуплоскостям.*

***Ключевые слова:** классические области, граница Шилова, класс Харди, матричный поликруг, ядро Коши.*

Matyakubov Zokirbek Kadamovich (Associate Professor, Department of Mathematical Analysis, Urgench State University)

ANALOGUE OF CARLEMAN’S FORMULA IN THE MATRIX POLYDISK

***Annotation.** This paper proves Carleman’s formula for the matrix polydisk. The purpose of the study is to generalize Carleman’s formula in matrix form and apply it to Siegel domains and matrix upper half-planes.*

***Keywords:** classical domains, Shilov boundary, Hardy class, matrix polydisk, Cauchy kernel.*

Kirish. Kompleks analizning muhim va dolzarb masalalaridan biri bu funktsiya butun chegarada emas, balki uning ma’lum bir qismida berilgan hollarda uni golomorf davom qildirish shartlarini aniqlash masalasidir. Bu yo‘nalishdagi birinchi natija T.Karleman tomonidan 1926-yilda olingan bo‘lib, shu sababli bunday tipdagi barcha formulalar *Karleman formulalari* deb ataladi. Keyinchalik, bu tadqiqotlar G. M. Goluzin va V.I.Krilov tomonidan davom ettirilib, ular bir o‘lchovli kompleks analizda Karleman formulalarini olishning umumiy usulini taklif etdilar. Lekin ularning usuli ko‘p o‘lchovli holatda o‘rinli bo‘lmagan.

Ko‘p o‘lchovli kompleks analizdagi ushbu nazariyaning keyingi rivojlanishi L.A.Ayzenberg (qarang [2]) monografiyasida keltirilgan.

$\mathbb{C}^n$ fazoda bir jinsli sohalar uchun bunday formulalarni topishda avtomorfizmlar gruppasidan foydalaniladi [2,3,6,7,8). Avtomorfizmlar gruppalariga boy bo‘lgan sohalar ko‘pincha *matritsaviy sohalar* ko‘rinishida qaraladi. Bunday sohalar funksiyalar nazariyasidagi turli masalalarni hal etishda juda foydali hisoblanadi.

Ushbu maqolada $\mathbb{C}^{n+1}$ fazoda matritsaviy polidoira uchun quyidagi 1-teoremaning analogi isbotlangan.

Bizga $\mathbb{C}^n$ fazoda $U^n = \{z : |z_j| < 1, j = 1, \dots, n\}$ birlik polidoira va Δ^n uning ostovi berilgan bo‘lsin. Quyidagi $M \subset \Delta^n$, $\mu_n M > 0$ to‘plamni qaraymiz. $\zeta = (\zeta_2, \dots, \zeta_n) \in \Delta^{n-1}$, $\lambda \in \mathbb{C}$ va $a \in U^n$ bo‘lsin.

Quyidagicha belgilashlar kiritamiz:

$$M_{a,\zeta} = \left\{ z : z \in M, z_1 = \frac{\lambda + a_1}{1 + \bar{a}_1 \lambda}, z_j = \frac{\zeta_j(\lambda - |a_j|^2) + a_j(1 - \lambda)}{\bar{a}_j \zeta_j(\lambda - 1) + 1 - \lambda |a_j|^2}, j = 2, \dots, n, |\lambda| = 1 \right\},$$

$$M'_a = \{ \zeta : \zeta \in \Delta^{n-1}, \mu_1 M_{a,\zeta} > 0 \}.$$

Fubini teoremasiga ko‘ra, $\mu_{n-1} M'_a > 0$ bo‘ladi.

$$\psi_a(z) = \frac{1}{2\pi i} \int_{M_{a,\zeta}} \frac{z_1(1-\bar{a}_1\eta) + \eta - a_1}{\eta + a_1 - z_1(1+\bar{a}_1\eta)} \frac{d\eta}{\eta}, \quad \varphi_a = \exp \psi_a$$

bo'lsin.

1-teorema (Kitmanov A.M. [2]). Agar $f \in H^1(U^n)$, $M \subset \Delta^n$, $\mu_n M > 0$ bo'lsa, u holda ixtiyoriy $a \in U^n$ uchun quyidagi Karleman formulasi o'rinli bo'ladi:

$$f(a) = \frac{1}{\int \prod_{j=2}^n P(\zeta_j, a_j) d\mu_{n-1}} \lim_{j \rightarrow \infty} \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_M f(z) \left[\frac{\varphi_a(z)}{\varphi_a(a)} \right]^j \frac{d\zeta}{z-a},$$

bu yerda $P(\zeta_j, a_j)$ – birlik polidoira uchun Puasson yadrosi.

Asosiy qism.

Bizga m^2 ta kompleks o'zgaruvchili $\mathbb{C}^{m^2}$ fazo berilgan bo'lsin. Ayrim masalalarda $\mathbb{C}^{m^2}$ fazo elementlarini $Z = (z_{ij})_{i,j=1}^m$, ko'rinishida, ya'ni $[m \times m]$ o'lchamli kvadrat matritsa ko'rinishida ifodalash quyidagi hisoblanadi. Bunda $\mathbb{C}^{m^2}$ fazoni $\mathbb{C}[m \times m]$ ko'rinishida belgilanadi.

Bizga $\mathfrak{R}_n$ ikkinchi tip klassik soha berilgan bo'lsin (qarang [5]):

$$\mathfrak{R}_n = \{Z \in \mathbb{C}[m \times m] : I - Z\bar{Z} > 0, Z' = Z\}$$

bu yerda I birlik $[m \times m]$ o'lchamli matritsa.

Bu sohaning ostovini (Shilov chegarasi) $S(\mathfrak{R}_n)$ bilan belgilaymiz, ya'ni

$$S(\mathfrak{R}_n) = \{Z \in \mathbb{C}[m \times m] : I - Z\bar{Z} = 0, Z' = Z\}.$$

$\mathbb{C}^n[m \times m]$ sifatida $\mathbb{C}[m \times m]$ fazoning n tasini dekart ko'paytmasini belgilaymiz.

Ikkinchi tip klassik sohalarining n tasini dekart ko'paytmasi yordamida $\frac{n(m+1)}{2}$ kompleks o'lchovli fazoda matritsaviy polidoirani quyidagicha aniqlaymiz:

$$T_n = \underbrace{\mathfrak{R}_n \times \dots \times \mathfrak{R}_n}_n = \left\{ Z = (Z_1, Z_2, \dots, Z_n) : Z_j \in \mathfrak{R}_n, (Z_j)' = Z_j, j = 1, 2, \dots, n \right\}.$$

Bu sohaning ostovini $S(T_n)$ bilan belgilaymiz va u quyidagicha aniqlanadi:

$$S(T_n) = \underbrace{S(\mathfrak{R}_n) \times \dots \times S(\mathfrak{R}_n)}_n = \left\{ Z = (Z_1, Z_2, \dots, Z_n) : Z_j \in S(\mathfrak{R}_n), (Z_j)' = Z_j, j = 1, 2, \dots, n \right\}.$$

Matritsaviy polidoira T_n ning ixtiyoriy $A \in T_n$ nuqtasini 0 nuqtaga o'tkazuvchi avtomorfizmini qaraymiz (5;86-b.):

$$\Phi_A(Z) = (\Phi_A^1(Z^1), \dots, \Phi_A^n(Z^n)),$$

bu yerda $\Phi_A^j(Z_j)$ quyidagicha

$$\Phi_A^j(Z_j) = R_j(Z_j - A_j)(I - \bar{A}_j Z_j)^{-1} R_j^{-1}$$

aniqlanadi va $R_j - [m \times m]$ o'lchamli matritsa quyidagi shartni qanoatlantiradi:

$$\bar{R}_j(I - \bar{A}_j A_j') R_j' = I.$$

Xususan, agar $A = 0$ bo'lsa, u holda

$$\Phi_0(Z) = (\Phi_0^1(Z^1), \dots, \Phi_0^n(Z^n))$$

va

$$\Phi_0^j(Z^j) = R^j Z^j (\bar{R}^j)^{-1}$$

tenglik o'rinli bo'ladi.

$E = (E^1, \dots, E^n) \subset S(T_n)$ musbat Lebeg o'chovli $\mu E > 0$ to'plam bo'lsin. Matritsaviy birlik polidora $S(T_n)$ ostovining $\mathbb{C}^{n-1}[m \times m]$ fazodagi proeksiyasini $S(T_{n-1})$ bilan belgilaymiz. $S(T_{n-1})$ ning elementlarini esa $\xi = (\xi^2, \dots, \xi^n)$ ko'rinishida belgilaymiz.

Quyidagi to'plamlarni qaraymiz:

$$E_{0,\xi} = \left\{ Z : Z \in E, \Phi_0^1(Z^1) = \theta, \Phi_0^j(Z^j) = \theta \Phi_0^j(\xi^j), j = \overline{2, n}, \theta \in S(\mathfrak{R}_2) \right\},$$

$$\tilde{E}_0 = \left\{ Z \in E : \mu_1 E_{0,\xi} > 0 \right\}.$$

$\tilde{E}_0$ va $E_{0,\xi}$ to'plamlar musbat Lebeg o'chovli E to'plamning qism to'plamlari bo'lib, ularning dekart ko'paytmasi E to'plam bilan ustma-ust tushadi, ya'ni $E = E_{0,\xi} \times \tilde{E}_0$ tenglik o'rinli bo'ladi.

Quyidagicha $\varphi_0 = \exp \psi_0$ yordamchi funksiyani kiritamiz, bu yerda

$$\psi_0(\xi) = \frac{1}{2\pi i} \int_{E_{0,\xi}^1} \frac{\eta + \lambda}{\eta - \lambda} \frac{d\eta}{\eta}.$$

$E_{0,\xi}^1$ to'plam yuqoridagi to'plam kabi aniqlanadi va uning $\tilde{E}_{0,\xi}$ to'plam bilan dekart ko'paytmasi $E_{0,\xi}$ to'plamni hosil qiladi, ya'ni $E_{0,\xi}^1 \times \tilde{E}_{0,\xi} = E_{0,\xi}$

Agar G soha chegaralangan, to'la doiraviy, silliq Shilov chegarasiga ega bo'lgan soha bo'lsa, u holda G sohada golomorf bo'lgan barcha F funksiyalar uchun $H^p(G)$ ($p > 0$) Hardi sinfi quyidagicha aniqlanadi:

$$\sup_{0 < r < 1} \int_S |F(r\xi)|^p d\mu < +\infty,$$

bu yerda $r\xi = (r\xi_{11}, r\xi_{12}, \dots, r\xi_{mm})$, va $d\mu$ esa S ko'phillikdagi aylanishlarga nisbatan invariant, normalangan Lebeg o'chovi.

1-lemma. Agar $f \in H^1(T_n)$, $E \subset S(T_n)$, $\mu(E) > 0$ bo'lsa, u holda quyidagi formula

$$f(0) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_0} d\mu_{n-1} \int_{\tilde{E}_{0,\xi}} d\mu_0} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(Z) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu \quad (1)$$

o'rinli bo'ladi.

Isbot. Bizga $E \subset S(T_n)$, $\mu(E) > 0$ to'plam berilgan bo'lsin. E to'plamning $S(\mathfrak{R}_n)$ ga proeksiyasini qaraymiz. Bu proeksiyani $E_{0,\xi}$ bilan belgilaymiz. $E_{0,\xi}$ to'plam uchun [2] monografiyadagi 24.6-lemmaga ko'ra quyidagi formula o'rinli bo'ladi:

$$f(0) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_0} d\mu_0} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_{\tilde{E}_{0,\xi}} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1,$$

oxirgi tenglikning ikkala tomonini $\tilde{E}_0$ bo'yicha integrallaymiz:

$$\int_{\tilde{E}_0} f(0) d\mu_{n-1} = \int_{\tilde{E}_0} \left(\frac{m}{\int_{\tilde{E}_{0,\xi}} d\mu_0} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_{\tilde{E}_{0,\xi}} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1 \right) d\mu_{n-1}.$$

Bundan esa integral ostidagi ifoda chegaralangan ekanligiga ko'ra,

$$\left| \int_{E_{0,\xi}} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1 \right| \leq \left| \int_{S(\mathfrak{R}_H)} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1 \right| + \left| \int_{S(\mathfrak{R}_H) \setminus E_{0,\xi}} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1 \right| \leq$$

$$\leq |f(0)| + \int_{S(\mathfrak{R}_H)} |f(\xi)| d\mu_1$$

tengsizlik o‘rinli bo‘ladi va Lebeg teoremasiga ko‘ra quyidagi tenglik o‘rinli bo‘ladi:

$$f(0) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_0} d\mu_{n-1} \int_{\tilde{E}_{0,\xi}} d\mu_0} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_{\tilde{E}_0} \left(\int_{E_{0,\xi}} f(\xi) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu_1 \right) d\mu_{n-1}.$$

Ta’rifga ko‘ra, $E = E_{0,\xi} \times \tilde{E}_0$ ekanligidan, Fubini teoremasiga ko‘ra, oxirgi tenglikdan

$$f(0) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_0} d\mu_{n-1} \int_{\tilde{E}_{0,\xi}} d\mu_0} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(Z) \left[\frac{\varphi_0(\xi)}{\varphi_0(0)} \right]^l d\mu,$$

ekanligi kelib chiqadi. *Lemma isbotlandi.*

Quyidagicha $\xi = (\xi_2, \xi_3, \dots, \xi_n) \in T_{n-1}$ belgilash kiritamiz va quyidagi to‘plamni qaraymiz:

$$E_{A,\xi} = \left\{ Z : Z \in E, \Phi_A^1(Z^1) = \theta, \Phi_A^j(\xi^j) = \theta, \Phi_A^j(\xi^j), j = \overline{2, n}, \theta \in S(\mathfrak{R}_H) \right\},$$

Bu to‘plam o‘lchovli to‘plam bo‘lib, deyarli barcha A va ξ nuqtalar uchun. μ_1 o‘lchov kabi aniqlanadi. $\tilde{E}_A$ to‘plamni $\{\xi : \xi \in S(T_{n-1}), \mu_1 E_{A,\xi} > 0\}$ ko‘rinishida aniqlaymiz. Bunda $E_{A,\xi} \times \tilde{E}_A = E$ tenglik o‘rinli bo‘ladi. Fubini teoremasiga ko‘ra, $\left(\frac{(m+1)(n-1)}{2} \right)$ o‘lchamli to‘plamning Lebeg o‘lchovi musbat bo‘ladi.

Yuqoridagi kabi, quyidagi yordamchi funktsiyani kiritamiz:

$$\varphi_A = \exp \psi_A, \quad \psi_A(\xi) = \frac{1}{2\pi i} \int_{E_{0,\xi}^1} \frac{\eta + \lambda}{\eta - \lambda} \frac{d\eta}{\eta}.$$

bu yerda

$$E_{A^1, W^1} = \left\{ \xi^1 \in E^1, \xi = (\Phi_A^1)^{-1} \left(\lambda (\Phi_A^1)^{-1}(W) \right), |\lambda| = 1 \right\}, \quad W \in \Phi_A^1(SU(m)),$$

$SU(m)$ – maxsus unitar matritsalar gruppasi.

2-teorema. Agar $f \in H^1(T_n)$, $E \subset S(T_n)$, $\mu(E) > 0$ bo‘lsa, barcha $A \in T_n$ uchun quyidagi Karleman fomulasi o‘rinli bo‘ladi:

$$f(A) = \frac{m}{\mu_{\frac{(m+1)(n-1)}{2}}(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_A)) \mu(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_{A,\xi}))} \times$$

$$\times \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(Z) \left[\frac{\varphi_A(Z)}{\varphi_A(A)} \right]^l \prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{Z}^j) d\mu(Z),$$

bu yerda

$$H(A^j, \bar{Z}^j) = \frac{1}{\det(I^{(m)} - A^j, \bar{Z}^j)^{\frac{m+1}{2}}}$$

ikkinchi tip klassik soha uchun Koshi yadrosi.

Isbot. Agar $A = 0$ bo'lsa, u holda 1-lemmaga ko'ra, teorema o'rinli bo'ladi. $f_A(\xi) = f(\Phi_A^{-1}(\xi))$ deb belgilaymiz, u holda $f_A(0) = f(A)$ tenglik o'rinli bo'ladi. $f_A \in H^1(T_n)$ ekanligidan f_A funksiya uchun 1-lemmani qo'llash va teskari almashtirish bajarish natijasida quyidagi tenglikni hosil qilamiz:

$$f(A) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_A} d\mu_{mn-m}(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_A)) \int_{\tilde{E}_{A,\xi}} d\mu(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_{A,\xi}))} \times \\ \times \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(\xi) \left[\frac{\varphi_A(\xi)}{\varphi_A(A)} \right]^l d\mu(\Phi_A(\xi)). \quad (2)$$

Bu yerda

$$d\mu(\Phi_A(\xi)) = |\det J(\xi, A)| d\mu(\xi)$$

tenglik o'rinli bo'ladi va $J(A, \xi) - \Phi_A(Z)$ matritsaning yakobiani. U quyidagicha aniqlanadi:

$$\det |J(A, \xi)| = \frac{\prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{\xi}^j) H(\xi^j, \bar{A}^j)}{\prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{A}^j)}.$$

Endi $f(\xi) \prod_{j=1}^n H^{-1}(\xi^j, \bar{A}^j) \in H^1(T_n)$ funksiya uchun (1) formulani qo'llaymiz va natijada

$$f(A) \prod_{j=1}^n H^{-1}(A^j, \bar{A}^j) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_A} d\mu_{mn-m}(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_A)) \int_{\tilde{E}_{A,\xi}} d\mu(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_{A,\xi}))} \times \\ \times \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(\xi) \prod_{j=1}^n H^{-1}(\xi^j, \bar{A}^j) \left[\frac{\varphi_A(\xi)}{\varphi_A(A)} \right]^l \frac{\prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{\xi}^j) H(\xi^j, \bar{A}^j)}{\prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{A}^j)} d\mu(\xi)$$

tenglikka kelamiz va bundan quyidagi

$$f(A) = \frac{m}{\int_{\tilde{E}_A} d\mu_{mn-m}(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_A)) \mu(\Phi_A^{-1}(\tilde{E}_{A,\xi}))} \lim_{l \rightarrow \infty} \int_E f(Z) \left[\frac{\varphi_A(\xi)}{\varphi_A(A)} \right]^l \prod_{j=1}^n H(A^j, \bar{Z}_j) d\mu(Z).$$

tenglik kelib chiqadi. *Teorema isbotlandi.*

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- [1]. Carleman T. Les fonctions qussianalytiques. Paris, 1926, 116 p.
- [2]. Айзенберг Л.А. Формулы Карлемана в комплексном анализе. Новосибирск, "Наука", 1990, 248 с.
- [3]. Кыманов А.М., Никитина Т.Н. Аналоги формулы Карлемана для классических областей. "Мат. Заметки", 1989, т. 45, № 3, с. 87–93.
- [4]. Натансон И.П. Теория функций вещественной переменной. М., "Наука", 1974, 480 с.
- [5]. Хуа Ло-кен. Гармонический анализ функций многих комплексных переменных в классических областях. М., Изд. иност. лит., 1959, 163 с.
- [6]. Khudayberganov G., Matyakubov Z.K. Carleman's formula for matrix upper half-planes. Acta NUUz, 2018, № 2.1, pp. 8–14.
- [7]. Shaimkulov B.A., Bozorov J.T. Carleman's Formula for a Matrix Polydisk//Journal of Siberian Federal University. Mathematics Physics. 2015, № 8 (2), p. 371–374.
- [8]. U.S.Rakhmonov, Z.K.Matyakubov. Carleman's formula for the matrix domains of Siegel. Chebishevskiy sbornik, 2022, vol. 23, № 4. DOI 10.22405/2226-8383-2022-23-4-126-135.

Yangiboyev Zoyir Shoberdiyevich (Qarshi davlat universiteti "Matematik analiz va differensial tenglamalar" kafedrası dotsenti, f.-m.f.f.d., Phd),

Xo'jayev Lochin Husanovich (Qarshi davlat texnika universiteti "Oliy matematika" kafedrası dotsenti, f.-m.f.f.d., Phd),

KECHIKUVCHI ARGUMENTLI BIR O'LCHOVLI GIPERBOLIK TENGLAMA UCHUN TESKARI MASALALAR

Annotatsiya. Ushbu maqola o'zgarmas kechikuvchili va o'zgarmas koeffitsiyentli bir o'lchovli giperbolik tenglama uchun boshlang'ich-chegaraviy va teskari masalalar o'rganilgan. Yechimning shartli yagonaligi to'g'risidagi teorema isbotlangan va nuqtali kuzatishlardan o'ng tomondagi noma'lum funksiyani tiklash uchun Tixonovning regularizatsiya usuli keltirilgan. Olingan natijalar kechiktirilgan cheklovlar bilan fizik va texnik jarayonlarni modellashtirishda qo'llanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: giperbolik tenglama, kechikish, teskari masala, shartli yagonalik, Tixonov regularizatsiyasi.

Янгибоев Зойир Шобердиевич (к.ф.-м.н. Каршинский государственный университет, доцент кафедры «Математический анализ и дифференциальные уравнения»),

Ходжаев Лочин Хусанович (к.ф.-м.н. Каршинский государственный технический университет, доцент кафедры высшей математики)

ОБРАТНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОДНОМЕРНОГО ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ С ЗАПАЗДЫВАЮЩИМ АРГУМЕНТОМ

Аннотация. В данной статье рассмотрены начально-краевые и обратные задачи для одномерного гиперболического уравнения с постоянным запаздыванием и постоянными коэффициентами. Доказана теорема об условной единственности решения и приведён метод регуляризации Тихонова для восстановления неизвестной функции в правой части по точечным наблюдениям. Полученные результаты могут быть использованы при моделировании физических и технических процессов с запаздывающими ограничениями.

Ключевые слова: гиперболическое уравнение, запаздывание, обратная задача, условная единственность, регуляризация Тихонова.

Zoyir Shoberdiyevich Yangiboyev (PhD, Karshi State University Associate Professor, Department of Mathematical Analysis and Differential Equations),

Lochin Khusanovich Khodjayev (PhD), Karshi State Technical University (Associate Professor, Department of Higher Mathematics)

INVERSE PROBLEMS FOR A ONE-DIMENSIONAL HYPERBOLIC EQUATION WITH RETARDED ARGUMENT

Annotation. This paper investigates the initial-boundary value and inverse problems for a one-dimensional hyperbolic equation with a constant delay and constant coefficients. A theorem on conditional uniqueness of the solution is proved, and the Tikhonov regularization method is proposed for reconstructing the unknown right-hand side function from pointwise observations. The obtained results can be applied to the modeling of physical and engineering processes involving delayed constraints.

Keywords: hyperbolic equation, delay, inverse problem, conditional uniqueness, Tikhonov regularization.

Kirish. Matematik fizikaning muhim bo'limlaridan biri bu teskari masalalar nazariyasi bo'lib, u fizik jarayonlarni bevosita o'lchov natijalari orqali emas, balki bilvosita ma'lumotlar asosida aniqlashga qaratilgan. Bunday masalalar issiqlik o'tkazuvchanlik, to'lqin tarqalishi, elektromagnit yoki akustik jarayonlarni modellashtirishda keng qo'llaniladi. Teskari masalalarning asosiy murakkabligi shundaki, ular odatda no-korrekt masalalardir, ya'ni berilgan ma'lumotlardagi kichik o'zgarishlar natijada katta xatolik keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli bunday masalalarni o'rganishda regularizatsiya usullari, xususan, Tixonov regularizatsiya usuli muhim ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda kechikuvchi argumentli differensial tenglamalar bilan ifodalanuvchi sistemalar tahliliga katta e'tibor qaratilmoqda. Chunki real fizik jarayonlarda (masalan, issiqlik uzatish, biologik populyatsiyalar dinamikasi, signal uzatish tizimlari, materiallarning deformatsiyasi va boshqalarda) hozirgi holat ko'pincha o'tgan vaqt holatiga ham bog'liq bo'ladi. Bunday hodisalarni tavsiflovchi modellar kechikuvchi argumentli tenglamalar orqali ifodalanadi [1].

Ushbu ishda bir o'lchovli giperbolik tenglama uchun kechikuvchi argumentli teskari masala qaraladi. Maqsad—ma'lum chegaraviy va boshlang'ich shartlar ostida, kechikuvchi argumentni o'z ichiga olgan giperbolik tenglamaning noma'lum koeffitsiyentini yoki manba funksiyasini aniqlashdir. Bu masalaning

yechimi nafaqat nazariy jihatdan qiziqarli, balki amaliy muhandislik va fizika sohalarida ham katta ahamiyatga ega, chunki u tizimning kechikish ta'sirini aniqlash imkonini beradi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Kechikuvchi argumentli giperbolik tenglamalar uchun teskari masalalar matematik fizikaning rivojlanayotgan sohasidir. Ushbu yo'nalishdagi ishlar nazariy matematika-ni rivojiga katta hissa qo'shadi va amaliy masalalarni yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu sohada J.R.Azizov va N.A.Lyulkolar o'zgaras va o'zgaruvchan kechikuvchi to'liq tenglamalari uchun o'ng tomonni va koeffitsiyentlarni aniqlashning teskari masalalarini chuqur o'rgananlar. Ular spektral tahlildan keng foydalangan va muammolarni cheksiz sistemalarni yechishga qisqartiradilar. A.I.Kojanov va E.V.Melixovalar integral ortiqcha aniqlanish bilan bog'liq masalalarni o'rganishdi va apriori baholar va regularizatsiya usuli yordamida mavjudlik va yagonalik teoremlarini isbotladilar [8]. A.A.Samarskiy va P.N.Vabishchevichlarning teskari masalalar bo'yicha monografiyalarida kechikuvchi argumentlari bo'lgan tenglamalar ham maxsus holat sifatida ko'rib chiqiladi. A.Lorenzi, H.Bellout va J.Bloom kechikuvchi maxsus giperbolik tenglamalar uchun koeffitsiyentlar va o'ng tomonlarni aniqlash masalalarini ko'pincha yarim guruh nazariyasi va funksional tahlil usullaridan foydalangan holda o'rganishdi. M.Yamamoto va J.Cheng teskari masalalar yechimlarining turg'unligiga va ularning boshqaruv masalalari bilan bog'liqligiga katta e'tibor berishdi [11].

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur maqolaning metodologiyasi kechikuvchi argumentli bir o'lchovli giperbolik tenglamalar uchun teskari masalalarni o'rganishga asoslanadi. Bunday turdagi masalalar fizik, texnik va muhandislik tizimlarida vaqt bo'yicha kechikish effekti mavjud jarayonlarni modellashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Maqolaning asosiy maqsadi noma'lum funksiyani, masalan, manba yoki boshlang'ich shartni chegaraviy yoki kuzatuv ma'lumotlari asosida tiklashdir. Bu jarayon amalda, odatda, noaniqliklar va o'lchash xatoliklari bilan bog'liq bo'lganligi sababli, masala nokorrekt hisoblanadi. Shu sababli turg'in yechim olish uchun regularizatsiya usuli qo'llanilgan.

Maqolada Tixonov regularizatsiyasi usulidan foydalanildi, bu esa ma'lumotlardagi shovqin ta'sirini kamaytirish hamda yechimning turg'unligini ta'minlash imkonini beradi [3].

1 Masalaning qo'yilishi. Keling, $D = \{(x, t); 0 < x < l, t > 0\}$ sohasida kechikuvchi argumentli bir o'lchovli giperbolik tenglama uchun quyidagi masalani ko'rib chiqaylik: ushbu

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = a_1 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + a_2 \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + b_1 u + b_2 w + f(x, t), w(x, t) = u(x, t - \tau), \quad (1)$$

(bu yerda $a_1 > 0, a_2 > 0, \tau > 0$ — o'zgaras parametrlar) tenglamaning

$$u(0, t) = \mu_1(t), u(l, t) = \mu_2(t), t > -\tau \quad (2)$$

chegaraviy shartlarni va

$$u(x, t) = \psi(x), -\tau < t \leq 0, u_t(x, t) = \varphi(x, t), -\tau < t \leq 0 \quad (3)$$

boshlang'ich shartlarni qanoatlantiruvchi yechimi topilsin.

(1) tenglama va (3) boshlang'ich shartdagi f va φ, ψ funksiyalar uzluksiz, (2) chegaraviy shartdagi μ_1, μ_2 funksiyalar t bo'yicha uzluksiz differentsiallanuvchi deb faraz qilamiz.

Bunday boshlang'ich-chegaraviy masalalar juda keng doiradagi amaliy va nazariy masalalarda uchraydi. Bu masalalar fizik va texnik jarayonlarni matematik modellashtirish imkonini beradi. Masalan, ularga quyidagilar kiradi:

- kechikkan qayta aloqa bilan tor tebranishlar mexanikasi;
- g'ovak-elastik muhitda to'liq tarqalishi;
- g'ovak-elastik muhitda to'liqlarning qayta aloqa bilan tarqalishi va boshqalar.

(1)-(3) masalalar korrekt qo'yilgan masalalardir, shuning uchun biz bunday masalani "to'g'ri" masala deb ataymiz.

$$f(x, t) = g(x)h(t), t \in (0, T)$$

bo'lsin va tayinlangan $x_0 \in (0, l)$ nuqta uchun

$$\Phi(t) = u(x_0, t), t \in (0, T) \quad (4)$$

qo'shimcha ma'limot berilgan bo'lsin.

2 Teskari masalaning qo'yilishi.

Masala. (4) ma'lumotlarga ko'ra, noma'lum $g(x)$ funksiyani (1)-(3) masalaning qolgan parameterlari va funksiyalari ma'lum bo'lgan holda tiklash talab qilinsin.

Ushbu

$$A : L^2(0, l) \rightarrow L^2(0, T), (Ag)(t) = \sum_{n=1}^{\infty} g_n S_n(t),$$

operatorini ko'rib chiqamiz, bu yerda $\{\varphi_n(x) = \sin \frac{n\pi x}{l}\}_{n \geq 1} - L^2(0, l)$ dagi bazis, $g_n -$

Furye koeffitsiyentlari, $S_n(t) = \varphi_n(t)h(t)$ o'ng tomonli masalaning yichimining vaqt rejimlari.

$\{S_n\}_{n \geq 1}$ sistemasi to'la va $\Re(t) = \Phi(t) - \omega(x_0, t) \in L^2(0, T)$ bo'lsin.

Tahlil va natijalar. Teorema (shartli yagonalik va regularizatsiya haqida). (1)-(3) masala koeffitsiyentlari va funksiyalari yetarli darajada silliq, $f(x, t) = g(x)h(t)$ va $\{S_n\}$ sistema $L^2(0, T)$ da to'la bo'lsin. U holda A operator inyektiv bo'lib, (4) ma'lumotga ko'ra, $g(x)$ ni tiklash masalasining yechimi $L^2(0, l)$ da yagona bo'ladi. $\Re^\delta$ ma'lumotlar

$$\|\Re^\delta - \Re\|_{L^2(0, T)} \leq \delta \quad (5)$$

tengsizlikni qanoatlantirsa, Tixonov funksionali [6]

$$J_\alpha(g) = \|Ag - \Re^\delta\|_{L^2(0, l)}^2 + \alpha \|g\|_{L^2(0, l)}^2 \quad (6)$$

$\delta \rightarrow 0$ da $\alpha(\delta) \rightarrow 0$ va $\delta^2/\alpha(\delta) \rightarrow 0$ tanlash bilan $L^2(0, l)$ da $\tilde{g}$ aniq yechimga yaqinlashadi.

Isbot. $A : L^2(0, l) \rightarrow L^2(0, T)$ — chiziqli uzluksiz operator, $\Re$ — berilgan ma'lumonlar, haqiqiy yechim $\tilde{g}$ shundayki $A\tilde{g} = \Re$ bo'ladi. $\Re^\delta$ taqribiy yechim $\|\Re^\delta - \Re\| \leq \delta$ tengsizlikni qanoatlantiradi.

$$J_\alpha(g) = \|Ag - \Re^\delta\|_{L^2(0, l)}^2 + \alpha \|g\|_{L^2(0, l)}^2$$

Tixonov funksionalini, g_α^δ orqali rugularizatsiyani belgilaymiz. Regularizatsiya parametri

$\alpha = \alpha(\delta) > 0$ bo'lsin, shuningdek, $\alpha(\delta) \rightarrow 0, \frac{\delta^2}{\alpha(\delta)} \rightarrow 0$ ($\delta \rightarrow 0$).

$L^2(0, l)$ fazoda $\delta \rightarrow 0$ da $g_\alpha^\delta \rightarrow \tilde{g}$ bolishini ko'rsatish talab qilingan.

1. Regularizatsiyani mavjudligi va yagonaligi. J_α funksional qat'iy qavariq (musbat α kvadrati bilan), uzluksiz va chegaralangan: $J_\alpha(g) \geq \alpha \|g\|^2 - \|\Re^\delta\|^2$. Bu har qanday tayinlangan $\alpha > 0$ uchun,

aynan bitta global regularizatsiya mavjud $g_\alpha^\delta \in L^2(0, l)$ ekanligini bildiradi. U

$$(A^*A + \alpha I)g_\alpha^\delta = A^*\Re^\delta$$

oddiy tenglamani qanoatlantiradi ($L^2(0, l)$ da tenglik ma'nosida).

2. Tixonov funksionalini baholash va $\{g_\alpha^\delta\}$ ketma-ketlikning chegaralanganligi. Regularizatsiya tengsizligi $J_\alpha(g_\alpha^\delta) \leq J_\alpha(g)$ ga $g = \tilde{g}$ qo'yamiz:

$$\begin{aligned} \|Ag_\alpha^\delta - \Re^\delta\|^2 + \alpha\|g_\alpha^\delta\|^2 &\leq \|A\tilde{g} - \Re^\delta\|^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2 = \\ &= \|\Re - \Re^\delta\|^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2 \leq \delta^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2. \end{aligned} \quad (7)$$

Bundan kelib chiqadiki, xususan,

$$\alpha\|g_\alpha^\delta\|^2 \leq \delta^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2,$$

va shuning uchun

$$\|g_\alpha^\delta\|^2 \leq \frac{\delta^2}{\alpha} + \|\tilde{g}\|^2$$

tengsizlik kelib chiqadi. $\alpha(\delta)$ ni tanlash shartiga ko'ra, o'ng tomon $\delta \rightarrow 0$ da chegaralangan bo'ladi. Demak, $\{g_\alpha^\delta\}$ ketma-ketlik $L^2(0, l)$ da chegaralangan.

3. Kuchsiz kompaktlik va kuchsiz limitning ta'rif. L^2 da $\{g_\alpha^\delta\}$ ketma-ketlikning chegaralanganlikdan qisman ketma-ketlik ajratish mumkin, bu ketma-ketlik uchun $L^2(0, l)$ da

$$g_n := g_{\alpha_n}^{\delta_n} \rightarrow \bar{g}$$

bo'ladi ($\delta_n \rightarrow 0, \alpha_n = \alpha(\delta_n)$ bilan belgilanadi).

A chiziqli chegaralangan operator bo'lganligi sababli, A operatori kuchsiz yaqinlashuvga nisbatan uzluksiz bo'lsa, $L^2(0, l)$ da $Ag_n \rightarrow A\bar{g}$ bo'ladi. Regularizatsiyaning yuqoridagi bahosidan

$$\|Ag_n - \Re^{\delta_n}\|^2 \leq \delta_n^2 + \alpha_n\|\tilde{g}\|^2$$

kelib chiqadi. Shuning uchun

$$\|Ag_n - \Re\| \leq \|Ag_n - \Re^{\delta_n}\| + \|\Re^{\delta_n} - \Re\| \leq \sqrt{\delta_n^2 + \alpha_n\|\tilde{g}\|^2} \xrightarrow{n \rightarrow \infty} 0$$

bo'ladi, chunki $\delta_n \rightarrow 0$ va $\alpha_n \rightarrow 0$. Demak, $Ag_n \rightarrow \Re$ yaqinlashish $L^2(0, T)$ da kuchli yaqinlashish. Ammo u holda $A\bar{g}$ ning kuchsiz limini $\Re$ ning kuchli limiti bilan bir xil bo'ladi, shuning uchun

$$A\bar{g} = \Re$$

bo'ladi. Agar teorema shartida A inyektiv bo'lsa, u holda $A\bar{g} = A\tilde{g}$ dan $\bar{g} = \tilde{g}$ bo'lishi kelib chiqadi. Shunday qilib, biz har bir kuchsiz yaqinlashuvchi ketma-ketlikning yagona mumkin bo'lgan kuchsiz limitga $\tilde{g}$ ga ega ekanligini ko'rsatamiz, shuning uchun $g_{\alpha(\delta)}^\delta$ ketma-ketlikning o'zi $\delta \rightarrow 0$ da $\tilde{g}$ ga kuchsiz yaqinlashadi:

$$L^2(0, l) \text{ da } g_{\alpha(\delta)}^\delta \rightarrow \tilde{g}.$$

(7) tengsizlikdan yana

$$\|Ag_\alpha^\delta - \Re^\delta\|^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2 \leq \delta^2 + \alpha\|\tilde{g}\|^2.$$

Bundan

$$\alpha \|g_{\alpha}^{\delta}\|^2 \leq \|\tilde{g}\|^2 + \frac{\delta^2}{\alpha}.$$

Limitga o'tamiz: $\delta^2/\alpha \rightarrow 0$ shartdan

$$\limsup_{\delta \rightarrow 0} \|g_{\alpha(\delta)}^{\delta}\|^2 \leq \|\tilde{g}\|^2, \text{ ya'ni } \limsup_{\delta \rightarrow 0} \|g_{\alpha(\delta)}^{\delta}\| \leq \|\tilde{g}\|$$

kelib chiqadi. Boshqa tomondan, $g_{\alpha(\delta)}^{\delta} \rightarrow \tilde{g}$ kuchsiz yaqinlashish normaning kuchsiz yarim uzluksizligi beradi:

$$\|\tilde{g}\| \leq \liminf_{\delta \rightarrow 0} \|g_{\alpha(\delta)}^{\delta}\|.$$

$\liminf$ va $\limsup$ larni birlashtirib,

$$\lim_{\delta \rightarrow 0} \|g_{\alpha(\delta)}^{\delta}\| = \|\tilde{g}\|$$

hosil qilamiz. Kuchsiz yaqinlashish va normalarning mos kelishi bilan $L^2(0, l)$ da kuchli yaqinlashishni hosil qilamiz:

$$\|g_{\alpha(\delta)}^{\delta} - \tilde{g}\|_{L^2(0, l)} \rightarrow 0 (\delta \rightarrow 0).$$

Bu standart funksional-analitik fakt: Gilbert fazosida kuchsiz yaqinlashish va norma bo'yicha yaqinlashish kuchli yaqinlashuvga teng.

Xulosa va takliflar. Ushbu maqolada kechikuvchi argumentli bir o'lchovli giperbolik tenglama uchun teskari masalalar nazariy va amaliy jihatdan o'rganildi. Teskari masalalarning asosiy murakkabligi ularning nekorrekt tabiatidadir, ya'ni, berilgan ma'lumotlardagi kichik xatoliklar yechimda katta o'zgarishlarga olib keladi. Shu sababli turg'in va ishonchli yechim topish uchun regularizatsiya yondashuvi qo'llanildi.

Maqolada Tixonov regularizatsiyasi usuli asosida noma'lum funksiyani tiklash masalasi uchun turg'in yechim olish imkoniyati ko'rsatildi. Berilgan ma'lumotlar mavjud holatda ham yechimning yaqinlashishini ta'minlovchi shartlar aniqlanib, regularizatsiya parametrining mos tanlanishi tahlil qilindi. Maqola natijalari giperbolik turdagi kechikishli jarayonlarni modellashirish, issiqlik uzatish va signal kechikish tizimlarida noma'lum manba funksiyasini aniqlash masalalarida samarali qo'llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- [1]. Tikhonov A.N., Arsenin V.Y. Methods for Solving Ill-Posed Problems. Moscow, "Nauka", 1986.
- [2]. Lavrentev M.M., Romanov V.G., Shishatskii S.P. Ill posed Problems of Mathematical Physics and Analysis. AMS, 1986.
- [3]. Kabanikhin S.I. Inverse and Ill-Posed Problems. Walter de Gruyter, 2011.
- [4]. Engl H.W., Hanke M., Neubauer A. Regularization of Inverse Problems. Springer, 1996.
- [5]. Isakov V. Inverse Problems for Partial Differential Equations. Springer, 2006.
- [6]. Тихонов А.Н., Арсенин В.Я. Методы решения некорректных задач. М., "Наука", 1979.
- [7]. Лаврентьев М.М., Романов В.Г., Шишацкий С.П. Некорректные задачи математической физики и анализа. Новосибирск, "Наука", 1980.
- [8]. Кабанихин С.И. Обратные и некорректные задачи. Новосибирск, изд-во СО РАН, 2008.
- [9]. Буктейм А.Л. Введение в теорию обратных задач. М., Физматлит, 2003.
- [10]. Потапов А.И. Регуляризация обратных задач математической физики. Новосибирск, НГУ, 2001.
- [11]. Чеботарёв Н.В. Обратные задачи для гиперболических уравнений с запаздыванием аргумента. Дифференциальные уравнения. 2015, т. 51, № 8, с. 1021–1032.
- [12]. Федотов В.Н. Восстановление источника в уравнении с запаздыванием. Вестник МГУ. Сер. 1. Математика. 2017, № 4, с. 65–73.
- [13]. Исмаилов М.И. Некоторые обратные задачи для уравнений с запаздыванием. Известия вузов. Математика. 2019, № 6, с. 44–56.

Ismoilov Elmurod Olloberdi o'g'li (O'zMPU "Matematika" kafedrası dotsenti, PhD;
elmurodismoilov170191@mail.ru),
 Rustamova Sevinch Baxshillo qizi (O'zMPU talabasi; sevinchrustamova844@gmail.com)
KVADRAT TENGLAMAGA KELTIRIB YECHILADIGAN TENGLAMALAR

Annotatsiya. Ushbu maqolada kvadrat tenglamaga keltirib yechiladigan turli ko'rinishdagi algebralik tenglamalarni yechish metodlari yoritilgan. Maqolada, avvalo, bikvadrat tenglamalar, teskari ifodali tenglamalar, to'liq kvadrat ajratish usuli, qaytma tenglamalar hamda murakkab ko'rinishdagi ko'paytmalarga asoslangan tenglamalarni kvadrat tenglamaga keltirish yo'llari bosqichma-bosqich tahlil qilinadi. Har bir usulga oid amaliy misollar, yechimni topish bosqichlari va izohli tahlillar keltirilib, ularning maktab algebra kursini o'qitishdagi metodik ahamiyati ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: kvadrat tenglama, bikvadrat tenglama, qaytma tenglama, to'liq kvadrat, teskari ifoda, algebraik yechim, metodika, o'qitish jarayoni, mantiqiy fikrlash, algoritmik yondashuv.

Исmoilов Э.О. (доцент кафедры Математики НПУУз, PhD; elmurodismoilov170191@mail.ru),

Рустамова С.Б. (студентка НПУУз; sevinchrustamova844@gmail.com)

УРАВНЕНИЯ, СВОДИМЫЕ К КВАДРАТНЫМ УРАВНЕНИЯМ

Аннотация. В данной статье рассматриваются методы решения различных видов алгебраических уравнений, которые могут быть сведены к квадратным. В статье поэтапно анализируются биквадратные уравнения, уравнения с обратными выражениями, метод выделения полного квадрата, обратные уравнения, а также способы сведения сложных уравнений, основанных на произведениях, к квадратному виду. Для каждого метода приведены практические примеры, этапы нахождения решения и пояснительный анализ, показывающие их методическое значение при обучении школьному курсу алгебры.

Ключевые слова: квадратное уравнение, биквадратное уравнение, обратное уравнение, полный квадрат, обратное выражение, алгебраическое решение, методика, учебный процесс, логическое мышление, алгоритмический подход.

Ismoilov E.O. (Associate Professor of the Department of Mathematics, NPUUz, PhD;

elmurodismoilov170191@mail.ru),

Rustamova S.B. (Student of the NPUUz; sevinchrustamova844@gmail.com)

EQUATIONS REDUCIBLE TO QUADRATIC EQUATIONS

Annotation. This article explores methods for solving various types of algebraic equations that can be reduced to quadratic form. The paper provides a step-by-step analysis of biquadratic equations, equations with reciprocal expressions, the complete-square method, reciprocal equations, and complex product-based equations that can be transformed into quadratic form. For each method, practical examples, solution steps, and explanatory analyses are presented, demonstrating their methodological significance in teaching the school algebra curriculum.

Keywords: quadratic equation, biquadratic equation, reciprocal equation, complete square, inverse expression, algebraic solution, methodology, teaching process, logical thinking, algorithmic approach.

Kirish. 1. $ax^4 + bx^2 + c = 0$ tenglama bikvadrat tenglama deyiladi. Bu yerda a , b va c berilgan sonlar bo'lib, $a \neq 0$ dir.

Agar $ax^4 + bx^2 + c = 0$ da $x^2 = z$ desak, $az^2 + bz + c = 0$ ko'rinishdagi kvadrat tenglama hosil bo'ladi. Bu tenglamani z ga nisbatan yechamiz: $z_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ va $z_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Agar $z_1 > 0$ va $z_2 > 0$ ($a > 0$, $c > 0$, $b^2 - 4ac \geq 0$, $b < 0$ yoki $a < 0$, $c < 0$, $b^2 - 4ac \geq 0$, $b > 0$) bo'lsa, $ax^4 + bx^2 + c = 0$ ko'rinishdagi kvadrat tenglama quyidagi ko'rinishdagi to'rtta yechimga ega bo'ladi:

$$x_{1,2} = \pm \sqrt{\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}}, \quad x_{3,4} = \pm \sqrt{\frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}}.$$

1-misol. $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$ tenglama yechilsin.

Yechish: Agar $x^2 = z$ deb belgilasak, tenglama $z^2 - 3z - 4 = 0$ ko'rinishni oladi. Bu tenglamaning yechimi $z_1 = 4$ va $z_2 = -1$ bo'lib $x_{1,2} = \pm 2$ bo'ladi, $x_{3,4} = \pm \sqrt{-1}$ yechimi esa haqiqiy sonlar to'plamida mavjud emas.

2-misol. $2x^4 - 5x^2 + 3 = 0$ tenglama yechilsin.

Yechish: $a = 2, b = -5, c = 3$.

Agar $x^2 = z$ desak, berilgan tenglama $2z^2 - 5z + 3 = 0$ ko'rinishni oladi. Bunda $D = b^2 - 4ac = 25 - 24 = 1 > 0$:

$$z_{1,2} = \frac{5 \pm 1}{4}, \quad z_1 = \frac{3}{2}, \quad z_2 = 1.$$

$$x_{1,2} = \pm\sqrt{z} = \pm\sqrt{\frac{3}{2}}; \quad x_{3,4} = \pm\sqrt{1} = \pm 1.$$

Yechimni formulalardan foydalanib topish mumkin:

$$x_{1,2} = \pm\sqrt{\frac{5 - \sqrt{25 - 4 \cdot 3 \cdot 2}}{4}} = \pm\sqrt{\frac{5 - 1}{4}} = \pm\sqrt{\frac{4}{4}} = \pm 1;$$

$$x_{3,4} = \pm\sqrt{\frac{5 + \sqrt{25 - 4 \cdot 3 \cdot 2}}{4}} = \pm\sqrt{\frac{5 + 1}{4}} = \pm\sqrt{\frac{3}{2}}.$$

Tadqiqot metodologiyasi. 2. Maktab matematika kursida o'zaro teskari noma'lum ifodalarni o'z ichiga olgan tenglamalar ham kvadrat tenglamaga keltirib yechiladi. Fikrimizning dalili sifatida quyidagi tenglamani yechaylik:

3-misol. Tenglamani yeching $\left(\frac{x}{x+1}\right)^2 - \left(\frac{x+1}{x}\right)^2 = \frac{3}{2}$.

Yechish. Bu ko'rinishdagi tenglamalarni yechish jarayonida o'qituvchi, eng avvalo, noma'lum o'zgaruvchining yo'l qo'yiladigan qiymatlari sohasini aniqlash lozimligini o'quvchilarga tushuntirishi kerak. Bu tenglamadagi o'zgaruvchining yo'l qo'yiladigan qiymatlari sohasi $x \neq -1$ va $x \neq 0$. Agar

$$\left(\frac{x}{x+1}\right)^2 = z \text{ desak, } \left(\frac{x+1}{x}\right)^2 = \frac{1}{z} \text{ bo'lib, } z \text{ o'zgaruvchiga ko'ra berilgan tenglama}$$

$$z - \frac{1}{z} = \frac{3}{2} \text{ yoki } 2z^2 - 3z - 2 = 0$$

ko'rinishni oladi. Bu tenglamadan: $z_1 = -\frac{1}{2}, \quad z_2 = 2$.

1) $z_1 = -\frac{1}{2}$ bo'lganda $\left(\frac{x}{x+1}\right)^2 = -\frac{1}{2}$ bo'ladi, bundan $\frac{x}{x+1} = \pm\sqrt{-\frac{1}{2}}$ tenglama hosil bo'ladi. Bu tenglama haqiqiy sonlar to'plamida yechimga ega emas.

2) $z = 2$ bo'lganda $\left(\frac{x}{x+1}\right)^2 = 2$ bo'ladi, bundan $\frac{x}{x+1} = \pm\sqrt{2}$ tenglamalarni hosil qilamiz.

a)

$$\begin{aligned} \left(\frac{x}{x+1} = \sqrt{2}\right) &\Rightarrow (x = \sqrt{2}x + \sqrt{2}) \Rightarrow (x - \sqrt{2}x = \sqrt{2}) \Rightarrow \\ &\Rightarrow [x(1 - \sqrt{2}) = \sqrt{2}] \Rightarrow \left(x = \frac{\sqrt{2}}{1 - \sqrt{2}}\right) \Rightarrow \left(x = \frac{\sqrt{2}(1 + \sqrt{2})}{(1 - \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})}\right) \Rightarrow \\ &\Rightarrow \left(x = \frac{\sqrt{2} + 2}{1 - 2}\right) \Rightarrow (x_1 = -2 - \sqrt{2}). \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} \left(\frac{x}{x+1} = -\sqrt{2}\right) &\Rightarrow (x = -\sqrt{2}x - \sqrt{2}) \Rightarrow (x + \sqrt{2}x = -\sqrt{2}) \Rightarrow \\ &\Rightarrow [x(1 + \sqrt{2}) = -\sqrt{2}] \Rightarrow \left(x = \frac{-\sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}}\right) \Rightarrow \left(x = \frac{(1 - \sqrt{2})(-\sqrt{2})}{(1 + \sqrt{2})(1 - \sqrt{2})}\right) \Rightarrow \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \left(x = \frac{-\sqrt{2}+2}{1-2} \right) \Rightarrow (x_2 = \sqrt{2}-2).$$

Javob: $x_1 = -2 - \sqrt{2}$, $x_2 = \sqrt{2} - 2$.

Tahlil va natijalar. 3. To'rtinchi darajali $ax^4+bx^3+cx^2+dx+c=0$ ko'rinishdagi tenglamalarni ham to'la kvadrat ajratish yo'li bilan kvadrat tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi.

4-misol. $x^4+6x^3+9x^2-4x^2+12x+3=0$ tenglamani yeching.

Yechish. $x^4+6x^3+9x^2-4x^2+12x+3=(x^2+3x)^2-4(x^2+3x)+3=0$. $x^2+3x=z$ desak, tenglama $z^2-4z+3=0$ ko'rinishni oladi. Bundan $z_1 = 1$ va $z_2 = 3$.

1) $z_1 = 1$ bo'lganda, $x^2+3x=1$ yoki $x^2+3x-1=0$ bo'ladi.

$$x_{1,2} = -\frac{3}{2} \pm \sqrt{\frac{9}{4}+1} = -\frac{3}{2} \pm \frac{\sqrt{13}}{2} = \frac{-3 \pm \sqrt{13}}{2};$$

2) $z_2 = 3$ bo'lganda, $x^2+3x=3$ yoki $x^2+3x-3=0$ bo'ladi.

$$x_{3,4} = -\frac{3}{2} \pm \sqrt{\frac{9}{4}+3} = -\frac{3}{2} \pm \frac{\sqrt{21}}{2} = \frac{-3 \pm \sqrt{21}}{2}.$$

$$\text{Javob: } x_{1,2} = \frac{-3 \pm \sqrt{13}}{2}; \text{ va } x_{3,4} = \frac{-3 \pm \sqrt{21}}{2}.$$

4. Agar $a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a$ tenglamada koeffitsiyentlarning $a_n = a_0$, $a_{n-1} = a_1$, $a_{n-2} = a_2$, ... tengliklari o'rinli bo'lsa, bunday tenglama qaytma tenglama deyiladi. Qaytma tenglamalar ham ayniy almashtirishlar bajarish orqali kvadrat tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi.

5-misol. $2x^4+3x^3-16x^2+3x+2=0$ tenglamani yeching.

Yechish. Berilgan tenglamaning har ikkala tomonini $x^2 \neq 0$ ga bo'lamiz. $2x^2+3x-16+\frac{3}{x}+\frac{2}{x^2}=0$ yoki

$$2\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) - 16 = 0. \quad \text{Agar } x + \frac{1}{x} = z \quad \text{desak,} \quad \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = z^2 \quad \text{bo'ladi, bunda:}$$

$x^2 + \frac{1}{x^2} = z^2 - 2$. Bu belgilashlarga asosan berilgan tenglama quyidagi ko'rinishni oladi: $2(z^2-2)+3z-16=0$ yoki $2z^2+3z-20=0$, bundan

$$z_{1,2} = \frac{-3 \pm \sqrt{9+4 \cdot 2 \cdot 20}}{4} = \frac{-3 \pm 13}{4}, \quad z_1 = \frac{5}{2}, \quad z_2 = -4.$$

1) Agar $z_1 = \frac{5}{2}$ bo'lsa, $x + \frac{1}{x} = \frac{5}{2}$ yoki $2x^2 - 5x + 2 = 0$, bundan

$$x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{25-16}}{4} = \frac{5 \pm 3}{4}, \quad x_1 = 2, \quad x_2 = \frac{1}{2};$$

2) agar $z_2 = -4$ bo'lsa, $x + \frac{1}{x} = -4$ yoki $x^2+4x+1=0$ bo'ladi, bundan $x_1 = -2 + \sqrt{3}$ va $x_2 = -2 - \sqrt{3}$.

$$\text{Javob: } x_1 = 2, x_2 = \frac{1}{2}, x_{3,4} = -2 \pm \sqrt{3}$$

5. $ax^4+bx^3+cx^2+dx+e=0$ ($a \neq 0$, $b \neq 0$) ko'rinishdagi tenglama ham qaytma tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi. Berilgan tenglamani $x^2 \neq 0$ ga bo'lsak, $a\left(x^2 + \frac{e}{ax^2}\right) + b\left(x + \frac{d}{bx}\right) + c = 0$ bo'ladi. Agar

$x + \frac{d}{bx} = t$ desak, $\left(x + \frac{d}{bx}\right)^2 = t^2$ bo'ladi, bundan $x^2 + \frac{d^2}{b^2 x^2} = t^2 - \frac{2d}{b}$, agar $\frac{e}{d} = \frac{d^2}{b^2}$ bo'lsa,

$$x^2 + \frac{e}{dx^2} = x^2 + \frac{d^2}{b^2 x^2} = t^2 - \frac{2d}{b} \text{ yoki } at^2 + bt + c - \frac{2ad}{b} = 0 \text{ ko'rinishdagi kvadrat tenglama hosil}$$

bo'ladi. Demak, $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e = 0$ tenglamada $\frac{e}{d} = \frac{d^2}{b^2}$ tenglik bajarilsa, bu tenglama ham qaytma tenglama kabi kvadrat tenglamaga keltirib yechilar ekan.

6-misol. $2x^4 - 21x^3 + 74x^2 - 105x + 50 = 0$ tenglamani yeching.

Yechish. $a=2$, $e=50$, $d=105$, $b=21$. Shartga ko'ra, $\frac{e}{a} = \frac{d^2}{b^2}$ bo'lishi kerak edi, shuning uchun

$$\frac{50}{2} = \left(\frac{105}{21}\right)^2 \text{ yoki } 25 = 25 \text{ tenglik o'rinli bo'ladi. Bu tenglikning har ikkala tomonini } x^2 \neq 0 \text{ ga bo'lsak,}$$

$$2x^2 - 21x + 74 - \frac{105}{x} + \frac{50}{x^2} = 0.$$

$$2\left(x^2 + \frac{25}{x^2}\right) - 21\left(x + \frac{5}{x}\right) + 74 = 0.$$

Agar $x + \frac{5}{x} = t$ desak, $x^2 + \frac{25}{x^2} = t^2 - 10$ tenglik hosil bo'ladi, u holda tenglama $2t^2 - 21t + 54 = 0$

ko'rinishni oladi. Bundan $t_1 = \frac{9}{2}$ va $t_2 = 6$ yechimlarni hosil qilamiz.

1) agar $t_1 = \frac{9}{2}$ bo'lsa, $x + \frac{5}{x} = \frac{9}{2}$ yoki $2x^2 - 9x + 10 = 0$ bundan $x_1 = 2$ va $x_2 = \frac{5}{2}$ yechimlarni topamiz.

2) agar $t_2 = 6$ bo'lsa, $x + \frac{5}{x} = 6$ yoki $x^2 - 6x + 5 = 0$, bundan $x_3 = 1$ va $x_4 = 5$ yechimlarni topamiz.

$$\text{Javob. } x_1 = 2, x_2 = \frac{5}{2}, x_3 = 1, x_4 = 5.$$

6. $(x+a)(x+b)(x+c)(x+d) = m$ ko'rinishdagi tenglama ham ma'lum bir shart va ayniy almashtirishlarni bajarish orqali kvadrat tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi. Agar bu berilgan tenglamada $a+b=c+d$ yoki $a+c=b+d$ yoki $a+d=b+c$ tengliklar o'rinli bo'lsa, bu tenglama ham kvadrat tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi.

7-misol. $(x+2)(x-3)(x+1)(x+6) = -96$ tenglamani yeching.

$a=2$, $b=-3$, $c=1$, $d=6$. Shartga ko'ra, $a+c=b+d$ edi, shuning uchun

$$2+1=-3+6,$$

bunga ko'ra berilgan tenglamani quyidagicha guruhlaymiz:

$$[(x+2)(x+1)][(x-3)(x+6)] = -96,$$

$$(x^2+3x+2)(x^2+3x-18) = -96.$$

$x^2+3x=t$ desak, $(t+2)(t-18) = -96$ tenglik o'rinli bo'ladi, bundan tenglama hosil bo'ladi. Bu tenglamaning yechimi $t_1 = 6$ va $t_2 = 10$ bo'ladi.

1) agar $t_1 = 6$ bo'lsa, $x^2+3x=6$ yoki $x^2+3x-6=0$, bundan

$$x_{1,2} = \frac{-3 \pm \sqrt{9+24}}{2} = \frac{-3 \pm \sqrt{33}}{2};$$

2) agar $t_2 = 10$ bo'lsa, $x^2+3x=10$ yoki $x^2+3x-10=0$ bo'ladi.

$$x_{3,4} = \frac{-3 \pm \sqrt{9+40}}{2} = \frac{-3 \pm 7}{2}, x_3 = -5, x_4 = 2.$$

$$\text{Javob: } x_{1,2} = \frac{-3 \pm \sqrt{33}}{2}, x_3 = -5, x_4 = 2.$$

7. $(x+a)^4 + (x+b)^4 = c$ ko'rinishdagi tenglama ham $x = t - \frac{a-b}{2}$ almashtirish orqali bikvadrat tenglama ko'rinishiga keltirib yechiladi.

Agar $\begin{cases} x+a=t+m \\ x+b=t-m \end{cases}$ desak, bu sistemadagi tenglamalarni o'zaro hadma-had ayirsak, $a-b=2m$, $m=\frac{a-b}{2}$ bo'ladi, u holda $x+a=t+\frac{a-b}{2}$ yoki $x=t-\frac{a-b}{2}$ bo'ladi. U holda berilgan tenglama quyidagi ko'rinishni oladi: $\left(t+\frac{a-b}{2}\right)^4 + \left(t-\frac{a-b}{2}\right)^4 = c$

Bundan

$$\begin{aligned} & t^4 + 4t^3 \frac{a-b}{2} + 6t^2 \frac{(a-b)^2}{4} + 4t \frac{(a-b)^3}{8} + \frac{(a-b)^4}{16} + \\ & + t^4 - 4t^3 \frac{a-b}{2} + 6t^2 \frac{(a-b)^2}{4} - 4t \frac{(a-b)^3}{8} + \frac{(a-b)^4}{16} = \\ & = 2t^4 + 12t^2 \left(\frac{a-b}{2}\right)^2 + 2\left(\frac{a-b}{2}\right)^4 = c. \\ & t^4 + 6t^2 \left(\frac{a-b}{2}\right)^2 + \left(\frac{a-b}{2}\right)^4 = \frac{c}{2}. \end{aligned}$$

Bu tenglamani bikvadrat tenglamani yechish usuli bo'yicha yecha olamiz.

Masalan, $(x+6)^4 + (x+4)^4 = 82$ tenglama berilgan bo'lsin. Bu tenglamada $x = t - \frac{6+4}{2} = t-5$ almashtirishni bajaramiz, u holda berilgan tenglama ko'rinishi quyidagicha bo'ladi:

$$\begin{aligned} & (t+1)^4 + (t-1)^4 = 82. \\ & t^4 + 4t^3 + 6t^2 + 4t + 1 + t^4 - 4t^3 + 6t^2 - 4t + 1 = 82, \\ & 2t^4 + 12t^2 + 2 = 82, \\ & t^4 + 6t^2 - 40 = 0. \end{aligned}$$

$$t^2 = y \text{ desak, } y^2 + 6y - 40 = 0, y_1 = 4, y_2 = -10.$$

1) agar $t^2 = 4$ bo'lsa, $t_{1,2} = \pm 2$;

2) agar $t^2 = -10$ bo'lsa, haqiqiy sonlar to'plamida yechim mavjud emas.

$$x_1 = t - 5 = 2 - 5 = -3, x_2 = t - 5 = -2 - 5 = -7.$$

8. Agar tenglama $\frac{ax}{px^2 + nx + q} + \frac{bx}{px^2 + mx + q} = c$ ko'rinishda berilgan bo'lsa, unda $px + \frac{q}{x} = t$

almashtirish bajariladi. Agar tenglamada $c=0$ bo'lsa, $x_1=0$ bo'lib qolgan yechimlarni x o'zgaruvchiga nisbatan kvadrat tenglamaga keltirib topiladi. Agar $c \neq 0$ bo'lsa, $x \neq 0$ bo'lib, bu holda berilgan tenglamaning surat

va mahrajini x ga bo'lamiz: $\frac{a}{px + n + \frac{q}{x}} + \frac{b}{px + m + \frac{q}{x}} = c$.

Bunda $px + \frac{q}{x} = t$ desak, t o'zgaruvchiga nisbatan kvadrat tenglama hosil bo'ladi:

$\frac{a}{t+n} + \frac{b}{t+m} = c$. Bu yerda $t \neq -n$, $t \neq -m$ dir. Bularga ko'ra tenglamaning ko'rinishi quyidagicha bo'ladi:

$$ct^2 + (mc + nc - a - b)t + mnc - am - bn = 0.$$

8-misol. $\frac{2x}{2x^2 - 5x + 3} + \frac{13x}{2x^2 + x + 3} = 6$ tenglama yechilsin.

Yechish. Tenglamaning chap tomonida turgan qo'shiluvchilarning surat va mahrajlarini x ga bo'lsak, $\frac{2}{2x-5} + \frac{13}{2x+1} = 6$ tenglik hosil bo'ladi. $2x + \frac{3}{x} = t$ desak, $\frac{2}{t-5} + \frac{13}{t+1} = 6$ tenglik hosil bo'ladi (bu yerda $t \neq -5$ va $t \neq -1$ bo'lishi kerak):

$$2t^2 - 13t + 11 = 0, \text{ bundan } t_1 = 1, t_2 = \frac{11}{2}.$$

1) agar $t_1 = 1$ bo'lsa, $2x + \frac{3}{x} = 1$ yoki $2x^2 - x + 3 = 0$ bo'lib, uning yechimlari haqiqiy sonlar to'plamida mavjud emas;

2) agar $t_2 = \frac{11}{2}$ bo'lsa, $2x + \frac{3}{x} = \frac{11}{2}$ yoki $4x^2 - 11x + 6 = 0$ bo'ladi, bundan $x_1 = \frac{3}{4}$ va $x_2 = 2$ yechimlar topiladi.

Javob: $x_1 = \frac{3}{4}, x_2 = 2.$

Xulosa. Maqolada kvadrat tenglamaga keltirib yechiladigan tenglamalarning turlari, ularni yechish bosqichlari hamda metodik asoslari chuqur tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, kvadrat tenglamaga keltirib yechish usullari – bikvadrat tenglamalar, qaytma tenglamalar, teskari ifodali tenglamalar, murakkab ko'paytma shaklidagi tenglamalar va to'liq kvadrat ajratish metodlari – o'quvchilarga algebraik bog'lanishlarni ko'ra bilish, umumlashtirish va analogiya asosida yangi yechim usullarini topish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- [1]. Abdug'aniyeva N., Xoliqova Y. O'rta maktab algebra kursini o'qitish metodikasi. Toshkent, "Fan va texnologiya", 2021.
- [2]. Гусев В.А., Колмогоров А.Н., Мордкович А.Г., Демидович Б.П. Алгебра и начала анализа. Москва, "Просвещение", 2018.
- [3]. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. Москва, "Наука", 2015.
- [4]. Xoliqova Y., Rahmatullayeva D. O'quvchilarda tahliliy fikrlashni rivojlantirishda algebraik topshiriqlarning roli. "Pedagogik mahorat" jurnali, 4-son, 2020.
- [5]. Ismoilov E.O. Integrativ yondashuv asosida talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi, Toshkent, 2023.

Turekeev Xojaaxmetjan Sabirbaevich (Qoraqalpoq davlat universiteti "Fizika" kafedrasi dotsenti v.b., PhD; e-mail: axmet-8686@mail.ru)

GALLIY VA FOSFOR KIRISHMA ATOMLARI BILAN LEGIRLANGAN KREMNIYNING XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Bu ishda eksperimental tarzda kremniy sirtining morfologiyasi va tarkibi skanerlovchi elektron mikroskop yordamida o'rganildi. Rentgen difraktometri yordamida galliy va fosfor kirishma atomlari bilan legirlangan kremniy namunalarning rentgen fazasi tahlili shuni ko'rsatadiki, kremniy panjara-sida galliy va fosfor kirishma atomlari birikma hosil qilishi boshlang'ich kremniyning asosiy parametrlarining o'zgarishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: kremniy, diffuziya, fosfor, galliy, harorat, binar birikma.

Туракеев Хожаахметжан Сабырбаевич (и.о. доцента кафедры физики Каракалпакского государственного университета, PhD; e-mail: axmet-8686@mail.ru)

ОСОБЕННОСТИ КРЕМНИЯ, ЛЕГИРОВАННОГО АТОМАМИ ГАЛЛИЯ И ФОСФОРА

Аннотация. В данной работе экспериментально изучены морфология и состав поверхности кремния с помощью сканирующего электронного микроскопа. Рентгенофазовый анализ образцов кремния, легированных примесными атомами галлия и фосфора с помощью рентгеновского дифрактометра, показывает, что образование соединения примесными атомами галлия и фосфора в решетке кремния приводит к изменению основных параметров исходного кремния.

Ключевые слова: кремний, диффузия, фосфор, галлий, температура, бинарное соединение.

Turekeev Khojaaxmetjan Sabirbaevich (Acting Associate Professor of the Department of Physics, Karakalpak State University, PhD; e-mail: axmet-8686@mail.ru)

PROPERTIES OF SILICON DOPED WITH IMPURITY ATOMS OF GALLIUM AND PHOSPHORUS

Annotation. In this work, the morphology and composition of the silicon surface were experimentally studied using a scanning electron microscope. X-ray phase analysis of silicon samples doped with impurity atoms of gallium and phosphorus using a X-ray diffractometer shows that the formation of a compound of impurity atoms of gallium and phosphorus in the silicon lattice leads to a change in the main parameters of the initial silicon.

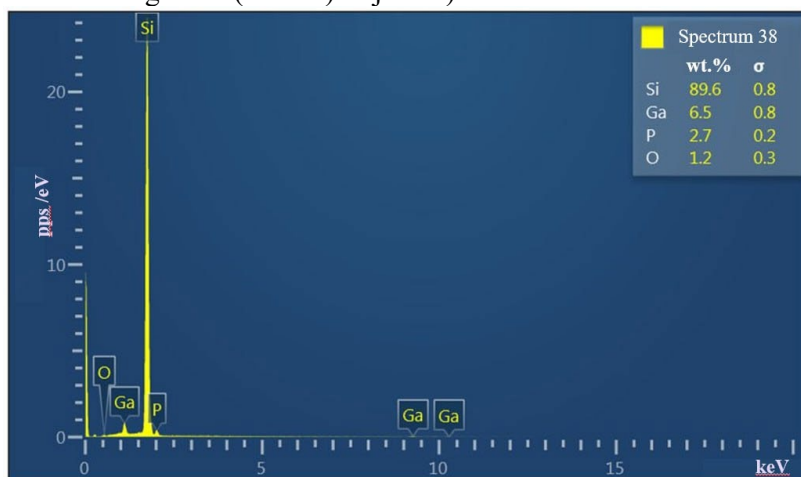
Key words: silicon, diffusion, phosphorus, gallium, temperature, binary compound.

Kirish (Introduction). So'nggi yillarda nanostrukturali yarimo'tkazgich materiallardan fotoelektrik maqsadlarda foydalanish faol o'rganilmoqda. Ushbu tendensiyani ko'p jihatdan qimmatbaho uskunalarni talab qiladigan kremniy yuzasida nanostrukturalarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan murakkab texnologiya bilan izohlash mumkin. Bundan tashqari, bu jarayonlarda, asosan, $A^{III}B^V$ va $A^{II}B^{VI}$ yarimo'tkazgichli birikmalar ishlatiladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). [1–2] adabiyotlarning tahlili ko'rsatadi, binar birikmalarga ega kremniy yarimo'tkazgich materiallari muvaffaqiyatli ishlab chiqarilgan taqdirda ham, ular asosidagi quyosh elementlaridan yer ustida keng miqyosda foydalanish muammosi hal etilmagan deb taxmin qilish mumkin. Shuning uchun nanostrukturali yarimo'tkazgich materiallar olishning arzon va qulay texnologiyasini ishlab chiqish zarur. Kremniyning sirtga yaqin qismida A^{III} va B^V elementlari asosida binar elementar birikmalar hosil qilib, geterostruktura olingan. Olingan materiallarning energetik tuzilishi kiritilgan III va V guruh kirishma atomlarining tabiatiga bog'liq. Ideal holda kremniy panjarasida keng diapazondagi taqiqlangan zona energiyasiga ega bo'lgan $A^{III}B^V$ yarimo'tkazgichli birikmalarning nanokristallari hosil bo'ladi. Bu esa energetik tuzilishi odatdagi $A^{III}B^V$ yarimo'tkazgichli birikmalar va toza kremniy-nikidan farq qiladigan binar elementar birikmalarning turli kombinatsiyalarini yaratish imkonini beradi [3–4].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Asosiy material sifatida Choxralskiy usulida o'stirilgan KEF-100 markali tijorat monokristalli kremniy ishlatilgan. Ushbu materialdagi fosfor konsentratsiyasi, taxminan, $N_D \sim 4 \cdot 10^{13} \text{ sm}^{-3}$ ni tashkil etdi. Kislorod miqdori $\sim 10^{17} \text{ sm}^{-3}$ atrofida, dislokatsiya zichligi esa $N_D \sim 10^3 \text{ sm}^{-2}$ atrofida bo'ldi. Diffuziya jarayoni uchun o'lchamlari taxminan $1 \times 5 \times 10 \text{ mm}$ bo'lgan to'g'ri burchakli namunalar tayyorlandi. Kirishma atomlarining kremniyga diffuziyasi galliy fosfidi asosidagi kukunli aralashma yordamida amalga oshirildi. Fosfor va galliyning diffuziyasi $T = 1250^\circ \text{C}$ haroratda $t = 2$ soat davomida vakuum hosil qilingan kvarts ampulalarda olib borildi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Diffuziyadan keyin hosil bo'lgan plyonkaning morfologiyasi va tarkibini aniqlash uchun (rentgen spektral tahlil) namunalar Zeiss EVO 15 skanerlovchi elektron mikroskop (SEM) yordamida o'rganildi (1-rasm). 1-jadval).



1-rasm. Kremniyning fosfor va galliy kirishma atomlari bilan legirlangandan keyingi element tarkibi.

Kremniy sirt qatlamining fosfor va galliy diffuziyasidan keyingi tarkibi

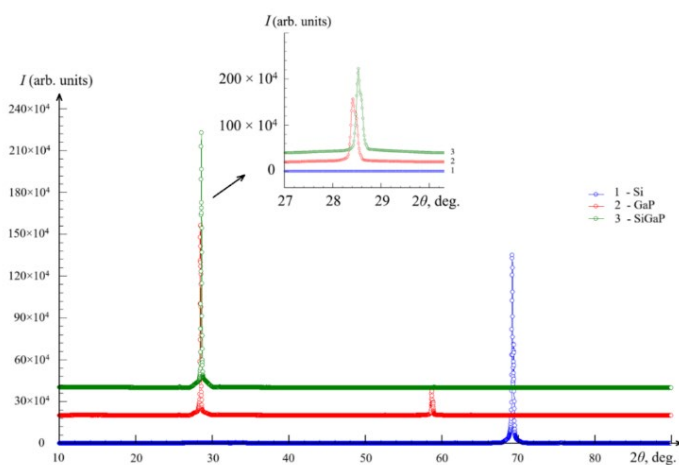
Element	Vazni, %	Sigma vazni, %
O	1.21.	0,25
Si	89,58	0,85
B.	2,68	0,18
Ga	6.52.	0,83
Miqdori	100,00	

Zeiss EVO 15 rentgen energetik dispersion mikroanalizatori yordamida amalga oshirilgan kremniy sirtining element tarkibi tahlili (1-rasm), kremniy atomlari sirtning, taxminan, 90%ni tashkil qilishini ko'rsatadi. Galliy konsentratsiyasi, taxminan, 6,5%, fosfor konsentratsiyasi, taxminan, 2,7% va kislorod konsentratsiyasi, taxminan, 1,2%ni tashkil qiladi (1-jadval). Natijalar shuni ko'rsatadiki, galliy konsentratsiyasi fosfor kirishma atomlari ishtirokida ortadi. Bu esa kremniy sirtida ma'lum termodinamik sharoitlarda Si_2GaP tipidagi binar birikma hosil bo'lishida galliy va fosfor kirishma atomlari ishtirok etishini ko'rsatadi.

1-jadvalda ko'rsatilganidek, kislorod atomlarining mavjudligi, tarkibida $\sim 10^{17} \text{ sm}^{-3}$ darajasida kislorod bo'lgan, shuningdek, nazorat qilinmaydigan nuqsonlarning ma'lum konsentratsiyasiga ega bo'lgan, Choxralskiy tomonidan o'stirilgan monokristall kremniyning ishlatilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Element tahlilidan so'ng legirlangan kremniy namunalari Empyrean Malvern Panalytical rentgen difraktometri yordamida tekshirildi ($\lambda_{\text{av}}=1,5418 \text{ \AA}$, $\text{CuK}\alpha$ nurlanish, skanerlash diapazoni $2\theta=10-90^\circ$) (1-rasm).

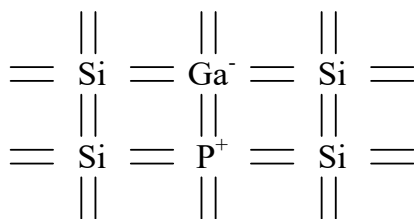
Diagrammada sof monokristall kremniy (1), sof galliy fosfid (2) va fosfor va galliy kirishma atomlari bilan legirlangan kremniy (3)ning rentgenogrammalari keltirilgan. Shuningdek, taxminan, 28–29 gradus oralig'ida difraksion manzaraning kattalashgan qismi ham ko'rsatilgan. Fosfor va galliy bilan legirlangan kremniyning difraksiya maksimumi sof kremniy cho'qqisi tomon siljiydi va yangi cho'qqi paydo bo'ladi. Eksperimental rentgen natijalari yangi fazalar hosil bo'lishini ko'rsatadi. Ushbu natijalar kremniy panjara-sida fosfor va galliy kirishma atomlarining binar birikmalarini hosil qilish imkoniyatini tasdiqlaydi.



2-rasm. Fosfor va galliy kirishma atomlari bilan legirlangan kremniyning rentgenogrammasi va rentgenogrammaning kattalashtirilgan shkalasi.

Grafik shuni ko'rsatadiki, o'lgan ma'lumotlar adabiyot qiymatlari bilan yaxshi mos keladi [5,6]. Galliy va fosfor kirishma atomlari konsentratsiyasini skanerlovchi elektron mikroskop yordamida eksperimental aniqlash galliy konsentratsiyasining kremniyda eruvchanligining fundamental chegarasiga nisbatan sezilarli darajada ortishini ko'rsatadi. Bu ortish fosfor va galliy atomlaridan tashkil topgan binar birikmalar hosil bo'lishi bilan tushuntirish mumkin.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Xulosa qilib aytganda, olingan natijalarni tahlil qilish asosida shuni ishonch bilan ta'kidlash mumkinki, kremniyga fosfor va galliy kirishma atomlari diffuziyalangandan so'ng, sirtida, taxminan, 1:1 nisbatda fosfor va galliy atomlaridan iborat binar birikmalar hosil bo'ladi. Bu natijalarni diffuziya jarayonida monokristall kremniy sirtida yangi Si_2GaP tipidagi binar birikma hosil bo'lishi bilan izohlash mumkin (3-rasm). Bu esa monokristall kremniy asosida noyob elektrofizik va optik xususiyatlarga ega bo'lgan yangi material olish mumkinligini ko'rsatadi. Bu materialning xossalari va asosiy parametrlari sof kremniy va sof galliy fosfidnikidan farq qiladi.



3-rasm. Kremniyda taklif etilgan binar birlikma turi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- [1]. S.Adachi. Properties of Semiconductor Alloys Group-IV, III-V and II-VI semiconductors (John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-74369-0. 2009), 400 p.
- [2]. F.Wittel, S.Dunham. "Diffusion of phosphorus in arsenic and boron doped silicon". Applied Physics Letters, 66, № 11, p. 1415. (1995). DOI:10.10631.113219
- [3]. A.S.Saidov, A. Razzakov, V.Risaeva and E.Koshchanov. Liquid-phase epitaxy of solid solutions $(\text{Ge}_2)_1-x(\text{ZnSe})_x$. Minerals Chemistry and Physics, 68, pp. 1 (2001).
- [4]. A.S.Saidov, D.V.Saparov, Sh.N.Usmonov, A.Kutlimuratov, J.M.Abdiev, M.Kalanov, A.Sh.Razzakov, and A.M.Akhmedov. Investigation of the Crystallographic Perfection and Photoluminescence Spectrum of the Epitaxial Films of $(\text{Si}_2)_1-x(\text{GaP})_x$, $0 \leq x \leq 1$ Solid Solution, Grown on Si and GaP Substrates with the Crystallographic Orientation (111). Advances in Condensed Matter Physics, (2021), DOI:10.1155/2021/3472487.
- (5). A.Daulay, Andriyani, Marpongahtun, Saharman Gea. Synthesis Si nanoparticles from rice husk as material active electrode on secondary cell battery with X-Ray diffraction analysis. South African Journal of Chemical Engineering, 42, pp. 32–41 (2022).
- (6). A.Zhou, Y.Ping Wang, C Cornet, Y.Léger, L.Pédessseau, V.Favre-Nicolin, G.A.Chahine, T.U.Schüllli, J. Eymery, M.Bahri, L.Largeau, G.Patriarche, O.Durand and A.Létoublonю "A study of the strain distribution by scanning X-ray diffraction on GaP/Si for III-V monolithic integration on silicon"ю Journal of Applied Crystallography, 52, pp. 809–815 (2019).

Muxitdinova Feruza Rustam qizi (Namangan davlat Texnika universiteti "Fizika" kafedrası katta o'qituvchisi; feruzafizik1991@gmail.com)

P-N O'TISHLI DIODDAGI KUCHLANISHIGA MAGNIT MAYDONING TA'SIRI

Annotatsiya. *p-n o'tishli diodlar texnikada keng foydalanilganligi sababli ularning xarakteristikalarini tashqi ta'sirlarda o'zgarishlarini o'rganish juda muhim hisoblanadi. Ushbi maqolada p-n o'tishli diod xarakteristikalariga, xususan, kuchlanishga magnit maydonning ta'siri o'rganib chiqilgan. Magnit maydon ortishi bilan Xoll kuchlanishi xisobiga kuchlanishning ortishi va magnitoqarshilik xisobiga qarshilikning ham ortishi kuzatilgan. Natijalar bo'yicha tegishli xulosalar olindi.*

Kalit so'zlar: *p-n o'tish, diod, volt-ampere xarakteristikasi, magnit maydon, Xoll kuchlanishi, magnetoqarshilik, noideallik ko'effitsiyent.*

Мухитдинова Феруза Рустам кизи (Наманганский государственный технический университет, старший преподаватель кафедры физики; feruzafizik1991@gmail.com)

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА НАПРЯЖЕНИЕ В P-N-ПЕРЕХОДНОМ ДИОДЕ

Аннотация. *Поскольку p-n-переходные диоды широко используются в технике, изучение их характеристик при внешних воздействиях весьма актуально. В данной статье исследуется влияние магнитного поля на характеристики диода, в частности на напряжение. С увеличением магнитного поля наблюдалось увеличение напряжения за счёт эффекта Холла и увеличение сопротивления за счёт магнитосопротивления. На основании полученных результатов сделаны соответствующие выводы.*

Ключевые слова: *p-n-переход, диод, вольт-амперная характеристика, магнитное поле, эффект Холла, магнитосопротивление, коэффициент неидеальности.*

Muxitdinova Feruza Rustam qizi (Namangan State Technical University senior lecturer, Department of Physics; feruzafizik1991@gmail.com)

INFLUENCE OF MAGNETIC FIELD ON VOLTAGE IN A P-N JUNCTION DIODE

Annotation. *Since p-n junction diodes are widely used in engineering, studying their characteristics under external influences is highly relevant. This article examines the effect of a magnetic field on diode characteristics, particularly voltage. As the magnetic field increases, an increase in voltage due to the Hall*

effect and an increase in resistance due to magnetoresistance are observed. The results obtained are used to draw the following conclusions.

Keywords: *p-n junction, diode, current-voltage characteristic, magnetic field, Hall effect, magnetoresistance, imperfection factor.*

Kirish. Mikroelektronika va nanotexnikada ham p-n o'tishli yarimo'tkazgichli diod va tranzistorlar juda keng qo'llaniladi. Ular mikrosxemalarda ham ko'p foydalaniladi. Shuning uchun ularning xarakteristikalarini tashqi ta'sirlarga mustahkamligi juda muhimdir. Temperatura, magnit maydon, mikroto'lqin ta'siri va boshqa tashqi ta'sirlarda p-n o'tishning o'tkazuvchanligi, hajmiy zaryad sohasi, potensial to'siq balandligi va boshqa xarakteristikalarini o'zgarishiga olib keladi. Bu esa qurilmaning ishlashiga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Bular ta'sirida p-n o'tish xarakteristikalarini o'rganish va ularni oldindan aytib berish juda foydalidir.

Adabiyotlar tahlili. p-n o'tishli diod xarakteristikalariga harorat, deformatsiya, yorug'lik va magnit maydon ta'sir etganda xarakteristikalaridagi o'zgarishlar nazariy ishlarda va tajribalarda ko'rib chiqilgan [1,3]. Harorat ta'sirida temperature ortishi bilan zaryad tashuvchilar ortib, tok kuchi ham ortgani kuzatilgan [4]. Yorug'lik ta'sirida esa rekombinatsiya toklari ortib, qarshilik kamayadi va teskari yo'nalishda tok paydo bo'ladi [5]. Magnit maydon ta'sirida p-n o'tish volt-amper xarakteristikasi siljib, tokni kamaygani tajribalarda kuzatilgan [6,7]. Magnit maydonning bu ta'sirini magnitoqarshilik effekti hisobiga deb hisoblashgan [8]. Magnit maydon turli burchaklarda ta'sir etganda ham burchak o'zgarishi bilan volt-amper xarakteristikasi ham o'zgarganidan [9] bu Xoll effektining ta'siri ekanidan deb xulosa qilish mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi. Bu ishda biz magnit maydon ta'siridagi p-n o'tish volt-amper xarakteristikasini keltirib chiqaramiz. p-n o'tish kuchlanishini magnit maydon ta'sirida o'zgarishlarini ko'rib chiqamiz va garafiklarni tajriba natijalari bilan solishtirish orqali xulosalar olamiz.

Natijalar va ularning tahlili. p-n o'tish volt-amper xarakteristikasini Shokli ifodasi orqali aniqlanadi [10]:

$$j = j_s \left(e^{\frac{eU}{kT}} - 1 \right) \quad (1)$$

Bu yerda: j -tok zichligi, j_s -to'yinish toki, e -elementar zaryad, U -tashqi kuchlanish, k -Bolsman doimiysi, T -harorat. Magnit maydon ta'sir ettirilsa yuqoridagi formulamiz quyidagicha tus olishi uchun elektr maydon kuchlanganligi bilan birga magnit maydon ta'sirida paydo bo'lgan maydon kuchlanganligini ham e'tiborga olamiz.

$$\begin{aligned} E_n &= E_e + E_x, \\ E_e &= \frac{d\varphi}{dx}, \\ E_x &= \frac{R_x JB}{l}, \\ \frac{e}{kT} \left(\frac{d\varphi}{dx} dx + \frac{JB R_x}{l} dx \right) &= \frac{dn}{n_0}, \\ \ln \frac{dn}{n_0} &= \frac{e}{kT} \left(\varphi + \frac{R_x JB}{l} \right), \\ n_p &= n_n e^{\frac{e}{kT} \left(\varphi + \frac{R_x JB}{l} \right)}, \end{aligned}$$

Bu yerda: R_x -Xoll ko'effitsienti, B -magnit maydon induksiyasi, l -p-n o'tish kengligi, $\varphi = \varphi_0 - U$ bo'lganda tok uchun $j = j_n + j_p$, ifodalarni qo'yish orqali (2) ifodaga ega bo'lamiz:

$$j = j_s \left(e^{\frac{e\varphi_0}{kT} - \frac{e}{kT_e} \left(\varphi_0 - U + \frac{R_x JB}{l} \right)} - 1 \right). \quad (2)$$

Magnit maydoni p-n o'tishda qisqa tutashuv toklarini kamaytiradi. Magnit maydonni oshib borishi, diod baza qarshiligini ortib borishi bilan ekvivalent deb olish, ya'ni, magnit maydoni oshganda baza qarshiligi quyidagicha ortadi $R_0 + aB$, yoki magnit maydon oshib borishi potensial to'siq balandligini oshib borishi bilan ekvivalent quyidagicha bog'langan deb qarash mumkin:

$$\varphi_0 + a R_x JB \cdot \alpha. \quad (3)$$

Lorens kuchining p-n o'tish tekisligiga perpendikular tashkil etuvchisi potensial to'siq balandligini boshqaradi. Bunda

$$\varphi = \varphi_0 + \varphi_1 \sin \alpha, \quad \varphi = \varphi_0 + \varphi_1 f(\alpha) \quad (4)$$

$f(\alpha)$ - p-n o'tish tekisligi bilan zaryad tashuvchilarning dreyf tezligi orasidagi burchak funktsiya-sidir. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, magnit maydon ta'siridagi p-n o'tishli diod volt-ampere xarakteristikasi quyidagicha bo'ladi:

$$j = j_s \left(e^{\frac{e\varphi_0}{ckT} - \frac{e(\varphi_0 - U + J(R_b + BR_x / l))}{ckT}} - 1 \right) \quad (5)$$

Bu yerda: R_b - baza qarshiligi, c - noideallik ko'effitsiyenti. (5) ifodadan foydalanib, kuchlanish uchun quyidagi ifodani hosil qilamiz:

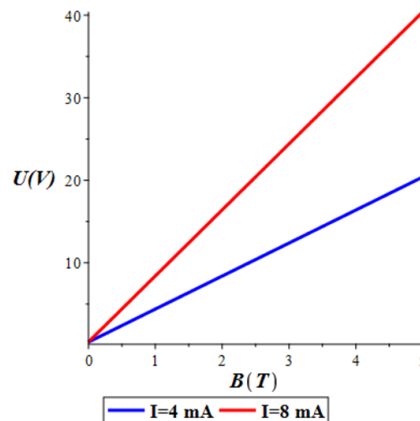
$$U = \frac{ckT}{e} \ln \left(\frac{j}{j_s} + 1 \right) + \frac{R_x j B}{l} + j R_b \quad (6)$$

Endi ushbu ifodadagi kattaliklarga kerakli qiymatlarni qoyib, quyidagi volt-tesla xarakteristikasini hosil qilamiz. 1-rasmdagi grafik (6) ifoda orqali olingan. Grafikda kuchlanishni magnit maydon bilan bog'lanishi tekis, tog'ri chiziqli bo'lgan.

Noideallik ko'effitsiyentini ham magnit maydonga bog'liqlik ifodasini ko'rib chiqadigan bo'lsak [11], quyidagicha bo'ladi:

$$c \approx \frac{e^{d/L}}{b+1}, \quad b = \frac{\mu_n}{\mu_p}, \quad L = \sqrt{D\tau}$$

L - diffuziya uzunligi, τ - noasosiy zaryad tashuvchilarning yashash vaqti



1-rasm. Magnit maydondagi p-n o'tish volt-tesla xarakteristikasi (tok kuchi $I=4\text{mA}$ va $I=8\text{mA}$ bo'lgan hol uchun).

Xususiy hol uchun μ_n va μ_p larni teng deb va diffuziya uzunligini magnit maydonda o'zgarishini quyidagicha hisoblasak:

$$L = L_0 (1 - (\mu B)^2) \quad (7)$$

Shularni inobatga oladigan bo'lsak, noideallik ko'effitsienti quyidagicha bo'ladi:

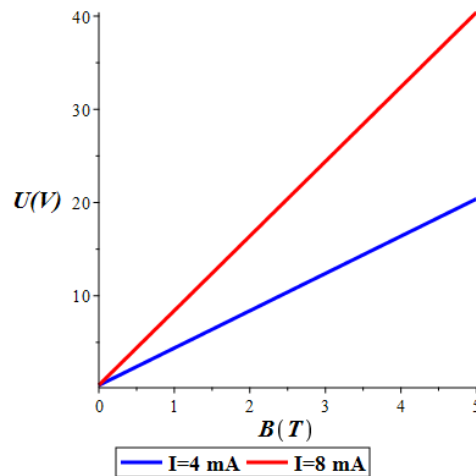
$$c \approx e^{\frac{d}{L_0} (1 + (\mu B)^2)} \quad (8)$$

Noideallik ko'effitsiyentining magnit maydon ta'siridagi ifodasidan (8) foydalansak, kuchlanish uchun quyidagi ifodani hosil qilamiz:

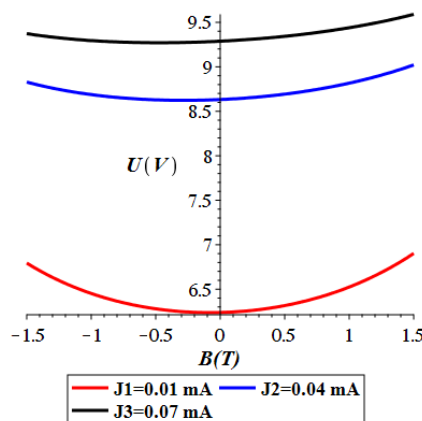
$$U = \frac{e^{\frac{d}{L_0} (1 + (\mu B)^2)} \cdot kT}{e} \ln \left(\frac{j}{j_s} + 1 \right) + \frac{R_x j B}{l} + j R_b \quad (9)$$

(9) ifoda asosida kuchlanishning magnit maydonga bog'liqligining grafigini hosil qilamiz. Bunda tok kuchining aniq bir qiymatini tanlab olib, turli magnit maydon induksiyalarida kuchlanishning o'zgarishini nazariy kuzatishimiz mumkin.

2-rasmdan ko'rish mumkinki (9), ifoda orqali olingan grafik tajribalarga ko'proq mos kelgan. Chunki tajribalarni kuzatadigan bo'lsak, bog'lanishda bir ozgina egrilik mavjud. Undagi bu egrilikni noideallik ko'effitsiyentining ifodasini qo'shish orqali hosil qildik. p-n o'tishga magnit maydon berilganda undagi kuchlanish ortib borar ekan. p-n o'tishning qarshiligi ortib, tok kuchi kamayar ekan [12,13].

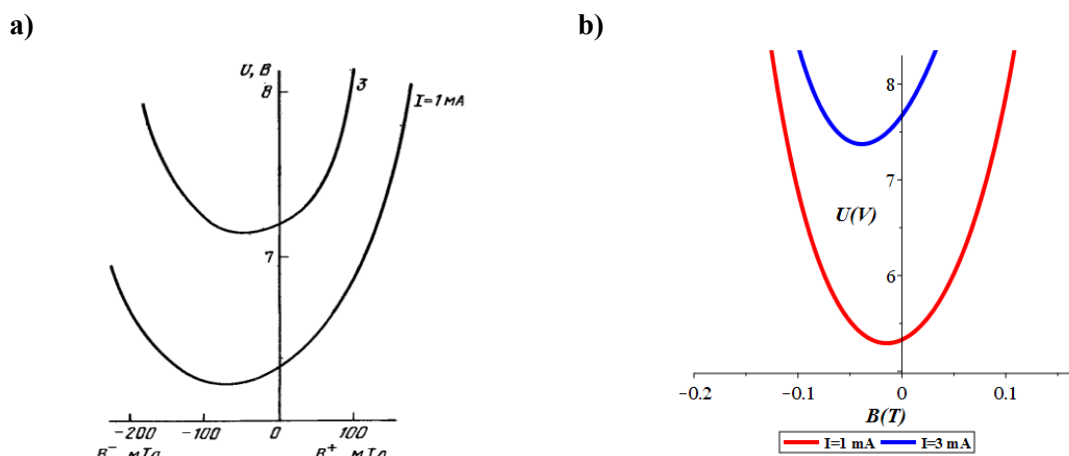


2-rasm. Magnit maydondagi p-n o'tish volt-tesla xarakteristikasi (tok kuchi $I=4\text{mA}$ va $I=8\text{mA}$ bo'lgan hol uchun).



3-rasm. Magnit maydondagi p-n o'tishning volt-tesla xarakteristikasi.

Kuchlanish esa ma'lum bir tok kuchida magnit maydon yo'qligida kichik, magnit maydonga qo'yil-ganda esa katta qiymatlarni qabul qilar ekan. Bu magnit maydoni ta'sirida hosil bo'ladigan qo'shimcha Xoll kuchlanishi hisobiga bo'ladi. Undan tashqari, magnit maydonda p-n o'tishda magnitoqarshilik effekti hisobiga qarshilik ortadi [14,16]. Buni sababi magnit maydon zaryad tashuvchilar harakat trayektoriyasiga ta'sir etib, hajmiy zaryad sohasida tashqi maydon bo'ylab yo'nalgan tezlikli zaryad tashuvchilarni kamaytiradi. Bu esa shu sohada tok kuchini kamaytiradi. Qarshilikni esa orttiradi [17,19.] Magnit maydonda qarshilikning ortishi va Xoll kuchlanishi p-n o'tish VAXini o'ngga, ya'ni kuchlanishning katta qiymatlariga surilishuga olib keladi. 3-rasmdan ko'rish mumkinki, magnit maydon induksiya vektorining qiymati ortgani sari kuchlanish ham katta qiymatlarni qabul qilar ekan. Buni p-n o'tish kuchlanishini magnit maydon bilan bog'lanish grafigini ko'rib ham bilamiz. Undan tashqari, noideallik koeffitsiyenti ifodasida zaryad tashuvchilar harakatchanligi ham magnit maydonga bog'liq ravishta o'zgarib, uning diffuziya uzunligini o'zgari-shiga olib keladi [20,21]. Bu xulosa orqali biz yanada tajriba natijalariga yaqinlashamiz. Tajribalarda magnitodiodlarning volt-tesla xarakteristikalari tajribada o'rganilgan [11]. Bizning ifoda orqali olingan volt-tesla xarakteristika bilan tajriba natijalarini solishtirib ko'raylik (4-rasm). Buning uchun (9) ifodadan foydalanamiz. Tajribada ikki xil tok kuchida kuchlanishning magnit maydonga bog'lanish grafigi olingan. Biz ham shu ikki xil tok kuchini qiymatini va boshqa kattaliklarga ham kerakli qiymatlarni qo'yish orqali quyidagi grafikni hosil qilamiz. 4-b-rasmdagi nazariy volt-tesla xarakteristikasini (9) ifoda orqali olingan. Bunda tok kuchi tajribadagi qiymati bilan bir xil olingan. Magnit maydon ta'sir etganda VAXida ham kuchlanish katta qiymatlar tomonga surilganini ko'rgan edik [22,23]. Magnit maydon ortganda esa kuchlanish yanada ortib borgan. 4-rasmda ham tajribada va nazariy olingan volt-tesla xarakteristikalari keltirilgan. Ular bir biriga sifat jihatidan juda yaqin. Ularni solishtirish orqali biz olgan ifoda amaliy jihatdan to'g'ri kelishini ko'rishimiz mumkin. Magnit maydon induksiyasi ortgani sari kuchlanish ham ortib borgan [24,26]. Buni biz uch o'lchamli hol uchun



5-rasm. p-n o'tish kuchlanishini turli toklarda magnit maydoniga bog'liqligi.

5-rasmda ko'rishimiz mumkin.

Xulosa. Xoll kuchlanishi, diffuziya uzunligini magnit maydon ta'sirida o'zgarishi va zaryad tashuvchilar harakatchanligiga magnit maydonning ta'sirlari orqali tushuntirishimiz mumkin. Demak, p-n o'tishga magnit maydon ta'sirini tushuntirishda Xoll kuchlanishi, magnitoqarshilik effekti va hajmiy zaryad sohasidagi o'zgarishlardan tashqari, harakatchanlikni va u orqali diffuziya uzunligini o'zgarishini ham hisobga olish kerak ekan. Shu barcha omillarni hisobga olganimizda, biz bergan ifoda tajriba natijalari bilan mos tushadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Xu J., Ma M., Sultanov M., Xiao Z. Negative longitudinal magnetoresistance in gallium arsenide quantum wells. Nature Communications. 2019, vol. 10. 287, p. 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-08199-2>
- (2). Sundarasaradula Y., Sodhgam P., Amporn, Poyai, Klunngien N. Temperatura dependencede of electrical characteristics on p-n junction power diodes irradiated by X-ray. IEEE 2012. 978-1-4673-2025-2, pp. 1–4. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6254185>
- (3). Gulyamov, G. (2023). The influence of deformation and light on the pnjunction iv characteristic in an electromagnetic field. Eur. Chem. Bull, 12,3.

- (4). Tuan T., Kuo D., Li Ch., Li G. Effect of Temperature Dependence on Electrical Characterization of *p-n* GaN Diode Fabricated by RF Magnetron Sputtering// Materials Sciences and Applications 2015, Vol. 6 (9), pp. 809–817. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=59927>
- (5). Gulyamov G., Dadamirzayev M.G., & Kosimova M.O. (2019). Nonideality coefficient of current-voltage characteristic of *p-n*-junctions in strong microwave field and when illuminated by light. Scientific Bulletin of Naman-gan State University, 1(10), p. 41–49.
- (6). Wang T., Si M., Yang D., Shi Z., Wang F., Yang Z., Zhou Sh., Xue D. Angular dependence of the magneto-resistance effect in a silicon based *p-n* junction device. Nanoscale. 2014, Vol. 6, pp. 3978–3983. <https://doi.org/10.1039/C3NR04077A>
- (7). Yang D., Wang T., Sui W., Si M., Guo D., Shi Z., Wang F., Xue D. Temperatura-Dependent Asymmetry of Anisotropic Magnetoresistance in Silicon *p-n* Junctions. Scientific Reports. 2015, Vol. 5, 11096, pp. 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep11096>
- (8). Xu J., Ma M., Sultanov M., Xiao Z. Negative longitudinal magnetoresistance in gallium arsenide quantum wells // Nature Communications. 2019, vol. 10, 287, pp. 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-08199-2>
- (9). Xu J., Ma M., Sultanov M., Xiao Z. Negative longitudinal magnetoresistance in gallium arsenide quantum wells. Nature Communications. 2019, vol. 10, 287, pp. 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-08199-2>
- (10). Шалимова К.В., Физика полупроводников. М. Энергоатомиздат, 1985, с. 113.
- (11). Егиазарян Г., Стафеев В. Магнитодиоды и магнитотранзисторы и их применение. М Радио и связь, 1987, с. 26.
- (12). Yu J., Tang X., Su H., Zhong Z. A self-biased linear anisotropic magnetoresistance sensor realized by exchange biased bilayers. Journal of magnetism and magnetic materials 2020. Vol. 493 165695, pp.1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2019.165695>
- (13). Zhangn C., Shi H., Nie Y., Ye E. Large reversible magnetostriction and improved mechanical properties in epoxy-reinforced MnCoSi_{1-x}Ge_x cast ingots. Journal Of Alloys. 2019, vol. 784, pp. 16–21; <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.01.004>
- (14). Volkov N., Tarasov A., Gustajcev A. Giant magnetoresistance in Fe/SiO₂/p-Si hybrid structure under nonequilibrium conditions. Transactions of Nonferrous Metals Society of China. 2014, vol. 24, Iss. 10, pp. 3158–3163. [https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(14\)63455-5](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(14)63455-5)
- (15). Luo Z, Xiong Ch, Zhang X. Extremely large magnetoresistance at low magnetic field by coupling the nonlinear transport effect and the anomalous Hall effect. Advanced Materials. 2016, vol. 28, Iss. 14, pp. 2760–2764. <https://doi.org/10.1002/adma.201504023>
- (16). You Y., Chen X., Zhou X., Gu Y. Anomalous Hall Effect–Like Behavior with In-Plane Magnetic Field in Noncollinear Antiferromagnetic Mn₃Sn Films. Advanced Electronic Materials. 2019, vol. 5, Iss.1800818, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1002/aelm.201800818>
- (17). He X., Yang F., Niu H. Wang Le. Unconventional room-temperatura negative magnetoresistance effect in Au/n-Ge:Sb/Au devices. Chin. Phys. B, 2024, Vol. 33 (3). 037504, pp. 1–5. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1674-1056/ad15f8>
- (18). Wu H-Ch., Abid M., Kalitsov A. Anomalous Anisotropic Magnetoresistance of Antiferromagnetic Epi-taxial Bimetallic Films: Mn₂Au and Mn₂Au/Fe Bilayers. Advanced Electronic Materials. 2016. Vol. 26. Iss. 32 .pp. 5884–5892. <https://doi.org/10.1002/adfm.201601348>
- (19). Perna P., Maccariello D., Ajejas F. Engineering Large Anisotropic Magnetoresistance in La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃ Films at Room Temperature. Advanced Electronic Materials. 2017, vol. 27, Iss.26 1700664, p. 1–8. <https://doi.org/10.1002/adfm.201700664>
- (20). Lozanova S., Roumenin Ch. Angular position device with 2D low-noise Hall microsensor. Sensor and Actuators A. 2010, vol. 162, 167, pp. 167–171. <https://doi.org/10.1016/j.sna.2009.12.013>
- (21). Sung G.M. and Yu C.P., 2-D differential folded vertical hall device fabricated on a P-type substrate using CMOS technology. IEEE Sensor Journal.2013, vol. 13, pp. 2253–2262. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6459522>
- (22). Bhowmik R., Vijayasri G., Magnetic field cycling effect on the non-linear current-voltage characteristics and magnetic field induced negative differential resistance in α -Fe_{1.64}Ga_{0.36}O₃ oxide. AIP Advances 2015, vol. 5 (6). 067126, p. 1–15 <https://doi.org/10.1063/1.4922511>
- (23). Rezvani S., Gioacchino D., Gatti C. Proximity Array Device: A Novel Photon Detector Working in Long Wavelengths // Condensed matter. 2020, vol. 5 (33), pp. 1–9 <https://doi.org/10.3390/condmat5020033>
- (24). Zhang E., Zhi J., Zou Y. Signature of quantum Griffiths singularity state in a layered quasi-one-dimen-sional superconductor. Nature Communication. 2018, vol. 9, 4656, pp.1–10. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-07123-y>
- (25). Predan F., Ohlmann J., Mrabet S. Hall characterization of epitaxial GaSb and AlGaAsSb layers using *p-n* junctions on GaSb substrates. Journal of Crystal Growth. 2018, pp. 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2018.05.023>
- (26). Li Q., He Ch., Wang Y. Proximity-Induced Superconductivity with Subgap Anomaly in Type II Weyl Semi-Metal WTe₂. Nano Letters. Vol. 18, Iss. 12, pp. 1–20 <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.8b03924>

Акмонова Лайло Курбонбой кизи (базовый докторант кафедры «Компьютерные науки»);
Хайтбоев Кудрат (преподаватель кафедры «Алгебра и математический инжиниринг»)
**МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНОГО ТЕЧЕНИЯ ВЯЗКОУПРУГОЙ
НЕСЖИМАЕМОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛОСКОМ КАНАЛЕ**

Аннотация. Решена задачи о колебательном течении вязкоупругой несжимаемой жидкости в плоском канале при заданном гармоническом колебании расхода жидкости. Определена передаточная функция, амплитудно-фазовой частотной характеристик. Определены изменение амплитуды и фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке в зависимости от безразмерного частоты колебания и релаксационных свойств жидкости. Показано, что амплитуда касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке при низких частотах колебаний почти не изменяется, а при больших значениях частоты колебаний и релаксационного коэффициента или упругое число Дебори, амплитуда носит колебательный характер изменения и приближается к значению квазистационарного режима течения. Фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном вязкоупругом потоке опережает по фазе средней скорости по сечению канала, максимально в промежутке $2 < \alpha_0 < 4$ в зависимости от частоты колебания и релаксационных свойств жидкости. Затем опережение фазы уменьшается с увеличением частоты колебания и приближается асимптотически к значению квазистационарного потока с колебанием.

Ключевые слово: вязкоупругая жидкость, нестационарный поток, передаточная функция, колебательное течение, амплитуда, фаза.

**YASSI KANALDA YOPISHQOQ-ELASTIK SUYUQLIKNING TEBRANMA OQIMINI
MODELLASHTIRISH**

Annotatsiya. Yassi kanalda suyuqlik sarfining berilgan garmonik tebranishi sharoitida siqilmaydigan yopishqoq-elastik suyuqlikning tebranma oqimi masalasi yechildi. O'tkazuvchanlik (uzatish) funksiyasi va amplituda-faza chastota xarakteristikasi aniqlangan. Tebranish chastotasining o'lchamsiz qiymati va suyuqlikning relaksatsion xususiyatlariga bog'liq holda kanal devoridagi siljish kuchlanishining amplitudasi va fazasining o'zgarishi aniqlangan. Ko'rsatilishicha, past chastotalarda siljish kuchlanishining amplitudasi deyarli o'zgarmaydi, biroq yuqori chastotalarda va relaksatsiya koeffitsiyenti yoki Debor sonining ortishi bilan amplituda tebranishli xususiyat kasb etadi hamda kvazistatsionar oqim rejimining qiymatiga yaqinlashadi. Nostasionar yopishqoq-elastik oqimda kanal devoridagi siljish kuchlanishining fazasi o'rtacha tezlik fazasidan ilgarilaydi va bu ilgarilanish chastota hamda suyuqlikning relaksatsion xususiyatlariga bog'liq holda maksimal qiymatga ega bo'ladi. Keyinchalik, tebranish chastotasining ortishi bilan fazaning ilgarilanishi kamayadi va kvazistatsionar oqimdagi qiymatga asimptotik tarzda yaqinlashadi.

Kalit so'zlar: yopishqoq-elastik suyuqlik, nostasionar oqim, uzatish funksiyasi, tebranma oqim, amplituda, faza.

**MODELING OF OSCILLATORY FLOW OF AN INCOMPRESSIBLE VISCOELASTIC FLUID
IN A FLAT CHANNEL**

Annotation. The problem of oscillatory flow of an incompressible viscoelastic fluid in a flat channel under a given harmonic oscillation of fluid flow rate has been solved. The transfer function and amplitude-phase frequency characteristics are determined. Variations of the amplitude and phase of wall shear stress in the unsteady flow are obtained as functions of the dimensionless oscillation frequency and the relaxation properties of the fluid. It is shown that at low oscillation frequencies, the amplitude of the wall shear stress in the unsteady flow changes insignificantly, whereas at higher oscillation frequencies and larger relaxation coefficients or Deborah numbers, the amplitude exhibits oscillatory behavior and approaches the value corresponding to the quasi-stationary flow regime. The phase of wall shear stress in the unsteady viscoelastic flow leads the phase of the average velocity across the channel, reaching a maximum depending on the oscillation frequency and the relaxation properties of the fluid. As the oscillation frequency increases further, the phase lead decreases and asymptotically approaches the value corresponding to the quasi-stationary oscillatory flow.

Keywords: viscoelastic fluid, unsteady flow, transfer function, oscillatory flow, amplitude, phase.

Введение. Применяемые в медицинских и биологических устройствах, колебательное течение вязкой жидкости часто используется в цилиндрической трубе под воздействием гармонических колебаний потока жидкости [1;2]. Как известно, эти устройства предназначены для диагностики правильного функционирования различных органов человека, а также для адресной доставки к ним

лекарственных препаратов. В таком устройстве экономично выгодно транспортировать жидкость пульсирующим потоком. Однако, в настоящее время нет информации о влиянии пульсации потока на изменение коэффициентов гидравлического сопротивления и сопротивления трения [3-5]. Однако это исследование очень важно для расчета градиента давления и других гидродинамических свойств, биомедицинских и других технологических исследований.

В связи с этим в данной работе исследуется колебательное течение вязкоупругой жидкости на модели Максвелла в плоском канале при наложении на течение гармонических колебаний расхода жидкости. Определяется передаточная функция-амплитудно-фазовых частотных характеристик (АФЧХ). С помощью этой функции изучается зависимость нестационарного касательного напряжения сдвига на стенке от безразмерной частоты колебаний, ускорения и релаксационных свойств жидкости.

Постановка задачи и метод решения. Рассмотрим задачи медленного колебательного течения вязкоупругой несжимаемой жидкости между двумя неподвижными параллельными плоскостями, простирающимися в обе стороны до бесконечности. Обозначим расстояние между стенками через $2h$. Ось Ox проходит горизонтально в середине канала вдоль потока. Ось Oy направлено перпендикулярно к оси Ox . Течение вязкоупругой жидкости происходит симметрично по оси канала. Дифференциальное уравнение движения вязкоупругой несжимаемой жидкости в напряжении имеет следующий вид [6-10]

$$\rho \frac{\partial u}{\partial t} = -\frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial \tau}{\partial y} \quad (1)$$

где u - продольная скорость; p - давление; ρ - плотность; μ - динамическая вязкость; τ - касательная напряжения; t - время.

Реологическое уравнение состояния жидкости принимается в виде уравнение Максвелла [29]

$$(1 + \lambda \frac{\partial}{\partial t}) \tau(y, t) = \mu \frac{\partial u}{\partial y} \quad (2)$$

Здесь λ - время релаксации. В (2) при $\lambda = 0$ получаем закон вязкого трения Ньютона. Подставляя (2) в уравнение движения для скорости жидкости, получаем

$$\rho(1 + \lambda \frac{\partial}{\partial t}) \frac{\partial u}{\partial t} = -(1 + \lambda \frac{\partial}{\partial t}) \frac{\partial p}{\partial x} + \mu \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \quad (3)$$

Считаем, что колебательное течение вязкоупругой жидкости происходит за счет заданного гармонического колебания расхода жидкости или продольной скорости, осреднённой по сечению канала.

$$Q = a_Q \cos \omega t = \operatorname{Re} a_Q e^{i\omega t} \quad (4)$$

$$\langle u \rangle = a_u \cos \omega t = \operatorname{Re} a_u e^{i\omega t}$$

где a_Q и a_u - амплитуды расхода жидкости и амплитуды продольной скорости осредненной по сечению канала. В данном случае течение происходит симметрично по оси канала, а стенке канала удовлетворяются условия прилипания, т.е. продольная скорость на стенке канала равна нулю. Тогда граничными условиями будут:

$$u = 0 \text{ при } y = h$$

$$\frac{\partial u}{\partial y} = 0 \text{ при } y = 0 \quad (3)$$

В силу линейности уравнение (1) продольной скорости, давление, касательное напряжение на стене можно записывать в следующем образом

$$u(y, t) = \operatorname{Re} u_1(y) e^{i\omega t}$$

$$p(x, t) = \operatorname{Re} p_1(x) e^{i\omega t} \quad (4)$$

$$\tau(t) = \operatorname{Re} \tau_1 e^{i\omega t}$$

Подставляя эти выражения в уравнение (1), получаем

$$\rho i \omega (1 + i \omega \lambda) u_1(y) = -(1 + i \omega \lambda) \frac{\partial p_1(x)}{\partial x} + \mu \frac{\partial^2 u_1(y)}{\partial y^2} \quad (5)$$

или

$$\frac{\partial^2 u_1(y)}{\partial y^2} - \frac{\rho i \omega \eta^2(i \omega)}{\mu} u_1(y) = \frac{\eta^2(i \omega)}{\mu} \frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \quad (6)$$

Здесь $\eta^2(i \omega) = (1 + i \omega \lambda)$

Фундаментальными решениями уравнения (6) без правой части будут функции

$$\cos\left(\frac{i^{3/2} \alpha_0}{h} \eta(i \omega) y\right) \text{ и } \sin\left(\frac{i^{3/2} \alpha_0}{h} \eta(i \omega) y\right)$$

а решения неоднородной части имеют постоянные

$$\frac{1}{\rho i \omega} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right)$$

Таким образом, общее решение уравнения (6) имеет вид

$$u_1(y) = C_1 \cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega) \frac{y}{h}\right) + C_2 \sin\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega) \frac{y}{h}\right) + \frac{1}{\rho i \omega} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right) \quad (7)$$

Для определения постоянных коэффициентов C_1 и C_2 используем граничные условия (3)

$$\begin{aligned} \frac{\partial u_1(y)}{\partial y} = & -C_1 \frac{i^{3/2} \alpha_0}{h} \eta(i \omega) \sin\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega) \frac{y}{h}\right) + \\ & C_2 \frac{i^{3/2} \alpha_0}{h} \eta(i \omega) \cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega) \frac{y}{h}\right) \end{aligned} \quad (8)$$

при $y = 0$ (8) имеет вид

$$0 = C_2 \frac{i^{3/2} \alpha_0}{h} \eta(i \omega)$$

Отсюда легко найти

$$C_2 = 0$$

из (7) определяем C_1 при условии, что $u_1 = 0$ при $y = h$

$$C_1 = -\frac{1}{\rho i \omega} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right) \frac{1}{\cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)}$$

В результате этого для определения скорости будем иметь:

$$u_1(y) = \frac{1}{\rho i \omega} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right) \left(1 - \frac{\cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega) \frac{y}{h}\right)}{\cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)} \right) \quad (9)$$

где $\alpha_0 = \sqrt{\frac{\omega}{\nu}} h$ - колебательное число Уомерсли (безразмерная частота колебаний).

С помощью уравнения

$$\tau_1 = -\frac{\mu}{\eta^2(i \omega)} \frac{\partial u_1(y)}{\partial y} \Big|_{y=h} \quad (10)$$

находим касательное напряжение сдвига на стенке

$$\tau_1 = -h \left(-\frac{\partial P}{\partial x} \right) \frac{1}{i \alpha_0^2} \left(\frac{i^{3/2} \alpha_0 \sin\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)}{\eta(i \omega) \cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)} \right) \quad (11)$$

Теперь проинтегрируем обе части формулы (9) по переменной y в пределах от $-h$ до h , найдём формулы для расхода жидкости

$$Q_1 = 2h \left[\frac{1}{\rho i \omega} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right) \left(1 - \frac{\sin\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)}{\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right) \cos\left(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i \omega)\right)} \right) \right] \quad (12)$$

Учитывая формулы (12) $Q_1 = 2h <u_1>$, находим продольную скорость, осреднённую по сечению канала

$$<u_1> = \frac{h^2}{\mu i \alpha_0^2} \left(-\frac{\partial p_1(x)}{\partial x} \right) \left(1 - \frac{\sin(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega))}{(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega)) \cos(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega))} \right) \quad (13)$$

Здесь $\rho i \omega$ можно записать в виде

$$\rho i \omega = i \frac{\omega}{v} h^2 \cdot \frac{\mu}{h^2} = i \alpha_0^2 \frac{\mu}{h^2}$$

Тогда формула (13) приобретает вид:

$$<u_1> = -\frac{h}{3\mu} \tau_1 \cdot \frac{3(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega) \cos(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega)) - \sin(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega)))}{(i^{3/2} \alpha_0)^2 \sin(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega))} \quad (14)$$

Используя формулы (14), определяем передаточную функцию $W_{\tau,u}(i\omega)$ для касательного напряжения на стенки, как

$$W_{\tau,u}(i\omega) = \frac{\tau_1(i\omega)}{u_1(i\omega)} \quad (15)$$

Из уравнения (14) получаем

$$\begin{aligned} W_{\tau,u}(i\omega) &= \frac{h}{3\mu} \frac{\tau_1(i\omega)}{<u_1>} = -\frac{(i^{3/2} \alpha_0)^2 \sin(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega))}{3(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega) \cos(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega)) - \sin(i^{3/2} \alpha_0 \eta(i\omega)))} = \\ &= -\frac{1}{3} \left(\frac{-i \alpha_0^2 \sin(i^{3/2} \alpha_0 (1 + i De \alpha_0^2)^{1/2})}{i^{3/2} \alpha_0 (1 + i De \alpha_0^2)^{1/2} \cos(i^{3/2} \alpha_0 (1 + i De \alpha_0^2)^{1/2}) - \sin(i^{3/2} \alpha_0 (1 + i De \alpha_0^2)^{1/2})} \right) = \\ &= \chi + \beta i \end{aligned} \quad (16)$$

Здесь $De = \frac{\nu \lambda}{h^2}$ - число Дебори.

Передаточная функция (16), иногда называется амплитудно-фазовая частотная характеристика (АФЧХ). Эти функции позволяют определить зависимость касательного напряжения на стенке канала от времени при заданном законе изменения продольной скорости, осредненной по сечению канала. Как известно, в большинстве случаев при решениях нестационарных задач используется касательное напряжение на стенке, полученные при квазистационарном режиме течения жидкости. Реального случая, такие допущения правомерны, когда распределения местных скоростей по сечению потока имеют параболический закон распределения. В этом случае касательное напряжение сдвига на стенке канала колеблется в одной фазе с колебанием осреднённой продольной скорости по сечению канала.

В этом случае величину $\tau_{o,kc}$ можно вычислить по формуле

$$\tau_{o,kc} = \frac{3\mu}{h} <u_1> \quad (17)$$

И вместо квазистационарного течения касательного напряжения сдвига на стенке $\tau_{o,kc}$, можно принять

$$\tau_{o,kc} = \tau_{nc} \quad (18)$$

Таким образом, соотношение (18) дает возможность заменить величине τ_{nc} на значение $\tau_{o,kc}$, только при условии, что действительное распределение местных скоростей по сечению потока мало отличается от квазистационарного. Однако, во многих случаях в нестационарном потоке закон распределения местных скоростей существенно отличается от квазистационарного. В большинстве работ [6;10 с.] была показана, что колебательное ламинарное течение в цилиндрической трубе, изменение местных скоростей в пристенных слоях опережает во времени изменение местных скоростей, чем в центральных слоях. Колебательный поток, из-за изменения закона распределения местных скоростей по сечению канала значения τ_{nc} в действительности существенно отличается от

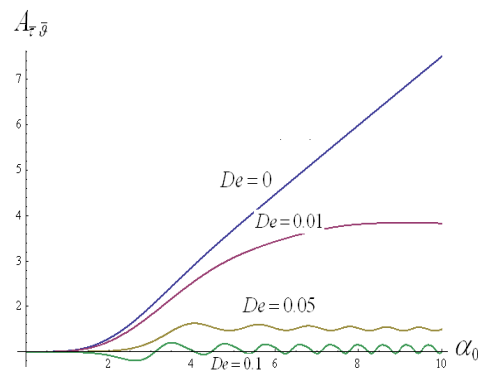
$\tau_{окс}$. Полное представление о зависимости $\tau_{нс}$ от $\langle u_1 \rangle$ линейной модели нестационарного потока можно получить с помощью передаточной функции (16).

Результаты расчетов и анализ. Определяем амплитуды и сдвиг фазы колебаний между величинами $\tau_{нс}$ и $\tau_{окс}$ в зависимости от безразмерного колебательного числа α_0 . Это можно найти с помощью уравнения передаточной функции (16), выделением его действительной и мнимой части. Из (16) обычным путем определяем амплитудно-фазовые частотные характеристики для касательного напряжения на стенке канала

$$A_{\tau_{нс}/\tau_{окс}} = \sqrt{\chi^2 + \beta^2} \quad (19)$$

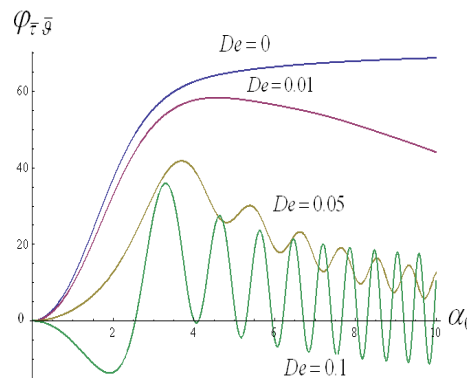
$$\varphi_{\tau_{нс}/\tau_{окс}} = \arctg \frac{\beta}{\chi} \quad (20)$$

На основе формулы (19) и (20) построим графики изменения амплитуды и изменения фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке в зависимости от безразмерной частоты колебания



Фиг.1. В нестационарном потоке изменение амплитуды касательного напряжения на стенке канала в зависимости от безразмерной частоты колебания (при различных значениях числа Дебори).

На фиг.1 и на фиг.2 показано изменение амплитуды и фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке в зависимости от безразмерной частоты колебания. Из графиков видно, что при течении вязкой ньютоновской жидкости амплитуда касательного напряжения на стенке канала монотонно растет с увеличением безразмерной частоты колебания. А изменение фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке опережает среднюю по сечению канала скорость, примерно на четверть периода колебаний в зависимости от безразмерной частоты колебания, когда упругое число Дебори равняется нулю. На фиг.1 показано при течении вязкоупругой жидкости изменение амплитуды касательного напряжения на стенке канала в зависимости от частоты колебания при различных значениях число Дебори. Графики показывают, что амплитуда касательного напряжения на стенке канала медленно растет сравнительно ньютоновской жидкости с увеличением безразмерной частоты колебания.



Фиг.2. В нестационарном потоке изменение фазы касательного напряжения на стенке канала в зависимости от безразмерной частоты колебания (при различных значениях числа Дебори).

При больших значениях релаксационного коэффициента или упругого числа Дебори, амплитуда носит колебательный характер изменения и приближается к значению квазистационарного режима течения. Как видно из фиг.2, фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном вязкоупругом потоке опережают фазы средней скорости по сечению канала, максимально в промежутке $2 < \alpha_0 < 4$ в зависимости от частоты колебания и релаксационных свойств жидкости. Затем опережение фазы уменьшается с увеличением частоты колебания и приближается асимптотически к значению квазистационарного потока с колебанием.

Таким образом, рассмотренные особенности в изменениях касательного напряжения на стенке при заданном гармоническом колебании расхода, вызвано, нарушением параболического закона распределения местных скоростей по сечению канала. Расчеты показывают, что в пристенном слое скорости изменяется синфазно с изменением касательного напряжения на стенке вдоль канала, а в центральной части потока они остаются с фазой касательного напряжения сдвига на стенке. В этой связи вязкоупругие свойства жидкости, а также ее ускорение являются ограничивающими факторами для использования квазистационарного подхода.

Заключение. Решены задачи о колебательном течении вязкоупругой несжимаемой жидкости в плоском канале при заданном гармоническом колебании расхода жидкости. Определена передаточная функция, амплитудно-фазовой частотной характеристик. Расчеты показывают, что амплитуда касательного напряжения на стенке канала в нестационарном потоке при низких частотах колебаний почти не изменяется, а при больших значениях частоты колебаний и релаксационного коэффициента или упругого числа Дебори, амплитуда носит колебательный характер изменения и приближается к значению квазистационарного режима течения. Фазы касательного напряжения на стенке канала в нестационарном вязкоупругом потоке опережают фазы средней скорости по сечению канала, максимально в промежутке $2 < \alpha_0 < 4$ в зависимости от частоты колебания и релаксационных свойств жидкости. Затем опережение фазы уменьшается с увеличением частоты колебания и приближается асимптотически к значению квазистационарного потока с колебанием.

Список использованной литературы:

- (1). Marx U., Wallis H., Hoffmann S., Linder G., Harland R., Sonntag F., Klotzbach U., Sakharov D., Tonevitskiy A., Lonster R. "Homan-on-a-Chip" developments: a translational cutting-edge alternative to systemic safety assessment and effecting evacuation in laboratory animals and man? ATLA 2012. vol. 40, p. 235–257.
- (2). Inman W., Domanskiy K., Serdy J., Ovens B., Trimper D., Griffith L.G. Dishing modeling and fabrication of a constant flow pneumatic micropump //J. Micromech. Microeng. 2007, vol. 17, p. 891–899.
- (3). Акилов Ж.А. Нестационарные движения вязкоупругих жидкостей. Ташкент, "Фан", 1982.
- (4). Хужаиров Б.Х. Реологические свойства смесей. Самарканд, "Соғдиана", 2000.
- (5). Мирзаджанзаде А.Х., Караев А.К., Ширинзаде С.А. Гидравлика в бурении и цементировании нефтяных и газовых скважин. М., "Недра", 1977.
- (6). Попов Д.Н. Нестационарные гидромеханические процессы. М., "Машиностроение", 1982, 424 с.
- (7). Астарита Дж., Марруччи Дж. Основы гидромеханики неньютоновских жидкостей. М., "Мир", 1978, 309 с.
- (8). Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. М., "Дрофа", 2003, 840 с.
- (9). Колесниченко В.И., Шарифулин А.Н. Введение в механику несжимаемой жидкости. Перм. Изд. Пермского нац. иссл. политех. университета, 2019, 127 с.
- (10). Наврузов К. Гидродинамика пульсирующих течений в трубопроводах. Ташкент, "Фан", 1986, 112 с.

Xasanov Muzaffar Masharipovich (Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti "Algebra va matematik injiniring" kafedrasi dotsenti, PhD; e-mail: hmuzaffar@mail.ru)

ИНТЕГРИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ШРЕДИНГЕРА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПОРЯДКА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЧЛЕНАМИ

Аннотация. В данной работе рассматривается нелинейное уравнение Шредингера (НУШ) отрицательного порядка с дополнительными членами. Показано, что нелинейное уравнение Шредингера отрицательного порядка с дополнительными членами может быть проинтегрировано методом обратной спектральной задачи. Определена эволюция спектральных данных оператора Дирака с периодическим потенциалом, связанного с решением нелинейного уравнения Шредингера отрицательного порядка с дополнительными членами. Полученные результаты позволяют

применить метод обратной задачи для решения нелинейное уравнение Шредингера отрицательного порядка с дополнительными членами в классе периодических функций.

Ключевые слова: нелинейное уравнение Шредингера отрицательного порядка, с дополнительными членами, оператор Дирака, обратная спектральная задача, система уравнений Дубровина, формулы следов.

MANFIY TARTIBLI NOCHIZIQLI SHREDINGER TENGLAMASINI QO'SHIMCHA HADLAR BILAN INTEGRALLASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada qo'shimcha hadlarni o'z ichiga olgan manfiy tartibli nochiziqli Shryodinger tenglamasi tadqiq etilgan. Ko'rsatiladiki, bu tenglama teskari spektral masala usuli yordami-da integrallanishi mumkin. Shuningdek, periodik potentsialga ega Dirak operatorining mazkur tenglama yechimi bilan bog'liq spektral ma'lumotlarining evolutsiyasi aniqlangan. Olingan natijalar teskari masala usulini qo'llab, manfiy tartibli nochiziqli Shryodinger tenglamasini periodik funksiyalar sinfida yechish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: manfiy tartibli noxatolikli Shryodinger tenglamasi, qo'shimcha hadlar, Dirak operatori, teskari spektral masala, Dubrovin tenglamalar tizimi, izlar formulalari.

INTEGRATION OF THE NEGATIVE-ORDER NONLINEAR SCHRÖDINGER EQUATION WITH ADDITIONAL TERMS

Annotation. This paper investigates the nonlinear Schrödinger equation of negative order with additional terms. It is shown that this equation can be integrated by means of the inverse spectral problem method. The evolution of the spectral data of the Dirac operator with a periodic potential, associated with the solution of the given equation, is determined. The obtained results make it possible to apply the inverse problem method to solve the nonlinear Schrödinger equation of negative order with additional terms in the class of periodic functions.

Keywords: nonlinear Schrödinger equation of negative order, additional terms, Dirac operator, inverse spectral problem, Dubrovin system of equations, trace formulas.

Введение. Одним из представителей класса вполне интегрируемых нелинейных уравнений в частных производных, имеющим большое прикладное значение, является нелинейное уравнение Шредингера (НУШ). Полная интегрируемость этого уравнения методом обратной задачи, в классе быстроубывающих функций, впервые была установлена в работах В.Е.Захарова, А.Б.Шабата, С.В.Манакова [1,3]. Исследованию НУШ в классах периодических и конечнозонных функций посвящены работы [4,5]. Изучению уравнения КдФ отрицательного порядка посвящена работа [6]. В работах [7,9] аналогичные уравнения исследованы в классе периодических решений, включая как случаи без источника, так и с источниками.

В этой работе изучается нелинейное уравнение Шредингера (НУШ) отрицательного порядка с дополнительными членами

$$\begin{cases} p_{xt} = 2\mu p - q_x - a(t)q(x_0, t)q_x + b(t)q(x_0, t)p, \\ q_{xt} = 2\mu q + p_x + a(t)p(x_0, t)p_x + b(t)q(x_0, t)q, \quad t > 0, x \in R, \\ \mu_x = 2qq_t + 2pp_t \end{cases} \quad (1)$$

с условиями

$$q(x, t)|_{t=0} = q_0(x), \quad p(x, t)|_{t=0} = p_0(x), \quad \mu(x, t)|_{x=0} = \mu_0(t), \quad (2)$$

где, $x_0 \in R$, $\mu_0(t) \in C^1[0, \infty)$, $p_0(x)$, $q_0(x)$ и $a(t), b(t) \in C[0, \infty)$ - заданные действительные функции с периодом π , а функции $a(t), b(t)$ ограничены. Требуется найти действительные периодические по переменной x функции $p(x, t), q(x, t)$ и $\mu(x, t)$, причем

$$p(x + \pi, t) \equiv p(x, t), \quad q(x + \pi, t) \equiv q(x, t), \quad t \geq 0, \quad x \in R,$$

и удовлетворяющие условиям гладкости:

$$\begin{aligned} p(x, t) &\in C_x^1(t > 0) \cap C_t^1(t > 0) \cap C(t \geq 0), \\ q(x, t) &\in C_x^1(t > 0) \cap C_t^1(t > 0) \cap C(t \geq 0), \\ \mu(x, t) &\in C_x^1(t > 0) \cap C_t^1(t > 0) \cap C(t \geq 0). \end{aligned} \quad (3)$$

При изучении задачи (1)-(3) используется спектральная задача для следующего оператора Дирака

$$L(t)y \equiv \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \frac{dy}{dx} + \begin{pmatrix} p(x,t) & q(x,t) \\ q(x,t) & -p(x,t) \end{pmatrix} y = \lambda y, \quad x \in R, \quad y = \begin{pmatrix} y_1(x,t) \\ y_2(x,t) \end{pmatrix}. \quad (4)$$

2. Рассмотрим систему уравнений Дирака на всей прямой (см. [11-12]).

$$Ly \equiv \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y'_1 \\ y'_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p(x) & q(x) \\ q(x) & -p(x) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \end{pmatrix} = \lambda \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \end{pmatrix}, \quad x \in R \quad (5)$$

где $p(x)$ и $q(x)$ действительные непрерывные функции из класса $C^1(R)$, имеющие период π , а λ комплексный параметр.

Обозначим через $c(x, \lambda) = (c_1(x, \lambda), c_2(x, \lambda))^T$ и $s(x, \lambda) = (s_1(x, \lambda), s_2(x, \lambda))^T$ решения уравнения (5), удовлетворяющие начальным условиям $c(0, \lambda) = (1, 0)^T$ и $s(0, \lambda) = (0, 1)^T$. Функция $\Delta(\lambda) = c_1(\pi, \lambda) + s_2(\pi, \lambda)$ называется функцией Ляпунова или дискриминантом Хилла для оператора Дирака (5). Спектр оператора (5) состоит из следующего множества

$$E = \{\lambda \in R : -2 \leq \Delta(\lambda) \leq 2\} = R \setminus \left\{ \bigcup_{n=-\infty}^{\infty} (\lambda_{2n-1}, \lambda_{2n}) \right\}.$$

Интервалы $(\lambda_{2n-1}, \lambda_{2n})$, $n \in Z$ называются лакунами.

Корни уравнения $s_1(\pi, \lambda) = 0$ обозначим через ξ_n , $n \in Z$. Числа ξ_n , $n \in Z$ совпадают с собственными значениями задачи Дирихле $y_1(0) = 0$, $y_1(\pi) = 0$ для системы (5) и выполняются соотношения $\xi_n \in [\lambda_{2n-1}, \lambda_{2n}]$, $n \in Z$.

Числа $\xi_n \in [\lambda_{2n-1}, \lambda_{2n}]$, $n \in Z$ и знаки $\sigma_n = \text{sign}\{s_2(\pi, \xi_n) - c_1(\pi, \xi_n)\}$, $n \in Z$ называются спектральными параметрами задачи (5). Спектральные параметры ξ_n , σ_n , $n \in Z$ и границы спектра λ_n , $n \in Z$ называются спектральными данными задачи (5). Нахождение спектральных данных задачи (5) называется прямой задачей, а восстановление коэффициентов $p(x)$ и $q(x)$ по спектральным данным называется обратной задачей.

Если в задаче (5) вместо $p(x)$ и $q(x)$ рассмотреть $p(x + \tau)$ и $q(x + \tau)$, то спектр полученной задачи не зависит от параметра τ : $\lambda_n(\tau) \equiv \lambda_n$, $n \in Z$, а спектральные параметры зависят от параметра τ : $\xi_n(\tau)$, $\sigma_n(\tau)$, $n \in Z$. Эти спектральные параметры удовлетворяют аналогу системы уравнений Дубровина:

$$\frac{d\xi_n}{d\tau} = (-1)^{n-1} \sigma_n(\tau) h_n(\xi(\tau)) \left\{ 2\xi_n(\tau) + \sum_{k=-\infty}^{\infty} (\lambda_{2k-1} + \lambda_{2k} - 2\xi_k(\tau)) \right\}, \quad n \in Z,$$

где

$$h_n(\xi) = \sqrt{(\xi_n(\tau) - \lambda_{2n-1})(\lambda_{2n} - \xi_n(\tau))} \cdot \sqrt{\prod_{\substack{k=-\infty \\ k \neq n}}^{\infty} \frac{(\lambda_{2k-1} - \xi_n(\tau))(\lambda_{2k} - \xi_n(\tau))}{(\xi_k(\tau) - \xi_n(\tau))^2}}.$$

Знак $\sigma_n(\tau)$ - меняется на противоположный при каждом столкновении $\xi_n(\tau)$ с границами своей лакуны $[\lambda_{2n-1}, \lambda_{2n}]$.

Система уравнений Дубровина, а также следующие формулы следов

$$p(\tau) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} \left(\frac{\lambda_{2k-1} + \lambda_{2k}}{2} - \xi_k(\tau) \right), \quad q(\tau) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} (-1)^{n-1} \sigma_n(\tau) h_n(\xi(\tau))$$

дают метод решения обратной задачи.

3. Основной результат настоящей работы заключается в следующей теореме.

Теорема 1. Пусть $(p(x, t), q(x, t), \mu(x, t))$ является решением задачи (1)-(3). Тогда спектр оператора Дирака с коэффициентом $p(x + \tau, t)$ и $q(x + \tau, t)$, не зависит от τ и t , а спектральные параметры $\xi_n = \xi_n(\tau, t)$, $n \in Z \setminus \{0\}$ удовлетворяют аналогу системы уравнений Дубровина-Трубовица:

$$\frac{\partial \xi_n}{\partial t} = \frac{1}{\xi_n} (-1)^n \sigma_n(\tau, t) h_n(\xi) \times \left\{ q_t(\tau, t) + \mu(\tau, t) + (-p(\tau, t) - \xi_n(\tau, t))(a(t)p(x_0, t)) + \frac{1}{2}b(t)q(x_0, t) \right\} \quad n \in Z \setminus \{0\}. \quad (6)$$

$$\xi_n(\tau, t)|_{t=0} = \xi_n^0(\tau), \quad \sigma_n(\tau, t)|_{t=0} = \sigma_n^0(\tau). \quad (7)$$

Данная теорема доказывается аналогично теореме в работе [7].

Следствие 1. Эта теорема дает метод решения задачи (1)-(3). Для этого, сначала найдём спектральные данные λ_n , $\xi_n^0(\tau)$, $\sigma_n^0(\tau)$, $n \in Z$, оператора Дирака соответствующие потенциалу $q_0(x + \tau)$, $p_0(x + \tau)$. Теперь в системе уравнений (9) с начальными условиями (10) положим $\tau = x_0$. Решая полученную задачу Коши, находим $\xi_n(x_0, t)$, $\sigma_n(x_0, t)$, $n \in Z$. Затем из форму-

лы следов $q(x_0, t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} (-1)^{n-1} \sigma_n(x_0, t) h_n(\xi)$ и $p(x_0, t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \left(\frac{\lambda_{2n-1} - \lambda_{2n}}{2} - \xi_n(x_0, t) \right)$

определим функции. Уравнение (9), и, решая задачу Коши при произвольном значении τ находим $\xi_n(\tau, t)$ и $\sigma_n(\tau, t)$, $n \in Z$. После этого по формулам следов находим решения

$q(\tau, t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} (-1)^{n-1} \sigma_n(\tau, t) h_n(\xi)$ и $p(\tau, t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \left(\frac{\lambda_{2n-1} - \lambda_{2n}}{2} - \xi_n(\tau, t) \right)$ задачи (1)-(3), и

затем из формулы $\mu(\tau, t) = \mu_0(t) + 2 \int_0^{\tau} (p(s, t) p_t(s, t) + q(s, t) q_t(s, t)) ds$ определяем.

Список использованной литературы:

- (1). Захаров В.Е., Шабат А.Б. Точная теория двумерной самофокусировки и одномерной автомодуляции волн в нелинейных средах. ЖЭТФ. Москва, 1971, т. 61, № 1, с. 118–134.
- (2). Захаров В.Е., Шабат А.Б. О взаимодействии солитонов в устойчивой среде. ЖЭТФ. Москва, 1973. т. 64, № 5, с. 1627–1639.
- (3). Захаров В.Е., Манаков С.В. Полная интегрируемость нелинейного уравнения Шредингера. ТМФ. Москва, 1974, т. 19, № 3, с. 332–343.
- (4). Ахмедиев Н.Н., Корнеев В.И. Модуляционная неустойчивость и периодические решения нелинейного уравнения Шредингера. ТМФ. Москва, 1986, т. 69, № 2, с. 189–194.
- (5). Итс А.Р. О связи между солитонными и конечнозонными решениями нелинейного уравнения Шредингера. Спектральная теория. Волновые процессы. Л., Изд-во ЛГУ, 1982, с. 118–137 (Проблемы мат. физики, вып. 10).
- (6). Verosky J.M. Negative powers of Olver recursion operators. Journal of Mathematical Physics. 1991, vol. 32, Issue 7, p. 1733–1736.
- (7). Хасанов М.М., Рахимов И.Д., Азимов Д.Б. Интегрирование нагруженного нелинейного уравнения Шредингера отрицательного порядка в классе периодических функций. Вестник Иркутского государственного университета. Серия «Математика», 2024, т. 50, с. 51–65.
- (8). Urazboev, G.U., Khasanov, M.M. and Babadjanova, A.K. Integration of the Negative Order Nonlinear Schrödinger Equation in the Class of Periodic Functions. Lobachevskii J Math 45, 5305–5312 (2024).

- (9). Urazboev, G.U., Khasanov, M.M. On Periodic Solutions of the Negative Order Schrödinger Equation with a Self-Consistent Integral Source. Sib. Adv. Math. 35, p. 266–275 (2025).
- (10). Левитан Б.М., Саргсян И.С. Операторы Штурма-Лиувилля и Дирака. М., “Наука”, 1988.
- (11). Мисюра Т.В. Характеристика спектров периодической и антипериодической краевых задач, порожаемых операциями Дирака I. Теория функций, функц. анализ и их прил., 1978, вып. 30, с. 90–101.
- (12). Djakov P.B., Mityagin B.S. Instability zones of periodic 1-dimensional Schrodinger and Dirac operators. Russian Math. Surveys, 2006, vol. 61, issue 4, pp. 663–766.

Байжонова Людмила Эгамбердиевна (Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хоразмий)

ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Аннотация. В статье представлена разработка гибридной системы энергоснабжения, основанной на комбинированном использовании возобновляемых источников энергии – солнечной, ветровой и гидроэнергии. Рассмотрена конструкция солнечной батареи с линзами Френеля и системой жидкостного охлаждения, интегрированной с микроГЭС и ветроагрегатом карусельного типа. Предложена упрощённая электронная схема слежения за положением Солнца на основе RS-триггера и дополнительного фотоэлемента, исключающая необходимость в сложных дифференциальных усилителях и реверсных блоках. Технический результат заключается в повышении эффективности преобразования энергии, снижении себестоимости системы, улучшении охлаждения фото-электрических элементов и увеличении КПД ветроустановки за счёт принудительного отвода воздуха из внутренней полости турбины. Представленная конструкция может быть применена для энергоснабжения жилых и производственных объектов в условиях неустойчивых климатических параметров.

Ключевые слова: гибридная энергосистема, возобновляемые источники энергии, солнечная батарея, линза Френеля, микроГЭС, ветроагрегат карусельного типа, фотоэлектрические преобразователи, система слежения, энергоэффективность, устойчивое энергоснабжение,

Bayjonova Lyudmila Egamberdiyevna (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti)

YANGILANUVCHAN ENERGIYA MANBALARI ASOSIDA GIBRID ENERGIYA TA'MINOTI TIZIMI

Annotatsiya. Maqolada quyosh, shamol va gidroenergiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalarini birlashtirib ishlatishga asoslangan gibrid energiya ta'minoti tizimi ishlab chiqilishi bayon etilgan. Fre-snel linzalari va suyuqlik bilan sovutish tizimi bilan jihozlangan quyosh batareyasi konstruksiyasi, mikro GES hamda karuselli turdagi shamol generatori bilan integratsiyalashgan shaklda ko'rib chiqilgan. Quyosh holatini kuzatish uchun RS-trigger va qo'shimcha fotoelement asosida soddalashtirilgan elektron sxema taklif etilgan bo'lib, u murakkab differensial kuchaytirgichlar va revers bloklaridan foydalanish zaruratini bartaraf etadi. Taklif etilgan tizim energiyani aylantirish samaradorligini oshirish, umumiy tan-narxni kamaytirish, fotoelektrik elementlarning sovishini yaxshilash hamda turbina ichki qismidagi havoni majburiy chiqarish orqali shamol qurilmasining FIKini (foydali ish koeffitsiyentini) oshirish imkonini beradi. Ushbu konstruksiya beqaror iqlim sharoitlarida yashash va ishlab chiqarish obyektlarini elektr energiyasi bilan ta'minlash uchun qo'llanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: gibrid energiya tizimi, qayta tiklanadigan energiya manbalari, quyosh batareyasi, Frenel linzasi, mikroGES, karuselli shamol generatori, fotoelektrik o'zgartirgichlar, kuzatuv tizimi; energiya samaradorligi, barqaror energiya ta'minoti.

Bayjonova Lyudmila Egamberdiyevna (Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi)

HYBRID POWER SUPPLY SYSTEM BASED ON RENEWABLE ENERGY SOURCES

Annotation The article presents the development of a hybrid power supply system based on the combined use of renewable energy sources – solar, wind, and hydropower. The design of a solar panel equipped with Fresnel lenses and a liquid cooling system integrated with a micro-hydropower plant and a carousel-type wind turbine is described. A simplified electronic solar tracking circuit based on an RS trigger and an additional photoelement is proposed, eliminating the need for complex differential amplifiers and reverse blocks. The technical result consists in increasing the efficiency of energy conversion, reducing the cost of the system, improving the cooling of photovoltaic elements, and increasing the efficiency of the

wind turbine through forced air removal from the inner cavity of the turbine. The proposed design can be used for powering residential and industrial facilities under unstable climatic conditions.

Keywords: hybrid energy system, renewable energy sources, solar panel, Fresnel lens, micro-hydropower plant, carousel-type wind turbine, photovoltaic converters, tracking system, energy efficiency, sustainable power supply.

Введение. В условиях глобального роста энергопотребления и истощения традиционных запасов органического топлива особое внимание уделяется развитию возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Повышение доли экологически чистых источников в энергобалансе является важнейшим направлением устойчивого развития современной энергетики. Однако, использование отдельных видов ВИЭ, таких как солнечная или ветровая энергия, зачастую ограничено их зависимостью от природно-климатических условий, что приводит к нестабильности энергоснабжения. Одним из эффективных решений данной проблемы является создание гибридных систем энергоснабжения, объединяющих несколько видов возобновляемых источников. Комбинированное применение солнечной, ветровой и гидроэнергии позволяет компенсировать неравномерность выработки и обеспечить бесперебойное электроснабжение объектов различного назначения. При этом актуальной задачей остаётся повышение энергетической эффективности таких систем, снижение их стоимости и обеспечение надёжной работы в изменяющихся климатических условиях. Современные исследования направлены на совершенствование конструкций фотоэлектрических модулей, разработку адаптивных систем слежения за положением Солнца, оптимизацию работы ветроагрегатов и микрогидроэлектростанций [1]. В частности, интеграция концентрирующих оптических элементов, эффективных систем охлаждения и интеллектуальных управляющих схем открывает возможности для значительного повышения КПД преобразования энергии.

Настоящая статья посвящена разработке гибридной системы энергоснабжения, основанной на комбинированном использовании солнечной батареи с линзами Френеля и жидкостным охлаждением, микроГЭС и ветроустановки карусельного типа [2]. В работе рассматриваются конструктивные особенности предложенной системы, её электронная схема управления и преимущества, обеспечивающие повышение эффективности и надёжности работы в реальных условиях эксплуатации.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка и обоснование конструкции гибридной системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии с повышенной эффективностью преобразования и стабильностью работы в условиях изменяющихся климатических параметров. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Провести анализ существующих технологий комбинированного использования солнечной, ветровой и гидроэнергии.
2. Разработать конструкцию солнечной батареи с линзами Френеля и системой жидкостного охлаждения для повышения эффективности фотоэлектрического преобразования [3].
3. Спроектировать ветроагрегат карусельного типа с улучшенной аэродинамикой и системой отвода воздуха из внутренней полости турбины.
4. Разработать упрощённую электронную схему слежения за положением Солнца на основе RS-триггера и фотоэлементов, обеспечивающую точную ориентацию без применения сложных усилителей и реверсивных блоков.
5. Провести сравнительный анализ энергетической эффективности предложенной гибридной системы по отношению к традиционным решениям.
6. Оценить возможности практического применения разработанной системы для автономного электроснабжения жилых и производственных объектов.

На сегодняшний день известны различные виды энергосистем отличающиеся от традиционных, экологически чистых возобновляемых источников энергии (ветра, солнца, малые ГЭС, геотермальные, биотопливо и др.). Однако нестабильность выработки энергии в каждом отдельно используемом источнике (изменение скорости ветра, суточные, сезонные и климатические колебания потока солнечного излучения, объема и скорости течения воды в реках, (каналах) и других факторов, создает некоторые проблемы качества и непрерывности вырабатываемой для потребителей энергии [4]. Для обеспечения стабильности выработки генерируемой мощности используются комбинированные системы с применением возобновляемых источников энергии.

Известна “Комбинированная солнечно-энергетическая станция” – патент на изобретение России RU 2382953C1, МПК F 24j 2/41, опубликованная 27.02.2010 г. Бюллетень №6, содержащая

солнечные батареи с модульными зеркальными концентраторами солнечной энергии, размещенные на несущей конструкции, с системой слежения за Солнцем, преобразующие излучение в электрическую энергию, циркуляционные контуры теплопередачи для охлаждения фотоэлектрических преобразователей и получения тепла. Фотоэлектрические преобразователи представляют собой двухсторонние полупроводниковые структуры с вертикальными р-п переходами, которые расположены в фокусе зеркальных концентраторов в заполненных теплоносителем корпусах с прозрачными окнами, при этом теплоноситель прозрачен для нефотоактивного излучения, а зеркальные концентраторы дополнительно снабжены планарными солнечными батареями, установленными в центральной зоне входной апертуры зеркальных концентраторов. Данное изобретение повышает общий КПД путем эффективного использования отводимого тепла при одновременной генерации электричества, модульное исполнение конструкции дает возможность упрощения монтажа и снижению расходов на технологию изготовления.

Недостатками рассмотренной станции являются сравнительная громоздкость из-за использования параболоцилиндрических концентраторов, двух теплообменных камер, заполненных теплоносителем с прозрачными окнами. Фотоэлектрические преобразователи находящиеся в непосредственном контакте с теплоносителем, при котором используются специальные жидкости в виде суспензии с дисперсными частицами, вследствие использования двухсторонних полупроводниковых структур с вертикальными р-п переходами усложняется конструкция и ограничивается максимальная температура тепловой энергии на выходе.

Также известна «Солнечная фотоэлектрическая установка» – патент на изобретение RU2286517C1, МПК F24 j 2/42, опубликована 27.10.2006 г. Бюллетень №30, состоящая из солнечной батареи с линзами Френеля и принимающими излучение фотоэлектрическими преобразователями, размещенными на механической системе, образованной двумя рамами – базовой и подвешенной. Базовая рама установлена с возможностью вращения вокруг вертикальной оси, а подвешенная рама установлена с возможностью вращения вокруг горизонтальной оси от электропривода. Солнечная батарея состоит из модулей с солнечными концентраторами, расположенными на подвешенной раме в виде ступеней. Установка обеспечивает упрощение конструкции механической системы и технологию её монтажа, а слежение за положением Солнца – только при наличии прямого солнечного излучения. Преимуществом также является её мобильность.

Основным недостатком установки является то, что в ней не предусмотрено средство или способ охлаждения фотоэлектрических батарей, т.к. концентраторы солнечного излучения в виде линз Френеля приведут к сильному разогреванию инфракрасным спектром солнечного излучения, кроме того подвижные рамы делают конструкцию сравнительно громоздкой и массивной и, соответственно дорогой, требуется большой расход металлических комплектующих и составляющих элементов.

Известен «Способ комбинированного использования альтернативных источников энергии» – патент России RU 2622779C1, опубликован 20.06.2017 г., Бюллетень №17, для отопления, кондиционирования воздуха и горячего водоснабжения помещений на основе гибридного солнечного коллектора, бивалентного водонагревателя, преобразователя солнечной электроэнергии, электрического аккумулятора, абсорбционного теплового насоса, инверторного теплового насоса с теплоёмкими трубами и петротермальной скважины; при этом в скважине на глубине ниже слоя годовых колебаний температуры методом гидравлического разрыва пласта создают трещины, в которые для создания аккумулятора тепла закачивают вещество с температурой фазового перехода 20–43 °С; электрическая энергия поступает в преобразователь и используется инверторным парокомпрессорным тепловым насосом. Избыточная электроэнергия накапливается в аккумуляторе и используется для «дежурного» освещения. Способ обеспечивает высокую аккумулирующую способность системы, увеличение на 30–50% выработки электроэнергии, за счёт отвода тепла от коллектора.

Недостатком является то, что способ предназначен только для выработки электроэнергии гибридным коллектором и для охлаждения или горячего водоснабжения помещений, т.е. оно преобразует только тепловую (инфракрасную часть солнечного излучения) и оптический диапазон спектра излучения Солнца; энергия ветра и потока воды в нём не используется.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является «Комбинированная система энергоснабжения с возобновляемыми источниками энергии» – патент UZ №FAP02267 МПК F24 j 2/40 заявл. 27.10.2021 г., опубликована 31.03.2023 г., содержащая преобразователь солнечной энергии, с аккумуляторной батареей, микро ГЭС и ветрогенератор карусельного типа, узел элек-

тропровода с актуатором и электронной следящей системой солнечных (СБ) с отражателями и охлаждающим резервуаром размещенным с тыльной стороны, заполненным жидким теплоносителем через гибкие шланги, подсоединенные к насосу с приводом от ведомой шестерни кинематически связанный с ведомой шестерней электрогенератора, на ободе лопастного колеса микро ГЭС. Электрогенератор ветроэнергетической установки размещен на двух линейных направляющих с регулирующим винтами и пружиной, ось генератора связана с обрезиненной частью обоймы лопастного колеса.

Электронная схема следящей системы СБ включает в себя два фотодатчика, подсоединенных к дифференциальному усилителю, выход которого через диодный мост подсоединен к усилителю тока от него к обмотке реле, контакты которого включены между электродвигателем актуатора и выходом реверсного блока, на входы которого подсоединены две контактные пары, ограничивающие угол поворота солнечной батареи, контакты другого реле включены между дополнительным аккумулятором и электронной схемой с генератором инфранизкой частоты. Электрическая часть включает в себя коммутационный блок с контроллером, аккумуляторную батарею и инвертор.

Методы и материалы исследования. Для достижения поставленных целей была применена комплексная методика, включающая аналитические, расчётно-экспериментальные и моделирующие подходы [5]. Исследование основывается на сочетании теоретического анализа физических процессов преобразования энергии и практической реализации элементов гибридной системы энергоснабжения.

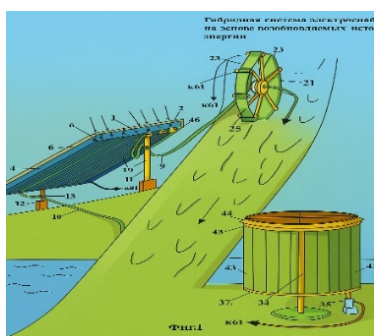
Недостатками комбинированной системы являются: относительная громоздкость солнечной батареи из-за наличия дугообразных отражателей, со стойками, объемного резервуара охлаждения, установленного на задней части СБ, недостаточная надежность крепления отражателей (при больших порывах ветра, в следствии влияния параметра парусности отражателей) сравнительно высокая себестоимость, из-за использования большого количества фотоэлектрических преобразователей, сложность электронной схемы с использованием реверсного блока, дифференциального усилителя с фотодатчиками, усилителя тока с реле и диодного моста, дополнительного аккумулятора и др. Кроме того, нагнетательный насос, совмещенный с генератором микро ГЭС, несколько снижает эффективность преобразования электроэнергии, вследствие необходимости подъема воды из речки (или канала) к солнечной батарее, расположенный несколько выше относительно уровня водяного потока, а необходимость использования змеевика внутри корпуса микро ГЭС усложняет конструкцию и требует использования коррозионно устойчивых, недешевых металлических труб. Работа микро ГЭС эффективна только при большой скорости движения потока воды.

Методы оценки эффективности. Техническим результатом заявляемой системы являются снижение себестоимости, за счет уменьшения общей площади (количества) использования фотоэлектрических преобразователей, упрощение электронной схемы и исключения некоторых элементов и блоков, повышение надежности механических частей крепления, повышение эффективности выработки электроэнергии, за счет интенсивного охлаждения СБ, повышение эффективности работы ветроагрегата, путем принудительного снижения давления «отработанного» воздуха внутри объема ограниченного вертикальными лопастями.

Поставленная цель достигается тем, что солнечная батарея составлена из вытянутых прямоугольных фотоэлектрических преобразователей, расположенных параллельно и с некоторым интервалом между собой с металлическими линейками в нижней части, закрепленными через термопроводящую прокладку, заключенные в сообщающихся трубках полукруглой формы сечения, заполненных водой. В верхней части солнечных батарей на фокусном расстоянии установлены цилиндрические линзы Френеля, закрепленные на раме, которая через два шарнира с одной степенью свободы, связана через шарниры с рычагом электроприводного узла с шестерней червячного механизма и электродвигателем, две контактные пары, установленные одна снизу шестерни и другая на стойке, подключены к электронной схеме, состоящей из RS-триггера, на два входа которого через конденсаторы подсоединены две контактные пары, а выход подсоединен к базе транзистора, коллектор которого подсоединен к фотореле, подключенный к аккумуляторной батарее через стабилизатор, эмиттерный вывод транзистора через диод подсоединен к электродвигателю и другой диод подсоединен к контакту $K_{1.1}$ реле, с обмоткой, подсоединенной к дополнительному фотоэлектрическому преобразователю в виде линейки, размещенной в боковой части под крайней линзой Френеля, выход полукруглых трубок подсоединен через шланг и сальник к барабанному коллектору водяного колеса с лопастями и ковшиками, закрепленными на обратной стороне лопастей, оканчивающихся

с другой стороны в форме трубок к которым подсоединены шланги, закрепленные на плоскости водяного колеса в форме спирали, подсоединены к барабанному коллектору, на внутренней части водяного колеса по длине окружности закреплена лента с шипами (зубчиками) образующими ведущую шестерню, связанной с ведомой шестеренкой генератора микро ГЭС, установленной через держатель и шарнир к стойке. Ветроагрегат в верхней части снабжен двумя козырьками, на некотором расстоянии друг от друга, в виде усеченного конуса, один закреплен неподвижно на оси вращения лопастей, другой- в верхней части лопастей, внутри которых сверху и снизу закреплены две турбины, обремененная обойма турбины связана кинематически с роликом генератора, через держатель и шарнир к основанию.

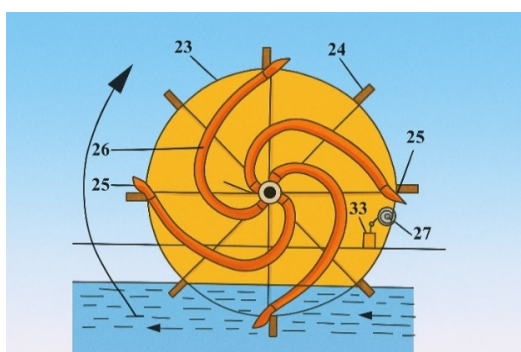
Результаты и обсуждение. Результаты проведенного исследования показали, что предложенная гибридная система энергоснабжения обеспечивает более высокую энергетическую эффективность по сравнению с традиционными решениями, основанными на использовании одного типа возобновляемого источника энергии.



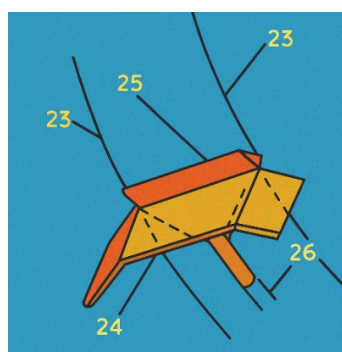
Фиг.1. Представлен общий вид конструкций трех составляющих.



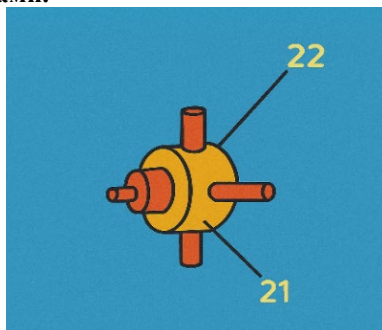
Фиг.2. Показана схема расположения элементов конструкции механизма электроприводного узла.



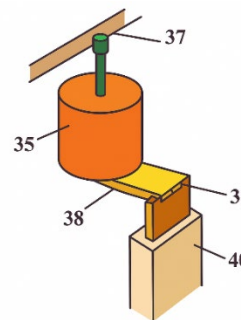
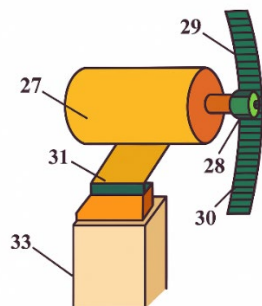
Фиг.3. Приведена схема укладки шлангов во внутренней части водяного колеса с лопастями и ковшиками.



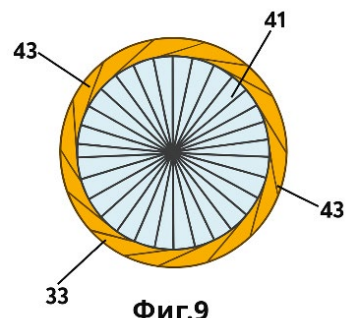
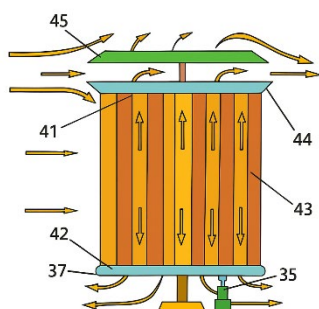
Фиг.4. Представлена схема взаимного расположения лопастей и ковшиков на внешней части водяного колеса.



Фиг.5. Изображен коллектор, в виде пустотелого барабана в изометрии для наглядности.

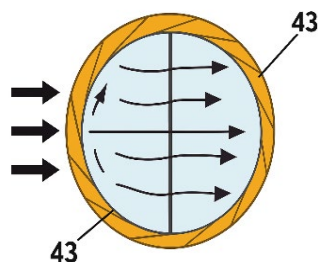


Фиг.6 и фиг.7. Показаны конструкции прижима генераторов к рабочим колесам микроГЭС и ветроагрегата соответственно.

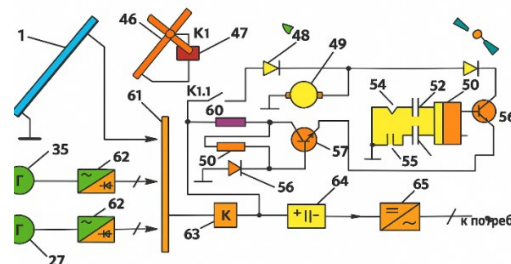


Фиг.8. Изображены направления потоков воздуха (ветра) при соприкосновении с козырьками ветротурбины карусельного типа.

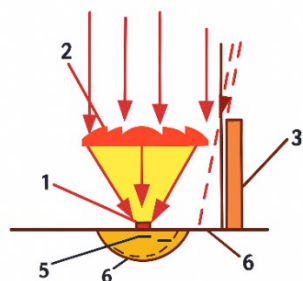
Фиг.9. Изображена схема размещена дополнительной турбины внутри ветроколеса, вид сверху



Фиг.10. Показаны направления векторов воздушного потока, во внутренней части ветротурбины до и после прохождения через вертикальные лопасти.



Фиг.11. Представлена электронная блок-схема гибридной системы энергоснабжения.



Фиг. 12. Показана схема расфотопреобразователя и других элементов норали в разрезе.

Предлагаемая гибридная система содержит солнечную фотоэлектрическую батарею (СФБ), Фиг.1 состоящую из параллельно расположенных вытянутых прямоугольных фотоэлектрических преобразователей (ФП) 1, с линзами Френеля 2, в форме аналога цилиндрической линзы, расположенных в верхней части ФП на уровне фокусного расстояния, закрепленных посредством держателей 3 к раме 4, Фиг.2 на которой закреплен ФП с металлическими линейками 5, контактирующие

снизу через диэлектрическую, термопроводящую прокладку в виде ленты или пасты (на Фиг.1 и 2 не показаны) и размещенных внутри полукруглых в сечении сообщающихся трубок 6, с патрубками на входе 7 и выходе 8 с охлаждающей жидкостью (водой), подсоединенные к шлангам 9,10. Рама 4 закреплена к вертикальным стойкам 11,12 через шарниры 13, обеспечивающие одну степень свободы, поворотное движение осуществляется посредством электроприводной части, включающей в себя рычаг 14, связанный с одной стороны через шарнир 15 с рамой 4, а другой - через шарнир 16 с шестеренчатым кругом 17 с осью 18, закрепленной к стойке 11, приводимый во вращение электродвигателем 19 с винтом 20 на оси, образующей червячную передачу. Выход патрубка 7 через шланг 9 подсоединен к пустотелому коллектору 21 в виде барабана через Фиг.5 сальник 22, закрепленный на оси водяного колеса 23 с лопастями 24, расположенных равномерно по длине окружности, перпендикулярно плоскости колеса 23, концевые части которых подогнуты в одну сторону на некоторый угол, с другой стороны лопастей 24 установлены небольшие воронки Фиг.3 и Фиг.4 в виде прямоугольных ковшиков 25 во входной части, и сужающиеся с другой стороны до диаметра выходных трубок, к которым подсоединены шланги 26, закрепленные на плоскости водяного колеса 23 форме спирали, Фиг.3 и подсоединенные другими концами к коллектору 21. Водяное колесо 23 одновременно выполняет роль турбины микро ГЭС с генератором 27, Фиг.6, с шестерней 28 на оси, кинематически связанной с ведущей шестерней 29 водяного колеса 23 выполненной в виде ленты с шипами 30, закрепленной на внутренней обойме колеса 23, с целью обеспечения надежного контакта шестеренчатой пары 28 и 29 генератор 27 установлен через держатель 31, и шарнир 32 к стойке 33, при котором сцепление обеспечивается за счет силы тяжести (веса) генератора 27, т.е. без пружины и направляющих рельсов, в отличие от прототипа.

Третья составляющая гибридной системы – ветроэнергетическая установка карусельного типа 34 с вертикальной осью вращения также содержит генератор 35, Фиг. 1, 7 с роликом 36 на оси, связанный с обрезиненной обоймой 37, через держатель 38 и шарнир 39 прикреплен к основанию 40. В отличие от прототипа, в нижней и в верхней части ветроколеса внутри установлены две турбины 41, 42, Фиг. 8 и 9 с углом поворота (угла атаки) лопастями так, чтобы при одностороннем вращении ветроколеса, нижняя турбина 42 перегоняла поток воздуха из внутренней части вниз, а верхняя 41 вверх. Это необходимо для снижения давления внутри объема, ограниченного вертикально расположенными вращающимися лопастями 43, для того, чтобы после прохождения потока воздуха через лопасти 43, продвигаясь дальше по направлению, не устремлялась диаметрально в противоположную часть лопастей, при котором создается противоположное усилие, что снижает КПД, т.е. вследствие противоположной составляющей силы после удара о лопасти, на Фиг.10 показана штриховой линией с правой стороны. Для повышения эффективности ветроколесо сверху снабжено козырьками 44 и 45 в форме усеченных конусов, поток ветра при ударе о них вследствие расщепления разделенных потоков создаст низкое давление между козырьками 44, и 45, Фиг.8 что также будет способствовать дополнительному вытягиванию воздушной массы из внутренней части ветроколеса и соответственно позволит повысить эффективность ветроагрегата.

Электронная схема включает в себя, дополнительный ФП 46, в виде линейки, Фиг.12 длиной равной длинам ФП1, размещенной в боковой части рамы 4 под крайней линзой Френеля 2, подключенной непосредственно к обмотке реле 47, с контактами $K_{1.1}$. Один из них подсоединен через диод 48 к электродвигателю 19, а второй через второй диод 49 к эмиттеру транзистора 50, на базу которого подсоединен выход RS- триггера 51 на входы S и R которого подсоединены через конденсаторы 52,53 пружинящие контактные пары 54,55, один из них закреплен в нижней части шестеренчатого круга 17, который замыкается при соприкосновении с шарниром 16 (при вращении круга 17), другой контакт $K_{1.1}$ подсоединен к аккумуляторной батарее 64. Электрическая схема питается от параметрического стабилизатора напряжения, для надежности выполненного на основе мощного транзистора 57, стабилитрона 58, с ограничительным 59 и балластным резистором 60, подсоединенным к выходу фотореле 56. К распределительному щиту 61, подключены, через мостовые выпрямители 62 генератор 35 ветроустановки и генератор микро ГЭС 27, выход которых через контроллер 63 и аккумуляторную батарею 64, и инвертор 65 направляется к потребителю.

Предлагаемая система энергообеспечения работает следующим образом.

С наступлением рассвета фотореле 56 включает напряжение от источника питания – аккумуляторной батареи 64, через распределительный щит 61, резистор 60, ограничивающий силу тока от сравнительно высокого напряжения, вырабатываемого тремя установками ВИЭ, через стабилизатор с выходным транзистором 57, при этом воспринимающая поверхность СБ 1 повернута

в сторону восхода Солнца. Сфокусированные в форме линии лучи света, пройдя через линзы Френеля 2, попадают на фотоэлектрические преобразователи 1, сконцентрированный более чем в 3-4 раза световой поток приведет к интенсивному разогреванию полосок ФП1, тепловая энергия от которых через термопрокладки будет передаваться на металлические линейки 5, от них к контактирующей с ними протекающей жидкости (воды) внутри трубок 6, через патрубки 7 и шланги 9.

Световой поток не будет воспринят дополнительным ФП 46, т.к. он, пройдя через линзу Френеля 2, отклонится в сторону продольной фокусной линии, т.е. в противоположную сторону относительно места размещения дополнительного ФП46, [3] (отклонение потока света из-за дифракции составляет незначительную величину и поэтому не учитывается). С течением времени угол падения солнечного луча достигает такого положения, при котором будет воспринят по всей длине ФП 46, Фиг.1 и 2, без препятствия, вырабатываемого тока будет достаточно (2 около 20 мА) для включения через обмотку реле 47, подсоединенной непосредственно к ФП 46, контакты $K_{1.1}$ подключат через диод 48 источник питания – аккумуляторную батарею 64 к электродвигателю 19, который начнет вращать через червячный привод шестерню 17 и винт 20, при этом рычаг 14 начнет поворачивать раму 4 через шарниры 15 и 16 в сторону запада до тех пор, пока крайняя линза Френеля 2 не затенит ФП-46 Фиг.12, при котором, из-за снижения напряжения отключится реле 47 контакты $K_{0.1}$ отключат электродвигатель 19. Процесс слежения, будет продолжаться до заката Солнца, но Фотореле 56 не отключит напряжение от источника питания к электронной схеме, вследствие фоновой засветки, рама 4, поворачиваясь, замкнет контактную пару 54, которая запустит через вход S RS- триггера 51 транзистор 50, Фиг.11 Электродвигатель 19, вращаясь, приведет раму 4 в исходное состояние, т.к. рычаг 14 с верхней мертвой точки начнет движение вниз, и по достижении шарниром 16 контактной пары 55, импульс от которого через конденсатор 53, вход R, RS- триггера 51 и транзистор 50 отключит электродвигатель 19, рычаг 14 достигнет нижней мертвой точки, рама 4 будет повернута в сторону восхода солнца, т.е. примет исходное состояние после наступления полной темноты. Фотореле 56 полностью отключит напряжение питания к электронной схеме, начнется режим ночного ожидания до наступления восхода Солнца, и суточный цикл будет повторяться, по вышеописанной последовательности.

Процесс охлаждения [5] ФП1 производится следующим образом. Водяное колесо выполняет две функции: обеспечение работы генератора микро ГЭС 28 и функцию нагнетательного насоса воды посредством ковшиков 25, забирающих воду из речки (канала и др.) при вращении водяного колеса 23, Фиг.1 и 5 которые через шланги 26 будут перегоняться (за счет силы гравитации) устремятся к центру несколькими ковшиками 25 одновременно, что создаст давление воды внутри барабанного коллектора 21, который пройдет через сальник 22, шланг 9, патрубок 7 с большим напором. Поток воды будет перемещаться внутри трубок 6, охлаждать ФП 1 через металлические линейки 5, термопрокладки, нагретая вода будет вытекать обратно в речку через шланг 8.

Ось генератора Микро ГЭС через шестерню 28 будет вращаться от ведущей шестерни 30, приводимой во вращения лопастями 24 со скоростью $\omega_r = \omega_k \cdot k \cdot n$,

где ω_k – скорость вращения водяного колеса;

k – коэффициент передачи, определяемый отношением диаметров водяного колеса $k=2 \frac{d_m}{d_r}$,

d_m - диаметр водяного колеса; d_r – диаметр шестерни генератора

η – КПД шестерёнчатой передачи.

Использование предлагаемого водяного колеса 23 дает возможность использования его в потоках с умеренной скоростью течения воды.

Механизм установки генератора 28 имеет более упрощенную конструкцию прижима шестерни 28 к ведущей шестерне 29. [6]

Работа ветрогенератора 36 не отличается от прототипа за исключением того, что для повышения эффективности преобразования энергию ветра в электрическую, он снабжен двумя направляющими козырьками 44,45 в виде усеченных конусов и двух турбин 42 и 43, способствующих вытягиванию «отработанного» объема воздуха, что позволит повысить КПД преобразования энергии ветра в электрическую. Схема совмещенного включения всех [7] генерирующих устройств к распределительному щиту, а от него к потребителю не отличается от известных установок ВИЭ.

Таким образом повышение эффективности и надежности достигается за счет интенсивного охлаждения ФБ, упрощения механического узла прижима генераторов микро ГЭС и ветроагрегата

ведомой шестерни генератора к обрезиненной обойме, создания принудительного оттока воздуха из внутренней части ветроколеса, упрощения электронной схемы слежения, за счет введения дополнительного ФП в виде линейки и снижение себестоимости системы за счет упрощения электроприводного механизма с возможностью применения электродвигателя с односторонним вращением, что позволило исключить из электронной схемы реверсный блок, фотоприемники с дифференциальным усилителем, диодный мост, дополнительный аккумулятор и др., исключения металлического змеевика в микро ГЭС.

В случае необходимости подогретую воду, выходящую из шланга 8, можно использовать для бытовых нужд. При наличии условий, где водяной поток падает с некоторой высоты, водяное колесо можно снабдить, вместо лопастей, ковшами, и использовать как ковшовую турбину, при котором увеличится эффективность выработки электроэнергии.

Заключение. В ходе проведенного исследования разработана и экспериментально обоснована конструкция гибридной системы энергоснабжения, основанной на комбинированном использовании возобновляемых источников энергии – солнечной, ветровой и гидроэнергии. Основные результаты работы можно сформулировать следующим образом: разработана усовершенствованная конструкция солнечной батареи с линзами Френеля и жидкостным охлаждением, обеспечивающая повышение КПД фотоэлектрических элементов на 10–12% и снижение их рабочей температуры на 18–22 °С. Предложен ветроагрегат карусельного типа с системой принудительного отвода воздуха из внутренней полости, что позволило увеличить коэффициент использования энергии ветра до 18 %. Реализована упрощенная электронная схема слежения за положением Солнца на основе RS-триггера, обеспечивающая надёжную работу без применения сложных дифференциальных усилителей и реверсивных блоков. Проведён сравнительный анализ показал, что интеграция солнечной, ветровой и гидроэнергии в одной системе позволяет повысить коэффициент использования установленной мощности до 0,82 и обеспечить стабильное энергоснабжение при переменных климатических условиях. Экономическая оценка показала снижение себестоимости установки примерно на 12 % и сокращение срока окупаемости до 4,5 лет. Таким образом, предложенная гибридная система энергоснабжения демонстрирует высокую эффективность, технологическую простоту и универсальность применения, что делает её перспективной для широкого внедрения в автономных и распределённых энергетических сетях.

Список использованной литературы:

- [1]. С.П.Денисов. Возобновляемые источники энергии: теория и практика. Москва, “Энергия”, 2020.
- [2]. А.И.Бобров и В.Г.Кузнецов. «Гибридные энергетические системы для автономного электроснабжения». “Энергетика и электротехника”, № 4, с. 15–22, 2021.
- [3]. N.Jenkins, J.Ekanayake and G.Strbac. Distributed Generation. London: The Institution of Engineering and Technology (IET), 2018.
- [4]. H.Lund. «Renewable energy systems: A smart energy systems approach to the choice and modeling of 100% renewable solutions», Academic Press, 2022.
- [5]. В.А.Соколов. Солнечные и ветровые установки в гибридных системах электроснабжения. “Альтернативная энергетика и экология”, № 3, с. 25–32, 2020.
- [6]. А.С.Шарипов. Повышение эффективности фотоэлектрических систем с использованием концентраторов солнечного излучения. “Вестник энергетики Узбекистана”, № 2, с. 40–46, 2022.
- [7]. A.Chauhan and R.Saini. A review on integrated renewable energy system based power generation for stand-alone applications: Configurations, storage options, sizing methodologies and control. Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 38, pp. 99–120, 2019.

**Zhabborov Nasridin Mirzoodilovich (Tashkent State University of Economics;
zhabborovnasridin@gmail.com),**

Husenov Behzod Erkin ugli (Bukhara State of university; b.e.husenov@buxdu.uz),

Bobokhonov Sharofiddin Sobirovich (Karshi State University; bobokhonovsharofiddin@1993gmail.com),

Bozarov Dilmurod Uralovich (University of Economics and Pedagogy; d.bozorov@inbox.ru)

AUTOMORPHISMS OF $A(Z)$ -LEMNISCATES AND THEIR ANALYTIC–GEOMETRIC PROPERTIES

Annotation. *This paper develops a general analytic–geometric framework for studying $A(z)$ –analytic automorphisms of lemniscate domains, which generalize classical lemniscates defined by holomorphic polynomials. The approach is based on the Beltrami-type equation*

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| < 1,$$

where $A(z)$ controls local anisotropy and geometric deformation. We prove the $A(z)$ –version of the proper mapping lemma, establish the finiteness of the automorphism group, and describe the preservation of zeros, multiplicities, and level sets $|F(z)| = \text{const}$. Geometrically, $A(z)$ –lemniscates are shown to be simply connected quasiconformal domains whose automorphisms act as rotations compatible with the anisotropic metric

$$ds_A^2 = \frac{|dz|^2}{1 - |A(z)|^2}.$$

The paper unifies analytical and geometric perspectives and extends classical results to a broader class of deformed complex structures.

Keywords: $A(z)$ –analytic function; lemniscate; automorphism; quasiconformal mapping; anisotropic metric; Beltrami equation; analytic geometry.

A(Z)-LEMNISKATANING AVTOMORFIZMLARI VA ULARNING ANALITIK-GEOMETRIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada $A(z)$ –analitik lemniskata avtomorfizmlari uchun umumlashgan analitik-geometrik nazariyasi ishlab chiqilgan bo‘lib, u golomorf funksiyalar uchun klassik natijalarni kengaytiriladi. Beltrami tenglamasi

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| < 1,$$

ning yechimlari bilan aniqlangan sohalar o‘rganiladi, bunda $A(z)$ funksiyasi lokal noizotropiya va tuzilmaning deformatsiyasini belgilaydi. $A(z)$ –analitik funksiyalar uchun xaritalarning to‘g‘riligi haqidagi lemma isbotlanadi, $|F(z)| = \text{const}$ funksiyasining nol va darajalarining saqlanishi aniqlab beriladi, shuningdek, avtomorfizm guruhining chegaraliligi tasdiqlanadi.

$A(z)$ –lemniskatalar bir bog‘lamli kvazikonform sohalar bo‘lib, ularning avtomorfizmlari

$$ds_A^2 = \frac{|dz|^2}{1 - |A(z)|^2}$$

metrikasi bilan mos keluvchi aylanishlarni tashkil etishi ko‘rsatiladi. Natijalar analitik va geometrik yondashuvlarni birlashtiradi va kompleks analizda $A(z)$ –analitik metodning universal ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: $A(z)$ –analitik funksiya, lemniskata, avtomorfizm, kvazikonform akslantirishlar, anizotrop metrika, Beltrami tenglamasi, analitik geometriya.

АВТОМОРФИЗМЫ А(Z)-ЛЕМНИСКАТ И ИХ АНАЛИТИКО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Аннотация. В работе развита обобщённая аналитико-геометрическая теория $A(z)$ –аналитических автоморфизмов лемнискат, расширяющая классические результаты для голоморфных функций. Исследуются области, задаваемые решениями уравнения Бельтрами

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| < 1,$$

где функция $A(z)$ определяет локальную анизотропию и деформацию структуры.

Доказана лемма о правильности отображения для $A(z)$ –аналитических функций, установлены сохранение нулей и уровней функции $|F(z)| = \text{const}$, а также конечность группы автоморфизмов. Показано, что $A(z)$ –lemniskаты являются односвязными квазиконформными областями, а их автоморфизмы представляют собой вращения, согласованные с метрикой

$$ds_A^2 = \frac{|dz|^2}{1 - |A(z)|^2}.$$

Результаты объединяют аналитический и геометрический подходы и демонстрируют универсальность $A(z)$ –аналитического метода в комплексном анализе.

Ключевые слова: $A(z)$ – аналитическая функция; лемниската; автоморфизм; квазиконформное отображение; анизотропная метрика; уравнение Бельтрами; аналитическая геометрия.

1. Introduction. The study of the lemniscate of domains determined by the levels of the module of analytic functions occupies an important place in the modern theory of complex functions.

For the polynomial $P(z)$, the lemniscate is defined by the condition

$$\Omega = \{z \in \mathbb{C} : |P(z)| < 1\}.$$

Such domains are a natural generalization of the unit disk and describe the geometry of polynomial mappings, their boundary behavior, and conformal equivalences.

Automorphisms that preserve the levels of $|F(z)| = \text{const}$ were studied as early as in the works of Ahlfors (1966) and Lehto–Virtanen (1973), where it was shown that such transformations form a finite subgroup of the automorphism group of the disk.

However, in many theoretical and applied situations, one encounters non-holomorphic or anisotropic mappings described by a Beltrami-type equation of the form

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| < 1.$$

Functions that satisfy this equation are called $A(z)$ – analytic functions, and they play a key role in the theory of quasiconformal mappings and generalized analytic analysis (Vekua, 1962; Lehto & Virtanen, 1973).

In this case, the classical Euclidean metric is replaced by a deformed metric

$$ds_A^2 = \frac{|dz|^2}{1 - |A(z)|^2},$$

which takes into account the local dilations and rotations determined by the field $A(z)$.

This leads to the concept of an $A(z)$ – lemniscate, defined by the condition $|F(z)| < 1$, where F is an $A(z)$ – analytic function.

The boundary $|F(z)| = 1$ describes a deformed lemniscate that depends on the anisotropic field $A(z)$.

If $A(z) \equiv 0$, we obtain the usual lemniscate; if $A(z) \neq 0$, the boundary takes on an elliptic shape while remaining smooth and simply connected.

The main goal of the present work is to develop a rigorous analytic–geometric theory of $A(z)$ – lemniscates and to describe their automorphisms, i.e., mappings that preserve the function’s level sets and the deformation structure:

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z), \quad \frac{\partial f}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f}{\partial z}.$$

The following results have been obtained in this paper:

1. The concept of an $A(z)$ – lemniscate is introduced, and a lemma on the regularity of the mapping in the $A(z)$ – analytic case is proved.
2. It has been established that the preservation of zeros, multiplicities, and boundaries holds under automorphisms.
3. The finiteness of the group of automorphisms of the $A(z)$ – lemniscate has been proven.
4. A geometric interpretation is given via metric $ds_A^2 = (1 - |A|^2)^{-1} |dz|^2$, showing that the automorphisms act as rotations in an anisotropic medium.

Thus, the study unites analysis and geometry, extending the classical theory of conformal mappings to the case of quasiconformal deformations and forming a foundation for further applications in mathematical physics and potential theory.

2. Theoretical foundations. This section introduces the basic definitions, explains the terminology used, and establishes the fundamental properties on which the subsequent theory is built.

2.1. $A(z)$ -analytic functions. A function $F : \Omega \rightarrow \mathbb{C}$ is called $A(z)$ – analytic (or quasiconformally analytic) in a domain $\Omega \subset \mathbb{C}$ if it satisfies the Beltrami equation of the following form:

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| \leq k < 1. \quad (1)$$

Here, $A(z)$ is a measurable function called the coefficient of anisotropy, and F is an $A(z)$ -analytic function in the sense of Vekua [1].

If $A(z) \equiv 0$, then F is a holomorphic function; if $A(z) \neq 0$, then F is a quasiconformal mapping with a local dilatation coefficient:

$$K(z) = \frac{1 + |A(z)|}{1 - |A(z)|}. \quad (2)$$

The metric consistent with the deformation has the form

$$ds_A^2 = \frac{|dz|^2}{1 - |A(z)|^2}, \quad (3)$$

defining a locally elliptic geometry that depends on the function $A(z)$.

2.2. $A(z)$ -lemniscate domains. Let F be an $A(z)$ -analytic function in a simply connected domain $\Omega \subset \mathbb{C}$. Then the $A(z)$ -lemniscate is defined as the set

$$\Omega_A = \{z \in \mathbb{C} : |F(z)| < 1\}, \quad (4)$$

and its boundary as the level line

$$\Gamma_A = \{z \in \mathbb{C} : |F(z)| = 1\}. \quad (5)$$

The boundary of the domain Γ_A represents a deformed level line of the modulus of the function $F(z)$. For $A(z) = 0$, we obtain the classical lemniscate. If the function F is continuous and open, then the domain Ω_A is simply connected, bounded, and smooth.

2.3. Automorphisms of $A(z)$ -lemniscates. An $A(z)$ -automorphism of a lemniscate is an $A(z)$ -analytic mapping $f : \Omega_A \rightarrow \Omega_A$ that satisfies the following conditions:

1. It satisfies equation

$$\frac{\partial f}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f}{\partial z}; \quad (6)$$

2. There exists a $\theta \in \mathbb{R}$ such that the condition

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z); \quad (7)$$

holds.

3. F is a homeomorphism of the domain Ω_A onto itself.

It preserves both the level sets of the function $|F(z)| = \text{const}$ and the deformation structure defined by the function $A(z)$.

The set of all such mappings is denoted by

$$\text{Aut}_A(\Omega_A) = f : \Omega_A \rightarrow \Omega_A, \quad (8)$$

The conditions (6) and (7) are satisfied, and this set forms a group under the operation of composition.

2.4. Lemma on the correctness of $A(z)$ -analytic mappings. Lemma. Let $F(z) \in W_{loc}^{1,2}(\Omega)$ be an $A(z)$ -analytic function satisfying the Beltrami equation

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| \leq k < 1$$

and continuously extendable to the closure of the domain $\bar{\Omega}$, where

$$\Omega_A = \{z \in \Omega : |F(z)| < 1\}, \quad \partial\Omega_A = z \in \bar{\Omega} : |F(z)| = 1\}.$$

Proof. We will use standard facts about the solutions of the Beltrami equation

$$F_{\bar{z}} = A(z) F_z, \quad |A(z)| \leq k < 1. \quad (9)$$

From (9) it follows that $F \in W_{loc}^{1,2}(\Omega)$ is a planar quasiregular mapping with finite dilatation

$K = \frac{1+k}{1-k}$ (see [3, §I.3]; [4, chapter II] [1, chapter II];). It follows that $F(z)$ is continuous, open, and

discrete. (The Reshetnyak–Stoilow theorem on the openness and discreteness of quasiregular mappings, see [4, §3.1].

Step 1. The “Barrier” on the boundary $|F|=1$. By the definition of $\Omega_A = \{z : |F(z)| < 1\}$ and by the continuity of $F(z)$ on the set $\bar{\Omega}$, we obtain

$$\partial\Omega_A = \{z \in \bar{\Omega} : |F(z)| = 1\}.$$

That is, the level $|F|=1$ is separating: only the points satisfying $|F| < 1$ lie inside the domain Ω_A , while on the boundary $|F|=1$. This ensures a “prohibition” of approaching the boundary for the sublevels of $|F| \leq r < 1$.

Step 2. Compactness of the preimages of compact sets (properness). Let us take an arbitrary compact set $K \subset\subset D$. Hence, there exists $r \in (0; 1)$ such that

$$K \subset \overline{D_r} := \{w : |w| \leq r\}. \quad (10)$$

Consider the closed sublevel of

$$E_r := \{z \in \bar{\Omega} : |F(z)| \leq r\}. \quad (11)$$

Since $F(z)$ is continuous, the sublevel E_r is closed in the domain $\bar{\Omega}$. Moreover, from the “barrier” $|F|=1$ on the boundary $\partial\Omega_A$ it follows that $E_r \subset\subset \Omega_A$ does not attain limit values on $\partial\Omega_A$ (that is, $\overline{E_r}$ is compact and lies at a positive distance from the boundary $\partial\Omega_A$). Indeed, if there existed a sequence $z_n \in E_r$ tending to the boundary $z_* \in \partial\Omega_A$, then by the continuity of $F(z)$ we would have $|F(z_n)| \rightarrow |F(z_*)| = 1$, which contradicts condition $|F(z_n)| \leq r < 1$.

From (10)–(11):

$$F^{-1}(K) \subset F^{-1}(\overline{D_r}) = E_r \subset\subset \Omega_A.$$

Consequently, $F^{-1}(K)$ is a closed subset of the compact set E_r , and therefore it is compact in Ω_A . This is precisely the definition of the properness of the mapping $F : \Omega_A \rightarrow D$.

Step 3. Openness, Discreteness, and Quasiregularity. The solution of equation (1) is quasiregular; therefore, $F(z)$ is open and discrete (see above). Hence, the proper, open, and discrete mapping $F : \Omega_A \rightarrow D$ is a closed covering map of finite degree (branched covering). The finiteness of multiplicity follows from properness: the fiber over any point is compact and discrete, and therefore finite.

Step 4. The degree of a mapping is the sum of the multiplicities of its zeros. Next, we use the Stoilow (Ahlfors–Bers–Vekua) factorization: there exists a quasiconformal bijective integrating map $\psi : \Omega_A \rightarrow \tilde{\Omega}$ (a solution of equation $\psi_{\bar{z}} = A\psi_z$) such that the function

$$\tilde{F} := F \circ \psi^{-1} \text{ is holomorphic in the domain } \tilde{\Omega} \quad (12)$$

(see [1, chapter II]; [2, §II.5–§II.6]). Then the composition

$$\tilde{F} : \tilde{\Omega} \rightarrow D$$

is a proper holomorphic mapping (properness is preserved under conjugation by a homeomorphic quasiconformal mapping ψ).

For a holomorphic function $\tilde{F}$ defined on a simply connected domain $\tilde{\Omega}$, the following classical fact is known: the degree of a mapping equals the number of zeros (counted with multiplicities), and for a “regular value” $w_0 \in \mathbb{D} \setminus \tilde{F}(\text{Crit})$, the number of preimages (with local indices) is constant and coincides with

$$\deg(\tilde{F}) = \sum_{\tilde{a} \in \tilde{\Omega} : \tilde{F}(\tilde{a}) = w_0} \text{ord}_{\tilde{a}}(\tilde{F}). \quad (13)$$

(see the argument principle/Rouche's theorem in [4, chapter 3]; [3, chapter I]).

Returning to the original function $F = \tilde{F} \circ \psi$, we obtain the preservation of the degree and local indices (the quasiconformal map ψ is a homeomorphism): the zeros of $F(z)$ correspond bijectively to the zeros of $\tilde{F}$ and their multiplicities/local indices coincide (see [2, §II.6]). Therefore

$$\deg(F) = \deg(\tilde{F}) = \sum_{a \in \Omega_A: F(a)=0} \text{ord}_a(F). \quad (14)$$

This is exactly what was required: the degree of the mapping equals the number of zeros counted with multiplicities.

Step 5. Quasiconformality. Since $F(z)$ satisfies (9) and has finite dilatation $K < \infty$, its restriction to the domain Ω_A is quasiregular; outside the critical set, it is locally diffeomorphic and quasiconformal. In the lemma, this is sometimes formulated as: “ $F: \Omega_A \rightarrow D$ is a proper quasiconformal mapping (in the sense of a quasiregular covering).”

3. Main results. In this section, the main properties of automorphisms of $A(z)$ – lemniscates are established: the invariance of level sets, the preservation of zeros and their multiplicities, and the finiteness of the automorphism group.

Let $f: \Omega_A \rightarrow \Omega_A$ be an $A(z)$ – analytic mapping satisfying conditions

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z), \quad (15)$$

$$\frac{\partial f}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f}{\partial z}. \quad (16)$$

3.1. Invariance of Levels. Theorem 1 (invariance of levels). *Let $F(z)$ be an $A(z)$ – analytic function in a domain satisfying the Beltrami equation of the form*

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, \quad |A(z)| \leq k < 1. \quad (17)$$

and let $f: \Omega_A \rightarrow \Omega_A$ be an $A(z)$ – automorphism, i.e.,

$$\frac{\partial f}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial f}{\partial z}, \quad F(f(z)) = e^{i\theta} F(z) \quad (\theta \in \mathbb{R}). \quad (18)$$

Then, for all $z \in \Omega_A$, the equality

$$|F(f(z))| = |F(z)|, \quad (19)$$

holds, and hence $\{|F| = c\}$ preserves every level line of the function f (for any level value $0 < c < 1$) and, in particular, the boundary of the domain $\partial\Omega_A = \{|F| = 1\}$.

Proof. 1. Equality of Moduli (Pointwise Invariance) From (16) it immediately follows that

$$|F(f(z))| = |e^{i\theta}| \cdot |F(z)| = |F(z)| \quad \text{for all } z \in \Omega_A. \quad (20)$$

This already provides the pointwise invariance of the modulus. However, it remains to rigorously derive from this the invariance of the level set and the boundary.

2. Preservation of each level of the function $\{|F| = c\}$ under the mapping $0 < c < 1$. Fix the value $c \in (0; 1)$ and consider the level

$$L_c := \{z \in \Omega_A : |F(z)| = c\}.$$

Let $z \in L_c$. Then, from (20), we obtain $|F(f(z))| = |F(z)| = c$, that is, $f(z) \in L_c$. So,

$$f(L_c) \subset L_c. \quad (21)$$

Since f is a bijection with a continuous inverse, applying (21) to f^{-1} yields the reverse inclusion $L_c \subset f(L_c)$ as well. Consequently,

$$f(L_c) = L_c \quad \text{for every } c \in (0, 1). \quad (22)$$

That is, each internal level line is invariant as a set.

Remark on critical levels. If c is a “regular” value of $|F|$ (that is, the level set is a smooth Jordan curve), then the invariance is evident. If c is a critical value (the level set may have singular points), the equality of moduli and the bijectivity of f still ensure (22), since this is purely a set-theoretic (topological) invariance: if a point lies on level $\Leftrightarrow$ its image lies on the same level.

Step 3. Invariance of the sublevel sets $\{|F| < c\}$ and the superlevel sets $\{|F| > c\}$.

Similarly, from (20) it follows that:

- if $|F(z)| < c$, then $|F(f(z))| = |F(z)| < c \Rightarrow f(\{|F| < c\}) \subset \{|F| < c\}$;
- the reverse inclusion follows from bijectivity; therefore,

$$f(\{|F| < c\}) = \{|F| < c\}, f(\{|F| > c\}) = \{|F| > c\}. \quad (23)$$

This will be useful when passing to the boundary.

Step 4. Invariance of the boundary $\partial\Omega_A = \{|F| = 1\}$.

The boundary of the domain Ω_A is the limiting level $|F| = 1$.

Let $z \in \partial\Omega_A$, that is, $|F(z)| = 1$. Then, according to (23), $|F(f(z))| = 1$, hence $f(z) \in \partial\Omega_A$. We obtain

$$f(\partial\Omega_A) \subset \partial\Omega_A. \quad (24)$$

Applying the same reasoning to f^{-1} , we obtain the reverse inclusion; therefore,

$$f(\partial\Omega_A) = \partial\Omega_A. \quad (25)$$

This is precisely the required boundary invariance.

Equivalently, in terms of sublevel sets. Since and, according to (23), f invariantly permutes the sublevel sets $\{|F| < c\}$ for all $c < 1$, the limiting transition $c \uparrow 1$ yields the invariance of the boundary as the limit of the sublevel sets.

Step 5. Correctness at the zeros of F and “removability”. Another common subtlety: what happens at the points a where $F(a) = 0$? From (16) it follows that

$$F(f(a)) = e^{i\theta} F(a) = 0,$$

that is, the zeros of F are mapped to the zeros of F . This is consistent with (2–4), since for the level $c = 0$ the statement “ $f(L_0) = L_0$ ” becomes “ $f(Z) = Z$ ” (the set of zeros).

At the smoothness level, local expansions (as in Theorem 2) show that there is no “discontinuity” in the behavior of $|F|$ near the zeros — the modulus remains invariant, and the singularities are removable for the composition $F \circ f$.

Step 6. Invariance of the entire “foliation” by level sets. Thus, for each $c \in [0, 1]$, the relation

$$f(\{|F| = c\}) = \{|F| = c\}, f(\{|F| < c\}) = \{|F| < c\}.$$

holds. This means that f preserves the entire system of levels $|F| = \text{const}$ within Ω_A and, in the limit, the boundary $|F(z)| = 1$. Combining this with the bijectivity of f , we obtain that f is a permutation of the leaves of the foliation $\{|F| = c\}$ (while each leaf remains the same as a set).

Step 7. A brief geometric interpretation. If we introduce local “polar” coordinates with respect to F :

$$u(z) = |F(z)|, v(z) = \arg F(z),$$

then relation (15) yields

$$(u, v) \mapsto (u, v + \theta).$$

That is, the automorphism is an isometry with respect to the metric preserving $u = |F|$, rotating only the angular coordinate v . The invariance of the levels $|F| = \text{const}$ follows automatically.

Conclusion. We have shown in detail that the equality $|F(f(z))| = |F(z)|$ from (15) implies not merely a “numerical equality,” but the invariance of all levels $\{|F| = c\}$ and, as a particular case, the invariance of the boundary $\partial\Omega_A = \{|F| = 1\}$. The proof is valid at the zeros of F on the critical levels and relies only on $A(z)$ – analyticity (for continuity and bijectivity), as well as the algebraic equality from (15).

From relation

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z) \quad (*)$$

it follows that the automorphism f not only maps the zeros of F to zeros but also preserves their order (multiplicity).

Theorem 2. Let F be an $A(z)$ -analytic function in $\Omega_A = \{|F| < 1\}$ under $|A(z)| < 1$ and let $f : \Omega_A \rightarrow \Omega_A$ be an $A(z)$ -automorphism satisfying

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z) \quad (\theta \in \mathbb{R}).$$

If $a \in \Omega_A$ is a zero of F of multiplicity m , then $b = f(a)$ is a zero of F of the same multiplicity m .

Proof. A (via the “straightening coordinates” of Stoilov/Vekua).

Step A1. Rectilinear (conformal) coordinates. Since $|A(z)| < 1$, there exists a local quasiconformal change of variable (an integrating map) $w = \psi(z)$ that solves the Beltrami equation $\psi_{\bar{z}} = A(z)\psi_z$. In the coordinate w , the “ μ -structure” is eliminated, and any $A(z)$ -analytic composite $F \circ \psi^{-1}$ becomes a holomorphic function:

$$\tilde{F}(w) := F(\psi^{-1}(w)).$$

We normalize $\psi(a) = w_0$.

Similarly, since f satisfies the same coefficient $A(z)$, the mapping

$$\tilde{f}(w) := \psi(f(\psi^{-1}(w)))$$

in the coordinate w becomes a holomorphic automorphism of the domain $\psi(\Omega_A)$ (a conformal bijection).

Step A2. Rewriting relation (*) in the new coordinates. Substituting $z = \psi^{-1}(w)$ into (*), we obtain

$$F(f(\psi^{-1}(w))) = e^{i\theta} F(\psi^{-1}(w)) \Leftrightarrow \tilde{F}(\tilde{f}(w)) = e^{i\theta} \tilde{F}(w). \quad (26)$$

Everything here is holomorphic.

Step A3. Local expansions in the holomorphic plane $\mathbb{C}_w$

Let a be a zero of F multiplicity m . Then $\tilde{F}$ has a zero of the same multiplicity $w_0 = \psi(a)$ as m .

$$\tilde{F}(w) = (w - w_0)^m H(w), H(w_0) \neq 0. \quad (27)$$

Let's put $w_1 := \tilde{f}(w_0) = \psi(f(a)) = \psi(b)$. Since $\tilde{f}$ is a holomorphic automorphism, locally

$$\tilde{f}(w) = w_1 + c(w - w_0) + O((w - w_0)^2), c = \tilde{f}'(w_0) \neq 0. \quad (28)$$

Step A4. Substitution of expansions into (1) and comparison of the leading terms. The left-hand side of (26) taking into account (27)–(28):

$$\begin{aligned} \tilde{F}(\tilde{f}(w)) &= (\tilde{f}(w) - w_1)^m H(\tilde{f}(w)) = (c(w - w_0) + O((w - w_0)^2))^m H(\tilde{f}(w)) = \\ &= c^m (w - w_0)^m H(\tilde{f}(w)), (1 + o(1)). \end{aligned}$$

The right-hand side of (3.10):

$$e^{i\theta} \tilde{F}(w) = e^{i\theta} (w - w_0)^m H(w).$$

Comparing the leading terms at $(w - w_0)^m$, we obtain the equality of the values of the nonzero analytic factors at the points:

$$c^m H(w_1) = e^{i\theta} H(w_0). \quad (29)$$

Since $H(w_0) \neq 0$ and $c \neq 0$, it follows from (29) that $H(w_1) \neq 0$.

Step A5. Conclusion about the multiplicity at the point w_1 . Since $H(w_1) \neq 0$, the expansion of $\tilde{F}(w)$ near w_1 has the form

$$\tilde{F}(w) = (w - w_1)^m \cdot \tilde{H}(w), \quad \tilde{H}(w_1) \neq 0,$$

that is, w_1 is a zero of the same multiplicity m .

Step A6. Return to the plane $\mathbb{C}_z$. We have shown that $w_1 = \psi(b)$ is a zero of $\tilde{F}$ with multiplicity m . Since ψ is a bijective quasiconformal map, this is equivalent to $b = f(a)$ being a zero of F with multiplicity m . *The theorem is proven. ■*

$A(z)$ – analytic (planar quasiregular) mappings are open and discrete; their zeros are isolated; the local degree (index) is well-defined and coincides with the multiplicity (in the sense of counting the preimages of “typical” values). This ensures that in the “straightening” coordinates, ψ , F and f become holomorphic; then the standard technique of comparing leading terms applies. In the topological proof, this ensures the orientation and correctness of transferring small circles. From $F(f) = e^{i\theta} F$, the invariance of the levels and boundaries of $|F \circ f| = |F|$ follows. Here we used more subtle information — local (index or leading terms) — to precisely determine the order of the zero.

Conclusion. Both proofs show the same thing: the automorphism of the $A(z)$ – lemniscate not only maps the zeros of the function F to zeros, but also preserves their multiplicities. In the coordinate where the Beltrami equation is “straightened,” this is literally a classical holomorphic situation; in the index language, it is the preservation of the local degree under the composition of $F \circ f$ with an exact phase correction $e^{i\theta}$ that does not affect the increment of the argument.

Theorem 3 (Finiteness of the automorphism group). *Let F be an $A(z)$ – analytic function in the domain $\Omega \subset \mathbb{C}$, satisfying the equation*

$$\frac{\partial F}{\partial \bar{z}} = A(z) \frac{\partial F}{\partial z}, |A(z)| < 1.$$

Let $\Omega_A = \{z \in \Omega : |F(z)| < 1\}$ be the $A(z)$ – lemniscate of the function F , and let $G_A = \text{Aut}A(\Omega_A)$ be the group of all $A(z)$ – automorphisms $f : \Omega_A \rightarrow \Omega_A$ satisfying

$$F(f(z)) = e^{i\theta} F(z), (\theta \in \mathbb{R}), f_{\bar{z}} = A(z) f_z.$$

Then G_A is finite.

More precisely: if F has a finite number of distinct zeros $a_1, a_2, \dots, a_s$ with multiplicities $m_1, m_2, \dots, m_s$, then $|G_A| \leq m_1 m_2 \dots m_s \cdot s!$.

Two auxiliary ideas

1. Properness and degree. By the lemma on properness ($A(z)$ – version), the mapping $F : \Omega_A \rightarrow D$ is a proper quasiconformal covering of finite degree

$$\deg(F) = M = \sum_{a \in Z} \text{ord}_a(F),$$

where $Z \subset \Omega_A$ is the finite set of zeros F (counting multiplicities).

2. Straightening coordinates (Stoilov–Vekua). There exists a local (and globally bijective on Ω_A) quasiconformal map $\psi : \Omega_A \rightarrow \tilde{\Omega}$ such that in the coordinate $w = \psi(z)$, $A(z)$ – analyticity is transformed into holomorphy: $\tilde{F} := F \circ \psi^{-1}$ is holomorphic on $\tilde{\Omega}$, $\tilde{f} := \psi \circ f \circ \psi^{-1}$ is a holomorphic automorphism of $\tilde{\Omega}$, and the relation (*) can be rewritten as

$$\tilde{F}(\tilde{f}(w)) = e^{i\theta} \tilde{F}(w). \quad (30)$$

Proof. Let $Z = a_1, \dots, a_s$ denote the finite set of zeros F in Ω_A (ignoring multiplicities), and $m_j = \text{ord}_{a_j}(F)$. Let $M = \sum_j m_j = \deg(F)$.

Step A1. Homomorphism into a permutation group. For each $f \in G_A$ from (30), it follows that f permutes the zeros F while preserving their multiplicities. Thus, the homomorphism

$$\Phi : G_A \rightarrow \text{Sym}(Z), \Phi(f)(a_j) = f(a_j).$$

is defined. Since Z is finite, $\text{im} \Phi$ is a finite group.

Step A2. Finiteness of the kernel of Φ . The element $f \in \ker \Phi$ fixes all zeros a_j . Let us move to the straightening coordinates $w = \psi(z)$ by setting $w_j = \psi(a_j)$. Then $\tilde{f}$ is a holomorphic automorphism $\tilde{\Omega}$ fixing all w_j , and (30) can be rewritten as:

$$\tilde{F}(\tilde{f}(w)) = e^{i\theta} \tilde{F}(w). \quad (31)$$

If $|Z| \geq 2$. Let us choose the Riemann map $\varphi: \tilde{\Omega} \rightarrow D$ (the domain Ω_A is simply connected by the lemma on properness as well). Then

$$g := \varphi \circ \tilde{f} \circ \varphi^{-1} \in \text{Aut}(D)$$

it fixes at least two distinct interior points of $\varphi(w_j)$. Classical fact:

1) An automorphism of the disk with two distinct fixed interior points is the identity. Thus, $g = \text{id}$, and consequently $\tilde{f} = \text{id}$ and $f = \text{id}$. Thus,

$$|Z| \geq 2 \Rightarrow \ker \Phi = \text{id}. \quad (32)$$

2) If $|Z| = 1$. Let $Z = \{a\}$ and $m = \text{ord}_a(F)$ (then $M = m$). В координатах w нормируем $\varphi(w) = 0$, $(\varphi \circ \tilde{f} \circ \varphi^{-1})(u) = \lambda u$ с $|\lambda| = 1$. Local expansions (as in Theorem 2) and (31) give a condition on the derivative at the fixed point:

$$\lambda^m = e^{i\theta},$$

that is, λ takes no more than m values (the m roots of $e^{i\theta}$). Hence,

$$|\ker \Phi| \leq m. \quad (33)$$

Step A3. Finiteness of G_A . In any case, $|\text{im} \Phi| < \infty$ and $|\ker \Phi|$ is finite by (34)–(33). Since

$$|G_A| = |\text{im} \Phi| \cdot |\ker \Phi|,$$

we obtain the finiteness of G_A . ■

Corollaries and estimates

1. **Overall finiteness.** G_A is always finite.

2. **Case $|Z| \geq 2$ (at least two distinct zeros in Ω_A).** The kernel $\ker \Phi$ is trivial (step A2 $\Rightarrow$ identity by two fixed interior points of the disc). Therefore, G_A is isomorphic to a subgroup of permutations of the zeros that preserves multiplicities. In the “general position,” this usually gives $G_A = \text{id}$, but in rare symmetric cases, a finite nontrivial subgroup

$$(\subset \text{Sym}(Z)).$$

is possible.

3. **Case $|Z| = 1$ (the only zero of multiplicity m inside Ω_A).** Then $|\ker \Phi| \leq m$ and Φ itself is trivial (there is nothing to permute). Hence, $|G_A| \leq m$. Geometrically: no more than m “angular” states are allowed (roots of $e^{i\theta}$).

Remark 1. If $A(z) \equiv 0$, then $\psi(z) = z$ and the formula above gives the standard automorphism group

$$f_k(z) = e^{2\pi i k / m} z.$$

Which is a cyclic subgroup of the disk rotation group.

Remark 2. The group G_A acts on the set of zeros of the function F , as well as on the entire foliation $|F(z)| = \text{const}$. Thus, the automorphisms of the $A(z)$ – lemniscate form a finite discrete group of rotations in the ds_A^2 metric.

References:

- (1). Vekua I.N. Generalized analytical functions. M., “Nauka”, 1959, 440 p.
- (2). Bers L. Theory of Pseudoanalytic Functions. New York University, Institute of Mathematical Sciences, 1953, 125 p.
- (3). Boyarsky B.V. On a first-order partial differential equation with complex coefficients. Reports of the USSR Academy of Sciences. 1957, v. 102, p. 661–664.
- (4). Lehto O., Virtanen K.I. Quasiconformal Mappings in the Plane. Berlin: Springer, 1973, 258 p.
- (5). Ahlfors L.V. Lectures on Quasiconformal Mappings. Princeton University Press, 1966, 146 p.
- (6). Sadullaev A. Plurisubharmonic functions and potential theory in complex spaces. Tashkent, “Fan”, 1982, 212 p.

- (7). Sadullaev A., Jabborov N.M. On a Class of A-Analytic Functions. Journal of Siberian Federal University. Mathematics and Physics. 2016, Vol. 9(3), p. 374–383.
- (8). Jabborov N.M., Otaboyev T.U., Khursanov Sh.Y. The Schwarz Inequality and the Schwarz Formula for A-Analytic Functions. Journal of Mathematical Sciences. 2022, Vol. 264(6), p. 703–714.
- (9). Tolsa X. Analytic Capacity, the Cauchy Transform, and Non-Homogeneous Calderón–Zygmund Theory. Basel, Birkhäuser, 2014, 480 p.
- (10). Bojarski B.V., Iwaniec T. Analytic Foundations of the Theory of Quasiconformal Mappings in $\mathbb{R}^n$ Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Mathematica. 1983, Vol. 8, p. 257–324.
- (11). Aimo K. Complex Variables and Applications. New York: McGraw-Hill, 2010, 510 p.
- (12). Carleson L. On the Existence of Boundary Values for Harmonic Functions in Several Variables. Arkiv för Matematik. 1962, vol. 6(2), p. 283–291.
- (13). Stoilov S. Theory of functions of a complex variable. M., Foreign Literature, 1952, 271 p.
- (14). Zhabborov N.M., Imomnazarov H.Kh. Some initial-boundary value problems of mechanics of two-velocity media (monograph). Tashkent, “University”, 2012, 212 p.

**Sapayev Ibroxim Bayramdurdiyevich (PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Head of the Department of Physics and Chemistry, TIAME National Research University),
Sadullayev Sadulla Otabek o‘g‘li (PhD student, Institute of Fundamental and Applied Research Assistant Lecturer, Department of Physics and Chemistry, TIAME National Research University)**
**ANALYSIS OF IDEALITY FACTOR AND REVERSE SATURATION CURRENT IN
P-CDTE/N-SI HETEROJUNCTION PHOTODIODES: INFLUENCE OF DOPING
CONCENTRATION**

Annotation. This work presents a comprehensive analysis of the dark current-voltage (I – V) characteristics of p-CdTe/n-Si heterojunction photodiodes at room temperature (300 K). The ideality factor (n) and reverse saturation current (I_0) were extracted for various doping concentrations in CdTe and Si ranging from 10^{14} to 10^{18} cm^{-3} . The analysis reveals the influence of carrier concentration on the transport mechanisms and recombination dynamics within the heterostructure. The ideality factor varied from 1.25 to 3.7. Near-unity values were observed at moderate doping levels (Si: 10^{15} – $5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$; CdTe: 10^{14} – $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$), indicating that current transport is primarily governed by diffusion. Significant deviations from ideality at both low and high doping suggest enhanced recombination via trap-assisted processes and tunneling mechanisms. The reverse saturation current I_0 showed an exponential dependence on doping, decreasing to $\sim 10^{-19}$ at optimal levels, and increasing up to 10^{-10} A for heavily doped structures. 3D surface and color map visualizations of n and I_0 versus doping concentrations identified optimal regions for minimal recombination losses. These findings offer useful guidelines for the design of high-performance photodiodes with reduced leakage current and improved signal-to-noise ratio.

Keywords: CdTe/Si heterojunction, photodiode, dark I – V characteristics, ideality factor, reverse saturation current, doping concentration, recombination.

**Sapayev Ibroxim Bayramdurdiyevich (fizika-matematika fanlari bo‘yicha PhD, dotsent, “Fizika va kimyo” kafedrasi mudiri, “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti),
Sadullayev Sadulla Otabek o‘g‘li (doktorant, Fundamental va amaliy tadqiqotlar instituti, “Fizika va kimyo” kafedrasi assistent o‘qituvchisi, “TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti)**

**P-CDTE/N-SI GETEROO‘TISHLI FOTODIODLARDA IDEALLIK KOEFFITSIYENTI
VA TESKARI TOK OQIMINING KIRISHMA KONSENTRATSIYASIGA BOG‘LIQLIGINI
TAHLIL QILISH**

Annotatsiya. Ushbu maqolada p-CdTe/n-Si geteroo‘tishli fotodiodlarning 300K haroratda o‘lchan-gan qorong‘i volt-amper (I – V) xarakteristikalarini tahlil qilindi. CdTe va Si qatlamlarida kirishma konsen-tratsiyasi 10^{14} dan 10^{18} sm^{-3} gacha o‘zgartirilib, ideallik koeffitsiyenti (n) hamda teskari tok qiymati (I_0) qiy-matlari aniqlandi. Ideallik koeffitsiyenti 1,25 dan 3,7 gacha o‘zgarib, eng kichik qiymatlar o‘rta doping ora-lig‘ida (Si: 10^{15} – $5 \times 10^{16} \text{ sm}^{-3}$; CdTe: 10^{14} – $5 \times 10^{15} \text{ sm}^{-3}$) kuzatildi. Bu holatlarda tok, asosan, diffuziya orqa-li o‘tadi. Juda yuqori yoki past doping darajalarida n ortishi rekombinatsiya va tunnellanish jarayonlari-ning kuchayganidan darak beradi. I_0 qiymati konsentratsiya ortishi bilan eksponensial oshib, optimal ho-latda 10^{-19} , yuqori dopingda esa 10^{-10} A gacha yetdi. 3D grafiklar orqali n va I_0 ning konsentratsiyaga bog‘-liqligi ko‘rsatildi. Ushbu natijalar kam shovqinli, yuqori sezuvchanlikka ega fotodiodlar yaratishda optimal doping tanlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: CdTe/Si geteroo'tish, fotodiod, qorong'i I–V xarakteristikasi, ideallik koeffitsiyenti, teskari tok oqimi, kirishma konsentratsiyasi, rekombinatsiya.

Сапаев Иброхим Байрамдурдиевич (кандидат физико-математических наук (PhD), доцент, заведующий кафедрой «Физика и химия», Национальный исследовательский университет ТИИИМСХ),

Садуллаев Садулла Отабек угли (докторант, Институт фундаментальных и прикладных исследований; ассистент преподавателя кафедры «Физика и химия», Национальный исследовательский университет ТИИИМСХ)

АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТА ИДЕАЛЬНОСТИ И ОБРАТНОГО ТОКА НАСЫЩЕНИЯ В ФОТОДИОДАХ НА ОСНОВЕ P-CDTE/N-SI ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЛЕГИРОВАНИЯ

Аннотация. В данной работе проведён анализ тёмных вольт-амперных характеристик (I–V) фотодиодов на основе p-CdTe/n-Si при температуре 300 К. Для различных уровней легирования в слоях CdTe и Si (от 10^{14} до 10^{18} см⁻³) были определены коэффициент идеальности (n) и ток насыщения в обратном направлении (I_0). Показано, что n изменяется от 1,25 до 3,7. Минимальные значения наблюдаются при средних уровнях легирования (Si: 10^{15} – 5×10^{16} см⁻³; CdTe: 10^{14} – 5×10^{15} см⁻³), что указывает на преобладание диффузионного механизма переноса. При низком или высоком легировании наблюдается отклонение от идеальности, связанное с усилением процессов рекомбинации через ловушки и туннелирования. Ток насыщения I_0 экспоненциально зависит от концентрации примесей: от 10^{-19} при оптимальных условиях до 10^{-10} А при сильном легировании. 3D-графики и цветовые карты зависимости n и I_0 от концентраций легирования позволили определить область с минимальными потерями. Результаты могут быть использованы при проектировании фотодиодов с низким тёмным током и высоким отношением сигнал/шум.

Ключевые слова: гетеропереход CdTe/Si, фотодиод, тёмные вольт-амперные характеристики, коэффициент идеальности, обратный ток насыщения, концентрация легирования, рекомбинация.

Introduction. CdTe/Si heterojunction photodiodes have emerged as promising candidates for cost-effective, high-sensitivity optoelectronic applications, particularly in the near-infrared (NIR) and X-ray detection domains. The combination of CdTe's wide bandgap (~1.45 eV) and silicon's superior carrier transport properties provides a robust platform for hybrid photodetector design. However, the large lattice mismatch (~19%) between CdTe and Si introduces significant interface defects and dislocations, which degrade device performance by enhancing recombination pathways. The dark I–V characteristic is a crucial tool for assessing junction quality. From it, parameters such as the ideality factor (n) and reverse saturation current (I_0) can be extracted, providing insight into the dominant carrier transport and recombination mechanisms. These parameters are highly sensitive to doping profiles in both absorber and substrate, thus offering a reliable basis for structural optimization.

This work presents a systematic TCAD-based investigation of doping effects on the electrical performance of p-CdTe/n-Si photodiodes at 300 K. By analyzing dark I–V characteristics, we aim to identify doping configurations that suppress leakage current and yield near-ideal diode behavior. The results offer quantitative insights into charge transport dynamics and inform the design of high-performance photodiodes for advanced optoelectronic systems.

Literature Review. Heterojunction photodiodes are critical components in optoelectronic systems, and their performance is significantly influenced by the ideality factor and reverse saturation current. These parameters are essential in diagnosing device quality, particularly when assessing interface quality and defect states. The dark I–V characteristics serve as a vital diagnostic tool, providing insights into recombination mechanisms and interface defects. Several studies emphasize the importance of interface engineering to reduce dark current and improve device performance. For instance, the use of passivation layers has been shown to significantly decrease interface state densities, thereby reducing dark current and enhancing photodiode reliability [1]. The choice of materials and doping profiles is crucial. Studies have demonstrated that appropriate material engineering, such as the use of InGaAs/InP structures, can lead to photodiodes with low dark current and high responsivity, while innovations in materials like AlGaN and organic compounds offer pathways to further reduce dark currents and improve performance metrics [2, 3]. The ideality factor remains a sensitive indicator of recombination processes and trap-assisted tunneling. Deviations from ideal behavior ($n > 1$) often point to significant recombination or defect states within the junction, as evidenced in studies on various photodiode architectures [4,5]. This parameter provides critical information about the quality of the junction and intrinsic material properties. Lower reverse saturation

current is indicative of reduced defect states and better material quality [6]. There is a need for systematic studies that explore the impact of various doping levels on the ideality factor and reverse saturation current across different materials and structural configurations. While many studies focus on initial performance metrics, long-term stability and aging effects on dark current and ideality factors remain underexplored. Variation in measurement techniques and conditions can lead to discrepancies in reported ideality factors and dark currents, suggesting a need for standardized protocols.

The review highlights critical advancements in understanding and improving heterojunction photodiode performance through interface engineering and material innovation. However, further research is required to address gaps in doping studies and long-term stability, as well as to standardize measurement techniques to ensure consistency across studies.

Research Methodology. The methodology consists of two integrated components: numerical modeling using TCAD Sentaurus and analytical validation via dark I–V characteristics. The modeling was conducted using Synopsys TCAD Sentaurus, a physics-based simulation platform for semiconductor device analysis. A 2D structure of the p-CdTe/n-Si heterojunction was constructed with defined doping profiles in both layers.

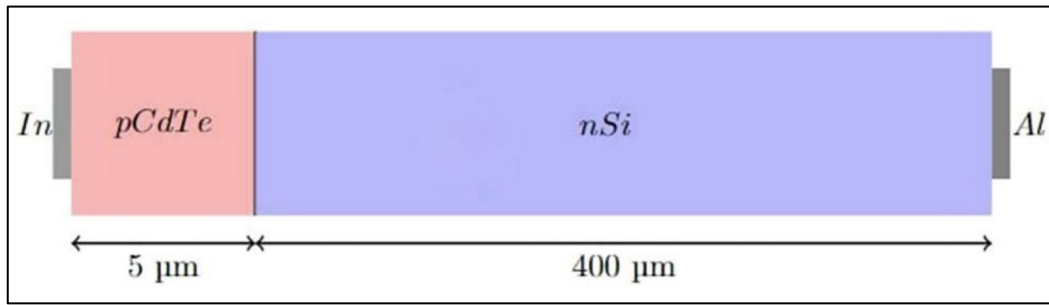


Figure 1. 2D structure of sample [7].

This approach builds on the methodology in Sadullaev et al. (2025) and incorporates refinements in doping-dependent transport and interface modeling [7].

Simulations were performed across a wide range of doping concentrations in the CdTe layer (10^{14} – 10^{18} cm⁻³), while maintaining a fixed n-type Si substrate. This allowed for systematic evaluation of how doping impacts:

- Saturation current (I_0);
- Ideality factor (n), via semi-log fitting of the I–V curve.

Dark current data was fitted to the diode equation:

$$I = I_0 \cdot \left[\exp\left(\frac{q(V - IR_s)}{nkT}\right) - 1 \right] + \frac{V - IR_s}{R_{sh}}$$

where I_0 and n were extracted via logarithmic linearization in the low-bias regime.

The reverse saturation current (I_0) is also given by the following equation:

$$I_0 = AA^*T^2 \exp\left(\frac{-q\phi_b}{kT}\right)$$

where A^* is the effective Richardson constant, A is the active device area, n is the ideality factor, ϕ_b is the barrier height, T is temperature, q is the electronic charge, V is the applied voltage, k is the Boltzmann constant, and R_{sh} is the shunt resistance.

The ideality factor of the simulated heterojunction diode can be calculated by the following equation [8]:

$$n = \frac{q}{kT} \frac{dV}{d(\ln I)}$$

On this work we calculated n by $\ln I$ vs V graph: $n = \frac{q}{bkT}$, where b is $b = \frac{\Delta(\ln I)}{\Delta V}$

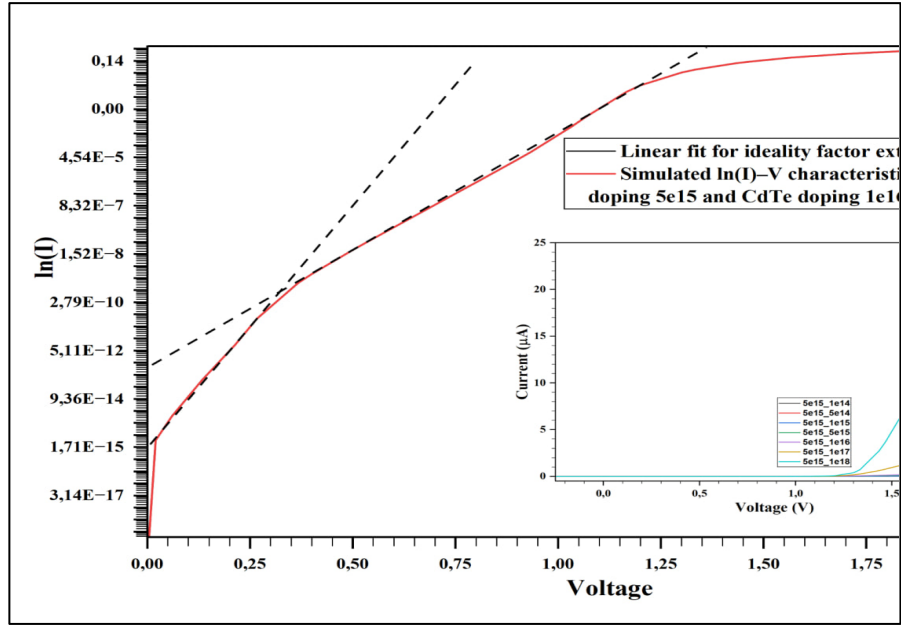
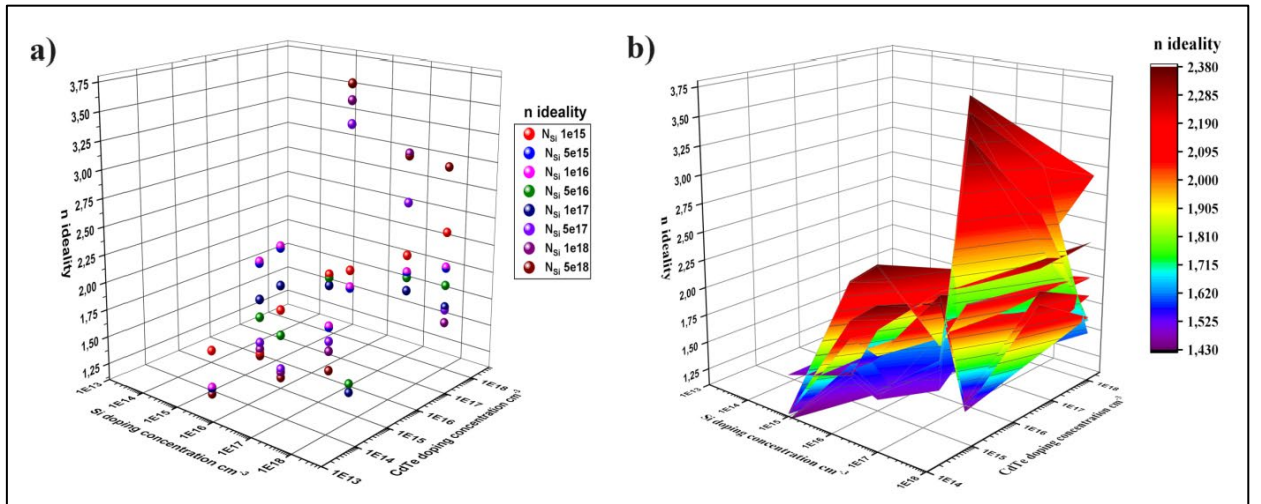


Figure 2. Semi-logarithmic plot of the simulated dark current-voltage ($\ln(I)$ - V) characteristics for the CdTe/Si heterojunction photodiode with CdTe doping of $1 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ and Si doping of $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$. The black dashed line represents the linear fit used for ideality factor extraction. The inset shows the corresponding I - V characteristics for various CdTe doping concentrations with fixed Si doping at $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$.

To analyze the influence of doping on the electrical performance of the p-CdTe/n-Si heterojunction photodiode, a total of 56 doping combinations were simulated using Synopsys Sentaurus TCAD. The simulations covered Si substrate doping levels ranging from 10^{15} to $5 \cdot 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ and CdTe absorber doping levels from 10^{14} to 10^{18} cm^{-3} . Due to the large number of possible combinations, only a representative case—Si doping of $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ and CdTe doping of $1 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$ —was illustrated in the main $\ln(I)$ - V analysis figure used for ideality factor extraction. Additionally, the inset in Figure 2 shows the I - V characteristics for fixed Si doping of $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ with varying CdTe doping levels, highlighting the trend in current behavior without overwhelming the article with redundant graphical data. The remaining configurations are omitted for brevity but were analyzed numerically to extract diode parameters such as ideality factor and reverse saturation current.



Analysis and results.

Figure 3. (a) Three-dimensional scatter plot of the ideality factor (n) for CdTe/Si heterojunction photodiodes as a function of CdTe and Si doping concentrations. Each colored sphere represents a different fixed Si doping level, while CdTe doping is varied along the x-axis. (b) Corresponding 3D surface plot illustrating the continuous variation of the ideality factor with doping concentrations. The color scale indicates the magnitude of the ideality factor, highlighting regions of minimal deviation from ideal diode behavior.

Figures 3a and 3b illustrate the ideality factor (n) distributions as a function of doping concentration in CdTe and Si layers for the CdTe/Si heterojunction photodiodes. In Figure 3a, the 3D scatter plot reveals

a non-monotonic behavior of n with respect to the doping levels. At low CdTe doping concentrations (10^{14} – $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$), the ideality factor tends to remain below 2 for most Si doping combinations, suggesting diffusion-dominated transport with moderate recombination. As CdTe doping increases to 5×10^{15} – $5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$, the ideality factor rises, especially for higher Si dopings such as 10^{17} and 10^{18} cm^{-3} , exceeding values of 2.5 and even 3.5 in certain cases. This suggests an increase in recombination via defect states and possible tunneling contributions, indicative of poor junction quality or trap-assisted transport. The surface map in Figure 3b provides a continuous interpolation of the n -factor landscape across all doping configurations. A distinct valley of minimum n is observed around Si doping of 10^{15} – $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ and CdTe doping of 10^{14} – 10^{15} cm^{-3} , where n approaches the ideal value (~ 1.4 – 1.5). This region is indicative of optimal junction quality, where recombination is minimized, and carrier transport is predominantly thermionic. In contrast, abrupt transitions to higher n -values are visible beyond CdTe doping of 10^{16} cm^{-3} , particularly at high Si doping (10^{17} – $5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$), reinforcing the conclusion that excessive doping leads to detrimental defect formation and increased recombination.

The extracted reverse saturation current density (I_0) values, summarized in Table 3, further validate these interpretations. At low doping levels (e.g., $N_{\text{CdTe}} = 10^{14} \text{ cm}^{-3}$, $N_{\text{Si}} = 10^{15} \text{ cm}^{-3}$), I_0 values are as low as $\sim 10^{-15} \text{ A}$, supporting the observation of diffusion-limited behavior with low recombination activity. However, as the doping levels increase, particularly in CdTe beyond 10^{16} cm^{-3} and Si beyond 10^{17} cm^{-3} , I_0 rises significantly, reaching as high as $\sim 10^{-10}$ – 10^{-11} A . Such high saturation current levels are symptomatic of increased interface recombination and defect-assisted leakage paths, leading to degraded diode performance. The combined evaluation of ideality factor and saturation current provides a comprehensive understanding of charge transport in CdTe/Si heterojunctions. Optimal performance is achieved in the doping window of CdTe = 10^{14} – $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ and Si = 10^{15} – $5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$, where n remains below 1.6 and I_0 is minimal. This region can be considered ideal for device fabrication, balancing sufficient conductivity with minimal recombination losses. Outside this range, either excessive defect formation or increased tunneling currents dominate, leading to degraded diode characteristics.

Table 1. Reverse saturation current (I_0) values for CdTe/Si heterojunction photodiodes extracted from simulated dark current–voltage characteristics at 300 K. Each cell represents I_0 (in A) for a specific combination of CdTe (rows) and Si (columns) doping concentrations. These values reveal the sensitivity of I_0 to the doping levels, providing insights into recombination activity and interface quality within the heterojunction.

Concentration CdTe	Si_1e15	Si_5e15	Si_1e16	Si_5e16	Si_1e17	Si_5e17	Si_1e18	Si_5e18
1,00E+14	1,8E-15	1,9E-18	1,85E-18	9,5E-19	8,5E-19	4,15E-18	3,55E-19	2,95E-19
5,00E+14	4E-16	6,95E-11	7E-11	1,65E-14	2,55E-14	6,85E-16	2,75E-16	1,1E-18
1,00E+15	1,1E-13	7,05E-10	7E-10	1,8E-15	4,7E-14	7,35E-18	3,8E-18	1E-18
5,00E+15	3,65E-12	9,1E-15	9E-15	1,25E-13	3,75E-14	1,35E-16	3,9E-17	1,05E-18
1,00E+16	8E-12	6,85E-13	7E-13	8E-20	5E-21	1,8E-7	3,65E-8	7,5E-9
1,00E+17	7E-11	9,7E-12	9,5E-12	2,55E-12	6E-13	4,425E-12	2,5E-11	1,1E-11
1,00E+18	7E-10	4,145E-11	4,15E-11	4,75E-12	3,85E-13	1,025E-13	1,15E-14	7E-11

Conclusion. The results demonstrate a strong dependence of both n and I_0 on the doping concentrations of the Si substrate and CdTe absorber. It was observed that low to moderate doping concentrations (particularly in the range of $N_{\text{CdTe}} = 1 \times 10^{14}$ – $5 \times 10^{15} \text{ cm}^{-3}$ and $N_{\text{Si}} = 10^{15}$ – $5 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$) yielded the lowest ideality factors (as low as 1.07) and minimized reverse saturation currents (down to the order of 10^{-19} A), suggesting near-ideal diode behavior. In contrast, extreme doping levels led to significant increases in both parameters, indicative of enhanced recombination via interface traps and potential tunneling effects. Moreover, 3D visualizations of n across the doping matrix revealed an optimum "valley" region where the heterojunction maintains the most favorable electrical characteristics. This

reinforces the need for precise doping engineering to suppress non-radiative recombination and improve diode rectification.

During fabrication, strict control over doping uniformity and junction interface quality is crucial, as deviations can result in elevated recombination activity and degraded device performance. Future experimental validation is encouraged to confirm the simulated trends and explore the role of interface passivation, defect density, and temperature dependence on the diode characteristics. The insights obtained can be leveraged for the design of highly sensitive, low-noise hybrid photodiodes, especially for near-infrared and X-ray detection applications.

References:

- [1]. Z.Wang et al., “A study of light-sensitive ideality factor and voltage-dependent transport in CdTe solar cells,” *IEEE Journal of Photovoltaics*, 2013.
- [2]. Hui Lin, Bing Xu, Jiake Wang, Xin Y, Xiaoyang Du, Cai-Jun Zheng, and Silu Tao “Novel Dark Current Reduction Strategy via Deep Bulk Traps for High-Performance Solution-Processed Organic Photodetectors”, *ACS Applied Materials & Interfaces* 2022 14 (30), 34891-34900. DOI: 10.1021/acsami.2c04981
- [3]. Weitao Yang, et al., “Mitigating Dark Current for High-Performance Near-Infrared Organic Photodiodes via Charge Blocking and Defect Passivation”, *ACS Applied Materials & Interfaces* 2021 13 (14), 16766-16774. DOI: 10.1021/acsami.1c02080
- [4]. Kumar M., Gour K.S. & Singh V.N. “Photodetector performance limitations: Recombination or trapping–Power exponent variation with the applied bias to rescue”, *Journal of Materials Research* 38, 1813–1823 (2023). DOI: 10.1557/s43578-022-00890-x
- [5]. Ozaydin C., Sunkur M. & Gullu O. “Characterization of the triphenylmethane dye (Patent Blue V)-modified Al/p-Si diode”, *Eur. Phys. J. Plus* 140, 68 (2025). DOI: 10.1140/epjp/s13360-025-05990-1
- [6]. Saurov M.A., Lakalin A.V. & Putrya M.G., “Calculation of the Efficiency of a Photodiode with Generation and Recombination in the Space-Charge Region. *Semiconductors*”, 58, 1120–1127 (2024). DOI: 10.1134/S1063782624700155
- [7]. Ibrokhim B., Sapaev and Sadulla O. Sadullaev. “Capacitance-voltage characteristics and electrostatic field distribution in CdTe/Si heterojunctions: temperature dependence and theoretical modeling”, 2025 *Mater. Res. Express* 12 055903. DOI: 10.1088/2053-1591/add088
- [8]. Çavdar Ş., Oruç P., Eymur S. et al., “Investigation of photosensitive and photodetector characteristics of n-TPA-IFA/p-Si heterojunction structure”, *J Mater Sci: Mater Electron* 35, 1022 (2024). DOI: 10.1007/s10854-024-12749-4

Maxkamov Ulugʻbek Abdugapporovich (Mirzo Ulugʻbek nomidagi Oʻzbekiston Milliy universiteti “Falsafa” kafedrası dotsenti, falsafa fanlari boʻyicha falsafa doktori)

DIALOGNING TARIXIY-FALSAFIY ILDIZLARI VA METODOLOGIK TAHLILI

Annotatsiya. Ushbu maqolada dialog fenomenining falsafiy-metodologik asoslari, uning tarixiy rivojlanish bosqichlari va inson tafakkuri hamda ilmiy ijodiy faoliyatdagi oʻrni tahlil etilgan. Dialogning qadimgi antik falsafadagi ildizlari yunon faylasuflari taʼlimotlari misolida yoritilgan. Sharq falsafasi namoyandalari, shuningdek, Gʻarb faylasuflari asarlarida dialogning maʼnaviy, axloqiy va ijtimoiy jihatlari tadqiq etilgan. Tadqiqot natijasida dialog inson ongi, ijtimoiy munosabat va ilmiy ijod jarayonlarining uzviy qismi ekanligi ilmiy asoslangan.

Kalit soʻzlar: dialog, muloqot, falsafa tarixi, bilish nazariyasi, ijod, maʼnaviyat, ilmiy faoliyat, falsafiy metodologiya.

Махкамов Улугбек Абдугаппорович (доцент кафедры “Философия” Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, доктор философии по философским наукам)

ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЕ КОРНИ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИАЛОГА

Аннотация. В данной статье анализируются философско-методологические основы феномена диалога, этапы его исторического развития и его роль в человеческом мышлении и научной творческой деятельности. Корни диалога в античной философии освещены на примере учений греческих философов. В трудах представителей восточной философии, а также западных философов исследованы духовные, нравственные и социальные аспекты диалога. В результате исследования научно обосновано, что диалог является неотъемлемой частью человеческого сознания, социальных отношений и процессов научного творчества.

Ключевые слова: диалог, общение, история философии, теория познания, творчество, духовность, научная деятельность, философская методология.

Makhkamov Ulugbek Abdugapporovich (Associate Professor of the Department of Philosophy, National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Doctor of philosophy in philosophical sciences)

HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL ROOTS AND METHODOLOGICAL ANALYSIS OF THE DIALOGUE

Annotation. This article analyzes the philosophical and methodological foundations of the phenomenon of dialogue, its stages of historical development, and its role in human thought and scientific creative activity. The roots of dialogue in ancient philosophy are illuminated on the example of the teachings of Greek philosophers. The spiritual, moral, and social aspects of dialogue have been studied in the works of representatives of Eastern philosophy, as well as Western philosophers. As a result of the research, it is scientifically substantiated that dialogue is an integral part of human consciousness, social relations, and scientific creative processes.

Keywords: dialogue, dialogue, history of philosophy, theory of knowledge, creativity, spirituality, scientific activity, philosophical methodology.

Kirish. Dialog nima, degan savolga javob berish uchun bugungi kungacha insoniyat tomonidan toʻplangan falsafiy bilimlar va hozirgi davrdagi ilmiy fikrlarga ham murojaat etish lozim. Zero, dialog asrlar davomida shaxslararo munosabatlarni tashkil etishning asosiy vositasi sifatida amal qilganligi bois, uning ahamiyatiga oid turli fikr mulohazalar shakllangan, hatto uning vazifasiga doir baʼzi tanqidiy qarashlar ham ilgari surilgan. Dialog shakllanishini tahlil etish uchun, dastlab, ilk falsafaga, uning boshlangʻich nuqtasi – antik davrga murojaat etish lozim. Chunki aynan antik davr faylasuflari falsafani hal qilib boʻlmaydigan abadiy falsafiy muammolar tarzida emas, balki ularni har safar qayta koʻrib chiqish va yechimining yangi usulini topish, yaʼni, abadiy savollarga doimo yangicha javob berishning shakli boʻlgan dialogni yaratdilar. Darhaqiqat, dialogning anʼanalari bir qancha milliy madaniyatlar hamda falsafiy qarashlarda maʼlum bir maʼnoda namoyon boʻlgan. Masalan, qadimgi Sharq falsafasida tovush chiqarmagan holatda suhbatlashish yaʼni, «sukut qilgan holatda dialogni amalga oshirish» usuli shakllangan boʻlib, unda axborot uzatish emas, balki insonning oʻz «Meni» birinchi oʻringa chiqadi. Gʻarb falsafasida xudo bilan suhbatlashish dialog tushunchasining shakllanishiga asos boʻladi.

Tadqiqod metodologiyasi. Maqolaning metodologik asosini falsafiy bilish nazariyasi, ijtimoiy kommunikatsiya falsafasi va tanqidiy tahlil nazariyalari tashkil etadi. Dialogni ilmiy ijod jarayonidagi asosiy bilish vositasi sifatida tahlil qilishda quyidagi metodologik yondashuvlar va usullar qoʻllanildi. Falsafiy-

dialektik usul, germeneytik tahlil usuli, ta'rifiy tahlil usuli, tanqidiy diskurs tahlili usuli, induktiv va deduktiv tahlil usullari, qiyosiy tahlil usuli, tizimli yondashuv.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Aflotun esa dialog shaklini falsafiy asarlarning asosiy uslubiga aylantira olgan. Aflotun Suqrotning shogirdi sifatida ustozining dialog usulini davom ettirdi va o'z asarlarini, asosan, dialog shaklida yozdi. Aflotun "Davlat", "Faydros", "Sofist" asarlarini turli o'z davrining mashhur shaxslari o'rtasidagi o'zaro suhbat orqali ularning falsafiy g'oyalarni ochib berishga harakat qilgan. Aflotun uchun dialog bilimni aniqlash, ma'nolarni uyg'unlashtirish va ijtimoiy muammolarni muhkama qilish jarayoni sifatida xizmat qilgan [1]. Uning "Suqrot dialoglari" deb yuritiluvchi dialoglari faqat adabiy uslub sifatida emas, balki falsafiy metod sifatida ham namoyon bo'ladi. Aflotun fikricha, haqiqatga erishish bir shaxsning monologi bilan emas, balki dialog yuritish jarayonida, fikrlar to'qnashuvi va ularning izchil tahlili orqali amalga oshadi. Dialog shaxsning ma'naviy kamoloti va jamiyatning ma'rifiy taraqqiyotiga xizmat qiladi. Masalan Aflotunning "Davlat" asari ham dialog shaklida yozilgan bo'lib, unda Suqrot va boshqa suhbatdoshlar davlatning mohiyati, adolat, tarbiya va ideal jamiyat haqida fikr yuritadilar. Asarda dialog siyosiy va axloqiy g'oyalarni aniqlash usuli sifatida talqin qilingan. Falsafiy dialog jarayonida adolatli davlat nusxasi yaratiladi va jamiyatdagi ma'naviy-siyosiy muammolar hal etiladi. Bu yerda dialog haqiqatni izlashning ijtimoiy jarayoni sifatida namoyon bo'lishini ko'rish mumkin. "Faydros" asarida esa mulqotning ritorik va ma'naviy jihatlari keng yoritib berilgan. Suqrot va Faydros o'rtasidagi suhbat orqali sevgi, ruh va nutq san'ati haqida bahs olib borilgan. Aflotunga ko'ra, dialogdagi o'zaro suhbat faqat tashqi ta'sir vositasi emas, balki inson ruhini tarbiyalovchi, ma'naviy yuksalishga yetaklovchi va haqiqatni ochib beruvchi kuch hisoblanadi. Muallif uni ma'naviy poklik, fikrning aniqligi va ma'rifatga yo'nalishning asosiy mezon sifatida ko'rsatgan.

Aflotun «Davlat» va «Qonunlar» deb atalgan o'zining asarida shaxsning jamiyat bilan aloqalari masalasiga to'xtalib, jamiyat individga nisbatan o'zgarmas bir birlikki, uning taraqqiyoti jamiyat rivojlanishi qonunlariga bo'ysunadi, degan fikrni ifodalagan. Unga qarama-qarshi fikrni Aristotel bayon etib, individ barcha ijtimoiy o'zgarishlarning sababchisidir, chunki unda bunga imkon beruvchi psixologik xususiyatlar bor, deb ta'kidlagan. Shaxs va jamiyat o'rtasidagi munosabat masalasi Aflotunda jamiyat foydasiga hal bo'lgan bo'lsa, Aristotelida bu narsa shaxs foydasiga ko'rsatib berilganini ko'rish mumkin. Suqrot va Aflotun merosida dialog falsafiy metod, ma'naviy kamolot vositasi va ijtimoiy jarayon sifatida ochib berilgan. Suqrot uchun dialog haqiqatni yuzaga keltirish usuli bo'lsa, Aflotun uchun falsafiy g'oyalarni anglashning metodologik asosi, shaxs va jamiyatni kamolotiga yetaklovchi vosita hisoblanadi.

Dialog inson tafakkuri tarixi davomida ijtimoiy, ma'naviy va ilmiy jarayonlarning muhim vositasi sifatida namoyon bo'lib kelgan. G'arb falsafasida dialog tushunchasi, ayniqsa, qadimgi yunon falsafasida chuqur nazariy asosga ega bo'lgan holda talqin etilgan. O'zining "mayevtika" usuli bilan mashhur yunon faylasufi Suqrot fikricha, bilim tayyor holda berilmaydi, balki savol-javob jarayonida yuzaga keladi [1]. Suqrot o'z shogirdlariga to'g'ridan to'g'ri hukm orqali emas, balki savollar berish orqali fikr yuritishga undagan. Shuning uchun ham Suqrot dialogni faqat axborot almashish vositasi sifatida emas, balki ma'naviy-axloqiy kamolotga erishish yo'li sifatida talqin qilgan. Uning fikricha, dialog insonlarga bir-biriga hurmat bilan qarash, fikr va g'oyalarni izchil baham ko'rish imkoniyatini yaratadi. Bu jarayonda dialog bevosita haqiqatni shakllantirish vositasi sifatida xizmat qilgan.

Aristotel o'zining "Ritorika" va "Metafizika" asarlarida mulohaza yuritish va bahs qoidalari inson nutqi va fikrlash madaniyatining markaziy asosi sifatida bayon qilgan. "Ritorika"da u ishonitirish tushunchasining nazariy asoslarini belgilab bergan bo'lsa, "Metafizika" asarida haqiqatni aniqlashning mantiqiy mezonlarini va bahs olib borishning ilmiy qoidalarini asoslab bergan. Mutaffakkir fikricha, dialog va bahs insonning aqliy rivojlanishi, ma'naviy barqarorlik va ijtimoiy hayotda adolatni qaror toptirishi uchun muhim vosita hisoblanadi. Aristotel uchun mulohaza yuritish va bahs qoidalari faqat nazariy, balki jamiyat va insoniyat taraqqiyotining asosi bo'lganligini ta'kidlash mumkin [3].

Tahlil va natijalar. Dialogning shakllanishi hamda uning san'at darajasida tahlil etilishi to'g'risida Sharq mutafakkirlaridan Abu Nasr Forobiy ham o'zining «Fozil odamlar shahri» asarida quyidagi fikrlarni ta'kidlagan: «Arastu, nazariy suhbat – bahs (xivarun nazariyo'o'n) qanday o'tkazilishini, uning qancha xillari borligini, suhbat-bahs xillarining nazariy san'atlarning biror xiliga xos har biridan qanday foydalanish zarurligini, o'qitish ta'lim berishning o'zi nimadan iborat, uning qancha xillari borligini, u o'qitish nima bilan bog'liq, o'qitishning qaysi xili nazariy san'atlarning qaysi xiliga bevosita taalluqli ekanligini tushuntiradi» [4]. Darhaqiqat, har qanday sohaning san'at darajasida namoyon bo'lishi bevosita uning ishtirokchilarining mahoratiga qarab belgilanadi. Uzoq tarixiy tadqiqotlar olib borish natijasida dialogning ham o'z qonun-qoidasi ishlab chiqilgan.

O'rta asrlarda dialog tushunchasi diniy-falsafiy jarayonlarda ham yangicha mazmun kasb etdi. Bevosita islom falsafasida «munofara» yoki «mulohaza» tushunchalari dialogning islomiy shakllari sifatida namoyon bo'lganligini ko'rish mumkin. Abu Nasr al-Forobiyning "Fozil odamlar shahri" asarida ilmiy-axloqiy muloqot orqali jamiyatning mukammal holatiga yetishish g'oyasi bayon etilganligini ko'rish mumkin [4]. Abu Nasr al-Forobiy o'rta asrlar Osiyo islom falsafasi va ijtimoiy tafakkurning eng yirik vakillaridan biri sifatida o'z asarlarida inson, jamiyat va ilmning o'zaro bog'liq jihatlarini ochib berishga katta ahamiyat qaratgan. Uning "Fozil odamlar shahri" va "Ilmlar tasnifi" asarlari insonlar hayotida muloqotning o'rni va ahamiyatini har tomonlama yoritib berilgan. "Fozil odamlar shahri" asarida Forobiy insonni ijtimoiy mavjudot sifatida talqin qiladi. Uning fikricha, inson tabiatan yolg'iz yashay olmaydi, u dialog olib borish va o'zaro hamkorlik orqali komillikka erishadi. Dialog orqali inson o'z bilim va ko'nikmalarini boshqalarga yetkazishi, ularning fikr va qarashlarini qabul qilishi va shu yo'l bilan komillikka intilishini ko'rish mumkin. Forobiy dialogning faqat axborot almashuvi vositasi emas, balki ma'naviy va axloqiy tarbiyaning muhim yo'nalishi ekanini ta'kidlab o'tgan. Dialog jarayonida rostgo'ylik, samimiylik va adolat asosiy fazilat hisoblanadi. Mutaffakir ta'kidlashiga ko'ra, davlat boshqaruvida ham dialog muhim hisoblanib, fozil hokim va aholi o'rtasidagi sog'lom munosabat jamiyatning barqarorligi va adolatini ta'minlaydi. Forobiyning ijtimoiy-siyosiy nazariyasida dialog davlat va jamiyatning asosiy ustuni sifatida namoyon bo'lganligini ko'rish mumkin [4].

Abu Nasr al-Forobiyning "Ilmlar tasnifi" asarida dialog ilmiy va ma'rifiy jarayonning ajralmas qismi sifatida talqin qilingan. Forobiy ilmlarni turlarga ajratib, ularning o'zaro bog'liqligini ko'rsatar ekan, bilim olish va uni tarqatish jarayoni bevosita dialog orqali amalga oshishini qayd etgan. Inson ilmlarni faqat shaxsiy izlanish bilan emas, balki ustoz va shogird, olim va jamiyat o'rtasidagi o'zaro dialog jarayoni orqali o'zlashtiradi. Bu esa nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirishga, balki axloqiy tarbiya va ijobiy fazilatlarining rivojlanishiga xizmat qiladi deb hisoblagan. Bu yerda mutafakkir dialogni ilm-fan rivoji uchun asosiy shart sifatida ko'rsatgan.

Forobiyning har ikki asarida ham dialog markaziy o'rin egallagan bo'lib, "Fozil odamlar shahri"da u ijtimoiy-siyosiy va ma'naviy hayotning ustuni sifatida, "Ilmlar tasnifi"da esa ilm va ma'rifat tarqalishining asosiy vositasi sifatida talqin qilingan. Muloqot orqali inson shaxsiy rivojlanishga erishadi, jamiyat ma'naviy barqarorlikka ega bo'ladi, ilm-fan esa avloddan avlodga o'tib boradi. Forobiy uchun dialog faqat so'z va fikr almashuvi emas, balki fozillik, ma'naviyat va ilm taraqqiyotining tayanch nuqtasi hisoblangan.

Markaziy Osiyoning yana bir mutafakkirlaridan biri Abu Ali ibn Sino esa dialog orqali ilm-fan rivojlanishi mumkinligini o'z asarlarida asoslab bergan [5]. U Sharqning yetuk mutafakkirlaridan biri bo'lib, uning ilmiy merosi falsafa, mantiq, tibbiyot, psixologiya va ijtimoiy sohalarida ulkan ahamiyatga ega hisoblanadi. Abu Ali ibn Sinoning eng yirik asarlaridan biri hisoblangan "Kitob ash-Shifo" har bir soha tomonidan ilmiy-falsafiy qomusiy asar xisoblanib, unda mantiq, tabiiy fanlar, matematika va metafizika kabi sohalar batafsil ochib berilgan. Mazkur asarda mantiq va dialog masalalari alohida o'rin egallagan bo'lib, Abu Ali ibn Sino mantiqni inson tafakkurining asosiy quroli sifatida ko'rsatgan. Unga ko'ra, mantiq bu fikrlash jarayonida xatolardan qochish va to'g'ri xulosalar chiqarish vositasi hisoblanadi. Bu esa o'zaro dialog olib borish jarayonida to'g'ri fikr almashish, dalil va isbotlarni aniq bayon etish imkonini beradi. U o'zining "Kitob ash-Shifo kitobi"da mantiq fanini tahlil qilar ekan, uni tasavvur va tasdiq kategoriyalarini tahlilini bergan. Tasavvur bu biror narsa yoki tushunchaning ma'nosini anglash hisoblansa, tasdiq – narsa haqida hukm chiqarish hisoblanadi. Bu ikki tushuncha dialog jarayonida muhim hisoblanadi, chunki inson o'zaro fikr almashish orqali o'z g'oyalarini tasavvur etadi va tasdiq yo'li bilan uning haqiqat yoki yolg'on ekanligini asoslay oladi [5].

Abu Ali ibn Sino fikriga ko'ra, dialog o'zaro suhbat jarayonida amalga oshadi, bu yerda ikki tomon o'rtasida fikr, ma'no va hukm almashiniladi. Shunday ekan, dialogning natijasi ishtirokchilarning suhbat ma'nosini qanchalik to'g'ri tushunishiga bog'liq. Nutq madaniyatida, so'zlarning aniqligi va izchilligiga katta e'tibor qaratish lozim. "Kitob ash-Shifo" kitobidagi mantiq ta'limotiga ko'ra, ilm-fan faqat tajriba va shaxsiy mushoha yuritish bilan emas, balki munozara jarayonida ham rivojlanadi. Abu Ali ibn Sino teng aql salohiyatga ega ilm ahli o'rtasidagi munozarani ma'qullagan, lekin bu yerda dalillar mantiqiy va izchil bo'lishi, bahsda shaxsga hurmat saqlash, xulosalar obyektiv va haqiqatga yaqinlashtiruvchi bo'lishi kabi madaniy qoidalariga rioya qilishni talab qilgan. Shu ma'noda, mantiq insonning nafaqat fikrlash, balki ijtimoiy munosabatlar munosabat bildirishda to'g'ri yo'ldan borishini ta'minlaydi deb hisoblagan.

XX asr falsafasida dialog masalasi yanada kengroq tahlil qilindi. Martin Buberning «Men va Sen» nazariyasida inson mavjudligining haqiqiy mohiyati faqat "Men – Sen" munosabatida, ya'ni dialog munosabatida namoyon bo'lishi ta'kidlangan [6]. Uning fikricha, shaxs mavjudligining asosiy mezon bu bir-

birini tan olish va muloqotga kirishishdir. Martin Buber XX asrning eng yirik faylasuflaridan biri sifatida dialog nazariyasini ilmiy va falsafiy darajada ishlab chiqqan. Uning «Men va Sen» asari dialog falsafasining asosiy manbasi hisoblanadi. U insonning dunyo bilan munosabatini ikki asosiy kategoriya “Men–U” va “Men–Sen” munosabatlari orqali ifoda etgan. “Men–U” nisbati bu insonning dunyoga va boshqa odamlarga faqat obyekt sifatida qarashi, ya’ni instrumental munosabatidir. Bu holatda dialog emas, balki foydalanish, idrok va manfaat ustuvor ahamiyat kasb etadi. M.Buberning zamonaviy jamiyatda aynan shunday munosabatlar kuchayib, insonlar o’rtasidagi ruhiy aloqani susaytiradi deb hisoblaydi. “Men–Sen” munosabati esa dialogning asosiy ko’rinishi hisoblanadi. Unda inson boshqani obyekt emas, balki mustaqil va to’liq shaxs sifatida qabul qiladi. Bu yerda dialog to’g’ridan to’g’ri, chin dildan va ishonchli munosabatga asoslangan holda amalga oshadi. Faqat shu turdagi dialog insonning ruhiy olamini ochishga, ma’naviy kamolotga va ilohiy haqiqatga yaqinlashishga olib keladi. Dialogni faqat ijtimoiy emas, balki metafizik va diniy mazmunda ham talqin qilish mumkin deb hisoblagan. M.Buberning dialog falsafasida ilohiylik tushunchasi alohida o’rin egallagan. Insonning “Men–Sen” munosabati orqali yuzaga kelgan chinakam ruhiy munosabat – bu Xudo bilan muloqotning ifodasidir, ya’ni, odamlar o’rtasidagi haqiqiy dialog orqali inson ilohiy “Sen” bilan ham ruhiy aloqaga kirishadi [6].

Mixail Mixaylovich Baxtinning dialog nazariyasi falsafa va madaniy tahlil sohalarida yangi bosqichni boshlab berdi. Unga ko’ra, har qanday matn va ma’no faqat dialog orqali shakllanadi. M.Baxtin rus va jahon gumanitar falsafasida dialog g’oyasini yangi bosqichga olib chiqqan faylasuf va adabiyotshunos sifatida katta ahamiyatga ega bo’lib, uning asarlarida dialog masalasi faqat muloqot jarayoni emas, balki inson ongi, madaniyati va ijtimoiy hayotining asosiy bo’g’ini sifatida talqin etilgan. M.Baxtin dialogni nafaqat tilshunoslik yoki ritorik masala, balki insonning ma’naviy va ijtimoiy mavjudligini anglatadigan universal kategoriya sifatida ochib bergan [7]. M.Baxtin asarlarida dialog madaniy jarayonlar bilan chambarchas bog’lab ko’rsatilgan. Masalan, uning “Rable va xalq madaniyati” asarida karnaval fenomeni orqali jamiyatdagi dialog va tenglik masalasi ko’rsatilgan bo’lib, karnavalda ijtimoiy iyerarxiya buzilib, odamlar teng darajada dialogga kirishadi. Uning “Dostoevskiy poetikasi masalalari” asarida rus yozuvchisi F.M.Dostoevskiy asarlari misolida dialogning mohiyati yoritib berilgan. M.Baxtin fikricha, Dostoevskiy romanlari bir ovozli emas, balki ko’p ovozli (polifonik) tuzilmaga ega [8]. Asardagi har bir qahramon o’z mustaqil so’zi, qarashi va haqiqatiga ega bo’lib, shu orqali, M.Baxtin fikricha, haqiqiy adabiy va ijtimoiy muloqot yuzaga keladi.

Dialog bevosita til bilan bog’liqligini inkor etish mumkin emas. N.A.Shermuhamedova «An’anaviy ritorika nutq orqali muloqot qilish modeli sifatida qayerda, qachon, nimani va qanday so’zlash lozimligini belgilovchi ancha izchil tizimdir» deb dialogni tashkil etishda nutqning ahamiyatiga e’tiborni qaratadi. Bunda u til fikrni ifodalashning eng muhim va zarur usuli deb hisoblaydi va assertorik til, model tili, muolaj tili, akseologik til, erotetik til, evristik til kabi modellarini tasniflaydi [9]. Bu tasnif, bizning fikrimizcha, fan tilining murakkablashgani va undan foydalanish uchun, eng avvalo, yaxlit bilim va undan foydalanish malakalarini shakllantirishni talab etadi. O’z fikrini davom ettirar ekan, N.Shermuhamedova «Til amaliy ong sifatida obyektiv bilim va subyektiv bilimni bir butunga birlashtiradi. Obyekt til va subyekt til o’zini nutq faoliyatida aktuallashtiradi. Natijada quyidagi uch elementli formula vujudga keladi: obyekt–tilnutq faoliyati–subyekt–til» [9] deb ta’kidlaydi. Darhaqiqat, kitoblarda, kompyuterlar xotirasida saqlanayotgan obyekt til bo’lsa, subyekt til dialog jarayonida shakllanadi. N.A.Shermuhamedova esa dialogda ijtimoiy voqelikning ahamiyatiga e’tibor qaratadi va bu jarayonda subyektning bilimiga yuqori baho beradi.

Xulosa. Darhaqiqat, har qanday holatda inson makromakonda ongli va ongsiz faoliyatni amalga oshiradi. U o’z faoliyatining oqibatlarini haqida o’ylamaydi. Bizning fikrimizcha, subyektning bilimi shaxsning o’z-o’zi bilan dialogini tashkil qilishi orqali xatti-harakatlariga baho berish, yo’l qo’ygan xatolarini bartaraf etish imkoniyati sifatida muhim ahamiyatga ega. Aynan o’z-o’zi bilan dialogni amalga oshirish orqali shaxsning tarbiyasi shakllanadi. Bu esa uni barkamollik sari yetaklaydi. Dialog turli davr va maktablarda turlicha ma’noda talqin qilinsa-da, u doimo bilim yaratish, axloqiy kamolot, ijtimoiy uyg’unlik va madaniyatlararo anglashuvning muhim vositasi sifatida namoyon bo’lgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

- (1). Plato. Complete Works. Indianapolis, Hackett, 1997.
- (2). Aristotle. Topics. Cambridge, Harvard University Press, 1984.
- (3). Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. Tanlangan asarlar. Toshkent, Abdulla Qodiriy nomidagi halq merosi nashriyoti. 1993, 66-bet.
- (4). Abu Ali ibn Sino. Shifo kitobi. Mantiq va muloqot masalalari. Toshkent, “Fan”, 1980.

- (5). Buber M.I and Thou. New York, Scribner, 1970, p. 128.
- (6). Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. Москва, 1979 («Проблемы текста в лингвистике, филологии и других гуманитарных науках», «Ответы на вопросы редакции “Нового мира”, “К методологии гуманитарных наук”»), с. 423.
- (7). Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. Москва, 1929, Москва, “Советский писатель”, 1963, с. 62.
- (8). Shermuhamedova N.A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. Toshkent, “Fan va texnologiya”, 2014, 439-bet.

Hamroyev Sanjar Samiyevich (Toshkent Kimyo-texnologiya instituti doktoranti, falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD); e-mail: www.s.hamroev28@gmail.com)
GLOBAL DUNYODA SUVERENITET VA DESUVERENIZATSIYA JARAYONI
PARADIGMASI

Annotatsiya. Mazkur maqolada suverenitet va desuverenizatsiya jarayonining globallashuv sharoitida dialektik mohiyat kasb etib, jamiyatning turli sohalarida namoyon bo'lish shakllari siyosiy-falsafiy nuqtayi nazarga ko'ra tahlil qilingan. Bunda asosiy e'tibor milliy davlat suverenitetining mohiyati hamda uni mustahkamlash masalalariga qaratilgan.

Kalit so'zlar: suverenitet, milliy davlat suvereniteti, globallashuv, desuverenizatsiya, mustaqillik.

Хамроев Санжар Самиевич (докторант Ташкентского химико-технологического института, доктор философии (PhD))

ПАРАДИГМА СУВЕРЕНИТЕТА И ПРОЦЕСС ДЕСУВЕРЕНИЗАЦИИ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ

Аннотация. В статье анализируется диалектическая природа процесса суверенитета и десуверенизации в условиях глобализации и формы их проявления в различных сферах жизни общества с политико-философской точки зрения. Основное внимание уделяется сущности национально-государственного суверенитета и его укреплению.

Ключевые слова: суверенитет, национально-государственный суверенитет, глобализация, десуверенизация, независимость.

Hamroyev Sanjar Samiyevich (doctoral student of Tashkent institute of chemical technology, doctor of philosophy (PhD))

THE PARADIGM OF SOVEREIGNTY AND THE PROCESS OF DESOVEREIGNIZATION IN THE GLOBAL WORLD

Annotation. This article analyzes the dialectical nature of the process of sovereignty and desovereignization in the context of globalization and the forms of their manifestation in various spheres of society from a political and philosophical point of view. The main attention is paid to the essence of national state sovereignty and its strengthening.

Keywords: sovereignty, nation-state sovereignty, globalization, desovereignization, independence.

Kirish. Suverenitet o'zini mustaqil davlat deb hisoblovchi har bir subyekt uchun eng muhim oliy qadriyatdir. Chunki millatning, xalqning erkinligi, mavjudligi kafolati bo'lgani uchun unga hayot-mamot masalasi sifatida qarab, uni asrab-avaylash ham shu darajada katta ahamiyatga egaki, bugungi globallashuv davrida buni amalga oshirish tobora qiyinlashib bormoqda. Suverenitetni asrash milliy davlatchilikni, qadriyatlarni, millatni, tilni, ma'naviyatni, avvalo, milliy o'zlikni asrash deganidir. Chunki endi rivojlanish yo'liga kirgan davlatlar bugungi keskin raqobat sharoitida o'z milliy qadriyatlarini iqtisodiyotga qurbon qilmaslik choralari ham ko'rishlari talab etilmoqda. Aks holda, ularning rivojlangan davlatlar sivilizatsiyasiga singib ketishi hech gap emas. Globallashuv shiddati jahon mamlakatlari tamadduniga beqiyos ta'sir o'tkaza olish xususiyatini namoyon etmoqda. Ushbu tamaddunning markazida esa fan, texnika va texnologiya jihatidan yuksak taraqqiy etgan, iqtisodiyoti kuchli davlatlar turibdi. Albatta, ushbu davlatlarning bunday yuksaklikka erishishida bir qator obyektiv va subyektiv omillar bor. Lekin ularning qo'lga kiritgan yutuqlarini boy bermaslik uchun qilayotgan harakatlari natijasida endi rivojlanayotgan mamlakatlar va millatlar suvereniteti masalasi so'roq ostida qolmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Ma'lumki, suverenitet tushunchasini, dastlab, XVI asrda fransuz ma'rifatparvari Jan Bodin davlatning mutlaq va doimiy hokimiyatini ifodalash uchun ishlatgan [1;19-b.]. Uning qarashlariga muvofiq suverenitet faqat davlatga tegishli bo'lib, cheklanmagan, bo'linmas, hokimiyatning ajralmas asosiy belgisi ekanligi e'tirof etiladi. Garchand oradan ancha vaqt o'tgan bo'lsada, Bodinning fikrlari hozir ham o'z ahamiyatini yo'qotmaganligini ko'rishimiz mumkin. Faqat bugun globallashuvning shiddati davlatlar hayotida suverenitetga nisbatan boshqacha qarashlarni ham paydo qilmoqda.

Xalqaro aloqalar va hamkorlikning mustahkamlanishi davlatlar suverenitetini o'z xohishlariga binoan cheklashlariga olib kelmoqda. Bu esa suverenitetning cheklanmasligi haqidagi qarashlarga muvofiq kelmaydi. Rossiyalik olim V.M.Gessen buni chiroyli tarzda tavsiflagan: «Ilgari hukmdorlar suverenitet uchun kurashishgan, endi professorlar u haqida bahslashmoqdalar. Ilgari uni himoya qilish uchun qonlarini ham ayamagan bo'lishsa, endi buni tushuntirishga siyohlarini ayashmayapti» [2;56-b.]. Gessenning kinoya bilan aytilgan fikrlari chindan ham hozirda o'z isbotini topayotganligini ko'rishimiz mumkin. Chunki endilikda faqat «qog'oz»dagina suvereniteti tan olingan bir qator davlatlar mavjudligi oydinlashmoqda va ularda istiqomat qiluvchi xalqlar, millatlarning keyingi taqdiri masalasi ham so'roq ostida qolmoqda.

Amerikalik olimlar Julian Ku va Jon Yu globallashuvning suverenitetga ta'sirini quyidagi uchta omilga bog'lab tavsiflashadi: 1) xalqaro savdo va kapital bozorining o'sishi milliy davlatlar iqtisodiyotini boshqarish qobiliyatiga xalaqit bermoqda; 2) milliy davlatlar xalqaro tashkilotlarga vakolatini topshirmoqda; 3) xalqaro tashkilotlar tomonidan milliy davlatlar qonunchiligi yangi xalqaro huquq normalariga moslashtirilishi oqibatida cheklanmoqda [3]. Mualliflar bu orqali milliy davlatlar suverenitetiga «bosim» o'tkazilishini e'tirof etgan holda, milliy davlatlar bugungi dunyo tartibotini saqlab qolayotganini ham qayd etishadi.

Italiyalik olim Mishel Marsonet ham globallashuvning suverenitetga ta'sirini ta'kidlab, asosan, iqtisodiyot orqali unga ta'sir o'tkazish imkoniyatini e'tirof etadi va hukumatlarning neoliberalizmni qabul qilishdan boshqa muqobil yo'llari bo'lmagani uchun ushbu jarayonni qabul qilishlariga majbur bo'lishlari haqida ta'kidlaydi [4].

Nigeriyalik olimlar Elizabet A. OJI va M.V.S.Oziokolar o'z tadqiqotlarida xalqaro global hayotni tanlash ixtiyori milliy davlatlarning hamon o'zida saqlanib qolayotgani suverenitetni globallashuv ta'siridan asrash yo'li ekanligini e'tirof etishadi hamda suverenitetni globallashuv ixtiyoriga topshirish har bir millatning o'z tanlovi bo'lib, uning imkoniyatlaridan samarali foydalanish butun dunyo xalqlari uchun ijobiy natijalarga olib kelishi mumkinligini ta'kidlashgan. Chunki globallashuv katta imkoniyatlar taklif qilmoqda, deb xulosa qilishadi [5;269-b.].

Tahlil va natijalar. Yuqoridagi tushunchalarni umumlashtirgan holda milliy davlat suverenitetiga ta'rif beramiz: Milliy davlat suvereniteti deganda, muayyan zamon va makonda o'xshash atributlar (til, din, dunyoqarash, axloq, turmush tarzi, qadriyatlar, urf-odat, an'analar va h.k.) negizida shakllangan, milliy o'zligini tanigan aholi vakillaridan tarkib topgan siyosiy tashkilotning ichki va tashqi munosabatlarda to'la mustaqilligi hamda davlat hokimiyatining ustuvorligi tushuniladi. Ushbu fikrga kelishimizga sabab, birinchidan, davlatchilik muayyan xalq tomonidan muayyan hududda va muayyan davrda tashkil etiladi. Buni tili, dini, dunyoqarashi, axloqi, turmush tarzi, qadriyatlari, urf-odat va an'analari o'xshash, yoki bitta bo'lgan xalqlar shakllantiradi. Misol uchun, o'zbek davlatchiligi tarixiga nazar tashlasak, bu yerlarda, asosan, til, din, dunyoqarash kabi muhim ijtimoiy, siyosiy, madaniy, ma'naviy atributlari o'xshash bo'lgan xalqlar istiqomat qilganligiga guvoh bo'lamiz. Shunday ekan, ushbu xalq o'sha makonning xavfsizligi uchun to'la javobgar ham hisoblanadi; ikkinchidan, milliy davlat aholisining aksar qismi muayyan millat vakillaridan iborat bo'ladi. Masalan, 2021-yil 1-yanvar holatiga ko'ra, O'zbekiston aholisining 84,4 foizi yoxud 29,2 million nafarini [6] o'zbek millati vakillari tashkil etgani kabi. Shu nuqtayi nazardan, bu kabi tuzilmalarni milliy davlat deyishga to'la asos bor; uchinchidan, milliy davlat va unda istiqomat qiluvchi xalqning ixtiyori o'zidaligi, erki-irodasining hech qanaqangi tashqi ta'sirlar vositasida chegaralanmaganligi uning mustaqilligi, suvereniteti asosi bo'lib hisoblanadi; to'rtinchidan, milliy makonda davlat hokimiyatining ustuvorligi, ya'ni, davlat hokimiyatining oliy organi tomonidan chiqarilgan normalarning butun mamlakat hududi va aholisi tomonidan e'tirof etilganligi.

Bugun suverenitetga hamohang tarzda desuverenizatsiya atamasi ham keng qo'llanilmoqda. Bunga sabab suverenitetning cheklanmaganligi qoidasi globallashuv ta'sirida o'z ahamiyatini tobora yo'qotib borayotgani, suverenitetning nisbiy xarakter kasb etayotganida. Umuman olganda, hozirda mutlaq suverenitetga ega davlatlarni topib bo'lmaydi, chunki har bir davlat u yoki bu jihatdan qaysidir davlatga, yoki xalqaro tashkilotga bog'liq holda faoliyat yuritadi. Hatto, yuksak taraqqiy etgan davlatlar ham jahon hamjamiyatining boshqa a'zolari bilan hisoblashishga majbur. Lekin desuverenizatsiya atamasi suverenitetni cheklanganligini emas, aksincha, undan mahrum bo'lganlikni anglatadi. Shuning uchun ham milliy davlatlar doimo ushbu holatga tushib qolmaslik choralari ko'rmog'i zarur.

Rossiyalik olim A.V.Minayevning fikricha: «Keng ma'noda desuverenizatsiya bu bevosita yoki bilvosita davlatlararo munosabatlarning rasmiy mexanizmlari orqali yoki yashirin ta'sir o'tkazish usullaridan foydalangan holda, davlat hokimiyati subyektlarini mustaqil asosda xalq va davlat manfaatlari yo'lida siyosat yuritish uchun boshqaruvning barcha zarur vositalaridan foydalanish imkoniyatidan mahrum etish jarayonlarining to'plamidir» [7]. Ko'rinib turibdiki, tadqiqotchi ushbu «keskin» ta'rifi orqali desuverenizatsi-

yani muayyan xalq yoki millatning o'z davlatchiligidan mahrum bo'lish jarayoni sifatida talqin qilmoqda. E'tiborli tomoni desuverenizatsiyani rasmiy, ya'ni, qonuniy yoki yashirin, maxfiy doirada ham shakllanish imkonining borligi jahonda mavjud millatlarni ogohlikka da'vat qiladi.

Falsafa fanlari doktori, professor S.N.Artanovskiy esa globallashuvni milliy davlatlar suverenitetiga yaqqol tahdid ekanini tan olgan holda, ushbu jarayonni qo'llab-quvvatlayotgan kuchlarning xatti-harakatlari jahonda ulkan mintaqalarning paydo bo'lishi bilan yakun topishini aytib, buni «de-globallashuv» tushunchasi bilan ifoda etadi [8].

Yana bir rossiyalik tadqiqotchi Danilo J.Markovich milliy suverenitetni globallashuvning qurol kuch bilan emas, aksincha, tinch yo'l bilan, ya'ni, kapital orqali milliy davlatlarning mintaqaviylashuvi natijasida cheklanishini ta'kidlaydi [9]. Bunda u Yevropa Ittifoqini yaqqol misol keltirib, unga a'zolikni milliy davlatning desuverenizatsiya tomon tashlagan qadami sifatida baholaydi. Chunki ushbu ittifoqqa a'zolik muayyan «badal» hisobiga bo'lishini va bu suverenitetni cheklashini e'tirof etadi.

Shunday ekan, desuverenizatsiya jarayonida quyidagi xususiyatlar ko'zga tashlanadi: birinchidan, desuverenizatsiya rasmiy, ya'ni qonuniy asoslarga ko'ra ham amalga oshishi mumkin. Masalan, davlatlar qanaqadir manfaat asosida muayyan subyektlar (boshqa davlatlar, xalqaro tashkilotlar, nodavlat notijorat tashkilotlar va h.k.) bilan rasmiy munosabatga kirishar ekan, o'z suverenitetini «garov»ga qo'yadi. Chunki o'sha subyekt bilan muayyan shartlar asosida muayyan vazifalarni amalga oshirishga kirishgan hisoblanadi. Bordiyu ko'zlangan vazifalarga erishilmasa, kelishilgan shartlarga muvofiq «javob» berishga majbur bo'ladi. Bu badal muayyan to'lov, yoki davlatning hududi, tabiiy boyliklari hisobiga bo'lishi mumkin. Natijada davlat suvereniteti ma'lum ma'noda cheklanadi. Bu esa desuverenizatsiya jarayonining boshlanganidan dalolat beradi; ikkinchidan, desuverenizatsiya norasmiy, yashirin tarzda ham kechadi. Masalan, muayyan millatning tili, madaniyati, ma'naviyati, san'ati, ta'lim-tarbiya tizimi kabi jabhalariga «yumshoq kuch» vositasida ta'sir etish orqali uning ongi va qalbini egallashga urinishlar ro'y bermoqda. Bunda shubhasiz o'sha millat va milliy davlat «o'z xohishiga ko'ra» suverenitetini boy berib qo'yganligini bilmay ham qoladi. Shunday ekan, yashirin maqsadlar ostida kirib kelayotgan «jozibador» g'oyalarni o'z vaqtida anglash va kerakli choralarni ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Xulosa. Yuqoridagi fikrlardan ma'lum bo'ladiki globallashuv va suverenitet o'zaro ta'sir xususiyatiga ega bo'lib, ularning o'zaro «hamkor»ligi milliy davlatlar taraqqiyotiga xizmat qilishi mumkin. Bu borada rossiyalik tadqiqotchi V.S.Golubev «suveren globallashuv» modelini taklif qiladi [10]. Unga muvofiq globallashuvning o'zi taraqqiyot va farovonlikning kafolati bo'la olmaganidek, suverenitet ham yakka holda buni ta'min etib berolmaydi. Agar globallashuvga keng imkon berilsa, milliy davlat suvereniteti boy berilishi, milliy o'zlikning yo'qotilishi, jahonda oligarxlarning hukmronligi o'rnatilishi kabi holatlar yuzaga kelishi mumkin. Suverenitetni globallashuvdan saqlab qolish natijasida esa raqobatning kuchsizlanishi, texnik, texnologik jihatdan ortda qolish, madaniy biqirlilik, tor dunyoqarash kabi illatlar ro'y berishi mumkin. Shunday ekan, ushbu ikki muhim jihatni «murosa»ga keltirishda o'zaro uyg'unlik, ya'ni garmoniya katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu garmoniya globallashuv va suverenitetda mavjud jamiki imkoniyatlarni uyg'unlashtirish, muvofiqlashtirishni nazarda tutadi. Chunki yildan yilga globallashuvning imkoniyatlari kengayib borgani sari milliy davlatlar taraqqiyoti yoki tanazzulida uning ta'siri bo'lishi obyektiv voqelikka aylanib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Левин И.Д. Суверенитет. Санкт-Петербург. «Юридический центр пресс», 2003, 19 с.
- (2). Гессен В.М. Общее учение о государстве. СПб., 1912, с. 56.
- (3). Julian G. Ku and John Yoo. Globalization and Sovereignty. 31 Berkeley J. Int'l L. 210 (2013) Available at: https://scholarlycommons.law.hofstra.edu/faculty_scholarship/574
- (4). Marsonet M. National sovereignty vs Globalization. Academicus - International Scientific Journal, www.academicus.edu.al
- (5). Elizabeth A. OJI (Ph.D.) and M.V.C.Ozioko. Effect of Globalization on Sovereignty of States. Nnamdi Azikiwe University, Awka, Anambra State. 2009, p. 269.
- (6). www.stat.uz
- (7). Минаев А.В. Десуверенизация и утрата государством политической субъективности. М., Актуальные вопросы политической науки. Вестник РУДН, серия Политология, 2016, № 3, 138 с.
- (8). Артановский С.Н. Глобализация и деглобализация. Вестник СПбГУКИ. Декабрь, с. 2011.
- (9). Маркович Д. Глобализация и десуверенизация. Социологическая наука и социальная практика. № 1(5), 2014.
- (10). Голубев В.С. Суверенная глобализация и геополитика. Век глобализации 3/2017, 43–50 с.

Sapayev G'ulomjon Baxtiyarovich (Ma'mun universiteti "Umumkasbiy fanlar"
kafedrası dotsenti, f.f.d. (PhD)

XIX ASR XORAZM TAFAKURI RIVOJIDA BOBOJON SANOIY ILMIY MEROSI VA UNI O'RGANISHNING AHAMIYATI

Annotatsiya. Maqolada XIX asr Xorazm ma'rifatchiligi va tarjima maktabining yirik vakili Bobojon Sanoiyning ma'naviy merosi, uning ijodini o'rganish hamda tadqiq qilishning ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: Bobojon Sanoiy, ma'rifatparvar, tarjima maktabi, "Kanz ul-maorif", "Hadiqai azhor", komil inson, tasavvufiy qarash.

Сапаяев Гуломжон Бахтиярович (доцент университета Маъмуна, д.ф.н. (PhD)

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ БОБОЖОНА САНОИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ МЫШЛЕНИЯ ХОРЕЗМА XIX ВЕКА

Аннотация. В статье освещено духовное наследие Бобождона Санои, крупного представителя просветительства и переводческой школы Хорезма XIX века, а также значение изучения и исследования его творчества.

Ключевые слова: Бобождон Санои, просветитель, школа перевода, "Канз ул-маориф", "Хадикаи азхор", совершенный человек, суфийский взгляд.

Sapayev G'ulomjon Baxtiyarovich (Associate professor Ma'mun University, f.f.d. (PhD)

THE SCIENTIFIC HERITAGE OF BOBOJON SANOI AND ITS SIGNIFICANCE IN THE DEVELOPMENT OF KHOREZM THOUGHT IN THE 19TH CENTURY

Annotation. The article highlights the spiritual heritage of Bobojon Sanoi, a prominent figure of the 19th-century Khorezm enlightenment and translation school, as well as the importance of studying and researching his works.

Key words. Bobojon Sanoi, enlightener, school of translation, ideal human being, "Kanz ul-maorif", "Xadikai azhor", Sufi view.

Kirish. O'rta asr Sharq falsafasining muhim tarkibiy qismi bo'lgan Markaziy Osiyo mutafakkirlari ijtimoiy-falsafiy va ma'naviy-ma'rifiy qarashlariga qiziqish ortib bormoqda. Ayniqsa, Sharq mutafakkirlarining ma'naviy-ma'rifiy, gumanistik, tasavvufiy g'oyalarining yuzaga kelishi, rivojlanishi va o'zining yuksak darajasiga chiqishiga ta'sir ko'rsatgan omillar va mezonlarning insonvarvarlikning din va falsafa bag'rida uyg'unlashuv sabablarini aniqlash muhim vazifaga aylanmoqda.

Mamlakatimizda istiqloling ilk yillarida boshlangan buyuk allomalarning ilmiy-nazariy merosini o'rganish, falsafiy idrok qilish va uni targ'ib etish, yosh avlodni o'tmish mutafakkirlarining ezgu an'analari ruhida tarbiyalash bo'yicha islohotlar izchil davom ettirilmoqda. "Tomirlarida buyuk bobolarimizning qoni oqayotgan yoshlarimiz ulug' ajdodlarimizning munosib vorislari bo'lishi, ular kabi ulkan maqsadlar sari intilib yashashi va yuksak marralarga erishishi uchun barcha zarur shart-sharoitlarni yaratishimiz zarur. Yangi O'zbekiston yoshlari ana shunday yuksak darajalarga ko'tarilishi uchun barcha imkoniyatlarni ishga solamiz" [1;263-b.].

Bugungi kunda mamlakatimizda buyuk o'tmishimiz va boy ma'naviy merosimizni qayta tiklash hamda o'rganishga qaratilgan qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-farmoni bilan tasdiqlangan "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi", 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-farmoni asosidagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi, 2020-yil 6-noyabrdagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" farmoni, 2022-yil 10-fevraldagi "Qadimiy yozma manbalarni saqlash va tadqiq etish tizimini takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-126-qarori hamda sohaga oid boshqa meyoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilingan.

Jahon sivilizatsiyasiga o'zining boy ma'naviy me'rosi bilan muhim hissa qo'shgan Forobiy, Beruniy, Ibn Sino, Najmiddin Kubro, Ahmad Yassaviy, Bahouddin Naqshband, Alisher Navoiy singari o'rta asr Markaziy Osiyo allomalari, shuningdek, Munis Xorazmiy, Ogahiy, Komil Xorazmiy, Feruz, Avaz O'tar, Bobojon Sanoiy kabi Xorazm ma'rifatparvarlarining ijtimoiy-falsafiy, ma'naviy-axloqiy va gumanistik qarashlari har tomonlama chukur, xolisona, yangicha yondashuvlar asosida tadqiq qilinmoqda.

Yoshlarning ma'naviy qiyofasini shakllantirish, ularni yot mafkura, g'oyaviy tahdid va axloqiy inqirozlardan himoya qilishda Markaziy Osiyo mutafakkirlari qarashlaridagi insonparvarlik tamoyillarini zamonaviy ilmiy-falsafiy yondashuvlar asosida ochib berish muhim ahamiyatga ega.

Bu borada XIX asr Xorazmda yashab ijod etgan Bobojon Sanoiy (1825, XIX asr oxiri) ijodi, tarjima asarlari, boy ilmiy merosi va tasavvufiy qarashlari muhim ahamiyat kasb etadi. Sanoiy Munis va Ogahiy-

dan keyingi Xorazm tarjima-ijodiyot maktabining yirik vakillaridan biri bo'lib, uning ma'naviy merosi vo-ha ma'naviy-ma'rifiy hayotini rivojlantirishda, o'zidan oldingi mutafakkirlar qarashlarni targ'ib qilishda muhim ahamiyatga ega.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Shu kunga qadar Sanoiy ijodini o'rganish va tadqiq qilish bo'yicha qilingan ilmiy ishlar tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan uning ma'naviy merosi filologik va tarixiy nuqtayi nazardan o'rganilgan.

Xususan, B.Sanoiy ijodini Yevropa sharqshunoslariga tanishtirishda A.Vamberi, A.S.Samaylovich, E.Y.Bregel, M.F.Kuprilizoda tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega [2]. Rus sharqshunos olimlardan Y.E. Bertels, V.M.Jirmunskiy B.Sanoiyning ijodini Yevropa adabiyoti bilan qiyosiy tahlil qilib, ularning ijodiga tasavvufning ta'sirini o'rganganlar" [3]

Sobiq ittifoq davrida B.Sanoiy ijodi va ma'naviy merosi mamlakatizda qisman o'rganilgan. Xususan, N.Komilov Xorazm tarjima maktabining yirik vakili sifatida tarjimonlik mahoratini tadqiq qilgan [4].

Istiqlol yillarida adabiyotshunos, filolog, faylasuf olimlardan G.Xolliyeva, Sh.Shakirova va O. Safarboyevlar [5] tomonidan mutafakkir ijodiga oid qator tadqiqotlar amalga oshirib, ular, asosan, Sanoiy-ning yangi topilgan tarixiy asarining ahamiyatini, mutafakkirning tasavvufiy-adabiy merosi va ma'naviy-axloqiy tarbiya masalalari yoritilishiga e'tibor qaratganlar.

Lekin aytish kerakki, hozirda B.Sanoiyning tasavvufiy qarashlari, ularda komil inson haqidagi g'oyalari, nafs tarbiyasi, ma'naviy-axloqiy kamolot masalalari atroflicha falsafiy tahlil qilinmagan. Ayniqsa, uning "Kanz ul-maorif", "Hadiqayi azhor" va "Ma'orif un-nasab" asarlarida insonparvarlik g'oyalari va komil inson konsepsiyasi yaxlit, monografik planda o'rganish juda muhimdir. Bu masalada o'z tadqiqotchilarini kutib yotgan allomaning chuqur o'rganilmagan mamlakatimiz va xorijiy davlatlar kutubxonalarida saqlanayotgan qo'lyozma asarlarini tadqiq qilish milliy merosimizni boyitadi.

Shu nuqtayi nazardan bugungi kunda B.Sanoiy ijodi va g'oyalarini o'rganish muhim bo'lib, quyidagilar bilan izohlash mumkin.

Birinchidan, XIX asr Xorazm ijtimoiy-falsafiy va axloqiy fikrlar taraqqiyotida muhim iz qoldirgan B.Sanoiy ijodi atroflicha ijtimoiy-axloqiy va falsafiy jihatdan chuqur o'rganilmagan. Shuning uchun uning ijtimoiy-falsafiy, tasavvufiy-axloqiy qarashlarini o'rganish dolzarb vazifadir;

ikkinchidan, B.Sanoiy ijodini o'rgangan tadqiqotchilar, asosan, tarjimonlik mahorati, filologik va tarixiy aspektida qisman o'rganishgan, B.Sanoiy tasavvufining nazariy va g'oyaviy zaminlariga e'tibor qaratilmagan;

uchinchidan, Sanoiyning axloqiy, insonparvarlik, tasavvufiy-irfoniy qarashlari aks etgan "Kanz ul-maorif", "Hadiqayi azhor" asarlari atroflicha, chuqur falsafiy o'rganilmagan, nashr qilinmagan. Uning merosidagi ijtimoiy-axloqiy, insonparvarlik va tasavvufiy qarashlarini xalqimizga keng yoritish, ayniqsa, yoshlarni mutafakkirning ushbu g'oyalari bilan yaqindan tanishtirib, buyuk ajdodlarimiz ma'naviy merosini o'rganishga qiziqtirish, barkamol avlodni tarbiyalashda undan samarali foydalanish bugunning eng dolzarb vazifasidir;

to'rtinchidan, mutafakkirning komil inson konsepsiyasi, unda tarixiy xotiraning o'rni va barkamol avlodni tarbiyalashdagi ahamiyati katta bo'lib, uning merosi ma'naviy tarbiya vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Shu munosabat bilan, olimlar B.Sanoiyning tasavvufida komil inson konsepsiyasini tadqiq qilish va asarlaridagi insonparvarlik g'oyalarini falsafiy jihatdan atroflicha o'rganish hamda barkamol avlodni tarbiyalashdagi o'rnini ochib berish maqsadga muvofiq.

Mutafakkir tasavvufida komil inson konsepsiyasining ijtimoiy-axloqiy va falsafiy jihatdan tahlil qilishda quyidagi vazifalarni amalga oshirish zarur:

Birinchidan, B.Sanoiy tasavvufining nazariy va g'oyaviy zaminlarini tadqiq qilish va tasavvufiy qarashlaridagi komil inson konsepsiyasi ahamiyatini ochib berish;

B.Sanoiyning "Kanz ul-maorif" asarida inson vujudi, ruhiy olami, ma'naviyati va ularni takomillash-tirish masalalarini falsafiy tahlil etish;

B.Sanoiy "Hadiqayi azhor" asarida o'zlikni anglash va ma'naviy-axloqiy kamolot masalalarini tadqiq qilish;

B.Sanoiyning gumanistik va tasavvufiy qarashlarida axloqiy kamolot masalalari, hurfiylik, nafs va uni tarbiyalash yo'llarini tahlil etish hamda ularning aksiologik ahamiyatini asoslash;

B.Sanoiyning komil inson konsepsiyasida tarixiy xotiraning ahamiyatini asoslash va barkamol avlodni tarbiyalashdagi o'rnini ko'rsatish.

B.Sanoiyning qarashlari asosan quyidagi manblarda aks etgan:

1. "Tavorixi Xorazmshohiya" ("Maorif an-nasab") – tarixiy asar.

2. “Kanz ul-maorif” (“Bilimlar xazinasi”) – irfoniy axloqqa oid asar.
3. “Hadiqai azhar” (“Gullar bog‘i”) – falsafiy asar.
4. “Dostonhoi manzum” (“She‘riy dostonlar”) – kichik hajmli dostonlar.
5. “Haft kishvar” kitobining sharhi” – 198 varaqli asarga 154 varaqli yozilgan sharh.
6. “Haft kishvar” (“Yeti mamlakat”) XVI asrda yashagan Faxri bin Amir Hiraviyning axloq-odobga oid dostonining tarjimasini.
7. Xuvodorning “Badoye‘ul-insho” (“Insho san‘ati”) asari tarjimasini (1867).
8. Mumtoz Farohiyning “Ra‘no va Zebo” asari tarjimasini.
9. 149 varaqdan iborat bo‘lgan “Mehr va Moh” qissasi tarjimasini.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur vazifalarni amalga oshirishda B.Sanoiyning “Kanz ul-maorif”, “Hadiqai azhar”, “Ma‘orif un-nasab” asarlaridan foydalangan holda tarixiylik, mantiqiylik, dialektik, qiyosiy tahlil, obyektivlik, vorisiylik, umumlashtirish, konkretlashtirish va umuminsoniylik kabi tadqiqot usullarini qo‘llash samara beradi.

Bu esa shu vaqtgacha yetarli o‘rganilmagan B.Sanoiyning ma‘naviy-ma‘rifiy, axloqiy va tasavvufiy qarashlari ilk bor, qo‘lyozma manbalar asosida xolisona va yangicha yondashuv asosida tahlil qilinishagi, uning tasavvufini nazariy va g‘oyaviy zaminlarini tadqiq qilishga hamda komil inson konsepsiyasining barkamol insonni tarbiyalashdagi ahamiyati ilmiy asoslab berishga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar. B.Sanoiyning asarlarini o‘rganish va komil inson konsepsiyasini tahlil qilishdan quyidagi natijalarga erishish mumkin:

- XIX asrlar Xorazm ijtimoiy-falsafiy tafakkuri tarixida kam o‘rganilgan B.Sanoiyning asarlarini tadqiq etish asosida mutafakkir merosini o‘rganishga karatilgan uslubiy tavsiyalar ishlab chiqiladi;
- B.Sanoiyning gumanistik va tasavvufiy qarashlarini hozirgi zamon uchun ahamiyati va dolzarbligini asoslab beriladi;
- mutafakkirning tasavvufiy qarashlaridan g‘oyaviy tahdidlarga qarshi yoshlar ongida mafkuraviy immunitetni shakllantirishga oid taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi;
- B.Sanoiy asarlarida ilgari surilgan komil inson, ijtimoiy-axloqiy, diniy-irfoniy va nafsni tarbiyalashga oid g‘oyalardan ta‘lim-tarbiya hamda targ‘ibot ishlarida nazariy-metodologik asos sifatida foydalanish mumkinligi asoslanadi;
- B.Sanoiy “Kanz ul-maorif”, “Hadiqai azhar” va “Ma‘orif ul-nasab” asarlari mazmunini ochib beriladi hamda komil inson konsepsiyasining barkamol avlodni tarbiyalashdagi ahamiyati yoritiladi.

Xulosa va takliflar. Umuman, mutafakkir ma‘naviy merosini o‘rganish, XIX asr Xorazm ijtimoiy-falsafiy fikri tarixida mavjud ma‘naviy bo‘shliqni to‘ldirishga yordam beradi va mavzuga oid boshqa ilmiy-tadqiqot ishlari uchun nazariy-metodologik asos bo‘lib xizmat qildi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati, uning natija va xulosalaridan oliy o‘quv yurtlarida falsafa, axloqshunoslik, pedagogika, dinshunoslik fanlaridan dars berishda, ma‘naviyat va milliy g‘oya bo‘yicha o‘qitiladigan ma‘ruzalarda hamda tashviqot va targ‘ibot ishlarida foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

- (1). Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. Тошкент, “O‘zbekiston”, 2021.
- (2). Вамбери А. Путешествие по Средней Азии. СПб. 1865; Его же. Очерки Средней Азии. Москва, 1868; Самойлович А.Н. Турецкие этюды. РНБ, Ф. 671, ед.хр. 100–872 лл; Его же. Хивинское придворное книгохранилище и книгопечатание. Хивинская библиотека в Хивинском замке (аркь). Рукописи Исфаңдияра тюрки. РНБ., Ф.671, ед.хр. 145; Куприлизода М.Ф. Турк адабиётда илк мутасаввуфлар. Анкара, 1984 (турк тилида).
- (3). Бертельс Е.Э. Суфизм и суфийская литература. Избранные труды в 5 т. Москва, “Наука”, 1965, Т. 3; Жирмунский В.М. Проблемы сравнительно-исторического изучения литератур. Сравнительное литературоведение. Восток и Запад. Ленинград, 1979; Его же. Алишер Навои и проблема Ренессанса в литературах Востока. Ленинград, “Наука”, 1979.
- (4). Комилов Н. Мухаммадризо Огаҳийнинг таржимонлик маҳорати. Филол.ф.н. дис., Тошкент, 1970, «Хорезмская школа перевода» докторлик диссертацияси. Тошкент, 1987. Бу қадимий санъат. Тошкент. Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат наشريёти, 1988.
- (5). Шакирова Ш.Ю. Бобожон Санойи асарларида маънавий-ахлоқий тарбия масалалари. Монография, Тошкент, “Илм-зиё-заковат”, 2020; Бобожон Санойи. Маориф ун-насаб. Масъул муҳаррир Ғ.Халлиева. Тошкент, “YEFFECT-D” нашр., 2022; Сафарбоев. О.Бобожон Санойининг комил инсон концепцияси. “Ma‘mun science” журнали, 2023, 2-сон, 298–302-бетлар.

**Bobojonov Shohjahon Sharifboyevich (Shahrisabz davlat Pedagogika instituti “Tarix” kafedrası o‘qituvchisi)
HOZIRGI EKOLOGIK VAZIYAT VA TA’LIM TIZIMI: IJTIMOIIY-FALSAFIY JIHA TLARI**

Annotatsiya. Maqolada ekologik dunyoqarashning umuminsoniy xususiyatlarini shakllantirishga oid bilimlar, ijtimoiy taraqqiyotning ma’lumlarini, bir bosqichida odamlar o‘zlarining ekologik harakatlari ta’lim tizimi amalga oshirishlarini e’tiborsiz qoldirib bo‘lmaydi. Shu ma’noda har qanday obyektning (tabiat va jamiyat) mohiyatini o‘rganish ijtimoiy elementni o‘z ichiga oladi. Shaxs ekologik dunyoqarashini ilmiy-pedagogik kompleksni shakllantirish masalalari ilmiy jihatdan ochib berilgan va dalillangan.

Kalit so‘zlar: ekologiya, shaxs ekologiyasi, globallashuv, ekologik dunyoqarash, shaxs, jamiyat, ekologik talab, ekologiya sohasi, kishilik jamiyati, ekologik harakat.

Бобожонов Шохжахон Шарифбоевич (Шахрисабзского государственного педагогического института преподаватель кафедры истории)

**СОВРЕМЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ:
СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ**

Аннотация. В статье рассматриваются знания о формировании общечеловеческих особенностей экологического мировоззрения. Нельзя игнорировать тот факт, что на определенном этапе общественного развития люди реализуют свои экологические действия через систему образования. В этом смысле изучение сущности любого объекта (природы и общества) включает в себя социальный элемент. Научно раскрыты и обоснованы вопросы формирования научно-педагогического комплекса экологического мировоззрения личности.

Ключевые слова: экология, экология личности, глобализация, экологическое мировоззрение, личность, общество, экологическое требование, сфера экологии, человеческое общество, экологическое движение.

Bobojonov Shohjahon Sharifboyevich (Shahrisabz State Pedagogical Institute Lecturer at the Department of History Lecturer at the Department of History)

**CURRENT ECOLOGICAL SITUATION AND EDUCATION SYSTEM: SOCIO-
PHILOSOPHICAL ASPECTS**

Annotation. The article discusses the knowledge related to forming universal human characteristics of the ecological worldview and emphasizes that at a certain stage of social development, people’s ecological actions through the education system cannot be ignored. In this sense, studying the essence of any object (nature and society) includes a social element. The issues of forming a scientific and pedagogical complex for an individual’s ecological worldview are scientifically revealed and substantiated.

Keywords: ecology, individual ecology, globalization, ecological worldview, individual, society, ecological demand, ecological sphere, human society, ecological movement.

Kirish. Turli ijtimoiy-iqtisodiy axborotlar yoki sivilizatsiyalarning hayot sohalarini qiyosiy tahlil qilish quyidagi xulosaga kelish imkonini beradi. “Jamiyat taraqqiyotining har bir yangi bosqichi insonning tabiat bilan o‘zaro munosabatlari jarayonlarining tobora murakkablashib borishi, shuningdek, butun moddiy ishlab chiqarish, ilmiy-texnikaviy (texnologik), axborot-texnologik va ijtimoiy-iqtisodiy sohalarining tobora murakkablashib borishi bilan tavsiflanadi, bu ayniqsa hozirgi jahon iqtisodiy va moliyaviy inqirozi sharoitida yaqqol namoyon bo‘lmoqda” [1]. Jamiyatning ishlab chiqaruvchi kuchlari, uning texnik va texnologik bazasi murakkablashib, ixtisoslashgan bo‘lib, jamiyatning tabiat bilan aloqasi tobora bilvosita tus olmoqda. Ilmiy-texnika inqilobi ham murakkablashib bormoqda: uning sharoitida fan nafaqat o‘ziga xos faoliyat sifatida differensiallashdi, balki ishlab chiqaruvchi kuchlarning butun tarkibiy tuzilishi o‘zgardi. “Mehnat borgan sari ijtimoiy tarqoqlashib, tobora ixtisoslashgan bo‘lib, ishlab chiqarish munosabatlarning butun tizimi iqtisodiy va texnik jihatdan murakkablashib bordi” [2]. Moddiy ishlab chiqarish faoliyati natijalari, mehnat mahsulotlari ham sezilarli darajada murakkablashdi.

Barqaror rivojlanish sharoitida jahon amalga oshirilayotgan tub ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlarning asosiy yo‘nalishlari chuqur nazariy tushunishni talab qiladi. Inqirozdan to‘liq yengish haqida gapirishga hali erta: faqat ijtimoiy ishlab chiqarish va yalpi ichki mahsulotning biroz o‘sishi kuzatilmoqda, ishsizlik asta-sekin kamayib bormoqda, davlat budjeti taqchilligi saqlanib qolmoqda, milliy iqtisodiyotga zarur investitsiyalar yetishmayapti, ekologik muammolar (shu jumladan, atrof-muhit degradatsiyasi) chuqurlashmoqda. “Inqirozning kuchayishiga jamiyatning asosiy qarama-qarshiliklari: ishlab chiqarish va iste’mol o‘rtasidagi, inson ehtiyojlari va ularni qondirish qobiliyati o‘rtasidagi qarama-qarshiliklarning keskinlashuvi sezilarli darajada kuchaymoqda” [3]. Shuning uchun barqaror iqtisodiy rivojlanish insonning oqilona ehtiyojlarini qondirishga imkon beradigan, shu bilan birga, qayta tiklanadigan tabiiy resurslarni va qayta tik-

lanmaydigan resurslarni saqlashga imkon beradigan miqyosda va sur'atda amalga oshirilishi kerak. Aks holda, amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar, xususan, sanoat ishlab chiqarishini rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar hozirgi ekologik vaziyat, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik ta'lim va tarbiya bilan bog'liq bo'lgan dolzarb ekologik muammolarni yanada kuchaytirishi mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Ushbu maqsadga erishish kasb-hunar ta'limi tizimi kabi ijtimoiy institut ishtirokisiz mumkin emas. Shu bilan birga, ta'lim tizimida tub o'zgarishlar bo'lishi muqarrar, chunki hozirgi klassik oliy ta'lim tizimi shaxsning (ularning ehtiyojlari va manfaatlarining) uyg'un rivojlanishiga, tabiatni asrab-avaylashga, odamlar va millatlar o'rtasidagi o'zaro tushunishga qismangina yordam beradi. A.M.Gilyarov, 1981, 1998; P.Duvignou va M.Tang, 1975; V.I.Kormilitsin, 1993; A.Mazo, 1992; A.S.Nikolaev, 2000; Y.Odum, 1993; Y.V.Oleynikov, 1987, 2003; V.V.Plotnikov, 1985; F.Ramad, 1981; N.F.Reimers, 1992; R.Ricklefs, 1979; B.Simonov, 2005; V.Theobald, 2003; EMAS. Tixonov, 1989; JAHON. Ursul, 1990; G.Xoefling, 1990; K.S.Xrutskiy, 2007; A.I.Shalimov, 1989; F.Y.Shipunov, 1980, 1992; P.Attkins, 1987; I.A.Yakovlev, 2007; U.Yanitskiy, 2005, 2006.

Jamiyatning nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy sohasi ham murakkablashib bormoqda. Ijtimoiy soha-ning tobora murakkablashib borayotganining ko'rsatkichlari, bir tomondan, ehtiyoj va manfaatlarining o'sishi va murakkablashishi, ularning xilma-xilligining kuchayishi, ikkinchi tomondan, yangi faoliyat turlari-ning o'ziga xos xususiyatlariga ko'ra farqlanishidir.

Tadqiqot metodologiyasi. Qoniqish, ta'lim, sog'liqni saqlash, dam olish, sport, atrof-muhitni muho-faza qilish va boshqa ijtimoiy sohalarini maxsus sohalarga ajratish. Bu sohadagi tashkilot va muassasalar tarmog'i ham murakkablashib bormoqda. Bu murakkablik mezoni ruhiy sohaga ham tegishli. Shuningdek, u ma'naviy ishlab chiqarishning yangi shakl va turlari bilan ajralib turadi, uning muassasa va tashkilotlari tizimi tobora murakkablashib bormoqda. Bu faoliyat mahsullari – fan va ta'lim, madaniyat va san'at taraqqiyoti natijalari ham murakkablashib bormoqda.

Hayot shakllari va sohalarining tobora murakkablashishi odamlarni befarq qoldirmaydi. "Bu inson-ning ijodiy mehnati mahsuli, insoniyat taraqqiyoti va madaniy yuksalish darajasining ko'rsatkichidir" [4]. Boshqa tomondan, odamlarning yangi avlodi duch keladigan yanada murakkab munosabatlar tizimi va fao-liyat mahsullari, dastlab u bilan shug'ullanib, o'zini o'zi belgilash va o'zini o'zi tasdiqlash, inson tabiatini ifodalash imkoniyatlarini kengaytiradi. "Faoliyat shakllari va turlarining xilma-xilligi odamlarga o'z moyil-ligi, ehtiyojlari va qiziqishlariga ko'ra tanlashda katta erkinlik beradi" [5]. Bu, shuningdek, insoniyatning muhim kuchlari va salohiyati, xususan, inson taraqqiyotining universalligi kabi insoniyat taraqqiyotining muhim xususiyati tobora ortib borayotganini anglatadi. Jamiyat va uning faoliyatining tobora murakkabla-shib borishi inson universalligining rivojlanishi, inson taraqqiyotining yangi darajasiga ko'tarilishi bilan bog'liq.

Tahlil va natijalar. Bu olimlarning ekologik vaziyat, barqaror rivojlanish va ta'lim tizimi (shu jum-ladan, ekologik ta'lim) muammolarini rivojlantirishga qo'shgan, shubhasiz, hissasini e'tirof etgan holda shuni ta'kidlash kerakki, umuman olganda, bu mavzu haligacha yetarli darajada har tomonlama va maqsadli o'rganilmagan.

Muammoni o'rganish darajasi va uning[ijtimoiy va amaliy dolzarbligi (jamiyat va uning faoliyati-ning tobora murakkablashishi sharoitida) mavzuni tanlash va shakllantirishni, ushbu ilmiy tadqiqotining obyekti, predmeti, maqsadi va asosiy vazifalarini [6] belgilab berdi.

–fan va ta'lim integratsiyasini jamiyatni ijtimoiy-ekologik barqarorlashtirishning asosiy omili deb bilish; mavjud ekologik vaziyat va barqaror rivojlanish modelining o'zaro bog'liqligini o'rnatish;

–ilmiy-ma'rifiy salohiyatning o'ziga xos xususiyatlarini va uning ta'limni ko'klamzorlashtirishdagi vazifalarini tahlil qilish;

–oliy ta'limni modernizatsiya qilish strategiyasini asoslash va atrof-muhitni optimallashtirish sabab-larini ochib berish;

– oliy ta'limning zamonaviy paradigmasi va ekologik alternativa kontekstida inson taraqqiyotini o'r-ganish.

Ekologik ta'lim va shaxs kamoloti oliy ta'limning ilmiy-ma'rifiy salohiyati kontekstida, tizim mu-rakkabligining obyektiv mezoni nuqtayi nazaridan, undagi yangi elementlarning differensiallashuvi va tar-kibiy munosabatlarning kuchayib borayotgan murakkabligi nuqtayi nazaridan. Bu ilmiy yangilikning quyi-dagi elementlarida ifodalanadi. Aniqlanishicha, hozirgi ekologik vaziyat global ekotizimning o'ziga xos kritik nuqtasi holati bo'lib, uning biogen konstantalarida antropogen o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Mamlakat "ekologik tizimining barqaror rivojlanishi uchun avlodlar o'rtasidagi oqilona munosa-batlar muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi" [7]. Bu shuni anglatadiki, hozirgi avlod tomonidan atrof-

muhitni muhofaza qilish bo'yicha qarorlar ularning kelajak avlodlarga ta'sirini hisobga olgan holda qabul qilinadi. Bundan tashqari, "ekologik vaziyatni davlat tomonidan tartibga solish, birinchi navbatda, ilmiy asoslangan bo'lishi kerak" [7]; ikkinchidan, u har xil turdagi ekotizimlarga ekologik qonunlarni qo'llashni hisobga olishi kerak. Bunday tartibga solish o'ziga xos turni ifodalaydi va tabiat va atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq ekologik boshqaruv orqali mumkin.

Xulosa va takliflar. Ilmiy tizimning jamiyat ehtiyojlari va manfaatlarini qondirish uchun yangi bilimlarni yaratish imkoniyatlarini baholash uchun dissertatsiyada ilmiy salohiyat tushunchasi kiritiladi. Ilmiy potentsial: bu intensivlikatsiya va kengaytirilgan takror ishlab chiqarishning boshlang'ich nuqtasi bo'lib, belgilangan maqsadga erishishning mumkin bo'lgan sur'atini va innovatsion samaradorlikning yakuniy darajasini belgilaydi. Ilmiy tadqiqot va ishlanmalarning chuqurligi va har tomonlama chuqurligi hamda ilmiy tadqiqot natijalariga qarab takror ishlab chiqarish jarayonining keyingi bosqichlarida ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-ekologik manfaatlarga erishish uchun berilgan salohiyat yuzaga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Индиенко Михаил Викторович. Современная экологическая ситуация и система образования: социально-философские аспекты. Диссертация ... кандидата философских наук, 09.00.11. Индиенко Михаил Викторович [место защиты: Пятигор. гос. технол. ун-т]. Пятигорск, 2010, 210 с: ил. РГБ ОД, 61 10-9/317
- (2). Akramov S. Tabiatni muhofaza qilish asoslari. Dushanbe, "Maorif", 2011; Axrorov F. Tojikiston suv havzalari faunasi va uni muhofaza qilish.
- (3). Omonov Bahodir Nurillayevich. "Markaziy Osiyo mamlakatlarida mintaqaviy integratsiya—muammolar yechimining asosiy omili". Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 4.21 (2024), p. 529–535.
- (4). Nurillayevich O.B. "Экологик глобаллашув контекстида Ўзбекистондаги экологик вазиятдаги ўзгаришлар". Philosophy and life international journal (2022).
- (5). Омонов Баходир Нуриллаевич. "Идейно-политический путь просветительского и джадидского движения" Gospodarka i Innowacje 44 (2024), p. 235–242.
- (6). Omonov B.N. "O'zbekiston ekologik siyosatining strategik asoslari". "Философия и право", 28.2 (2024): с. 41–43.
- (7). Omonov Bahodir. "Ekologik madaniyatni shakllantirishda ekologik tarbiyaning o'rni". Modern Science and Research 4.3 (2025), 125–128-betlar.
- (8). Omonov B.N. (2024). Markaziy Osiyo mamlakatlarida mintaqaviy integratsiya—muammolar yechimining asosiy omili. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 4(21), 529–535-betlar.
- (9). Omonov B. (2025). Ekologik madaniyatni shakllantirishda ekologik tarbiyaning o'rni. Modern science and research, 4 (3), p. 125–128.
- (10). Nomozov Xurshid. "Jamiyatda internet-makon resurslaridan foydalanish sohalari". Modern problems in education and their scientific solutions. 1.2 (2024), p. 113–118.
- (11). O'g'li Nomozov Xurshid Shavkat. "Yuksak axborot madaniyati—internet-makon resurslaridan ratsional foydalanish sharti". Research Focus 2.6 (2023), 105–110-betlar.
- (12). Nomozov Xurshid. "Threats to information security in educational institutions". Gospodarka i Innowacje 22 (2022), p. 229–231.
- (13). Xurshid Abdullayev. "Global muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari". Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi 19.1 (2025), 299–303-betlar.

Sirojbek Sultanov Xabibullayevich (Toshkent davlat Transport universiteti "ijtimoiy fanlar" kafedrasida dotsenti, PhD; e-mail: sirojbek.sultanov@mail.ru)

G'ARB MAMLAKATLARIDA IJTIMOY DAVLATNING TARIXIY SHART-SHAROITLARI VA G'OYASI

Annotatsiya. Mazkur maqola G'arb tafakkurida ijtimoiy davlat g'oyasining shakllanish jarayonini falsafiy, huquqiy va tarixiy nuqtai nazardan tahlil qiladi. XVIII–XIX asrlarda tabiiy huquqlar nazariyasining shakllanishi, Kant va Gegelning davlat – fuqaro munosabatlari haqidagi qarashlari hamda L.fon Shteynning ijtimoiy davlat konsepsiyasi ijtimoiy davlat modelining nazariy poydevorini tashkil etgani asoslab beriladi. Maqola yakunida ijtimoiy davlatning G'arb sivilizatsiyasida shakllangan normativ-institutsional mazmuni va uning zamonaviy ahamiyati yoritiladi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy davlat, tabiiy huquqlar, erkinlik, tenglik, huquqiy davlat, fuqarolik jamiyati, ijtimoiy siyosat, davlat tamoyili, jamiyat tamoyili, umumiy yaxshilik, ijtimoiy himoya, ijtimoiy xavf-xatarlar, adolat, hamjihatlik, G'arb tafakkuri, davlat nazariyalari, institutsional tizim, ijtimoiy masala.

Сирожбек Султанов Хабибуллаевич (Ташкентский государственный транспортный университет, доцент кафедры «Социальные науки», PhD; e-mail: sirojbek.sultanov@mail.ru)

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ИДЕЯ СОЦИАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА В СТРАНАХ ЗАПАДА

Аннотация. В данной статье анализируется процесс формирования идеи социального государства в западной интеллектуальной традиции с философской, правовой и исторической точек зрения. Обосновывается, что становление теории естественных прав в XVIII–XIX веках, взгляды Иммануила Канта и Георга Гегеля на взаимоотношения государства и гражданина, а также концепция социального государства Лоренца фон Штейна сформировали теоретический фундамент модели социального государства. В заключительной части статьи раскрывается нормативно-институциональное содержание социального государства, сложившееся в западной цивилизации, и подчеркивается его современная значимость.

Ключевые слова: социальное государство, естественные права, свобода, равенство, правовое государство, гражданское общество, социальная политика, принцип государства, принцип общества, общее благо, социальная защита, социальные риски, справедливость, солидарность, западная мысль, теории государства, институциональная система, социальный вопрос.

Sirojbek Sultanov Xabibullayevich (Tashkent State Transport University Associate Professor of the “Social Sciences” Department, PhD; e-mail: sirojbek.sultanov@mail.ru)

HISTORICAL PRECONDITIONS AND THE IDEA OF THE WELFARE STATE IN WESTERN COUNTRIES

Annotation. This article analyzes the formation of the idea of the welfare state in Western intellectual history from philosophical, legal, and historical perspectives. It substantiates that the development of the natural rights doctrine in the 18th–19th centuries, the views of Kant and Hegel on state–citizen relations, as well as Lorenz von Stein’s concept of the welfare state, together constituted the theoretical foundation of the welfare-state model. The article concludes by revealing the normative and institutional content of the welfare state formed within Western civilization and highlights its contemporary significance.

Keywords: welfare state, natural rights, freedom, equality, rule of law, civil society, social policy, principle of the state, principle of society, common good, social protection, social risks, justice, solidarity, Western thought, theories of the state, institutional system, social question.

Kirish. Ijtimoiy davlat g‘oyasi G‘arb siyosiy-huquqiy tafakkurida markaziy o‘rin egallaydi va u shaxs erkinligi, ijtimoiy adolat hamda barqaror jamiyat tartibini uyg‘unlashtirish bo‘yicha uzoq tarixiy izlanishlarning natijasidir. Ushbu g‘oya falsafiy qarashlar, tarixiy jarayonlar va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarning murakkab o‘zaro ta‘siri natijasida shakllangan. Antik davrda umumiy yaxshilik va adolatli siyosiy tuzum g‘oyalari asoslari yaratilgan bo‘lsa, ayniqsa, Uyg‘onish davri, Ma‘rifat va sanoatlashtirish davri G‘arb jamiyatlarida ijtimoiy davlat tushunchasining zamonaviy mazmuni uchun intellektual zamin yaratdi.

XVIII–XIX asrlarda tabiiy huquqlar nazariyasi, shartnomaviy davlat g‘oyalari, qonun ustuvorligi va hokimiyatni bo‘lish tamoyillari shaxs huquqlari va erkinliklarini himoya qilishda davlatning o‘rnini yangi darajada anglash imkonini berdi. I.Kant va G.V.F.Gegelning asarlarida davlatning umumiy aqlni ifoda etuvchi institut sifatida, shaxsiy manfaatlar bilan umumiy norma va qadriyatlarni uyg‘unlashtiruvchi roli konseptual tarzda shakllandi. Sanoatlashtirish va ijtimoiy tengsizlikning kuchayishi sharoitida L.fon Shteyn ijtimoiy masalalarni davlatning tashkiliy va huquqiy vositalari orqali hal qilish konsepsiyasini ilgari surdi va shu orqali zamonaviy ijtimoiy davlat modelining nazariy asosini yaratdi.

Ijtimoiy davlatni o‘rganishning dolzarbligi nafaqat tarixiy ahamiyat bilan bog‘liq, balki globalizatsiya, mehnat bozorining transformatsiyasi, imkoniyatlar tengsizligi va ijtimoiy himoya tizimidagi inqirozlar bilan bog‘liq zamonaviy muammolar bilan ham izohlanadi. Ijtimoiy davlat g‘oyasining tarixiy shart-sharoitlari va shakllanish jarayonini o‘rganish G‘arb mamlakatlaridagi ijtimoiy siyosat modellari, ularning normativ-institutsional asoslari va rivojlanish istiqbollarini chuqur tushunishga imkon beradi.

Ushbu maqola G‘arb sivilizatsiyasida ijtimoiy davlat g‘oyasining falsafiy, huquqiy va tarixiy asoslarini tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, xususan I.Kant, G.Gegel va L.fon Shteynning nazariy hissalari ustiga alohida e‘tibor qaratadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Ijtimoiy davlat g‘oyasini o‘rganishda G‘arb olimlari tomonidan yozilgan turli nazariy va empirik adabiyotlar katta ahamiyatga ega. Tadqiqotlarda falsafiy, huquqiy va tarixiy manbalar birgalikda tahlil qilinadi, bu esa ijtimoiy davlatning shakllanish jarayonini chuqur tushunishga yordam beradi.

Falsafiy nuqtai nazardan, I.Kantning davlat va erkinlik haqidagi qarashlari ijtimoiy davlat g'oyasi-ning asosiy printsiplarini belgilaydi. Kant shaxsning erkinligini, inson qadr-qimmatini va umumiy yaxshilikni ta'minlashda davlatning majburiyatini konseptual tarzda izohlaydi. Gegel esa davlatni fuqarolar o'rtasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi institut sifatida, shuningdek, ijtimoiy barqarorlikni ta'minlovchi vosita sifatida ko'radi. Ushbu falsafiy qarashlar G'arb siyosiy tafakkurida davlatning huquqiy va ijtimoiy funksiyalarini tushunishning nazariy asosini yaratdi.

Huquqiy manbalarga oid tadqiqotlar, xususan, tabiiy huquqlar nazariyasi va shartnomaviy davlat konsepsiyasi, ijtimoiy davlatning normativ poydevorini belgilaydi. J.Lok, T.Gobe va shunga o'xshash olimlarning ishlari shaxs huquqlari va erkinliklarini himoya qilish, tenglik va adolat prinsiplarini amalga oshirish masalalarini o'rganishga qaratilgan. Bu adabiyotlar ijtimoiy davlatning huquqiy mexanizmlari va fuqarolik jamiyati bilan uyg'unligini tushunishda muhim ahamiyatga ega.

Tarixiy tahlillar esa ijtimoiy davlatning shakllanish jarayonini o'rganishga yordam beradi. XVIII–XIX asrlarning iqtisodiy va siyosiy sharoitlari, sanoatlashtirish, ijtimoiy tengsizlik va ijtimoiy himoya zaruriyati G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlat institutining vujudga kelishiga sabab bo'lgan. L.fon Shteynning ishlari ijtimoiy davlat konsepsiyasining amaliy yo'nalishlarini belgilaydi, xususan ijtimoiy xavf-xatlarni kamaytirish va ijtimoiy himoyani tashkil etish masalalariga e'tibor qaratadi.

Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlar ijtimoiy davlatning global kontekstdagi rivojlanishi, institutsional tizimning samaradorligi va G'arb sivilizatsiyasidagi normativ mazmunini tahlil qiladi. Masalan, ijtimoiy siyosatning samarali mexanizmlari, fuqarolik jamiyati bilan integratsiyasi va adolat prinsiplari asosida davlatning barqarorligini ta'minlash kabi masalalar keng yoritilgan.

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlatning falsafiy, huquqiy va tarixiy asoslarini chuqur tushunishga imkon beradi. Shu bilan birga, ular zamonaviy ijtimoiy muammolarni hal etishda nazariy va amaliy yo'nalishlarni aniqlash uchun mustahkam zamin yaratadi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlat g'oyasining shakllanish jarayonini falsafiy, huquqiy va tarixiy nuqtai nazardan o'rganishdir. Shu maqsadda ilmiy izlanishlarda quyidagi metodologik yondashuvlar va usullar qo'llanilgan: Falsafiy-tahliliy metod – ijtimoiy davlat g'oyasining nazariy asoslarini, xususan, Kant, Gegel va L.fon Shteynning qarashlarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Bu metod yordamida davlat va fuqarolar o'rtasidagi munosabatlar, erkinlik, tenglik va umumiy yaxshilik tushunchalari o'rganiladi. Tarixiy-metodik yondashuv – ijtimoiy davlatning G'arb sivilizatsiyasida shakllanish jarayonini o'rganishda XVIII–XIX asrlardagi ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy sharoitlar tahlil qilinadi. Bu metod orqali ijtimoiy tengsizlik, sanoatlashtirish va ijtimoiy himoya zaruriyati kabi tarixiy faktorlar o'rganiladi. Huquqiy tahlil metodi – tabiiy huquqlar nazariyasi va fuqarolik jamiyati bilan bog'liq huquqiy manbalarni o'rganish orqali ijtimoiy davlatning normativ-asoslarini aniqlash imkonini beradi. Bu metod davlatning huquqiy mexanizmlari, ijtimoiy himoya va adolatni ta'minlash mexanizmlarini o'rganish uchun muhimdir. Kognitiv va komparativ tahlil usullari turli G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlatning shakllanishi va rivojlanish yo'nalishlarini solishtirish imkonini beradi. Shu orqali ijtimoiy siyosatning samarali mexanizmlari, institutlarning integratsiyasi va zamonaviy ahamiyati aniqlanadi. Analitik-sintetik metod – turli manbalarni birlashtirib, ijtimoiy davlat g'oyasining falsafiy, huquqiy va tarixiy jihatlarini umumlashtirish va umumiy xulosalarni chiqarish imkonini beradi.

Ushbu metodologik yondashuvlar tadqiqotning ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi va ijtimoiy davlatning G'arb tafakkuridagi shakllanish jarayonini tizimli ravishda o'rganishga yordam beradi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlat g'oyasining shakllanishi ko'plab tarixiy, falsafiy va huquqiy omillar bilan bog'liq. Falsafiy tahlil natijalari. Kant va Gegelning davlat–fuqaro munosabatlari haqidagi qarashlari ijtimoiy davlat g'oyasining nazariy poydevorini tashkil etadi. Ularning fikriga ko'ra, davlatning asosiy vazifasi fuqarolarning erkinlik va tenglik tamoyillarini ta'minlashdan iborat. L.fon Shteynning ijtimoiy davlat konsepsiyasi esa davlatning ijtimoiy himoya va adolatni ta'minlashdagi faol rolini aniqlaydi. Tarixiy tahlil natijalari. XVIII–XIX asrlarda tabiiy huquqlar nazariyasining rivojlanishi, sanoat inqilobi va ijtimoiy tengsizlik muammolari ijtimoiy davlatning shakllanishiga turtki bo'lgan. Shu davrda ijtimoiy siyosatning asosiy tamoyillari: jamiyat va davlatning umumiy yaxshilikni ta'minlash majburiyati, ijtimoiy himoya mexanizmlari va fuqarolarning huquqlarini kafolatlash bilan bog'liq edi. Huquqiy tahlil natijalari esa ijtimoiy davlat konsepsiyasi fuqarolik jamiyati va huquqiy davlat prinsiplari bilan chambarchas bog'liq. Huquqiy institutlar orqali ijtimoiy himoya, adolat, tenglik va fuqarolarning asosiy huquqlarini ta'minlash imkoniyati yaratilgan.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, ijtimoiy davlat modeli G'arb sivilizatsiyasida normativ-institutsional mazmuni bilan shakllangan va zamonaviy davrda ham ahamiyatini yo'qotmagan. Ijtimoiy xavf-xatarlar, iqtisodiy notenglik va ijtimoiy himoya talablariga javob berish orqali davlat jamiyatning barqarorligini ta'minlaydi. Shu bilan birga, ijtimoiy siyosatning samarali mexanizmlari fuqarolar bilan davlat o'rtasidagi o'zaro ishonch va hamjihatlikni kuchaytiradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki:

- Ijtimoiy davlat konsepsiyasi falsafiy, huquqiy va tarixiy nuqtayi nazardan, mustahkam poydevorga ega.

- G'arb mamlakatlarida bu model jamiyat barqarorligi, ijtimoiy adolat va fuqarolarning huquqlarini ta'minlashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

- Zamonaviy sharoitda ijtimoiy davlatning institutsional tizimi va normativ asoslari innovatsion ijtimoiy siyosatni amalga oshirishga zamin yaratadi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendation). G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlat g'oyasi tarixiy jarayon sifatida antik falsafadan boshlab, o'rta asrlar korporativ huquqi, shartnomaviy siyosiy madaniyat, Rim huquqi, Uyg'onish gumanizmi va Ma'rifat davri tabiiy huquq konsepsiyalari orqali shakllandi. Platon va Aristotelda "umumiy yaxshilik", stoiklarda tengqadrilik va umuminsoniy fuqarolik tushunchasi, o'rta asrlarda korporativ himoya va Magna Carta orqali qonun ustuvorligi ilk institutsional belgilarini oldi.

Gumanistlar hokimiyatning ma'naviy mas'uliyatini ta'kidlasa, Grotsiy, Lokk, Monteskyor, Russo va Kant tabiiy huquq, hokimiyatlar bo'linishi, xalq suvereniteti va huquqiy davlat g'oyalarini asoslab berdi. Gegel davlat – fuqarolik jamiyati dixotomiyasida "umumiylik"ni institutsional maqsadga aylantirdi.

Fon-Shteyn amaliy dasturi orqali industrial jamiyatda ijtimoiy muammolarga davlatning huquqiy-tashkiliy javobini shakllantirdi: ommaviy tenglik, ta'lim va ijtimoiy liftlar, siyosiy va huquqiy islohotlar, mehnat va mulk munosabatlarini adolat bilan tartibga solish, zaiflarni himoya qilish – ijtimoiy davlatning asosiy ustunlari bo'ldi.

Shu bilan ijtimoiy davlat G'arb tafakkurida erkinlikni kamaytirish emas, balki uni huquqiy kafolatlar, imkoniyatlar tengligi va ijtimoiy hamjihatlik orqali mustahkamlashga qaratilgan tartibdir. Bu asosda G'arb modellarining shakllari va neoliberal sharoitdagi kelgusidagi istiqbollari tahlil qilinishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- (1). Kant, I. Zum ewigen Frieden. Berlin, 1795.
- (2). Hegel, G. W. F. Grundlinien der Philosophie des Rechts. Heidelberg, 1821.
- (3). Stein, L. von. Sozialstaat und Verwaltungsreform. Berlin, 1845.
- (4). Locke, J. Two Treatises of Government. London, 1689.
- (5). Montesquieu, C. de. De l'esprit des lois. Paris, 1748.
- (6). Rousseau, J.-J. Du contrat social. Paris, 1762.
- (7). Grotius, H. De jure belli ac pacis. Paris, 1625.
- (8). Magna Carta. 1215.
- (9). Rawls, J. A Theory of Justice. Cambridge, MA, 1971.

Samiyeva Nilufar Baxtiyorjon qizi (Toshkent davlat O'zbek tili va adabiyoti universiteti tayanch doktoranti)
HIKMATLI SO'ZLARNING SEMANTIK TASNIFI

Annotatsiya. Mazkur maqolada aforizmlarning mohiyati, sintaktik-struktur hamda semantik tasnifi o'zbek va jahon tilshunoslari nuqtayi nazaridan kelib chiqib, tilshunos olimlarning aforizmlar haqidagi qarashlari atroflicha tahlil qilingan. Shuningdek, aforizmlarning semantik xususiyatlari tahlilga olinib, mavzu jihatdan guruhlariga ajratilib, misollar orqali tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: semantika, falsafiy aforizmlar, siyosiy aforizmlar, diniy aforizmlar, axloqiy (ta'lim-tarbiyaga oid) aforizmlar, maishiy-hayotiy aforizmlar, etika va estetik aforizmlar.

Самиева Нилуфар Бахтиёржон кызы (аспирант Ташкентского государственного университета
узбекского языка и литературы)

СЕМАНТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СЛОВ МУДРОСТИ

Аннотация. В данной статье подробно анализируются сущность слов мудрости их синтаксико-структурная и семантическая классификация с точки зрения узбекских и мировых лингвистов, рассматриваются взгляды языковедов на слов мудрости. Также проводился анализ семантических особенностей слов мудрости, которые группируются по темам и рассматриваются на примерах.

Ключевые слова: семантика, философские афоризмы, политические афоризмы, религиозные афоризмы, нравственные афоризмы

Samiyeva Nilufar Bakhtiyorjon qizi (Junior doctoral student at Tashkent State University of Uzbek
Language and Literature)

SEMANTIC CLASSIFICATION OF WISE SAYINGS

Annotation. In this article, the essence of wise sayings, their syntactic-structural and semantic classification are analyzed in detail from the perspective of Uzbek and global linguists, alongside the views of linguistic scholars on wise sayings. Additionally, the semantic features of wise sayings are analyzed, grouped according to subject matter, and examined through examples.

Keywords: semantics, philosophical aphorisms, political aphorisms, religious aphorisms, moral (educational-upbringing)

Kirish (Introduction). Hikmatli so'zlar – qisqa, lo'nda va chuqur ma'noli fikrlarni o'zida mujassamlashtirgan adabiy nutq birligi bo'lib, u o'z ifoda uslubi bilan boshqa janrlardan ajralib turadi. Hikmatli so'zlar xalq og'zaki ijodida ham yozma adabiyotda ham muhim o'rin egallagan. Ular asosan didaktik xarakterga ega bo'lib, inson hayoti, axloq, ilm-marifat, muhabbat kabi mavzularda umumlashgan falsafiy xulosalarni ifodalaydi.

Hikmatli so'zlar tahliliga nazar solinganda eng muhim jabhalaridan biri uning semantikasi ekanligini guvohi bo'lamiz. Hikmatli so'zlar mohiyatini tushunib, mag'zini chaqish uchun ham ma'no jihatiga e'tibor qaratishimiz kearak, albatta. Hikmatli so'zlarda ifodalangan mazmun va ma'no qatlamlari, ularning chuqur fikr, ramziy ma'no va umumlashmasi semantikasini tashkil qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Hikmatli so'zlar janr tizimida uzoq yillardan buyon o'zning qiymatli o'rniga ega. Chunki qadimda ham hozir ham buyuk insonlar, mutafakkurlar, shoiru fuзалolar turli masalar haqidagi fikrlarini, mulohazalarini aforizm shaklida ifodab kelishmoqda. Biroq shu zamonga qadar hikmatli so'zlarning tahlili dolzarbligicha qolmoqda. Hikmatli so'zlar tahlili rus va yevropa hamda o'zbek tilshunoslari tomonidan ma'lum bir jihatlari atroflicha tahlil qilingan bo'lib, xususan, o'zbek tilshunoslari, M.Fozilov, T.Mirzayev, B.Sarimsoqov, Z.D.Toshpo'latov, P.U.Bakirov, X. Tursunov, M.X.Saidov, Z.T.To'hirov, A.Raimov, N.Raimova, Sh.Nosirov, S.Jo'rayev, N.Toshqulov, Sh. Tojiboyev, R. Egamberdiyev, Z.I.Mirzayunusova, L.V.Polovina, O.P.Uralova, Z.R.Narmuratov [1], Tashpulatova D.X. [2;57-b.], I.Akramov [3;8-b.], N.Mamataliyeva [4;149-b.] kabi olimlarning ilmiy ishlarida aforizmlarning shakllanish bosqichlari, lingvistik tabiati, yondash hodisalarga bo'lgan munosabati, tadqiqot usuli kabi pa-remiologiyani turli masalalariga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan. bizning tadqiqot ishimizning ushbu bo'limi aforizmlarning semantik tahliliga bag'ishlangan.

Uyg'onish davridan so'ng hikmatli so'zlarning mavzu ko'lamini yanada kengaytdi. O'sha davrga kelib, Yevropa, Osiyo va rus xalqlari adabiyotlarida anchagina aforizmlar yaratildiki, ularni ma'lum tizimga solish va semantik nuqtayi nazardan izchil tasnif etish anchagina qiyinlik tug'dirdi. Chunki yaratilgan hikmat-

li soʻzlarning deyarli barchasi mavzu nuqtayi nazardan bir vaqtda bir necha mavzu guruhiga mos kelardi. Bundan koʻrinib turibdiki, bu kabi hikmatli soʻzlarni ifodalagan dono fikrning yetakchi maʼnosiga qarab sema-tik tasnif qilish mumkun.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Taʼkidlash joizki, haqiqiy hikmatli soʻz qaysi millat, qaysi davrda yaratilgan boʻlmasin, u mohiyati bilan umuminsoniy, tarixan barcha davrlarga oid boʻladi. Shu bois hikmatli soʻzlarni mavzu jihatdan tasniflashda hayotning barcha jabhalari qamrab olish talab etiladi. Ushbu talabdan kelib chiqilgan holda adabiyotshunos olim Z.Toshpoʻlatov “Aforizmlarning janr xususiyatlari va badiiyati” nomli nomzodlik dissertatsiyasida aforizmlarni semantik jihatdan quyidagicha tasniflaydi:

1. Falsafiy aforizmlar.
2. Siyosiy aforizmlar.
3. Diniy aforizmlar.
4. Axloqiy aforizmlar.
5. Hayotiy-maishiy aforizmlar.
6. Etika va estetikaga oid aforizmlar [1;122-b.].

Yuqoridagi tasnifga tayangan holda hikmatli soʻzlarni misollar orqali semantik tahlilini koʻrib chiqamiz:

Falsafiy aforizmlar – bu hikmatli soʻzlarda hayot, borliq, inson mohiyati, oʻlim kabi abadiy mavzular haqida obrazlilik vositasida hukm chiqarilardi. Ular bir qarashda oddiy fikrdek tuyuladi, ammo chuqurroq mulohaza qilinsa, asl mohiyati oydinlashadi.

Dono dushmandin naf imkoni bor va nodon doʻstdin zarar imkoni koʻproq bor (5;23-b.).

Mazkur hikmatli soʻzda mutafakkir dono dushmani nodon doʻstdan ustunroq qoʻyib, aqilli inson ikkisidan qay biriga murojat qilishi kerakligi haqida ogit berilgan. Ibratlikka targʻib qilish hikmatli soʻzning bosh vazifasi hisoblanadi.

Siyosiy aforizmlar. Ushbu hikmatli soʻzlarga xos boʻlgan xususiyat shundaki, ifodalangan dono, ibratli fikr mavjud siyosatning bir qirrasinagina emas, balki uning bor mohiyatini ochib berishga yoʻnaltirilgan boʻladi. Siyosiy hikmatli soʻzlar mavjud tuzim yoki siyosiy qatlamni nuqsonlarini fosh etish, yaxshi jihatlarni ulugʻlashga qaratilgan boʻladi.

Yunon faylasuflari avom xalq uchun emas, balki yuqori tabaqalar uchun usul va qoidalar ishlab chiqqanla [6;9-b.].

Ushbu hikmatli soʻzda Beruniy Yunon faylasuf va qonunshunoslari ishlab chiqqan qonun-qoidalarini avom xalq uchun foydali jihatlari yoʻqligini shafqatsizlarcha fosh etgan. Haqiqatdan, yunon yunon faylasuflari va qonunshunoslari yuqori tabaqa manfaatini himoya qilishgan.

Diniy aforizmlar: Ushbu hikmatli soʻzlarning aksariyatida hudo va uning borliqdagi oʻrni haqida fikr yuritilgan boʻlib, insoniyat oʻz hayotini dindan tashqari tasavvur qila olmasligini tasdiqlaydi.

Bandasidan uyalmagan odamni hudodan qoʻrqishiga ishonish qiyin [7;9-b.].

Ushbu hikmatli soʻzda dinning muqaddasligi, hudoning yagonaligi va insonning qiymati haqida soʻz yuritilgan. Muallif Alloh aziz qilib yaratgan insondan uyalmagan kishi xudoni ham tan olmasligi, bunday insonlarda imyon yoʻqligini taʼkidlagan.

Axloqiy (taʼlim-tarbiyaviy) aforizmlar. Hikmatli soʻzlarning asosiy vazifasi odob-axloqqa chorlash, pand-nasihat qilish boʻlganligi bois, taʼlim-tarbiyaga oid hikmatli soʻzlarning salmogʻi yuqori. Axloqiy aforizmlarda didaktik maqsad koʻzlangan boʻlib, tinglovchini toʻgʻri yoʻlga boshlash, ilm olishga undashdan iboratdir.

Adabiyot hunar, uni kasbga aylantirib olgan yozuvchi olmaga tushgan qurtdan farq qilmaydi [8;141-b.].

Ushbu hikmatli soʻzda adib hunar va kasb tushunchalar mohiyatini zid qoʻyadi va badiiy ijodni oddiy kun koʻrish vositasiga, yaʼni kasb darajasiga tushib qolishini qoralagan.

Hayotiy-maishiy aforizmlar. Kundalik hayot, insonlar oʻrtasidagi munosabatlar, turmush tarzi va haotiy tajribalari asosida shakllangan hikmatli soʻzlardir. Ular xalq ogʻzaki ijodi va donishmandlar asarlarida qoʻllaniladi.

Har bir insonning qadr-qimmatini oʻz ishini qoyil qilib bajarishidadir [6;31-b.].

Ushbu hikmatli soʻzda muallif inson oʻz zimmasidagi vazifasini qoyilmaqon qilib bajarishi qadr-qimmatini belgilashini taʼkidlagan. Darhaqiqat, inson oilada, mahalla-koʻyda, jamiyatda tutgan oʻrnini, zimmasiga yuklangan vazifalarini bilishi va ularni bajarishga intilishi zarur.

Etika va estetikaga oid aforizmlar. Insonning axloqiy fazilatlarini va go'zallikni his etish qobiliyati haqidagi teran fikrlar, qisqa va mazmunli iboralar orali ifodalangan hikmatli so'zlardir. Bu hikmatli so'zlar insonning ichki va tashqi dunyosini birlashtirishga, go'zal yashashga, chiroyli fikr yuritish va odobli tutumga chorlaydi.

Dard ahlining nafasi bir o'tdirkim, qattiq ko'ngulni yumshatur va quruq ko'zni yig'latur [;:85-b.].

Ma'lumki, Navoiy ijodida dard judda keng va muqaddas ma'noga ega. Ushbu hikmatli so'zda haqiqiy dard, ya'ni, ishq olovi ko'ngilni o'zgartirishi, ko'zga nur bag'ishlashi judda go'zal tarzda bayon etilgan.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Hikmatli so'zlar bu donolikning ixcham shaklidir. Ularni ma'noviy tasniflash orqali aforizmlarning jamiyat, shaxs va madaniyatdagi o'rnini oydinroq tushunamiz. Har bir ma'no guruhiga kiritilgan aforizmlar hayotiy saboq beradi va insonni har jabhada kamolga yetaklaydi, tafakkurini chuqurlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- (1). Toshpo'latov Z.D. Aforizmlarning janr xususiyatlari va badiiyati. Filol. fanlari nomzodi diss., Toshkent, 2006, 122-bet.
- (2). Tashpulatova D.X. O'zbek va ingliz tillaridagi aforizmlar pragmatik xususiyati hamda ularning korpusda berilishining tamoyillari. Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati, Andijon, 2023, 57-bet.
- (3). I.Akramov. Ingliz va o'zbek tillari aforizmlari milliy dunyo manzarasini aks ettiruvchi birliklar sifatida. Filol.fanlari nomzodi... diss. avtoref., 2025, 8-bet.
- (4). N.Mamataliyeva. Ingliz va o'zbek tillarida "Vatan" mazmunli aforizmlarning semantikasi va strukturalari. Filol.fanlari nomzodi... diss.avtoref., T., 2023, 149-bet.
- (5). A.Navoiy. Mukammal asarlar to'plami. 20 jildlik, 14-jild, T., 1998, 85-bet.
- (6). Abu Rayhon Beruniy. O'ylar, Hikmatlar, Naqlar, She'rlar. Toshkent, 1973, 23-bet.
- (7). O'.Hoshimov. Daftar hoshiyasidagi bitiklar. "Nurli daryo" nashriyot uyi. Toshkent, 2022, 9-bet.
- (8). Abdulla Qahhor. Yoshlar bilan suhbat. Toshkent, 1968, 141-bet.

Sankibaeva Raxila Bekmurzaevna (Qoraqalpoq davlat universiteti "Qoraqalpoq tilshunosligi" kafedrasining erkin tadqiqotchisi)

RANG BILDIRUVCHI SIFATLARNING QO'SHMA SO'Z YASASHGA MUNOSABATI

Annotatsiya. Ushbu maqolada qoraqalpoq tilidagi rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki, ularning semantik, grammatik va estetik xususiyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida deskriptiv, komponent tahlil, qiyosiy hamda struktur-semantik metodlar qo'llanilib, rang bildiruvchi sifatlarning til tizimidagi o'rnini, ularning qo'shma so'z yasashdagi faoliyati va semantik kengayish mexanizmlari aniqlangan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, rang bildiruvchi sifatlarning tildagi leksik boylikni, obrazlilikni va milliy koloritni ta'minlovchi asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Ular nafaqat predmetning tashqi belgilarini ifodalaydi, balki xalqning estetik didi, madaniy qadriyatlari va kognitiv tafakkurini ham aks ettiradi. Shu jihatdan, rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi o'rnini qoraqalpoq tilining milliy xususiyatlarini, leksik tizimidagi ichki qonuniyatlarni va madaniy tafakkur ifodasini ochib beruvchi muhim lingvistik hodisa sifatida baholanadi.

Kalit so'zlar: rang bildiruvchi sifatlari, qo'shma so'z, leksik-semantik tahlil, kognitiv yondashuv, estetik ma'no, qoraqalpoq tili, lingvokulturologiya.

Р.Санкибаева (соискатель кафедры каракалпакского языкознания Каракалпакского государственного университета)

ОТНОШЕНИЕ ЦВЕТООБОЗНАЧАЮЩИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ К ОБРАЗОВАНИЮ СЛОЖНЫХ СЛОВ

Аннотация. В данной статье анализируется участие прилагательных, обозначающих цвет, в образовании сложных слов в каракалпакском языке, их семантические, грамматические и эстетические особенности. В ходе исследования были использованы дескриптивный, компонентный анализ, сравнительный и структурно-семантический методы, определена роль цветообозначающих прилагательных в языковой системе, их функция в образовании сложных слов и механизмы семантического расширения. Результаты показывают, что цветообозначающие прилагательные являются одним из основных средств, обеспечивающих лексическое богатство, образность и национальный колорит в языке. Они не только выражают внешние признаки предмета, но и отражают эстетический вкус, культурные ценности и когнитивное мышление народа. В связи с этим роль цветообозначающих прилагательных в словообразовании рассматривается как важное лингвистическое явление.

ческое явление, раскрывающее национальные особенности каракалпакского языка, внутренние закономерности его лексической системы и выражение культурного мышления.

Ключевые слова: цветообозначающие прилагательные, сложное слово, лексико-семантический анализ, когнитивный подход, эстетическое значение, каракалпакский язык, лингвокультурология.

R.Sankibaeva (Independent researcher of the Department of Karakalpak Linguistics, Karakalpak State University)

THE RELATIONSHIP OF COLOR-DEFINING ADJECTIVES TO COMPOUND WORD FORMATION

Annotation. This article analyzes the participation of color adjectives in the formation of compound words in the Karakalpak language, their semantic, grammatical, and aesthetic features. During the research, descriptive, component analysis, comparative, and structural-semantic methods were used to determine the role of color adjectives in the language system, their activity in compound word formation, and the mechanisms of semantic expansion. The results show that color adjectives are one of the main means of ensuring lexical richness, imagery, and national color in the language. They not only express the external features of the object, but also reflect the aesthetic taste, cultural values, and cognitive thinking of the people. In this regard, the role of color adjectives in compound word formation is assessed as an important linguistic phenomenon that reveals the national characteristics of the Karakalpak language, internal patterns in its lexical system, and the expression of cultural thinking.

Keywords: adjectives denoting color, compound word, lexico-semantic analysis, cognitive approach, aesthetic meaning, Karakalpak language, linguoculturology.

Kirish. Til inson tafakkurining, dunyoni idrok etishining va o'zaro muloqotga kirishishining asosiy vositasi hisoblanadi. Har bir tilda so'zlar tarkibidagi semantik qatlam xalqning tabiatni, muhitni, kundalik hayotni va madaniy dunyoqarashni qanday tushunishini aks ettiradi. Shu jihatdan, sifatlar, ya'ni, predmet, hodisa yoki jarayonning belgilarini ifodalovchi so'zlar til tizimida muhim o'rin tutadi.

Sifatlarning ichida rang bildiruvchi sifatlar alohida e'tiborga loyiq, chunki ular atrof-muhitni, tabiat hodisalarini, insonning tashqi ko'rinishini yoki buyumlarning estetik qiyofasini aniqroq tasvirlaydi. Rang, o'z navbatida, borliqni idrok etishning muhim belgisi sifatida inson tafakkurining ajralmas qismidir. Shu bois rang bildiruvchi so'zlar faqatgina leksik birlik bo'lib qolmay, balki xalqning estetik didi, dunyoqarashi va milliy madaniyatini ham ifodalaydi [10].

Qoraqalpoq tilida asosiy ranglarni bildiruvchi so'zlar aq, qara, ko'k, qizil, sari, jasil, qonir, kulren kabi sifatlar bo'lib, ular tildagi rang ifodalarining tayanch qatlamini tashkil etadi. Biroq tabiatda ranglarning son-sanoqsiz turlari mavjudligi sababli bu asosiy so'zlar ularning barchasini ifodalash uchun yetarli emas. Shu sababli tilda ranglarning nozik farqlarini ifodalash uchun qo'shma so'zlar keng qo'llanadi. Masalan, aqquba, qaratori, qizgish sari, sari ala, qara uy, ko'k shay kabi birliklar ana shunday murakkab rang tasni-fining ifodasidir.

Tilshunoslik nuqtayi nazaridan qaraganda, rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki juda muhimdir. Chunki ular orqali tilda semantik kengayish, yangi atamalar paydo bo'lishi, so'z yasash tizimining boyishi kuzatiladi. Rang bildiruvchi so'zlarning turli soha atamalari (masalan, o'simlik, hayvonot yoki buyum nomlari) bilan birikib, yangi ma'no hosil qilishi tildagi leksik qatlamning doimiy rivojlanib borishini ko'rsatadi [2;109–114-b.]. Shuningdek, rang bildiruvchi sifatlar orqali hosil bo'lgan qo'shma so'zlar xalqning turmush tarzi, urf-odatlar, estetik qarashlari va tabiat bilan munosabatini ham aks ettiradi. Masalan, aq uy, qara shay, sari may, ko'k kóylek kabi so'z birikmalari nafaqat predmetning rangini bildiradi, balki u orqali xalqning madaniy tajribasini ham yoritadi. Shu sababli qoraqalpoq tilida rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi o'rni va ahamiyatini ilmiy tahlil etish, ularning leksik-semantik, grammatik va estetik xususiyatlarini o'rganish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolada qoraqalpoq tilidagi rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki, ularning semantik va grammatik tuzilishi hamda predmet, o'simlik va hayvonot nomlari tarkibidagi o'rni atroflicha tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari rang bildiruvchi sifatlarning tildagi boy so'z yasash imkoniyatlarini ochib berishga xizmat qiladi.

Metodologiya. Mazkur tadqiqotning metodologik asosi qoraqalpoq tili leksikologiyasi va so'z yasash tizimi haqidagi nazariy qarashlarga tayanadi. Shu bois ishda tilshunoslikda qabul qilingan umumiy ilmiy yondashuvlar bilan bir qatorda, maxsus lingvistik tahlil usullari ham qo'llanildi.

Avvalo, deskriptiv (tasviriy) metod yordamida rang bildiruvchi sifatlarning leksik-semantik xususiyatlari, ularning qo'shma so'z tarkibida ishtirok etish shakllari batafsil tavsiflandi. Bu usul orqali rang bildiruvchi komponentlarning tildagi o'rni, ularning semantik yuklamasi hamda nutq jarayonidagi faol ishlatilish holatlari aniqlandi. Shuningdek, komponent tahlil metodi asosida qo'shma so'z tarkibidagi rang bildiruvchi sifatlarning ma'no bo'laklari, ya'ni semantik strukturalari tahlil qilindi. Bu yondashuv so'zning umumiy ma'nosi qanday tarkib topishini, rang bildiruvchi unsur qanday semantik yukni bajarishini ko'rsatishga imkon berdi. Bundan tashqari, qiyosiy (komparativ) metod asosida qoraqalpoq tilidagi rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki turkiy tillarning boshqa vakillari (xususan, o'zbek, qozoq, turk tillari) ma'lumotlari bilan solishtirildi. Shu orqali qoraqalpoq tiliga xos o'ziga xosliklar va umumturkiy xususiyatlar ajratib ko'rsatildi.

Tadqiqot jarayonida, shuningdek, struktur-semantik tahlil usuli qo'llanilib, qo'shma so'zlarning ichki tuzilishi, morfemalarning birikish qonuniyatlari hamda ularning semantik uyg'unligi o'rganildi. Bu yondashuv rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashda qanday funksional vazifani bajarishini aniqlashga xizmat qildi.

Empirik material sifatida xalq og'zaki ijodi namunalaridan, zamonaviy badiiy adabiyotlardan, ommaviy axborot vositalari matnlaridan hamda qoraqalpoq tilining izohli lug'atidan olingan misollar tahlil qilindi. Shuningdek, so'z birikmalarining real qo'llanish holatlarini aniqlash uchun korpus tahlili elementlaridan ham foydalanildi. Natijada rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki faqat leksik darajada emas, balki kognitiv va estetik jihatdan ham tahlil qilindi. Zero, til tizimida rang nomlari nafaqat tashqi belgini ifodalovchi vosita, balki xalqning dunyoqarashi, madaniy qadriyatlari va estetik tafakkurini ham aks ettiruvchi muhim unsur sifatida namoyon bo'ladi.

Shu boisdan mazkur ishda metodologik yondashuvlar bir-birini to'ldiruvchi, kompleks shaklda qo'llanilgan bo'lib, u tahlilning ilmiy asoslangan va xolis bo'lishini ta'minladi.

Natijalar. O'tkazilgan tahlillar natijasida qoraqalpoq tilida rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki ancha faol ekani aniqlandi. Ayniqsa, ular turli semantik guruhlardagi so'zlar bilan birikib, yangi leksik birliklar hosil qilishi kuzatildi. Shuni ta'kidlash joizki, rang bildiruvchi sifatlar, ko'pincha, tashqi belgini ifodalovchi, lekin kontekstdan kelib chiqqan holda ko'chma ma'no kasb etuvchi komponent sifatida namoyon bo'ladi.

Avvalo, rang bildiruvchi sifatlar ishtirokidagi qo'shma so'zlar quyidagi asosiy semantik turlarga ajratildi:

1. Tashqi ko'rinishni ifodalovchi so'zlar, masalan, *aq qoyan*, *qara tiye*, *sari shash*, *qizil gul* kabi birliklar rangni predmetning tabiiy belgisi sifatida ko'rsatadi.

2. Emotsional-ekspressiv ma'noli birliklar – *aq kónil qara qas*, *qizil sóz* kabi ifodalar rang komponenti orqali his-tuyg'u, baho yoki estetik mazmunni bildiradi.

3. Ko'chma ma'noli (metaforik) birliklar – *qara kún*, *aq jol*, *sari shań*, *qizil til* singari misollarda rang bildiruvchi komponent bevosita rangni emas, balki ijtimoiy, ma'naviy yoki axloqiy holatni ifodalaydi [6].

Natijalar shuni ko'rsatdiki, rang bildiruvchi sifatlar ishtirokidagi qo'shma so'zlarning aksariyati metaforik ma'no kasb etadi, ya'ni, ular orqali xalqning madaniy qarashlari, estetik didi va dunyoqarashi namoyon bo'ladi. Ayniqsa, "*aq*" (oq) va "*qara*" (qora) ranglariga asoslangan so'zlar qadimiy dunyoqarashdagi yaxshi-yomon, yorug'lik-qorong'ilik oppozitsiyasini aks ettiruvchi asosiy semantik mezonlar sifatida aniqlangan.

Shuningdek, tadqiqot davomida rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi morfologik faoliyati ham o'rganildi. Ma'lum bo'ldiki, bu sifatlar, asosan, aniqlovchi-aniqlanayotgan so'zlar o'rtasida semantik uyg'unlik asosida qo'shiladi. Ularning orasida:

- sifat + ot (qizil gul, aq qoyan, sari shash);
- sifat + sifat (qara-kók, aq-sari) tipidagi model turlar eng ko'p uchraydi.

Bundan tashqari, komponentlarning joylashish tartibi ham ma'no hosil bo'lishida muhim rol o'ynashi aniqlangan. Masalan, *aq jol* ("oq yo'l", "yaxshi niyat"), *jol haq* shaklidagi tartib o'zgarsa, ma'no o'zgaradi yoki butunlay yo'qoladi. Bu holat rang bildiruvchi sifatlarning semantik markaz sifatidagi rolini isbotlaydi.

Tahlillar asosida yana bir muhim xulosa shuki, rang bildiruvchi sifatlar nafaqat leksik vosita, balki kognitiv birlik sifatida ham til tizimida faol ishlatiladi. Ular orqali xalq dunyoni idrok etadi, predmet va hodisalarga o'z bahosini beradi. Shu jihatdan qaraganda, qoraqalpoq tili rang bildiruvchi sifatlarning qo'shma so'z yasashdagi ishtirokini xalqning etnolingvistik tafakkuri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan jarayon

sifatida namoyon etadi. Bundan tashqari, tadqiqot jarayonida 30 dan ortiq rang bildiruvchi sifatlar ishtirokidagi 200 dan ortiq qo'shma so'z namunalari aniqlanib, ularning semantik tasnifi tuzildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bu birliklarning katta qismi xalq og'zaki ijodi, maqol va matallarda, shuningdek, zamonaviy badiiy matnlarda keng qo'llaniladi.

Natijalar tahlili shuni tasdiqlaydiki, rang bildiruvchi sifatlarining qo'shma so'z yasashdagi faol ishtiroki tildagi obrazlilik, milliy kolorit va ifoda boyligini ta'minlovchi muhim vosita hisoblanadi. Shu bois ularni lingvokulturologik nuqtayi nazardan o'rganish nafaqat tilshunoslik, balki madaniyatshunoslik uchun ham dolzarb ilmiy yo'nalish sanaladi.

Muhokama. Olingan natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, qoraqalpoq tilida rang bildiruvchi sifatlar faqatgina predmetning tashqi belgilarini ifodalovchi vosita bo'lib qolmay, balki xalq tafakkurining, dunyoqarashining va madaniy qadriyatlarining til vositasidagi ifodasi sifatida ham faol rol o'ynaydi. Boshqacha aytganda, rang bildiruvchi sifatlar qo'shma so'zlar tarkibida milliy-madaniy semantikani mujassamlashtiruvchi asosiy komponentlardan biri hisoblanadi.

Avvalo, rang bildiruvchi so'zlarning qo'shma so'z yasashdagi faol ishtiroki, ularning til tizimidagi kognitiv va estetik vazifasi bilan izohlanadi. Masalan, *aq, qara, sari, qizil, kók* kabi sifatlar faqat rangni emas, balki ma'naviy va axloqiy qadriyatlarni ham ifodalaydi. Shu sababli ularning ishtirokida yaratilgan qo'shma so'zlar nafaqat nominativ, balki konnotativ ma'no kasb etadi. Masalan, *aq kewil* ("pok niyatli"), *qara niyet* ("yovuz niyatli"), *qizil sóz* ("chiroyli, samimiy so'z") kabi birliklar orqali rang komponenti insonning ichki holatini, ruhiy dunyosini tasvirlashga xizmat qiladi. Demak, bunday so'zlar orqali xalqning psixologik, axloqiy va estetik qarashlari til ifodasida mujassam topadi.

Shuningdek, muhokama jarayonida aniqlanganki, rang bildiruvchi sifatlar qo'shma so'z yasashda metaforik tafakkur asosida ishlatiladi. Ranglarning bevosita fizik belgi emas, balki ijtimoiy mazmunga ega ma'nolarda qo'llanishi bu birliklarning kognitiv tabiatini namoyon etadi. Masalan, *qara kún* ifodasida "qara" rangi qorong'ilik, g'am, yo'qotish bilan, *aq jol* esa baxt, tozalik va ezgulik bilan bog'lanadi. Bu hodisa xalqning qadimiy dunyoqarashida yorug'lik va qorong'ilik, yaxshilik va yomonlik, hayot va o'lim dualizmi bilan uzviy bog'liqdir. Bundan tashqari, rang bildiruvchi sifatlarining qo'shma so'z yasashdagi faol ishtiroki ularning semantik kengayish imkoniyatlari bilan ham belgilanadi. Rang nomlari ba'zan predmet belgisi sifatida, ba'zan esa voqea-hodisaga baho beruvchi unsur sifatida ishlatiladi. Bu esa qoraqalpoq tilining obrazlilik va metaforik boyligini ko'rsatadi.

Muhokama davomida shuni ham ta'kidlash lozimki, qoraqalpoq tili boshqa turkiy tillar bilan umumiy asosga ega bo'lsa-da, ayrim rang bildiruvchi so'zlarning qo'shma so'z yasashdagi milliy o'ziga xosligi yaqqol seziladi. Masalan, *sari shań, kók túye, aq qoyan* kabi ifodalar qoraqalpoq xalqining yashash muhiti, tabiat manzaralari va madaniy an'analari bilan bog'liq holda shakllangan. Shu bilan birga, bu birliklarda xalqning tabiatga nisbatan munosabati, e'tiqodi va estetik qarashlari ham aks etadi.

Qiyosiy tahlillar natijasida aniqlanganki, o'zbek va qozoq tillarida rang bildiruvchi so'zlarning qo'shma so'z yasashdagi modellari qoraqalpoq tiliga juda yaqin, biroq ayrim semantik tafovutlar mavjud. Masalan, o'zbek tilidagi *oq yo'l* ifodasi "yaxshi tilak" ma'nosini bildirsa, qoraqalpoq tilida *aq jol* ifodasi nafaqat tilak, balki "toza hayot yo'li", "pok yashash" kabi kengroq ma'no qatlamlariga ega.

Shuningdek, rang bildiruvchi sifatlar ishtirokidagi qo'shma so'zlarda estetik ma'no kuchi yuqori bo'lib, ular tildagi poetik ifoda vositasi sifatida ham faol qo'llanadi. Badiiy matnlarda bu so'zlar obrazlilikni kuchaytiradi, tasvirning hissiy ta'sirini oshiradi. Shu bois rang bildiruvchi sifatlarini o'rganish faqat leksikologik emas, balki stilistik va madaniy jihatdan ham muhimdir.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, aytish mumkinki, rang bildiruvchi sifatlarining qo'shma so'z yasashdagi faol ishtiroki qoraqalpoq tilining milliy-estetik tizimida markaziy o'rin tutadi. Ular orqali xalqning tafakkuri, madaniyati, tarixiy tajribasi va estetik dunyoqarashi namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, mazkur tadqiqotning muhokama qismida aniqlanganki, rang bildiruvchi sifatlarining qo'shma so'zlardagi ishtiroki:

- xalq tafakkurining kognitiv in'ikosi;
- estetik ifodaning vositasi;
- semantik yangilik manbayi;
- tilning obrazlilik darajasini oshiruvchi omil sifatida xizmat qiladi.

Bu jihatlar, albatta, qoraqalpoq tilining leksik boyligini o'rganishda yangi ilmiy yondashuvlarni shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan tahlillar va muhokamalar asosida shunday xulosa qilish mumkinki, qoraqalpoq tilidagi rang bildiruvchi sifatlar til tizimining eng faol va serma'no qatlamlaridan birini tashkil

etadi. Ularning qo'shma so'z yasashdagi ishtiroki nafaqat grammatik va leksik jarayon sifatida, balki xalqning milliy tafakkuri, estetik qarashlari va madaniy qadriyatlari bilan uzviy bog'liq bo'lgan hodisa sifatida namoyon bo'ladi.

Birinchidan, rang bildiruvchi sifatlar qo'shma so'z tarkibida semantik va estetik yuklamaga ega bo'lib, ular predmetning tashqi belgisi, his-tuyg'u holati yoki ijtimoiy bahoni ifodalashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, aq, qara, sari, kók, qizil kabi sifatlar asosida yasalgan so'zlarda rang belgisi bilan bir qatorda, xalqning ruhiy dunyosi, axloqiy bahosi va hayotiy qarashlari ham aks etadi.

Ikkinchidan, tadqiqot davomida aniqlanganki, rang bildiruvchi sifatlar ishtirokidagi qo'shma so'zlar, ko'pincha, metaforik ma'noda ishlatiladi. Bu holat ularning til tizimidagi kognitiv funksiyasini ko'rsatadi. Ranglar orqali xalq atrof-muhitni idrok etadi, voqea va hodisalarga estetik baho beradi. Masalan, aq jol ifodasi faqat "oq yo'l" ma'nosini emas, balki "baxtli hayot yo'li", "toza niyat" singari ijobiy tushunchalarni bildiradi.

Uchinchidan, rang bildiruvchi sifatning qo'shma so'z yasashdagi model va strukturalari tahlili shuni ko'rsatdiki, ularning aksariyati sifat + ot shaklida hosil bo'ladi va bu model semantik uyg'unlikning eng tabiiy ko'rinishlaridan biridir. Shu bilan birga, ayrim hollarda, sifat + sifat va takroriy rang komponentlari asosida ham yangi leksik birliklar yuzaga keladi, bu esa tilning obrazlilik imkoniyatlarini yanada boyitadi.

To'rtinchidan, rang bildiruvchi sifatning qo'shma so'z yasashdagi faol ishtiroki xalq og'zaki ijodi va badiiy adabiyotda, ayniqsa, keng ko'lamda namoyon bo'ladi. Maqol, matal, she'r va nasriy matnlarda bunday birliklar nafaqat ma'no ifodasi, balki tasviriy vosita sifatida ham ishlatiladi. Bu holat rang bildiruvchi sifatning til poetikasi bilan bevosita aloqadorligini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, rang bildiruvchi sifatning semantik tizimini o'rganish ularning madaniy va etnolingvistik mohiyatini anglash imkonini beradi. Chunki har bir rang nomi xalq ongida ma'lum bir timsol, ramz yoki ruhiy holatni ifodalaydi. Masalan, "oq" – tozalik, poklik, ezgulik; "qora" – qayg'u, sir, ba'zan esa kuch ramzi sifatida talqin qilinadi. Shu jihatdan, rang bildiruvchi so'zlar qoraqalpoq xalqining ma'naviy olamini aks ettiruvchi semantik belgilar tizimi sifatida qaraladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, rang bildiruvchi sifatlar tildagi qo'shma so'z yasash jarayonlarida ma'no kengayishi, semantik o'zgarishlar va obrazlilikni ta'minlovchi asosiy omil hisoblanadi. Ular til tizimini boyitish, yangi leksik birliklar yaratish va milliy tasavvurni ifodalashda beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, rang bildiruvchi sifatlarni qo'shma so'z yasash nuqtayi nazaridan o'rganish:

- qoraqalpoq tilining milliy xususiyatlarini aniqlash;
- leksik tizimdagi ichki qonuniyatlarni ochish;
- tilning estetik va kognitiv imkoniyatlarini namoyon etish;
- eng muhimi, xalqning madaniy tafakkurini til orqali tahlil qilish imkonini beradi.

Shu sababli bu yo'nalishdagi izlanishlarni yanada chuqurlashtirish, rang bildiruvchi sifatning tilda va nutqda qo'llanishini korpus lingvistik, semantik modellash va lingvokulturologik yondashuvlar asosida o'rganish istiqbolli ilmiy yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Abduvoitova M. (2024). O'zbek tilida sifat yasovchi kategoriyalar. *Наука и инновация*, 2(29), 81–83-betlar.
- (2). Aminboyevna M.Y., & Rustamovna M.N. (2025). O'quvchilarga sifat so'z turkumini ranglar orqali ifodalangan barqaror birliklar bilan o'rgatish metodikasi. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 46(2), 109–114-betlar.
- (3). Ernazarov R. (2024). O'zbek tilida ranglarning semantik-stilistik tahlili. *Özbek dilindeki renklerin semantik-stilistik analizi semantic-stylistic analysis of colors in uzbek*. Yangi o'zbekiston, yangi tadqiqotlar jurnali, 1(4), 230–234.
- (4). Po'latova G. (2024). O'zbek tili tezaurusi uchun sifat leksemalarning semantik munosabatlari. *Computer linguistics: problems, solutions, prospects*, 1(1).
- (5). Safarovich S.R. (2024). Nemis va o'zbek tillarida subyektga xos rang-tus sifat leksemalarining semantik va lingvokulturologik xususiyatlari. *Central Asian Journal of Education and Innovation*, 3(5–2), p. 81–87.
- (6). Бекбергенов А. "Қара" сөзининң мәнилери ҳаққында. "Хабаршы" журн., 1969, 56-бет.
- (7). Кононов А.Н. Семантика цветообозначений в тюркских языках.
- (8). Қарақалпақ тилиниң түсиндирме сөзлиги. I том, Нөкис, "Қарақалпақстан", 2023, 71-бет.

(9). Отемисов А.З. Қорақалпоқ тилидидаги фитонимларнинг тарихий-лингвистик таҳлили. Филология фанлар буйича фалсафа докторы (PhD) диссертацияси автореферати, 2020, 22-бет.

(10). Пардаев З.Н. Ўзбек тилида сифатларнинг семантик-услубий хусусиятлари. Номз. дисс. автореферати, Самарканд, 2004.

(11). Саматов К. Цветообозначающая лексика в киргизском языке. Автореферат канд.дисс., Бишкек, 1997

(12). Содикова М. Ҳозирги ўзбек тилида сифат. Тошкент, “Фан”, 1974, 89–90-бетлар.

(13). Тюркологический сборник. М., “Наука”, 1975, с. 170.

(14). Ҳазирги қарақалпақ адабий тили. Сөз жасалыў ҳам морфология. Нөкис, 1994, 141-бет.

**Mamatova Nasibaxon Kozimbekovna (Andijon davlat Chet tillari instituti tayanch doktoranti;
e-mail: nasiba-8785@mail.ru)**

KONSEPTLAR TIPOLOGIYASINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada hozirgi vaqtda “konsept” tushunchasi gumanitar tadqiqotlarning turli sohalarida tobora ko‘proq qo‘llanilishi haqida bayon qilinadi. Odatda, nisbatan aniq talqinga ega bo‘lgan “tushuncha” dan farqli o‘laroq, konseptga inson ongida mavjud bo‘lgan mavzu bilan bog‘liq noaniq g‘oyalar to‘plami sifatida qaralishi mumkin.

Kalit so‘zlar: konsept, tabiat madaniyat konsepti, gumanitar fanlarda konsept, konseptni tilda ifodalashning turli usullari, universal.

Маматова Насибaxon Козимбековна (Базовый докторант Андижанского государственного института иностранных языков; e-mail: nasiba-8785@mail.ru)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТИПОЛОГИИ КОНЦЕПЦИЙ

Аннотация. В этой статье рассказывается о том, как понятие “концепция” в настоящее время все чаще используется в различных областях гуманитарных исследований. В отличие от “концепции”, которая обычно имеет относительно точную интерпретацию, концепт можно рассматривать как набор неоднозначных идей, связанных с предметом, присутствующим в человеческом уме.

Ключевые слова: концепт, природа понятие культуры, понятие в гуманитарных науках, различные способы выражения понятия в языке, универсальные.

**Mamatova Nasibaxon Kozimbekovna (doctoral student at the Andijan State Institute of Foreign Languages;
e-mail: nasiba-8785@mail.ru)**

MODERN PROBLEMS OF CONCEPT TYPOLOGY

Annotation. This article describes how the concept of “concept” is now increasingly used in various fields of humanitarian research. Unlike a “concept”, which usually has a relatively precise interpretation, a concept can be viewed as a set of ambiguous ideas related to a subject present in the human mind.

Keywords: Concept, nature, concept of culture, concept in the humanities, various ways of expressing concepts in language, universal.

Kirish. “Konsept” tushunchasi yaqinda gumanitar fanlarda paydo bo‘ldi. O‘rta asr falsafasida u nominalistlar va realistlar o‘rtasidagi munozaralarda muhim rol o‘ynadi, tashqi dunyoda ham, inson ongida ham universallarning mavjudligini namoyish etdi. Mashhur o‘rta asr faylasufi P.Abelyar asarlarini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, bu tushuncha tinglovchining qalbida sodir bo‘ladigan uzluksiz tushunish jarayoni bilan bog‘liq [1;277-b.].

“Konsept” atamasining evolutsiyasi uning ma‘nosi bilan chambarchas bog‘liq. Biroq faqat XX asrda, ayniqsa J.Delez va F.Gvattarining “Что такое философия?” (“Falsafa nima?”) asarida konsept tushunchasi falsafiy munozaralarda markaziy o‘rinni egallay boshladi. Ular falsafani “konseptlarni shakllantirish, ixtiro qilish va ishlab chiqarish san‘ati” deb ta‘riflaydilar. Rus tarjimoni S.N.Zenkinning ta‘kidlashicha, “konsept”ni “tushuncha” deb tarjima qilish oson bo‘lsa-da, J.Delez va F.Gvattari konseptining mantiqiy kengligi rus ekvivalentining imkoniyatlaridan ancha yuqori edi. Shuning uchun S.N.Zenkin bu atamani tarjimasiz qoldirishni afzal ko‘rdi [2;288-b.].

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. “Konsept” atamasi strukturistlarning asarlarida uchraydi. Masalan, R.Bartning “Миф сегодня” (“Bugungi afsona”) asarida konseptning ba‘zi xususiyat va funksiyalari, ayniqsa afsona bilan bog‘liqligi tasvirlangan. R.Bartning so‘zlariga ko‘ra, “konsept afsonani yaratishning motivatsion sabablari va oqibatlarini tiklashga imkon beradigan yaxlit tuzilishdir. Afsonadan farqli o‘laroq, konsept “har doim o‘ziga xos konkret narsa, u tarixiy va afsonani jonlantiradigan harakatlantiruvchi kuch-

dir”. Konsept haqiqatning o‘zini o‘zlashtirmaydi, balki u haqidagi ba’zi g‘oyalarni aks ettiradi. Bu “shakllanmagan, beqaror va noaniq assotsiatsiyalarning kondensatsiyasi” [3;616-b.].

Bugungi kunda “konsept” atamasi falsafa, tilshunoslik, siyosat, madaniyat va boshqa gumanitar fanlar kabi turli sohalarida keng qo‘llaniladi.

Zamonaviy madaniyat faylasuflarining asarlarida konseptlar qadriyatlar tizimidagi roli va ularning inson mavjudligi uchun ahamiyati nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqiladi. Masalan, N.G.Krasnoyarovanning “Природа как концепт культуры: опыт культурофилософского очерка реки, воды, потока” [4,2] (“Tabiat madaniyat konsepti sifatida: daryo, suv, oqim haqidagi madaniy-falsafiy ocherk tajribasi”) asari “daryo” konseptining falsafiy va madaniy tahlili bo‘lib, tabiiy mohiyat madaniyat tomonidan madaniy obyektga qanday o‘zgarishini va falsafiy jihatdan tushuncha sifatida talqin qilinishini tasvirlaydi. Muallifning ta’kidlashicha, ushbu konseptning asosiy jihati “ma’lum bir madaniyat doirasidagi hamma uchun tushunarli va umumbashariy ahamiyatga ega bo‘lgan narsa”. Ushbu tadqiqotni T.I.Badmayevaning “Концепт “вода” в английской лингвокультуре” [5;220-b.]. (“Ingliz kulturologiyasida “suv” konsepti”) ilmiy ishi bilan taqqoslaganda, lingvistik yondashuv va konseptlarni o‘rganishga madaniy va falsafiy yondashuv o‘rtasidagi aniq farqlar namoyon bo‘ladi.

N.G.Krasnoyarovanning qo‘shimcha qilishicha, “madaniy va falsafiy tadqiqotlar turli madaniy va ramziy ma’nolarni yaratadigan hamda tasdiqlaydigan tasvirlar orqali konsept mavjudligining turli jihatlarini aniqlashga ustuvor ahamiyat beradi” [6;2-b.].

Konsept universaldir, ammo madaniyat fanlari doirasidagi turli xil “konseptlar”ni qayta qurish analitik usul tufayli o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Lingvistik tadqiqotlar, asosan, konseptni tilda ifodalashning turli usullarini aniqlashga, kognitiv modellarni yaratishga va ma’lumotni qayta ishlaydigan mental birliklarni tushunishga qaratilgan. Shu bilan birga, lingvistik va madaniy tadqiqotlar ushbu tushunchaning “milliy-madaniy” tomonini ochib berishga, turli xalqlarning mental asoslarini ularning tili orqali o‘rganishga qaratilgan. Boshqa tomondan, falsafiy tadqiqotlar insoniyat, til va madaniyatga nisbatan kengroq nuqtayi nazarga ega bo‘lib, tadqiqot mavzusida “universal” elementlarni topishga intiladi. Shuning uchun ushbu falsafiy qarashdan konseptni o‘rganish mavzuni yanada kengroq tushunishga imkon beradi. Ham falsafiy, ham madaniy tadqiqotlar turli xalqlar tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan asosiy qadriyatlar haqidagi tushunchani chuqurlashtirishi, shuningdek, zamonaviy xalqaro munosabatlar nazariyasiga hissa qo‘shishi mumkin. Akademik A.V.Torkunov ta’kidlaganidek, “falsafiy fanlar voqelik haqidagi bilimlarni ham rus, ham xalqaro miqyosda tashkil qilish uchun juda muhimdir” [7;476-b.].

Tahlil va natijalar. “Konsept” atamasi zamonaviy kognitiv fan uchun asosiy bo‘lsa-da, uning talqini bu sohada munozarali bo‘lib qolmoqda. XX asr oxirida Z.D.Popova va I.A.Sternin [8;192-b.] bu masalani sinchkovlik bilan o‘rganib chiqdilar, ko‘plab kognitiv-lingvistik tadqiqotlarni tahlil qildilar va ushbu atamani tushunishda sezilarli o‘zgaruvchanlikni aniqladilar. Ko‘p odamlar tomonidan “konsept” atamasining tez-tez ishlatilishi muqarrar ravishda uning ma’nosida qarama-qarshilik va noaniqlikka olib keldi. Bu atama birinchi marta diniy faylasuf S.A.Askoldov tomonidan kiritilgan degan fikr keng tarqalgan [9;267–279-b.]. 1928-yilda esa shunga o‘xshash obyektlar guruhini bitta mukammal tasvir bilan ifodalash mumkin degan nazariyani taklif qilgan. U bu g‘oyani “konsept” va “so‘z” atamalari bilan chambarchas bog‘lab, zamonaviy psixolingvistikaga asos solgan yangi istiqbolni taqdim etdi. S.A.Askoldov konseptlarning ikki turini aniqladi. Bular mental tasavvurlardan tashkil topgan kognitiv, ko‘pincha, mantiq hamda pragmatikadan ajralib turadigan hissiy va irodaviy tajribalardan kelib chiqadigan badiiy konseptlar [10;2-b.]. Konseptlarning asosiy xususiyatlariga dinamizm (semantik tarkib juda o‘zgaruvchan va moslashuvchan); “konsept” atamasini funksional almashtirish imkoniyati; ramziy belgi kiradi. Badiiy konseptlar turli xil talqin qilish imkoniyati bilan ajralib turadi, kognitiv tushunchalar esa haqiqiy obyekt, harakat va atributlarning o‘rnini bosuvchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. S.A.Askoldovning so‘zlariga ko‘ra, “kognitiv konseptlar “his-tuyg‘u, istak yoki har qanday mantiqsiz elementlar bilan aralashmaydi” [11;270-b.]. Shuni ta’kidlash kerakki, badiiy va kognitiv konseptlar o‘rtasidagi aniq farqlarga qaramay, ular orasidagi chegaralar amalda, ko‘pincha, xiralashadi, bu ularning konseptual va majoziy elementlarini aniq ajratishni qiyinlashtiradi.

S.A.Askoldov konseptning keng qamrovli nazariyasini ishlab chiqishda birinchilardan bo‘lgan, ammo uning g‘oyalari 1990-yillarga qadar deyarli e’tibordan chetda qolgan. Aynan shu vaqtda “Концептосфера русского языка” (“Rus tilining konseptosfrasi”) deb nomlangan yangi nashr paydo bo‘ldi. D.S.Lixachev S.A.Askoldovning ushbu konsept haqidagi asosiy g‘oyalarini ishlab chiqdi, uni “konseptni almashtirish va uni ehtimoliy qadriyatlar to‘plamining algebratik ifodasi sifatida belgilash” deb ta’rifladi [12;267–269-b.]. Shuningdek, u konseptning boyligi va madaniy bilimlar hajmi o‘rtasidagi bog‘liqlikni ta’kidladi. D.S.Lixachev nazariyani lingvistik va madaniy nuqtayi nazarni o‘z ichiga olgan holda yanada rivoj-

lantirdi va “konsept til tajribasidan kelib chiqadi” deb ta’kidladi. Shu nuqtayi nazardan, soʻz mustaqil tarkibiy asos boʻlib xizmat qilmaydi; u faqat shaxsiy yoki milliy tajriba bilan oʻzaro aloqada boʻlganda konseptni keltirib chiqaradi..

Xulosa sifatida aytish mumkinki, konseptlarni oʻrganishning fanlararo tabiati ularning falsafa, kognitiv tilshunoslik, psixolingvistika, madaniyatshunoslik kabi sohalarda tadqiq etilishida namoyon boʻladi. Har bir fanda konseptlarga oʻziga xos yondashuv mavjud boʻlib, ular birga konseptlarning koʻp qirrali tabiatini tushunishga imkon beradi. Kognitiv fanda konsept mental qurilish, tilshunoslikda semantik birlik, lingvokulturologiyada madaniy fenomen sifatida oʻrganiladi. Fanlararo yondashuv konseptlarning mohiyatini toʻliqroq anglashga va ularni kompleks tadqiq etishga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

- (1). Неретина С.С. Тропы и концепты. М., “ИФРАН”, 1999, с. 277.
- (2). Делёз Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? М., Ин-т экспериментальной социологии, СПб., “Алетейя”, 1998, 288 с.
- (3). Барт Р. Миф сегодня. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М., “Прогресс”, 1989, 616 с.
- (4). Краснаярова Н.Г. Природа как концепт культуры: опыт культурофилософского очерка реки, воды, потока. Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-15.pdf>
- (5). Бадмаева Т.И. Концепт «вода» в английской лингвокультуре. Дисс. канд. филолог. наук, 10.02.04. Волгоград, 2006, 220 с.
- (6). Краснаярова Н.Г. Природа как концепт культуры: опыт культурофилософского очерка реки, воды, потока. Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-15.pdf>
- (7). Торкунов А.В. По дороге в будущее. Ред. сост. А.В.Малыгин, А.Л.Чечевишников, М., “Аспект Пресс”, 2010, 476 с.
- (8). Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике. Воронеж, издво ВГУ, 2002, 192 с.
- (9). Аскольдов С.А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. Под общ. ред. В.П.Нерознака, Москва, “Academia”, 1997, с. 267–279.
- (10). Русанова М.А. Понятие концепта в междисциплинарном аспекте. М.А.Русанова, А.В.Зиньковская. Мир науки. Социология, филология, культурология, 2023, т. 14, № 3.
- (11). Аскольдов С.А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. Под общ. ред. В.П.Нерознака, Москва, “Academia”, 1997, с. 270.
- (12). Аскольдов С.А. Концепт и слово. Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология. Под общ. ред. В.П.Нерознака, Москва, “Academia”, 1997, с. 267–279.

**Rahimova Bekposhsha Bahodirovna (UrDU dotsenti;
MATNAZAR ABDULHAKIMNING “JAVZO ARAFASIDA” DOSTONI XUSUSIDA BA’ZI
MULOHAZALAR**

Annotatsiya. Ushbu maqolada Matnazar Abdulhakim ijodida doston janrining tutgan o‘rni, xususan, “Javzo arafasi” lirik dostonining badiiy-poetik xususiyatlari tahlil etiladi. Asarda lirik qahramonning hayotsevarlik ruhida kechinmalari, sevgi va rashk motivlarining ifodalanishi, “javzo”, “qo‘y ko‘zlar”, “bir juft daraxt” singari ramziy obrazlar orqali muhabbatning ilohiy va zaminiy qirralari ochib berilgani ko‘rsatib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: Matnazar Abdulhakim, “Javzo arafasi”, lirik doston, muhabbat, ramziy obraz, rashk motivi.

НЕКОТОРЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПОЭМЕ МАТНАЗАРА АБДУЛХАКИМА «JAVZO ARAFASIDA»

Аннотация. В данной статье анализируется место жанра дастана в творчестве Матназара Абдулхакима, в частности, художественно-поэтические особенности лирического дастана «Жавзо арафаси». В произведении раскрываются жизнелюбивые переживания лирического героя, выражение мотивов любви и ревности, а также божественные и земные грани чувства любви через такие символические образы, как «жавзо», «овечьи глаза», «пара деревьев».

Ключевые слова: Матназар Абдулхаким, «Жавзо арафаси», лирический дастан, любовь, символический образ, мотив ревности.

SOME REFLECTIONS ON MATNAZAR ABDULHAKIM’S POEM “JAVZO ARAFASIDA”

Annotation. This article analyzes the role of the epic poem (dastan) genre in the works of Matnazar Abdulhakim, particularly focusing on the artistic and poetic features of the lyrical dastan “Javzo arafasi.” The study highlights the life-affirming experiences of the lyrical hero, the expression of love and jealousy motifs, and the depiction of both divine and earthly aspects of love through symbolic images such as “javzo,” “sheep-like eyes,” and “a pair of trees.”

Keywords: Matnazar Abdulhakim, Javzo arafasi, lyrical dastan, love, symbolic image, jealousy motif.

Kirish. Mustaqillik yillari o‘zbek adabiyotshunosligida she’riyat, xususan, dostonchilikdagi shakliy-uslubiy izlanishlar, o‘ziga xos poetik uslub va ijodkor individualligi masalalariga keng e’tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, lirik kechinma asosiga qurilgan dostonlar tabiatida lirik tasvirning qabariqligi, his-tuyg‘uning boyligi, kompozitsion jihatdan lirik elementlarning quyuqligi kuzatilmoqda. “So‘nggi davr o‘zbek adabiyotida, ayniqsa, dostonchiligida inson ongi va tafakkur tarzida yuz bergan va berayotgan barcha o‘zgarishlar ko‘zga tashlanmoqda, davr dostonlari keng miqyos kasb etmoqda, ularda mumtoz va jahon adabiyoti tajribasiga muvofiq keluvchi tasavvufiy-falsafiy hamda modernistik ohanglar kuzatilmoqda, ularning ifoda usullari yangilanmoqda”.¹ Bu xususiyatlar Matnazar Abdulhakim dostonlariga ham xos bo‘lib, ularda lirik qahramon tuyg‘u-kechinmalari tasviriga keng o‘rin beriladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Matnazar Abdulhakim ijodini o‘rganish hamda uning asarlarini tahlil qilish jarayoni shoir hayotligidayoq boshlangan bo‘lsa-da, ayniqsa, vafotidan keyingi yillarda yanada faollashgani kuzatiladi. So‘nggi o‘n-o‘n besh yil ichida bu boradagi izlanishlar sezilarli darajada kuchayib, bir qator ilmiy maqolalar, risolalar yaratildi, turli tadqiqotlar amalga oshirildi. Matnazar Abdulhakim poetik mahoratini o‘rganishda professor H.Abdullayevning ilmiy kuzatuvlari ayniqsa muhim manba sifatida ajralib turadi. Olim shoirning “Oydinlik” va “Javzo tashrifi” to‘plamlariga bergan tahliliy yondashuvida uning poetik tafakkurining asosiy tamoyillarini belgilaydi. Tadqiqotchi N.Jumaniyozovanning “Istiqlof davri o‘zbek lirikasida uslubiy yo‘nalishlar” mavzusidagi dissertatsiyasida Matnazar Abdulhakim ijodi Shavkat Rahmon, Bahrom Ro‘zimuhammad, Xosiyat Rustamova, Go‘zal Begim kabi shoira va shoirlar ijodi qatorida tahlil qilinadi. Adabiyotshunos H.G‘ayipovanning “Matnazar Abdulhakimning badiiy va publitsistik mahorati” mavzusidagi dissertatsiyasi ham alohida ahamiyatga ega. Tadqiqotda shoirning she‘rlari va pub-

¹ Ўрокова Н. Сўнги давр ўзбек дostonчилигида ижодкор услуби ва индивидуаллиги (Икром Отамурод ва Усмон Кўчкор дostonлари мисолида). Филол.фан.бўйича фал.док.(PhD) дисс. Автореферати, Қарши, 2019, 7-бет.

litsistikasi, uning asarlaridagi mavzu rang-barangligi, janriy imkoniyatlar, obrazlar tizimi hamda tasvir va ifoda vositalari tahlil etilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Maqola mavzusini yoritishda, asosan, qiyosiy-tarixiy, qiyosiy-tipologik, biografik tahlil usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Matnazar Abdulhakim ijodiy merosi boy va xilma-xil bo'lib, u nisbatan qisqa umri davomida falsafiy mushohadaga yo'g'rilgan, xalq og'zaki ijodi, mumtoz va jahon adabiyoti sarchashmalaridan suv ichgan go'zal badiiyat namunalarini yaratdi. "Shoir ijod yo'lida milliy adabiyotimizda 70-yillardan boshlangan nisbiy o'zgacha fikrlash va ko'tarilishlar turli darajada bo'lsa-da, o'z aksini topdi. Bu ni ijodkorning boy va rang-barang merosi namunalarida ham yaqqol ko'rish mumkin. Muhimi shundaki, shoir o'zi bilan deyarlik bir vaqtda ijod maydoniga kirib kelgan Halima Xudoyberdiyeva, Shavkat Rahmon, Muhammad Yusuf kabi avloddoshlaridan farqli ravishda she'riyatdan tashqari badiiy tarjima va adabiyotshunoslik masalalari bilan ham shug'ullandi. Bu esa uni ko'p qirrali ijodkor sifatida tanitdi, merosining janriy kengayishiga imkon berdi".¹ Matnazar Abdulhakim lirik merosida doston janri ham o'ziga xos o'ringa ega. Uning "Javzo tashrifi", "Ko'prik", "Ko'chki" dostonini zamonaviy o'zbek she'riyatining o'ziga xos yutug'i sifatida baholash mumkin bo'ladi.

"Javzo arafasi" – shoir ijodidagi kichik hajmli lirik dostonlardan biri bo'lib, unda lirik qahramonning hayotsevarlik tuyg'ulari va sevisish hamda sevilishga intilgan pokiza qalb olami liro-romantik ruhda badiiy talqin etiladi. Shoir bejiz dostonni "Javzo arafasi" deb atamaydi, chunki "javzo" (22-may – 21-iyun) – yilning eng issiq bosqichi, yozning cho'qqisi, issiqlikning eng yuqori darajasi. Bu yerda javzo inson tuyg'ularining cho'qqisi, qalbdagi olovning eng yuqori nuqtasi – muhabbat ma'nosini anglatadi. "Arafa" esa ushbu cho'qqiga yetish oldidagi tayyorgarlik jarayonidir. Darhaqiqat, muhabbat – bu inson umrining eng haroratli fasli, bu baland cho'qqi oldidagi kechinmalar ham o'zi kabi yuksakdir. Dostonda lirik qahramon – oshiqning ichki kechinmalari, hayotga mehr bilan boqishi, muhabbatni inson mavjudligining ma'naviy tayanchlaridan biri sifatida anglashi poetik yaxlitlikda ochib berilgan. Doston quyidagi misralar bilan boshlanadi:

*"Qora ko'zim, demang, qorako'zmasman",
Qo'y ko'zlari sening ko'zlaring.
Qaramasang motam, qarasang
To'y ko'zlari sening ko'zlaring.*

Ilk misra ma'shuqaning oshiqqa rashkdan tug'ilgan iddaosi "Qora ko'zim, demang, qorako'z emasman" degan e'tirozi boshlanadi. Agar doston qahramonlarini oshiq va ma'shuqa sifatida talqin qilsak, ma'shuqaning qandaydir sabab bilan oshiqdan ranjigani, rashki seziladi. Bu yerda oshiqlik bilan aytilgan "qora ko'zim" murojaati ma'shuqani yaqin olish, mehr va ehtirom ifodasidir. Go'yo ma'shuqa oshiqni "qora ko'z" timsolidagi boshqa kimdandir rashk qilayotganday taassurot beradi. Bundan tashqari, "men qora ko'z emasman, mening ko'zim qo'ng'ir" degan ma'no ham mavjud. Agar bu "qo'y ko'zlar" oshiqqa boqmasa, oshiq hayoti motamga aylanadi, aksincha, ma'shuqa bir qarash bilan unga mehr izhor etsa, bu oshiq uchun to'ydek quvonch, ulkan baxt bag'ishlaydi. Bu yerda "qo'y ko'zlar" iborasi ma'yus nigoh, soda, yuvosh, beg'ubor sifatlarini ham ifodalaydi. Dostonning keyingi bandlarida oshiq uchun ma'shuqaning nigohi shu qadar jozibali va maftunkorki, uning nazariga ilinmoq umidida "ne bir ko'zlar" oshiqlik bilan chaqnab turishini, "ne bir arslonlar" esa ma'shuqa qarshisida butun qat'iyyatini yo'qotib dovdirab qolishini tasvirlaydi. Shoir tasviricha, bir qarashda mungli, beozor bo'lib ko'ringan bu nigoh, aslida, oshiqqa turlicha ma'no beradi: ba'zida rost, ba'zida esa yolg'on. Oshiq ma'shuqaning qo'y ko'zlariga talpinib, uning nigohida yonib turgan olov halqalardan ham sakrab o'tishga tayyor. U bu yo'lda qanday mashaqqat bo'lishidan qat'iy nazar, ma'shuqaga yetishni istaydi. Oshiq uchun ma'shuqaning ko'z qarosi uning uchun eng aziz joy, go'yo o'zi uchun "vatan"dek qadrlı makon:

*Va men sakraydirman qo'y ko'zlaringga
Olov halqalarning arosidan.
Mardumlig' fan qilib, vatan tutgayman
Ko'zlaring qarosida.*

Alisher Navoiy mashhur "Qilg'il" radifli g'azalida oshiq ma'shuqaga mardumlig' qilib "ko'zim qarosida vatan qilg'il" deya murojaat qilsa, Matnazar Abdulhakim "ko'zlaring qarosida mardumlig' qilib vatan tutgayman" deb ma'shuqa ko'zlarini o'ziga eng muqaddas makon sifatida tanlaydi. Ko'rinadiki,

¹ H.G'ayipova. Teran tafakkur va tiniq tuyg'ular kuychisi. Urganch, 2019, 7-bet.

Matnazar Abdulhakim Navoiy misralarini doston qat'iga singdirib, o'ziga xos yangi poetik ohang kashf etadi.

Dostonning lirizmga yo'g'rilgan syujeti orqali shoir insonning hamisha sevgiga tashnaligini, qalbing nozik titroqlarini va muhabbatning yuksak ma'naviy mohiyatini ko'rsatishga intiladi:

Biz ham, asli, o'zi bir juft daraxtmiz

Birimiz bo'lganmiz jo birimizga.

Ayriliq – yolg'ondir, qattiq chirmashgan

Tomirimiz tomirimizga.¹

Ushbu misralarda ikki inson o'rtasidagi yaqinlik "bir juft daraxt" metaforasi orqali tasvirlangan va daraxtlar timsoli ikki insonning qalban bir butunlikda, bir-birovni so'zsiz anglab yashashini, ularning hayotiy ildizlari ilohiy ne'mat – muhabbatdan quvvat olishini ifodalaydi:

Fayz baxsh etib turar biri biriga

Yaproqlar – yam-yashil a'zolarimiz.

Hayot-mamotimiz mushtarakdirlar

Mushtarakdir bizning javzolarimiz.²

Yaproqlar – daraxt tirikligining belgisi bo'lsa, yashillik – vujud sofliqi, poklik nishonasidir. Zero, muhabbat pok qalbg mehmon bo'ladi. Ikki qalb bir-birini teran anglaganida mushtaraklik tufayli qalblarda qaynoq, jo'shqin muhabbat – javzo holati yuzaga keladi.

Usmon Azimning "Hayot qo'shig'i" she'rida ham sevishtanlar daraxt timsolida beriladi:

Bog' qo'ynida ikki daraxt

Bir-biriga intizor.

Sen – bir daraxt,

Men – bir daraxt,

Kuyib-kuyib o'tdik, yor.³

Ko'rinadiki, bu yerda asosiy urg'u bog'dagi ikki daraxt timsolida hayot sinovlarida bir-biriga yetolmay o'tgan sevishtanlar obraziga qaratiladi. Har ikki ijodkor qo'llagan daraxt obrazi umumiy jihatdan inson obrazini ifodalaydi, garchi ikkala ijodkorda hayotning ma'nosi – muhabbat g'oyasi tarannum etilsa-da, mazmun va ifodada o'ziga xoslik kasb etadi. Matnazar Abdulhakimda ikki daraxt bir tomir – birlik, ajralmaslik timsoli bo'lsa, Usmon Azimda ayriliq, hijron ma'nosida qo'llaniladi.

Dostonning keying bandlarida shoir "Er-xotinning urushi doka-ro'molning qurishi" xalq maqolidan unumli foydalanadi:

Bir chetda mung'ayib o'tiribman jim,

Sensiz har bir lahza ming bor falokat.

Ming yil bo'ldi ketding. Nega hamon ho'l

Naqlardan mashhur muborak doka.

Ko'rinadiki, bu yerda shoir oshiqning ma'shuqadan ajralgan paytidagi ruhiy iztiroblarini tasvirlaydi. Bu holat keyingi bandlarda ham davom etadi va oshiqning dard-u iztiroblarini, qalbidagi sog'inchni mubolag'a vositasida beradi. Xususan, sevishtan juftlik o'rtasida ziddiyat yuzaga kelganida, bir lahzaning ming yilga teng bo'lishi, muborak dokaning qurimasligi ma'noni yanada kuchaytirgan. Keyingi bandda sevishtan juftlik o'rtasidagi ziddiyatning sababi – ma'shuqaning rashki ekanligi yanada oydinlashadi:

Men sukut saqlayman, beraman bardosh,

Sening so'zlaringdan yurak-bag'rim qon.

Sensiz hayot mening qatlinga qaror,

Ey, rashk maktabida jajji abjadxon.

Rashk qilgan ma'shuqa oshiqning yurak-bag'rini qon qiladigan so'zlar aytadi, iddaolar qiladi. Bandning eng ta'sirli qismi "Ey rashk maktabida jajji abjadxon" misrasi dostonidagi voqea yosh oilada sodir bo'lganiga ishora. Ma'lumki, arab alifbosidagi harflarni boshlang'ich maktabda o'quvchilar tez o'zlash-tirishi uchun abjad usulida yodlatilgan. Bu tasvirdagi "abjadxon" so'zi yosh, tajribasiz o'quvchi ma'nosini bildiradi. Shoir bu orqali ma'shuqaning rashki yosh kelinlarga xos tarzda sodda, samimiy, ba'zan asosli,

¹ Matnazar Абдулҳаким. Танланган асарлар. II жилд, Тошкент, Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2017, 61-бет.

² Шу манба. 62-бет.

³ Усмон Азим. Сайланма. Тошкент, "Шарқ", 1995, 118-бет.

ba'zan esa bo'rtirilgan ko'rinishda namoyon bo'lishini ko'rsatadi. Keyingi bandda esa ma'shuqaning rashkidan ham ustun bo'lgan oshiqning rashki tasvirlanadi:

*Malomatga ko'mib o'rtaysan meni,
Meni qizg'aniblar titraysan goho.
Rashking – bir chuvalchangi, bir ilon – mayda,
Mening rashkim esa ajdaho.*

Yigit ham ayolni qattiq rashk qiladi, qizg'onadi. Ayolning rashkini "bir chuvalchang", "mayda bir ilon" yanglig' ko'rib, "mening rashkim esa ajdaho", deydi. Ayolning husni ortgani sayin "mudhish ajdarho boshlari" – erkakning rashki kuchayib boradi. Keyingi bandda esa:

*Men janub o'g'liman. Sen shimol qizi.
Bir faslga ilhaq. Ichikkan.
Mavridlidir sening baxting, vodarig',
Mening baxtim sensiz... kechikkan.*

Bu bandda doston qahramonlari ikki qutbga ajratilib tasvirlanadi, qiz shimoldan, yigit janubdan. Bundan anglashiladiki, qaysidir ma'noda ularning fe'l-atvorida, xarakterida ziddiyat mavjud. Bizningcha, "Bir faslga ilhaq" deganda shoir ramziy ma'noda sevgi faslini nazarda tutadi.

*Bahorni sen yonib yashaging kelar,
Bergim kelar mening kuzga chap.
Seni bir o'zgacha yo'qlaydi bahor,
Meni yo'qlaydi kuz o'zgacha.*

Ushbu bandda oshiq va ma'shuqaning ichki olami ikki xil fasl ramzi orqali ifodalanadi. Ma'shuqa bahor fasliga yaqin, yorug', yonib yashashni istaydigan, muhabbatga chanqoq, hayotga iliq munosabat bilan qaraydigan lirik qahramon sifatida tasvirlanadi. Oshiq esa buning aksi, u "kuzga chap berishni" istaydi. Kuz – ayriliq ramzi. Muhabbat ortgan, kuchaygan paytda yordan ayrilish, uni yo'qotish qo'rquvi, xavotiri zo'rayadi. Oshiqlikning eng yuqori nuqtasida aynan mana shunday qo'rquvlar paydo bo'ladi. Shu bois oshiq bahordan ko'ra kuz holatini his qiladi.

Matnazar Abdulhakim yor bilan kezgan har bir qadam yerni "Aylandi men uchun ziyoratgohga", deydi. Bu o'rinda, muhabbat ilohiy ishq rutbasiga ko'tariladi. Oshiq uchun ma'shuqa bilan o'tkazgan har bir daqiqa umrning eng pok onlari. Shu bois u yurgan yo'llar ham muqaddas qadamjoga qiyoslanadi. Yorning "Men seni o'lgudek sevaman" xitobiga "Yashagudek sevmok kerak aslida, To bo'lmasin dilda baxtga nihoya", deya javob beradi. Xullas, "Javzo arafasi" lirik dostonida zaminiy va ilohiy muhabbat tarannum etilib, ayol qalbinin nozik kechinmalari va oshiq ko'nglining dard-u izzitoblari badiiy ifoda etiladi.

Matnazar Abdulhakim ijodida "Ko'chki" dostoni alohida o'ringa ega. "Ko'chki" ijtimoiy-falsafiy doston bo'lib, arab shoiri As-Saolibiynin (XI asr) "Yatimat at-dahr" asari ohanglarida yozilgan, har bir bandi 8, 10, 12 misradan iborat. Nazarimida, mazmun-e'tibori bilan "Ko'chki" Alisher Navoiynin "Hayrat ul-abror" dostoniga hamohanglik kasb etadi. Shu jihatdan, dostonni donishmandlikka yo'g'rilgan hayot haqiqati haqidagi badiiy madhiya deyish mumkin. Matnazar Abdulhakim ijodini bir dengizga qiyos etsak, ushbu turkum shu dengizning eng qimmatbaho marjoni kabi. Chunki turkumdagi har bir she'rda yaxlit mushohada va tugallik bor. Ba'zi she'rlar o'zidan oldingi yoki keyingi she'rning davomidek tuyuladi, lekin har bir she'rda mantiqan tugallik bor. Turkum 144 ta she'rdan tashkil topgan.

Xulosa. Matnazar Abdulhakim she'riyati xususida qator maqola va tadqiqotlar qilgan adabiyotshunos olim, professor H.Abdullayev shoir lirikasiga yuqori baho berib, "Matnazar Abdulhakim hozirgi dostonchiligimizni ham yangi mazmun va shakl jihatdan boyitdi. Uning "Ko'chki" va "Javzo arafasi" asarlari shu janrning falsafiy-ruhiy olamlarda kashf etilgan namunalaridir. Ularni hayot falsafasining, shoir badiiy va intellektual qarashlarining tarovatli ifodasi deyish mumkin".¹ Ko'rinadiki, falsafiy mushohadakorlik, ramziy-majoziy tasvir uyg'unligi Matnazar Abdulhakim lirikasining asosiy jihatlaridan biri sanaladi. Ma'lumki, har bir insonning hayotda o'z falsafasi bor va u shu bilan tirikdir. Inson buyukligi dunyoni o'z ilg'ami bilan teran anglash va kashf etish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Ba'zan oddiy tabiiy hodisalar zamiyda ulkan bir haqiqat inson aqlini lol-u hayron etadi. Buni to'g'ri anglab, his etib, o'zgalarga anglatmoq esa ijodkorlikdir. Shoir qalbidan oqib chiqayotgan ulkan tuyg'ular bu haqiqatni butun yaxlitligi bilan ifodalay oladi. Shoir lirik qahramoni bu dunyoni chuqur falsafiy idrok etishga intiladi. U, avval, o'zligini anglab yetganida, olam sirini tushunadi; bu olamda barcha o'tkinchi narsalar orasida bir "nur" – inson qalbi

¹ H.Abdullayev. Badiiy so'z fayzi". Toshkent, 2009, 65–68-betlar.

ilohiy ne'mat ekanligi to'la namoyon bo'ladi. O'sha kuch, o'sha "shiddat" bu dunyoni tutib turuvchi tirgak ekanligi tugal oydinlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- [1]. Abdullayev H. Badiylikka muxtasar nazar. Urganch, "Xorazm" nashriyoti, 2018, 57-bet.
- [2]. Karim B. Ruhiyat alifbosi. Toshkent, G'.G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi, 2016, 361-bet.
- [3]. Matnazar Abdulhakim. Tanlangan asarlar. 1-jild, Toshkent, G'.G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi, 2017, 327-bet.
- [4]. Rahimjonov N. Mustaqillik davri o'zbek she'riyati. Toshkent, "Fan", 2007, 21-bet.
- [5]. G'ayipova H. Teran tafakkur va tiniq tuyg'ular kuychisi. Urganch, 2021, 119-bet

Pulatova Zamira Abdullayevna (Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti "Ingiz tili va adabiyoti" kafedrasida dotsenti v.b.; pulatova77@bk.ru)

INGLIZ MODERNISTIK ADABIYOTINING ASOSIY KONSEPSIYALARI

Annotatsiya. Mazkur maqola XX asr boshlarida Angliyada avj olgan modernistik adabiy harakati-ning asosiy g'oyalarini chuqur tahlil qiladi. Modernizmga xos bo'lgan o'ziga xos xususiyatlar, jumladan, an'anaviy qiymatlar va qat'iy shakllardan voz kechish, subyektiv tajriba va ichki dunyoga urg'u berish, vaqt va xotira bilan eksperimental o'ynash kabi g'oyalar batafsil yoritiladi. Maqola modernistik adabiyotning zamonaviy adabiyot rivojiga qo'shgan hissasini va uning bugungi kunda ham dolzarb bo'lib kelayotganligini ko'rsatib beradi.

Kalit so'zlar: modernizm, ichki dunyo, nazm va nasr, ma'naviy bo'shliq, ijtimoiy hayot.

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ АНГЛИЙСКОЙ МОДЕРНИСТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация. В статье представлен глубокий анализ основных идей модернистского литературного течения, возникшего в Англии в начале XX века. Подробно рассматриваются отличительные черты модернизма, включая отказ от традиционных ценностей и жестких форм, акцент на субъективном опыте и внутреннем мире, а также экспериментальную игру со временем и памятью. В статье показан вклад модернистской литературы в развитие современной литературы и её актуальность в наши дни.

Ключевые слова: модернизм, внутренний мир, поэзия и проза, духовная пустота, общественная жизнь.

MAIN CONCEPTS OF ENGLISH MODERNIST LITERATURE

Annotation. This article provides an in-depth analysis of the main ideas of the modernist literary movement that emerged in England in the early 20th century. The distinctive features of modernism, including the rejection of traditional values and rigid forms, the emphasis on subjective experience and the inner world, and the experimental play with time and memory, are discussed in detail. The article demonstrates the contribution of modernist literature to the development of modern literature and its relevance today.

Keywords: modernism, inner world, poetry and prose, spiritual emptiness, social life.

Kirish (Introduction). Ingliz modernistik adabiyoti XX asrning boshlarida, asosan birinchi Jahon urushidan so'ng yuzaga kelgan va an'anaviy adabiy shakllar, uslublar va qarashlardan voz kechish orqali ajralib turuvchi muhim bir adabiy harakatdir. Ushbu davrda adabiyotda yangicha g'oyalar va yondashuvlar paydo bo'ldi. Inson ruhiyatining parchalanishi va noumidlik ushbu davrning asosiy g'oyalaridir.

Qadimgi adabiy janrlar, hikoya tuzilmalari va til me'yorlari o'zgartirildi, buzildi yoki butunlay rad etildi. Ko'p vaqtli hikoyalar, qatlamli sujetlar va noaniq yakunlar keng tarqaldi.

Ba'zi modernistik yozuvchilar san'atning o'ziga xos qimmatini va qiziqishini ta'kidladilar, ijtimoiy va didaktik maqsadlardan voz kechdilar.

Birinchi Jahon urushining dahshatlari va zamonaviy hayotning murakkabliklari insonlarning dunyo-qarashiga chuqur ta'sir ko'rsatdi. Modernist yozuvchilar jamiyatning, inson ruhiyatining parchalanishini, qadriyatlarining yo'qotilishini tasvirlashdi. Dunyo, ko'pincha, yaxlit emas, balki parchalanib ketgan va buzilgan ko'rinishda tasvirlanadi. Bu insonning va jamiyatning beqarorligini aks ettiradi.

Chuqurroq, falsafiy nuqtayi nazardan qaraganda, umuminsoniy qadriyatlar milliy, siyosiy, ma'naviy va boshqa tarafkashliklardan xoli, insoniyatning umumiy manfaatlarini ifodalashi bilan ajralib turadi [K.U. Kambarova, 2016, 181-b.]. An'anaviy diniy va axloqiy qadriyatlarga bo'lgan ishonch susaygan, shuning uchun qahramonlar, ko'pincha, hayotning ma'nosini, shaxsiy kimligini izlaydilar.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature Review). T.S.Eliotning "The Waste Land" asari bu g'oyaning yorqin namunasidir. T.S.Eliotning "The Waste Land" asarining asosiy g'oyasi Birinchi Jahon

urushidan keyingi madaniy va ma'naviy qulashni tasvirlashdir, bu zamonaviy insonning hayotga, yashashga bo'lgan ma'nosini yo'qotish, parchalanish va hissiy bo'shliqda namoyon bo'ladi. She'rda zamonaviy sivilizatsiya, texnologik yutuqlariga qaramay, insoniyat va jamiyat ma'naviy bo'shliq va ruhiy parchalanish holatida qolayotganini ko'rsatish uchun parchalar, iqtiboslar, mifologiya va adabiyotga ishoralardan iborat murakkab kollaj usuli qo'llaniladi.

Ko'plab modernist yozuvchilar zamonaviy hayotning bema'niligi va jamiyat parchalanishini ko'rsatish uchun qadimgi afsonalar, mifologik motivlar va simvollardan foydalanishdi. Bu zamonaviy inqirozga universal ma'no berishga urinish edi.

Modernist yozuvchilar jamiyatning, inson ruhiyatining parchalanishini, qadriyatlarining yo'qotilishini tasvirlashdi. Dunyo endi butun va mantiqli emas, balki mayda bo'laklarga bo'lingandek ko'rindi. Dunyodagi tartibsizlik, insoniyatning ma'nosizligiga ishora qilish, urushlarning ta'siri adabiyotga chuqur oqib kiradi. Bu jarayonda an'anaviy ijtimoiy qadriyatlarining yo'qolishi, inson hayotining dahshatli va noaniq ekanligi ko'rsatiladi. Bu davrda ijod qilgan yozuvchilarning aksariyati o'z asarlarida insoniyatning ichki olamiga ko'proq urg'u berishdi.

Adabiyot voqealarning tashqi bayonidan ko'ra, qahramonlarning ichki fikrlari, his-tuyg'ulari va ong oqimiga e'tibor qaratdi. Bunda qahramonning ongida sodir bo'layotgan barcha fikrlar, xotiralar va his-tuyg'ular noxronologik tarzda va tartibsiz ravishda aks ettiriladi. Individdning jamiyatdan ajralib qolishi, yolg'izligi, o'zgalar orasida yotsirashi keng tasvirlandi. Qahramonlar, ko'pincha, o'zlarini atrofdagi dunyodan uzilgandek his qilishardi, zamonaviy shahar muhitida o'z o'rinlarini topa olmasdilar.

Virjiniya Vulfning "Mrs Dalloway" va Jeyms Joysning "Ulysses" asarlari bu uslubning eng mashhur namunalaridir. Virjiniya Vulfning "Mrs Dalloway" romanining asosiy konsepsiyasi inson ongi, ijtimoiy boshimlar, shaxsiy hayot va jamoatchilik xulq-atvori mavzularining murakkabligini o'rganishdir. Roman Klarissa Dallovayning ichki dunyosi va fikrlarini, uning boshqalar bilan tashqi munosabatlarini tasvirlaydi, shu bilan birga, uning shaxsiy, samimiy ongiga chuqurroq kiradi. U ong oqimi usuliga tayanadi, bu esa o'quvchiga qahramonning Londondagi bir kunlik tajribasini ko'rish imkonini beradi. Vulf bu usuldan qahramonlarning ichki fikrlari va his-tuyg'ularini ifodalash uchun foydalanadi, bu fikrlar har doim ham oshkora ifoda etilmaydi. O'quvchi Klarissa va boshqa qahramonlarning fikrlarini his qilish imkoniyatiga ega, bu esa ularning kechinmalari va his-tuyg'ularini chuqurroq tushunish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Asar qahramoni Klarissaning ijtimoiy hayoti va boshqalar bilan faol muloqotlariga qaramay, roman muallifi uning naqadar yolg'iz va yakkalanib qolgani tasvirlab bergan. U, hatto boshqalar bilan birga bo'lganida ham o'zini yolg'iz his qiladi. Romanda motam, yo'qotish va insonning shaxsiyatini shakllantiruvchi xotiralar mavzulari ilgari suriladi. O'tmish doimo hozirgi zamonga ta'sir qiladi va qahramon doimiy ravishda boshqa qarorlar qabul qilganida hayoti qanday bo'lishi mumkinligi haqida o'ylaydi. Ushbu asarni o'qish orqali shuni anglashimiz mumkinki, insonning jamiyatdagi o'rni, o'zligini yo'qotishi, ma'naviy iztirob va o'zlikni anglash modernistik g'oyalarning asosiy mavzularidandir. Bu davrda yaratilgan adabiyotlar ijtimoiy muhit bilan bog'lab, urushlar, sanoat inqilobi, zamonaviylik ta'siri kabi omillar ta'siri ostida edi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Shunday qilib, asar inson qalbining chuqur psixologik kechinmalarini ifodalaydi, "o'zgaruvchan, noma'lum va ta'riflab bo'lmaydigan hayot ruhini" aks ettiradi.

Modernistlar hikoya qilishning yangi usullarini izladilar. Ular an'anaviy syujet chizig'idan, xronologik tartibdan voz kechib, noan'anaviy strukturalar, til o'yinlari va simvollardan foydalanishdi. "Yangilash" shiori bu davrda keng tarqalgan edi.

Voqealarni vaqt jadvali tartibda emas, balki xotiralar, orzular, fikrlar yoki qahramonlarning hissiyotlari asosida o'rni almashtirib hikoya qilish, masalan V.Vulfning "Mrs Dalloway" romanida bir kun ichida qahramonning ichki dunyosi va xotiralari orqali o'tmishdagi voqealar ochib beriladi.

Qahramonlarning ong oqimini, fikrlari, his-tuyg'ulari, assotsiatsiyalari va xayollarini to'siqsiz, tartibsiz holda ifodalash, masalan, J.Joysning "Ulysses" romanidagi Molly Blumning monologi, u, hatto grammatik tuzilishdan ham voz kechib, faqat fikrlar oqimini ifodalaydi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Yangi leksika, neoologizmlar va arxaizmlardan foydalanish, tilning imkoniyatlarini kengaytirish, yangi so'zlar yaratish yoki qadimgi so'zlarni yangicha ma'noda ishlatish ushbu davrga xos bo'lgan xususiyatlardan edi.

Ingliz modernistik adabiyoti bugungi adabiyotning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatdi, zamonaviy nazm va nasrga yo'l ochib berdi va inson ongining murakkabligini, zamonaviy dunyoning notinchligini va badiiy ifodaning cheksiz imkoniyatlarini o'rganishga qaratilgan edi. Ingliz modernistik adabiyoti inson

ongining murakkabligi, zamonaviy hayotning noaniqligi va ma'nosizligini tadqiq qilgan g'oyalar tizimiga asoslanadi, bu esa an'anaviy adabiyotdan sezilarli farq qiladi.

Mazkur adabiy harakat jahon adabiyotiga katta ta'sir ko'rsatgan va keyingi avlod yozuvchilariga yangi yo'nalishlar ochib bergan. Uning murakkabligi, chuqurligi va innovatsion uslubi bugungi kunda ham o'quvchilar va adabiyotshunoslar tomonidan o'rganilmoqda va baholanmoqda. Modernizmning an'analarni buzish va murakkablikka intilishi, keyingi "post-modernizm" deb nomlangan adabiy harakat uchun muhim poydevor yaratdi. Post-modernizm modernizmning ko'plab g'oyalarini yanada kuchaytirib yubordi.

Qisqacha aytganda, ingliz modernistik adabiyoti shunchaki bir adabiy davr emas, balki dunyoga, insonga va san'atga bo'lgan qarashlarni tubdan o'zgartirgan, adabiyotni yangi bosqichga olib chiqqan ulkan madaniy hodisa hisoblanadi. Uning merosi bugungi kunda ham zamonaviy adabiyot va madaniyatda o'z aksini topmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Янковская Г.А. Свой среди чужих, чужой среди своих. Культурный консерватизм Т.С.Элиота. Вестник Пермского университета. История. 2018, № 1, с. 155–163. doi 10.17072/2219-3111-2018-2-155-163.
- (2). Камбарова К.У. Общечеловеческие ценности: понятие и сущность. "Молодой учёный", 2016, № 11 (115), с. 1810–1812.
- (3). Crawford Robert. Young Eliot: From St Louis to "The Waste Land" (2015).
- (4). Gordon, Lyndall. T.S. Eliot: An Imperfect Life (1998).
- (5). Scofield Dr. Martin, "T.S. Eliot: The Poems", Cambridge University Press (1988).
- (6). North, Michael (ed.). The Waste Land (Norton Critical Editions). New York, W.W.Norton, 2000.

**Sultanova Dildoraxon Azamat qizi (filologiya va san'at fakulteti "O'zbek tilshunosligi" kafedrası
o'qituvchisi; sdildora013@gmail.com)**

OSHIQ ERKINNING KO'CHIMLARDAN FOYDALANISH MAHORATI

Annotatsiya. Ushbu maqolada "O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'istonda xizmat ko'rsatgan madaniyat xodimi" Oshiq Erkin asarlarida qo'llangan lingvopoetik birliklar haqida fikr yuritiladi. Shoir asarlaridagi ma'no ko'chish usullari misollar yordamida chuqur tahlil qilingan. Ma'no ko'chish usullari haqida nazariy ma'lumotlar ham berilgan.

Kalit so'zlar: giperbola, meyozis, metafora, metonimya, ironiya, simvol, jonlantirish, epitet, apostrofa, perifraza, sinekdoxa, allegoriya, antifraza, sarkazm, sinekdoxa.

МАСТЕРСТВО ОШИГА ЭРКИНА В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕНОСОВ

Аннотация. В данной статье рассматриваются лингвопоэтические единицы, используемые в произведениях заслуженного деятеля культуры Республики Узбекистан и Каракалпакстана Ашика Эркина. На примерах подробно анализируются способы передачи смысла в произведениях поэта. Приводятся теоретические сведения о способах передачи смысла.

Ключевые слова: гипербола, мейозис, метафора, метонимия, ирония, символ, одушевленность, эпитет, апостроф, перифраза, синекдоха, аллегория, антифраза, сарказм, синекдоха.

OSHIQ ERKIN'S MASTERY IN THE USE OF FIGURATIVE EXPRESSIONS

Annotation. This article discusses the linguopoetic units used in the works of Ashiq Erkin, "Honored Cultural Worker of the Republic of Uzbekistan and Karakalpakstan". The methods of meaning transfer in the poet's works are analyzed in depth using examples. Theoretical information about the methods of meaning transfer is also provided.

Keywords: hyperbole, meiosis, metaphor, metonymy, irony, symbol, animacy, epithet, apostrophe, periphrase, synecdoche, allegory, antiphrase, sarcasm, synecdoche.

Kirish (Introduction). So'z ma'nosining ko'chishi jarayonlari turli ko'rinishlarda voqe bo'ladi, bu jarayonlar va ularning natijalari sifatida yuzaga keladigan hodisalar, bu hodisalarning turlari, o'ziga xos xususiyatlari kabi masalalar o'zbek tilshunosligida ancha batafsil o'rganilgan. Ko'chimlar deyarli ko'pchilik adabiyotlarda troplar atamasi ostida o'rganilgan. Badiiy matnni lingvopoetik tahlilga tortganda ko'chimlar deb ataladigan tasviriy vositalarning deyarli barchasining aslida o'xshatish, chog'ishtirishdan iborat mantiqiy tushuncha yotganligini unutmash kerak.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). "Adabiy asarning badiiy qiymatini, ifodaliligini, ekspressivlikni kuchaytirish uchun bir narsaning nomini, belgisini ikkinchisiga ko'chirish yoki so'zlarning, umuman, ko'chma ma'noda ishlatilishi" ko'chim hisoblanad. [10;283-b.]. Adabiyotlarda ko'-

chimlar quyidagicha tahlil qilingan: “1. So‘z ma’nosining miqdoriy ko‘chishiga asoslangan troplar: a) giperbola; b) meyozi. 2. So‘z ma’nosining sifatiy ko‘chishiga asoslangan troplar: a) metafora; b) metonimiya; d) ironiya”. Qolgan tasviriy vositalar mazkur ko‘chimlarning ko‘rinishi sifatida beriladi: “simvol, jonlantirish, epitet, apostrofa – metaforaning; perifraza, sinekdoxa, allegoriya, epitet – metonimiyaning; antifraza, sarkazm – ironiyaning; litota – meyoziyning ko‘rinishlaridir” [8;246-b.]. So‘zlarning ko‘chma ma’nolari biror predmet, voqelik, belgi, harakat va holat kabilarning nomini yana shunday boshqa predmet, voqelik, belgi, harakat va holat kabilarga ko‘chirish orqali hosil bo‘ladi. Demak, biror nom egasi nomga ega bo‘lmaganini o‘ziga nomdosh qilib oladi, natijada nomdosh bo‘luvchi hisobida ko‘chma ma’no hosil bo‘ladi [7; 126-b.]. Chet el tilshunoslari ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarni, asosan, uch turga ajratadilar, jumladan, fransuz tilshunosi J.Maruzo ham o‘zining lingvistik lug‘atida ko‘chma ma’nolarni uch turga (metafora, metonimiya, sinekdoxa) ajratib ko‘rsatadi [3;436-b.]. L.A.Bulaxovskiy ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarni olti turga ajratgan: 1) metafora; 2) vazifadoshlik; 3) emotsionallik, 4) metonimiya; 5) xalq etimologiyasi; 6) aloqadorlik. Mazkur kitobda sinekdoxa metonimiyaning bir ko‘rinishi sifatida qayd etiladi [1;57–68-b.].

K.A.Levkoskiy ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarni nemis tili faktlari asosida turlarga ajratganida, faqat metafora va metonimiyani ko‘rsatish bilangina chegaralanadi [2; 45–47c]. Shanskiy N.M. ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarni uch turga ajratib ko‘rsatgan: 1) o‘xshashlik (metafora); 2) yondoshlik (metonimiya); 3) vazifadoshlik [9;153-b.].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarning tilshunoslikda qayd etilgan barcha turlari polisemiyaning yuzaga keltirishi bilan bog‘liq. Biroq bu turlarning barcha holatlari ham polisemiyaning yuzaga kelishida bir xil rol o‘ynayvermaydi. Mazkur ish uchun faqat polisemiyaning yuzaga keltiruvchi ko‘chma ma’no hosil qiladigan hodisalarni aniqlab chiqish zarur. Bu hodisalarni aniqlash uchun ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarning turlari orqali yondashish birmuncha qulaylik yaratadi, shuningdek, maqsadning yechilishi ayrim chalkashliklarga duch kelishdan xoli qiladi. Shuni hisobga olib, quyida ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarning tasnifiga to‘xtab o‘tish zarur, deb hisoblaymiz.

Ko‘rinib turibdiki, ko‘chma ma’no hosil bo‘lishida ikki obyektning o‘zaro munosabati asosiy rol o‘ynaydi. Taniqli rus tilshunoslari ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalarni, asosan, shunga asoslanib turlarga ajratgan bo‘lsalar ham, biroq ular bu hodisalarning necha tur ekanligini belgilashda har xil xulosaga kelganlar.

O‘zbek tilshunoslari ko‘chma ma’no hosil qiluvchi hodisalar tasnifi masalasida, asosan, A.A.Reformatskiy bilan bir xil qarashga egaligi holda, faqat uch darslikdagina mualliflar ulardan farqli qarash bilan chiqishgan. Bu darsliklardan biri R.I.Bigayev va P.A.Danilovlarniki hisoblanadi. Ular o‘z darsliklarida metafora nomi ostida ko‘chma ma’nolarning barcha turlari haqida fikr yuritishgan, shuningdek, ularning hammasini bir-biriga qorishtirib yuborishgan.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Tilshunoslikda mazmuniy jihatdan metaforalarning uch turi, ya’ni, odatiy metaforalar, jonlantirish va sinestetik metaforalar farqlanadi. Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan metaforalarning barchasi, asosan, odatiy metaforalardir.

Tiqmagil og‘zingga birdan ikkala panjangni ham,

Do‘st-u yoring zumda yoningdan quyon bo‘lgay sening. [6;29-b.]

Hayvonlar obrazi orqali ifodalangan konnotativ ma’no, oddiy so‘z ma’nosidan kuchli va jozibador. “Qyon” tez yuguruvchi va qochuvchi hayvon sifatida barchamizga ma’lumdir. Yuqoridagi metaforada ham “qyon”ning aynan qochish harakati orqali shoir aytmoqchi bo‘lgan ma’no ifodalangan.

Sadoqat shahriga, jonim, quyosh bo‘lib kirib kelding,

Olib ko‘nglimdan ziyolar, charaqlab ketdi osmonlar.

Shoir ijodida yorni quyoshga o‘xshatib, metafora yuzaga kelgan. Quyoshning yorug‘lik ulashish hodisasi yorga ko‘chirilgan. Yorning qalbga kirishi oshiqning qalbini quyosh kabi yoritib yuborgan.

Sinestetik metaforalarda bir sezgi organi bilan idrok etiladigan narsa-tushuncha boshqa sezgi organi bilan idrok etiladigan narsa-tushunchaga o‘xshatiladi, yaqinlashtiriladi va shu asosda ko‘chma ma’no yuzaga keladi. Masalan: *shirin tabassum, shirin gap, shirin o‘y; yengil tabassum, yengil nigoh, yengil qadam, og‘ir tush, og‘ir gap, og‘ir masala kabi.* Bu misollarda keltirilgan shirin, yengil, og‘ir sifatlarida sinestetik metafora sodir bo‘lgan. Maza-ta’ma ma’nosini bildiruvchi “shirin” va o‘lchovni ifodalovchi “yengil” so‘zlari “yoqimli” ma’nosida, “og‘ir” so‘zi esa “yoqimsiz” ma’nosida kelgan.

Oshiq Erkin ijodida ham sinestetik metafora qo‘llangan:

Bo‘lsa hamki, yaratganning sovg‘osi,

Yomon ekan muhabbatning savdosi.

Shirin xayollaring shirin g'am bosib,

Boshlarimni og'ritadi g'avg'osi.

Bir tashlab bo'yniga bilaklarimni,

O't olib boryotir yuraklarimni.

Ushbu misradagi *shirin xayol* birikmasidagi *shirin* leksemasi *go'zal* ma'nosida, *shirin g'am* birikmasidagi *shirin* leksemasi *yoqimli* ma'nosida qo'llanib, sinestetik metaforani yuzaga keltirgan.

Achchiq zarbingdan nechun oldin ogoh etmading,

Etak siltab bir yo'la, ag'yor sari ketmading,

O'ksima Oshiq Erkin, gar murodga yetmading.

Na bir yayradim, kuldim, na-da mehringga qondim.

Sitamlaringdan har yili uch yuz oltmish kun yondim. [5;58-b.]

Achchiq zarb birikmasi tarkibidagi *achchiq* so'zi, aslida, "og'ir", "kutilmagan" degan ma'noni anglatadi.

Oshiq Erkin she'riyatida metonimiya hodisasi uchragan baytlar ham bisyor:

Asli hokim she'rta'b edi-zevar edi,

Shoir Ogohiyi jondan sevar edi. [4;52-b.]

"Jayhun jilovdori" she'riy dostonidan olingan ushbu misralarda *Ogohiy* nomi uning asariga ishora qilib, aloqadorlik hosil qilgan. Keyingi misralarda esa *asar* nomi orqali shaxsga ishora qilingan.

Sevar edi topib ishlatar deb so'zni,

Hatto yod bilardi "Iqboli Feruz"ni.

Yana shu dostonidan olingan parchada "Komil" (Komil Xorazmiy) *shaxs* orqali uning asarlari nazarda tutilgan:

Uxush ko'rgan yana bir shoir bor edi –

Komil she'rlariga ham ko'p xumor edi.

Oshiq Erkin hammamizga ma'lum va mashhur bo'lgan Hazrati Navoiyning *asari* orqali uni bizga tanitishni maqsad qilib, metonimiya hodisasidan o'rinli foydalangan:

Bor erdi o'shal payt yagona ochunda,

Xorazmda chiqqan "Xamsa"si ham unda.

Shoir ijodi rang-barangligi bilan insonni zavqlantiradi, hayratga soladi. Ma'no ko'chishining xilma-xilligi dilimizni yayratadi.

Biz-ku mehmon bir-birovga, xonadondur bu vatan,

Bir-birovni qiynamaylik, xonadon qiynalmasin. [5;40-b.]

Yuqoridagi misrada *xonadon qiynalmasin* birikasi tarkibidagi *xonadon* so'zi *vatan* va unda yashovchi *xalq* ma'nosini anglatib metonimiya hodisasini yuzaga keltirgan.

Oshiq Erkin she'riyatida ham sinekdoxaning *go'zal* namunalarini ko'rishimiz mumkin:

Suzibon ko'z, boqib qiyo,

Tabassum aylar qoshi yo. [6;5-b.]

Ushbu misradagi *qoshi yo* birikmasi orqali yorning butun bir vujudi, husn-u jamoli tasvirlangan. Ya'ni qism orqali butun ifodalangan:

Ne uchun deb so'rmangiz holing xarob,

La'li lab *hijronida bag'rim kabob.* [6;16-b.]

Yuqiridagi misrada ham yorning *la'li lab* birikmasi orqali yor tasvirlanmoqda. Bu misralarda ham qism orqali butun ifodalanmoqda. Adabiyotshunoslikda e'tirof etilishicha, Allohning nazari yorning birgina a'zosiga tusharmish. Baytda shoirning fikricha, yorning eng chiroyli a'zosi labidir. *Lab* tasvirini shoir ijodida juda ko'p uchratishimiz mumkin:

Malhami jondur menga guldek yonoq,

Chorasiz dardimga ham zo'r chora – lab. [6;18-b.]

Sinekdoxa hodisasini yuzaga keltirgan baytlardan yana biri *bosh* so'zi orqali ifodalangan. Qism orqali butun ifodalangan.

Bu g'arib boshim sitamdan chiqmadi,

Yolg'izingga, hasrato, bu ne azob?!

Shunday *go'zal* she'riy misralar borki, sinekdoxa hodisasi ham butun, ham qism tarzida qo'llangan:

Hadsiz o'rtanadi yurak-bag'rim mening,

Jism-u jonim *ketgach u ming poralab.*

Bu misrada *yurak-bag'rim* va *jism-u jonim* juft so'zlari orqali sinekdoxa hodisasi yuzaga kelgan. Xalq orasida ko'p qo'llaniladigan jumladan yana birsi quyidagi jumlada sinekdoxa hodisasini yuzaga keltirgan.

Baxtliman deb urma dam, tirnoqqa zorlar oldida,

Bu qiyl-u qo'lingni qo'y, farzand shirin, farzand shirin. [5 47-b.]

Tirnoqqa zor iborasi orqali sinekdoxa hodisasi yuzaga kelgan. Inson tirnoqqa emas, butun boshli sog'-omon farzandga zor. Bu yerda qism orqali butun ifodalangan.

Oshiq Erkin ijodida o'ziga xos o'xshatishlarning ifodalanishini ko'rishimiz mumkin:

Gaplashganda o'ymoq kabi og'zidan bol tomchilar,

Har bir so'zi rohatijon, rozini ko'ring, ibiyey. [5;34-b.]

Yuqoridagi misralarda o'xshatishning original ko'rinishi qo'llangan. Yorning labi- o'ymoqqa o'xshatilgan. Go'yoki yorning og'zi o'ymoq shaklidir.

Umrimiz navro'zdek zo'r fasl bo'lsin,

Bir-birga mehrimiz ko'p asil bo'lsin.

Visol nashidasi muttasil bo'lsin,

Qizlar, na g'animat-diyyor g'animat.

Bilamizki, Navro'z bayrami bahor faslida nishonlanadi. Shoir butun bir umrimizni *navro'zdek* zo'r fasl bo'lsin deya *bahorga* qiyoslaydi, o'xshatadi. Bunday o'xshatishni Ogahiy ijodida ham uchratishimiz mumkin.

"Iloho har kuning Navro'z bo'lsin!"

Asaldek eritib suyaklarimni,

O't olib boryotir yuraklarimni. [5;37-b.]

Shoir mubolag'ani original ko'rinishlaridan yana birini qo'llaydi. *Asaldek eritib suyaklarimni jumlasida asal-suyuq, suyak-qattiq* shoir bu ikki narsani parallel ravishda qo'llab mubolag'a san'atini yuzaga keltirgan.

Bo'lsa hamki yaratganning sovg'osi,

Keyingi tahlilga tortilgan misrada ham sinestetik metaforani uchratamiz:

Yomon ekan muhabbatning savdosi.

Shirin xayollaring shirin g'am bosib,

Boshlarimni og'ritadi g'avg'osi.

Bir tashlab bo'yniga bilaklarimni,

O't olib boryotir yuraklarimni.

Ushbu misradagi *shirin xayol* birikmasi *shirin g'am* birikmasi bilan parallellik hosil qilib, zidlanishga uchragan va oksimoronni hosil qilgan. Bu jarayonda insondagi ichki kechinmalar qarama-qarshilikka uchragan.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Ma'no ko'chish usullari haqida qisqacha nazariy ma'lumotlar berib, ularni misollar yordamida yoritishga harakat qildik. Ma'no ko'chish usullari ijodkorning so'z tanlash mahoratini, uning iste'dodini yana bir marta isbotlagan. Maqolamizda ma'no ko'chish usullarini Oshiq Erkin ijodidagi misollar va ularning tahlili bilan boyitishga harakat qildik.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- (1). Булаховский Л.А. Введение в языкознание. М., 1954, с. 57–68.
- (2). Левковская К.А. Лексикология немецкого языка. М., 1956, с. 45–47.
- (3). Марузо Ж. Словарь лингвистических терминов. М., 1960, 436 с.
- (4). Ошиқ Эркин. Жайхун жиловдори. Тошкент, "Янги аср авлоди", 2009, 112-бет.
- (5). Ошиқ Эркин. Муҳаббатдан тўйганим йўқ. Урганч, "Хоразм", 2008, 116-бет.
- (6). Ошиқ Эркин. Ўлгунча сизни дерман. Тошкент, Фафур Фулом., 2007, 320-бет.
- (7). Турсунов У., Мухторов Ж., Раҳматуллаев Ш. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Тошкент, "Ўзбекистон", 1992, 126-бет.
- (8). Ўринбоев Б., Қўнғуров Р., Лапасов Ж. Бадиий текстнинг лингвистик таҳлили. Тошкент, "Ўқитувчи", 1983, 246-бет.
- (9). Шанский Н.М. Очерки по русскому словообразованию и лексикологии. М., 1959, с. 153.
- (10). Шомаксудов А., Расулов И., Қўнғуров Р., Рустамов Х. Ўзбек тили стилистикаси. Тошкент, "Ўқитувчи", 1983, 283-бет.

Annotatsiya. Mazkur maqolada Ahmad A'zam qissalari sarlavhasining badiiy vazifasi haqida atrof-licha so'z yuritilgan. Adib ijodida sarlavha oddiy nomlash vositasi emas, balki asar mazmunini ixchamlashtiruvchi, ramziy va falsafiy ma'nolarni o'zida aks ettiruvchi estetik birlik sifatida keladi. "Quroq", "Hali hayot bor...", "Bu kunning davomi", "Asqartog' tomonlarda" kabi qissalarning sarlavhasi qisqa va ixcham bo'lishiga qaramay, yuzlab sahifalarga yoyilgan mazmunni umumlashtiradi, kitobxonni ichki mushohadaga undaydi. Tadqiqot davomida Ahmad A'zam sarlavhalarining ramziy ma'nolari, vaqt, umid, iztirob va ma'naviy yuksalish kabi g'oyalarni mujassam etishdagi vazifasi yoritiladi. Natijada, adib qissalari sarlavhalari o'zbek nasrida poetik yangilanish va badiiy tafakkurning o'ziga xos ifodasi sifatida baholanadi.

Kalit so'zlar: uslub, sarlavha, detal, obraz, xronotop, xotira-qissa, vogelik.

Norkulova Maftuna (Lecturer at the Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature; e-mail: norqulovamaftuna@navoiy-uni.uz)

THE ARTISTIC FUNCTION OF TITLES IN AHMAD AZAM'S NOVELLAS

Annotation. This article provides a scholarly analysis of the aesthetic characteristics of titles in Ahmad A'zam's novellas. Within the author's poetics, the title functions not merely as a conventional labeling tool, but as a condensed aesthetic construct that encapsulates the narrative essence and unveils its symbolic and philosophical strata. Titles such as "Quroq", "Hali hayot bor...", "Bu kunning davomi", and "Asqartog' tomonlarda", though concise in form, summarize the expansive thematic and conceptual content developed throughout the works, guiding the reader toward reflective interpretation. The research elucidates the symbolic dimensions embedded within these titles and their role in foregrounding thematic notions including temporality, hope, spiritual striving, and existential distress. Ultimately, the titles of Ahmad A'zam's novellas are evaluated as distinct markers of poetic innovation and a refined mode of artistic cognition within contemporary Uzbek prose.

Keywords: style, title, detail, image, chronotope, memory-novel, reality.

Норкулова Мафтуна (преподаватель Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои; e-mail: norqulovamaftuna@navoiy-uni.uz)

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ ЗАГОЛОВКОВ ПОВЕСТЕЙ АХМАДА АЗАМА

Аннотация. В данной статье анализируются художественные особенности заголовков повестей Ахмада А'зама. В творчестве писателя заголовок рассматривается не просто как средство номинации, а как эстетическое единство, которое концентрирует содержание произведения и раскрывает его символические и философские пласты. Несмотря на краткость и лаконичность, такие заголовки, как «Қуроқ», «Ҳали ҳаёт бор...», «Бу куннинг давоми», «Асқартог' tomonlarda» обобщают идеи, развёрнутые на десятках и сотнях страниц, и побуждают читателя к внутренним размышлениям. В ходе исследования освещаются символические уровни заголовков писателя, их роль в выражении идей времени, надежды, страдания и духовного возвышения. В итоге заголовки повестей Ахмада А'зама оцениваются как своеобразное проявление поэтического обновления и художественного мышления в узбекской

Ключевые слова: стиль, заглавие, деталь, образ, хронотоп, повесть-воспоминание, действительность.

Kirish. Badiiy asarning estetik butunligini ta'minlashda sarlavha alohida o'rin tutadi. U badiiy matnga kirish eshigi bo'lib, unda asarning asosiy mazmun-g'oyasi qisqa va lo'nda ifoda etiladi. Kompozitsiya asarning tashqi tomondan qurilishi bo'ladigan bo'lsa, sarlavha shu qurilishning eng muhim bo'lagi hisoblanadi va u matn bilan bevosita bog'liq. "Aniqlik va qisqalik nasrning birinchi ustunligidir. U fikrni talab etadi. Busiz go'zal hikoya hech narsaga xizmat qilmaydi. Asar sarlavhasi bir yoki bir nechta so'zda ifodalinishi, yuzlab sahifalarga sochilgan fikrni o'zida aniq, nomlanishidanoq o'quvchini o'ziga jalb qilishi lozim. Bu juda ham azobli, ayni chog'da rohatlidir" [1;136-b.]. Badiiy asarga sarlavha tanlash yozuvchi ijodiy laboratoriyasida eng mas'uliyatli daqiqalardan biri hisoblanadi. Zero, sarlavha ixchamlikda katta mazmunni jamlaydi, ko'plab sahifalarga yoyilgan g'oyani birgina so'z yoki ibora vositasida kitobxonga ochib beradi.

Adabiyotshunos U.Rasulova "XX asr o'zbek qissachiligi" nomli tadqiqotida sarlavha xususida so'z yuritar ekan, shunday deydi: "Sarlavha asardagi asosiy ma'no qatlamiga ishora berib, muallif bilan kitobxonning ichki mulqotini jadallashtiradi" [2;213-b.]. Sarlavha bir tomondan badiiy asarni boshqa asarlardan ajratib turuvchi muhim unsur bo'lsa, boshqa tomondan esa, asarning g'oyaviy-estetik mohiyatini ix-

cham tarzda ifodalaydi. Shuningdek, sarlavha o'quvchini asarning mazmunini idrok etishga, chuqurroq anglashga yordam beradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. O'zbek adabiyotida Ahmad A'zam ijodi o'ziga xos uslub, ramziy tasvir va ichki drammatizm bilan ajralib turadi. Adib qissalarida sarlavha matn mazmunini ixcham ifodalabgina qolmay, balki muallifning hayot haqidagi falsafiy qarashlari, o'y-mushohadalari, inson va jamiyat munosabati kabilarni badiiy tarzda aks ettiradi.

Adibning "Hali hayot bor...", "Bu kunning davomi", "Quroq", "Asqartog' tomonlarda" kabi qissalarini o'qir ekanmiz, asar qahramonlari ziyoli qatlam vakillari ekaniga guvoh bo'lamiz. Adib bu muhitdagi xunrezliklar, poraxo'rlik, ilmsizlik, ikkiyuzlamachilik kabi illatlar haqida fikr yuritar ekan, qissa bosh qahramonlari xulq-atvorini ularning muhitga bo'lgan munosabati, axloqiy qarashlarida ochib beradi.

Tahlil va natijalar. Adibning "Hali hayot bor..." qissasi hayotiy haqiqatlarni badiiy ifodalagan va nozik aks ettirgan asardir. Qissa markazida yosh ijodkor va muxbir – A'lamning hayoti, ish faoliyati turadi. Barcha voqealar shu qahramon atrofida kechadi. Qissa syujeti bir kunlik voqealarni o'z ichiga olsa-da, unda o'tmish voqealari ham esga olinadi. Adabiyotshunos Komiljon Hamroyev "Hikoya kompozitsiyasi" nomli tadqiqotida badiiy asar sarlavhasi haqida fikr yuritar ekan, shunday mulohazalarini bildiradi: "Ijodkor matn mazmunini ma'lum bir so'z yoxud jumlagi jo qilar ekan, badiiy asar mohiyatini sarlavhaga yashiradi. Boshqacha aytganda, sarlavha ijodkorning badiiy niyati, asar g'oyasi, obrazlar tizimi va barcha unsurlarni yagona fokusga jamlovchi mitti asardir" [3;92-b.]. "Hali hayot bor..." qissasi mazmunan siqilgan, bo'g'ilgan, nohaq tizim haqida bo'lsa-da, sarlavha aksincha, hali bu hayotdan umid borligini, hali hayot davom etayotganligini bildiradi. O'zbek adabiyotida "hayot" so'zi, ko'pincha, qadriyat, kurash, iztirob va sevgi tushunchalari bilan bog'langan. Muallif mazkur qissa sarlavhasiga yangicha mazmun-mohiyat yuklaydi. A'lam personaji orqali jamiyatdagi ziyoli kishilarning qalbidagi og'riqli nuqtalari aks ettiriladi. Shuningdek, qissa sarlavhasi orqali ikki xil qarama-qarshi mazmunni anglash mumkin. Birida bu jamiyatda halollik, poklik, haqiqat bilan yashab qolish mumkinmi?, degan kinoya tursa, ikkinchisida yorug' kunlarga bo'lgan ishonch o'z aksini topadi.

Adib ijodida voqelikka nisbatan sinchkovlik, hodisalarga real qarashdek ijodkorona sintez ko'zga tashlanadi. Ayniqsa, "Asqartog' tomonlarda" qissasi zamonaviy o'zbek adabiyotida shaxs ma'naviy iztirobini psixologik, ramziy shaklda poetik ifodalagan badiiy asar hisoblanadi. Qissada ijodkor va ziyolining ijtimoiy muhitdagi fojiaiy holati, ichki norozilik va o'zlikning izlanishi kabi holatlar asar markaziga qo'yilgan. Asar voqeligi tashqi harakatdan ko'ra ichki kechinmalar orqali rivojlanadi. Qissa institutda bo'lib o'tgan voqealar, anonim anketa, fakultet janjallari va qahramonning do'stlari, Ofiyat bilan bo'lgan suhbatlari atrofida shakllanadi. Qissa qahramoni Mahdi Ashrapov orqali adib insonning ijtimoiy tazyiqlar ostida o'zini yo'qotishi, yolg'izlik va o'zini anglash jarayonini chuqur tahlil qiladi. Qissa "Asqartog' tomonlarda" deb sarlavhalangan, unda yashiringan mohiyatni anglash, qissaning butun mazmunini anglash demakdir. Ma'lumki, tog' obrazi xalq dostonlarda uchraydigan an'anaviy obraz hisoblanadi. Asqartog' nomi "Alpomish", "Go'ro'g'li" va boshqa dostonlarda uchraydi. Folklorshunos olim Shomirza Turdimov "Go'ro'g'li dostonlarining genezisi va tadrijiy bosqichlari" deb nomlangan tadqiqotida Asqartog' haqida quyidagi fikrlarni bildiradi: "Asqartov – epik tog' bo'lib, mohiyatan uni grek mifologiyasidagi Olimp tog'i bilan qiyoslash mumkin. Etimologik jihatdan qaralsa, "Asqar" so'zi ikki qismdan tashkil topib, "As" (az) – olov, "qar" (qir) – tog' ma'nosidagi so'zlar qo'shiluvidan hosil bo'lgan. Asqar tog'i so'zma-so'z "Olov tog'" mazmunini anglatadi. Aniqroq aytilsa, Asqartov – quyosh tog'i, quyosh makoni yohud xudolar, homiy ruhlar yashovchi tog' demakdir. Asqartog' tasavvurining nisbatan mukammal tasvirini turkiy xalqlar folklor namunalarida "Alpomish" dostonining qozoq versiyasi "Alpomish botir" da uchratamiz" [4;46-b.]. Qissada keltirilgan Asqartog' – oddiy geografik makon emas, balki u muallifning ruhiy vatani, orzu, ichki intilish kabi tushunchalarni anglatadi.

Adibning yana bir "Bu kunning davomi" sarlavhali qissasi bir qarashda sodda ko'rinsa-da, unda hayot anglamlari, vaqt va insonning uzviy bog'liqligi aks etadi. "Bugun" tushunchasi vaqtning eng yaqinligini bildirsa, "davomi" qismi esa "bugun"ning oddiy tugamasligini, u o'zida kechagi kunning izlarini, ertangi kunning bo'lishi mumkin bo'lgan hodisalarini olib yurishini, ya'ni, qahramon hayoti, ichki izlanishi va o'zini topish yo'lining davom etishini anglatadi. Sarlavha o'quvchini shunday fikrga undaydi: qissadagi voqealar bir kunda o'tib ketadigan mayda hodisa emas, balki kelajakdagi katta o'zgarishlarning boshlanish nuqtasidir. Adabiyotshunos K.Hamroyev sarlavha ustida fikr yuritar ekan, uning bir nechta turlarini ko'rsatib o'tadi. Jumladan, hikoya tarkibidan o'sib chiquvchi sarlavhalar, majoziy sarlavha, ruhiy-emotsional sarlavha, xronotop sarlavha kabilar. Bu tasnifning hikoya tarkibidan o'sib chiquvchi sarlavhalar, majoziy sarlavha kabilari o'z ichida yana turlarga bo'linadi. Biz tahliliga kirishgan "Bu kunning davomi" qissasi

xronotop sarlavhani aks ettiradi. Xronotop sarlavha "...ikki xil bo'lib, birinchisi zamon-vaqt bilan, ikkinchisi ma'lum makon-joyga aloqador sarlavha hisoblanadi. Zamon-vaqt sarlavhali hikoyalarda vaqt tasviri birlamchi bo'lib, chegaralanganligi bilan xarakterlidir. Shu sabab bu tipdagi hikoyalarda hayot voqealari va inson tabiati siqiq vaqt oralig'ida kuzatiladi. Ko'p hollarda lahza, kun, tun, tong, peshin va shom kabi vaqt o'lchovlari inson obrazining ruhiy olamini va ma'naviy qiyofasini tasvirlashga xizmat qiladi" [3;99-b.]. Demak, zamon-vaqt asosli sarlavhalarda vaqt tasviri birlamchi ahamiyatga ega bo'ladi. Bu vaqt esa ko'pincha chegaralangan bo'ladi. Shu sabab bunday asarlarda voqealar va qahramon ruhiy olami qisqa vaqt oralig'ida kuzatiladi. "Bu kunning davomi" qissasida "kun" chegaralangan vaqt o'lchovi bo'lib, "davomi" qo'shimchasi esa voqealar oldin boshlanganini, endi esa shu kun ichida davom etishini bildiradi. Bir kun ichidagi voqealar, odatda, jadal, ruhiy jihatdan zich bo'ladi. Vaqt qisqaligi sabab yozuvchi diqqatni tafsilot va ichki holatlarga qaratadi. Adib bu "kun"ni qahramon hayotidagi oddiy kun sifatida emas, balki ichki o'zgarishlar, iztirob va ruhiy uyg'oqlik sodir bo'ladigan markaziy vaqt sifatida ishlatadi. Xronotopda vaqt va makon birga ishlaydi, ammo sarlavhada vaqt markazda tursa, makon esa voqea ichida ochiladi. Demak, sarlavha o'quvchini mana shu "kun" ichidagi psixologik voqealarga tayyorlaydi. Qissa bir kunni o'z ichiga qamrab olsa-da, unda bir kunlik emas, balki uzoq vaqtlar davomida shakllangan o'y-xayollar, hayotiy hodisalarning bugungi kundagi ifodasi sifatida ko'rinadi. Asarda qahramonning hayot tarzi – ishga borish, ishdan qaytish, odamlar bilan muloqot qilish, bir qarashda, oddiy va takroriy yumushdek ko'rinadi. Sarlavha esa bu jarayonlarning shunchaki kun o'tishi emas, balki ichki kechinmalarning, o'zini anglash yo'lidagi tajribaning davomiyligi ekaniga ishora qiladi. Bu yerda "davom" so'zi oddiy vaqt birligi emas, hayot tarzi, o'y-fikrlar va izlanishlarning tugamasligini anglatadi. Sarlavha bir vaqtning o'zida falsafiy mazmunga ham ega. Inson hayoti – uzluksiz davom etuvchi kunlarning davomiga qiyos qilinadi. Har bir kun kechaning mantiqiy davomi va hech biri mustaqil, yakkalanib qolmaydi. Bu qissada ham o'z aksini topadi. Qahramon hayotidagi hech bir voqea o'tmishdan uzilmagan, balki o'sha o'tmishning ichida shakllangan. Adibning "Hali hayot bor...", "Asqartog' tomonlarda" qissalari ham o'zida xronotop sarlavhani aks ettiradi. Birida vaqt sarlavha nomiga chiqarilgan, makon esa asar mazmunida ochiladi. Ikkinchisida makon sarlavhada aks etgan bo'lsa, vaqt voqelik ichida yoritiladi.

Adib hayotining so'nggi damlarida yozilgan "Quroq" qissasida hayotga, adabiyotga bo'lgan xulosalar kuzatiladi. "Quroq" qissasi xotira-qissa shaklida yozilgan, muallif hozirgi zamonda turib, o'tmish xotiralari, bolalik kechinmalarini esga oladi. Ba'zida shirin xotiralardan suyunadi, kun ko'rmay o'tgan bolaligini eslab kuyunadi. Dastlab, qissa sarlavhasiga e'tibor qarataylik. Quroq – mayda bo'laklardan ulab, jamlab, hosil etilgan butunlik. O'zbek tilining izohli lug'atida "quroq" so'ziga "Ulab-qurab biror narsa hosil qilish uchun yaroqli mato parchasi" [6;383-b.], deya ta'rif berilgan. Shunday ekan, "Quroq" qissasida ham bolalik xotiralari va bugungi kun voqealari badiiyat kuchi bilan jamlanib, to'planib katta yoshli yozuvchi nigohi ostida komik katarsis uyg'otuvchi murakkab butunlikka aylantirilgan. Voqealar rivoji, xotiralar qissa so'ngiga qadar o'tmish va bugungi kun sintezi asosga qurab boriladi.

Qissada har bir xotira real tasvirlanadi, unda hech qanday to'qimalar, ortiqcha bo'rttirishlar yo'q. Asarning syujet liniyasida bolalik xotiralaridagi tabiiy tasvirlar, ulov mingan bola, qishloq hayoti va undagi odamlarning taqdirleri istifoda etiladi. Agar ijodkor tarixiy haqiqat, real tasvirni o'zi uchun ma'qul bir qolipga solmoqchi bo'lsa, yoki kitobxonga manzur bo'ladigan holga keltirsa, katta xatoga yo'l qo'ygan bo'ladi. Qissa hech qanday qoliplarga solinmagan, muallif tilidan sodda va ravon uslubda yozilgan. "Quroq" – muallif hayotining parchalaridan tikilgan badiiy dasturxon. Kitobxon u orqali o'tmish va bugun voqealari bilan galma-galdan tanishib boradi. Adib qissada faqat hikoya qilib bermaydi, balki o'tmish bilan ruhiy suhbatga kirishadi. Bir qaraganda, qissa kulguga boy tasvirlari bo'lganligi uchun satirik asardek tuyuladi, lekin asardagi har bir xotiraning o'z iztirobi bor. "Quroq" muallif hayotining o'tmishi va buguni, yaxshi va yomon kunlari, achchiq va shirin xotiralari tasvirlanganligi uchun ham qayta-qayta o'qiladi. Uni o'qigan kitobxon zerikmaydi, balki uning olamiga sho'ng'ib ketadi. Oltmish yoshni qoralagan qahramon, shahar hayoti – o'n-o'n besh yoshlardagi bola va qishloq hayotiga kontrast qo'yiladi. Bir voqea boshqa bir voqeani yetaklashga xizmat qiladi. Qissada esga olinadigan qishloq manzaralari, maktab yillari, qo'shnilar – bular barchasi muallif bolaligi o'tgan voqeliklar asosida turgani seziladi. Yozuvchi N.Eshonqul Ahmad A'zam ijodi va uning "Quroq" qissasi haqida shunday deydi: "Biz qissada hayotning eng zavqli, eng go'zal damlari – bolalik damlarining ajib manzarasiga duch kelamiz. Bu xotiralar hayot ko'rparasining eng go'zal quroqlari bilan bezangan. Bu quroqlar – xotiralar Ahmad akaga kasallikni yengishga, payt poylayotgan ajalni haydashga kuch va madad bergan: ularni unutib, insoniylik, mehr-muruvvat, hayotning qaynoq voqealari, hangomalari to'shalib turgan pallalarga qaytargan. Qissadagi eshak bilan bog'liq har bir quroq-hangoma orqali biz inson hayotining turli vaziyatlariga, holatlariga duch kelamiz. Qanday vaziyat bo'lmasin, u baribir ha-

yotga, insonga tegishli, inson qadr-qimmatiga tegishli bo‘lib chiqadi. Shu sababli qissadagi har bir xotira-quroqda Ahmad akaning nafasi va irodasi, hayot va odamlar haqidagi xulosasi mavjud” [7;283-b.]. Qissa orqali muallif o‘z ichki dunyosiga sayohat qiladi. Bu asar adibning hayotidan, bolalik xotiralari, iztiroblari va o‘ylaridan tikilgan badiiy quroq bo‘lib, unda mehr-muruvvat, do‘stlik, sadoqat, olijanoblik, kamtarlik, halollik haqidagi muallifning hayotiy xulosalarini ham ko‘rishimiz mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, Ahmad A‘zam qissalarining sarlavhasida o‘zbek adabiyotida kam kuzatiladigan va poetik jihatdan yangicha yondashuvni ko‘rishimiz mumkin. Yozuvchi qissalariga nom qo‘yish bilan cheklanmay, sarlavhaga ramziy va kinoyali mazmun ortadi. Qissa sarlavhalari qisqa shaklda asar mazmunini, ramziy qatlamlarini ochib beradi, kitobxonni mushohadaga chorlaydi, muallifning estetik qarashlarini ifodalovchi kalit vazifasini bajaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

- (1). Умуров Х. Адабиётшунослик назарияси. Т., А.Қодирий номидаги Халқ мероси нашриёти, 2004, 264-bet.
- (2). Rasulova U. XX asr o‘zbek qissachiligi (poetik izlanishlar va taraqqiyot tamoyillari). Toshkent, “Qamar media” nashriyoti, 2020, 250-bet.
- (3). К.Хамроев. Хикоя композицияси. Т., “Nurafshon bussines”, 2020, 138-bet.
- (4). Турдимов Ш. “Гўрўғли” достонларининг генезиси ва тадрижий босқичлари. “Фан”, Т., 2011, 240-bet.
- (5). Ўзбек тилининг изоҳли луғати. “Қ”. Тошкент, “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” давлат илмий нашриёти, 400-бет.
- (6). Eshonqul N. Kitob bandasi (maqolalar, esselar). Toshkent, “Akademnashr”, 2022, 416-bet.
- (7). www.ziyouz.com
- (8). www.ahmadazam.uz

Qarshibayeva Uljan Davirovna (Samarqand davlat Chet tillar instituti professori (DSc), filologiya fanlari doktori; k.uljan70@mail.ru)

BALZAKNING “GORIO OTA” VA “SAG‘RI TERI TILSIMI” ASARLARI QAHRAMONLARIGA IJTIMOY MUHIT TA‘SIRI

Annotatsiya. Ushbu maqolada Balzakning “Gorio ota” va “Sag‘ri teri tilsimi” asarlarida o‘z davrining murakkab jamiyatini yoritishda realistik yondashuv, psixologik tafsilotlarga obrazlar orqali tanqidiy yondoshgani ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: realism, ijtimoiy muhit, jamiyat, axloq, rivojlanish, xarakter.

Каршибаева Улжан Давировна (профессор Самаркандского государственного института иностранных языков (DSc), доктор филологических наук; k.uljan70@mail.ru)
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ГЕРОЕВ ПРОИЗВЕДЕНИЙ БАЛЬЗАКА “ОТЕЦ ГОРИО” И “ШАГРЕНЕВАЯ КОЖА”

Аннотация. В этой статье раскрывается реалистический подход Бальзака к освещению сложного общества своего времени, критический подход к психологическим деталям через образы в произведениях “Отец Горियो” и “Шагренова кожа”.

Ключевые слова: реализм, социальная среда, общество, мораль, развитие, характер.

Karshibaeva Ulzhan Davirovna (Professor at the Samarkand State Institute of Foreign Languages (DSc), Doctor of Philology; k.uljan70@mail.ru)

THE INFLUENCE OF THE SOCIAL ENVIRONMENT ON THE CHARACTERS IN BALZAC’S NOVELS “FATHER GORIO” AND “SHAGRENEE LEATHER”

Annotation. This article explores Balzac's realistic approach to illuminating the complex society of his time, as well as his critical examination of psychological details through the characters in “Père Goriot” and “Shagreen leather”.

Keywords: realism, social environment, society, morality, development, character.

Kirish. Ma‘lumki, XIX asrda Fransiyada Iyul monarxiyasi, Respublikachilar harakatlari, kapitalistik munosabatlarning shakllanishi, burjua sinfining kuchayishi juda shakllangandi. Bu davrda jamiyat tubdan o‘zgarishlar sodir bo‘layotgan edi. Bu kabi chuqur ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar adabiyotga katta ta‘sir o‘tkazdi desak, mubolaga‘a bo‘lmaydi. Shuning uchun ham fransuz yozuvchisi hisoblangan Onore de Balzac bu jarayonlarni o‘zining asarlarida ifodalashga kirishdi. “Gorio ota” va “Sag‘ri teri tilsimi” asarida bu jarayonning yorqin namunalari. Shu sababli ham bemaol adabiyotda realizm oqimining shakllanishi Bal-

zak nomi bilan chambarchas bog‘liq deb bimalol ayta olamiz. Bu yozuvchi jamiyatda sodir bo‘layotgan hodisalarni yashirib o‘tirmadi, balki barcha yorug‘liklari va qorong‘uliklari bilan tasvirlashga kirishdi. Balzak asarlari pulni insonlar o‘rtasidagi munosabatni buzuvchi asosiy omil sifatida ko‘rsatdi. U jamiyatdagi ijtimoiy-axloqiy muammolar, axloqiy buzilishlar, ma‘naviy inqirozlarni asarlarida tahlil ostiga oldi va kitobxon uchun yetkazishga harakat qildi.¹

Hamisha zamon bilan hamnafas va dolzarb mavzu Onore de Balzak o‘z davrining buyuk yozuvchisi bo‘lib yetishguniga qadar kimlar bo‘lib ko‘rmadi. Notarius xodimi, gazeta noshiri, bosmaxona egasi, jurnalist. O‘z davri ma‘naviy qarashlarining tarixchisi bo‘lgan Balzakni Fransiya uchun Misr ehromlaridan piramidaga tenglash mumkin. Uning “Inson komediyasi” asl daho adib tomonidan yaratilgan durdonadir.

Balzak o‘z asarlarida inson xarakterining shakllanishi va rivojlanishida iqtisodiy va ijtimoiy omillarni hal qiluvchi rol o‘ynashini ko‘rsatadi. U jamiyatdagi axloqiy buzilishlar, ma‘naviy inqirozlar va moddiy manfaatlarining inson ruhiyatiga ko‘rsatadigan ta‘sirini batafsil tahlil qiladi.

Adabiyotlar tahlili. Balzakning qahramonlari hayot uchun kurashishda, ko‘pincha, ma‘naviy tamoyillarini qurbon qiladilar. Masalan, “Gorio ota” romanidagi Ejen de Rastinyak qahramoni jamiyatda yuqori mavqega erishish uchun o‘z ideallaridan voz kechishga majbur bo‘ladi. Ya‘ni, asar qahramoni bo‘lgan Ejen de Rastinyak yurudik sohalar bo‘yicha chuqur ilmlarni o‘zlashtirib, o‘z sohasining mutaxassisi bo‘lib yetishmoqchi edi. Afsuski, pul bilan bog‘liq inqirozlar, uni maqsadlaridan voz kechishga undaydi. Bu esa Balzak realizmining asosiy xususiyatlaridan biri insoniy orzular va jamiyat realiyati o‘rtasidagi fojiali ziddiyatni aks ettiradi.²

Klassik yozuvchining mashhurligi, shuningdek, uning ishiga nisbatan ishlatiladigan sifatlar bilan o‘lchanadi. Balzak o‘z davrining fransuz jamiyatini tasvirlash, uning barcha jihatlarini badiiy tasvir orqali ushlashga intilgan yozuvchi edi. Balzak faqat dunyoni aks ettirish bilan kifoyalanmaydi: u uni o‘ylaydi, tushunadi, sezadi, qayta ixtiro qiladi. Balzakning hayoti muvaffaqiyatga olib boradigan ko‘tarilish yo‘li emas, balki aksincha, xilma-xil adabiy muvaffaqiyatlar bilan shaxsiy muammolarni birlashtirgan notekis yo‘l bo‘lib, Balzak adabiyot orqali shon-shuhrat va boylikka erishishni maqsad qilgan edi.³

Charles Baudelaire: “Toutes ses fictions sont aussi profondément colorées que les rêves. Depuis le sommet de l’aristocratie jusqu’aux bas-fonds de la plèbe, tous les acteurs de sa “Comédie” sont plus âpres à la vie, plus actifs et rusés dans la lutte [...] que la comédie du vrai monde nous les montre (*Uning barcha badiiy asarlari xuddi orzular kabi chuqur rang-barangdir. Aristokratiyaning cho‘qqisidan tortib, plebeylarning pastki qatlamlarigacha, uning “Komediya”sinining barcha ishtirokchilari hayotga nisbatan yanada qat‘iyatli, janglarda faolroqdirlar... haqiqiy dunyo bizga ularni qanday ko‘rsatishini bilganimizdan ko‘ra*),⁴ degan fikrlari bergan.

Balzak kitoblarida ko‘pchilik hollarda “Gorio ota” asaridagi qahramonlarning tilga olinishi, asosan, Gorio otada umumiy tarzda belgilangan yoki qisman yoritilgan, yoki uning asosiy muammolari bilan chambarchas bog‘langan mavzularda murojaatdan iboratdir. “Gorio ota” (Le Père Goriot) romani “bog‘lovchilik” vazifasini o‘tovchi asardir, Balzakning ko‘pgina roman va povestlari mavzu jihatdan u bilan ulan-gandir.⁵

Tadqiqotning metodologiyasi. Tadqiqot usullarini tanlash o‘rganilayotgan material bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, unda Balzakning “Inson komediyasi”ga kirgan “Gorio ota” (Le Père Goriot) va “Sag‘riri teri tilsimi” (La Peau de chagrin) romanlari tanlangan. Unda ikki asar qahramonlariga muhit, jamiyat ta‘sir-lari, pulning insonlar munosabatida tutgan o‘rni o‘rganilgan. Binobarin, tadqiqotni o‘tkazishda tavsiflovchi tahlil usuli, kontekstual tahlil usuli va qiyosiy-tipologik kabi umumiy va maxsus tadqiqot usullari qo‘llanil-gan.

¹ Balzak, O. de. Gorio ota. Tarjimon X.Xudoyberganov. Toshkent, G‘afur G‘ulom nomidagi adabiyot va san‘at nashriyoti, 1982, 45–47-betlar.

² Pronin I.F. Fransuz realizmi va ijtimoiy tasvir. Moskva, «Nauka», 1989, 198-bet.

³ Rozanov N.N. Fransuz adabiyoti tahlili. Sankt-Peterburg, «Filologiya», 1991, 305-bet.

⁴ Les classiques de Lire magazine littéraire, Honoré de Balzac illusions perdues d’un visionnaire; Juin-juillet. Paris, 2023, p. 79.

⁵ Mirzayev Sh. Balzakning “Gorio ota” romanida jamiyatning tanazzuli. «Yosh olimlar» jurnali, 2019, № 3, 88–94-betlar.

Tahlil va natijalar. Balzak tahlil va kuzatuvning misli ko‘rilmagan ustasi edi. Agarda yangi olamning yorqin yulduzi kabi qonun-qoidasiz o‘ynaydigan ana shu ustasi farang muttaham-u olg‘irlarni olqishlab, ko‘klarga ko‘taradigan bo‘lsak, bu hol jamiyatimiz uchun qanchalik tubanlik bo‘lardi. Bunday odamlar Balzak asaridagi bankchi Nusingen, “uning vekseli hamda nomi butun Yevropada ma‘lum-u mashhur” – muttahamning chin avlodlaridandir.

“Gorio ota” (Le Père Goriot) asarida Balzak oila munosabatlarini, ota-onaning bolalari uchun qilgan qurbonliklarini, moddiy boylikka bo‘lgan o‘ta katta qiziqishning odamlar hayotiga qanday ta‘sir qilishini ochib beradi. Bu asarni o‘qir ekanmiz, bu asarda Fransiya jamiyatidagi ijtimoiy tengsizlik va moddiy manfaatdorlik masalalariga e‘tibor qaratganligini ko‘rishimiz mumkin.

Balzakning “Gorio ota” romanidagi ikki eng muhim obraz–Gorio bilan Rastinyak–bir-biri bilan chambarchas bog‘langandir, ammo bunga sabab Ejenning Gorio qizi Delfinaga oshiq bo‘lib qolgani va Rastinyakning romanning boshidan oxirigacha Gorio bilan yonma-yon yashab, u boshidan kechirgan fojialarni beg‘araz shohidi sifatida dastlabki yutuqlari tarixi va cholning halokati tarixi

Restavratsiya davrida, fransuz jamoatchiligida, Balzak shohidi bo‘lgan aynan mazkur ijtimoiy axloq qonunlaridan bunyod bo‘lgan. Bu axloqni Balzak vikontessa de Bosean xonim tili bilan ifodalaydi; vikontessa Rastinyakka nasihat qilib, shunday deydi: “Qancha sovuqqonlik bilan ish tutsangiz, shuncha martabangiz oshadi. Hech ayamay zarba beravering, ana o‘shanda qarshingizda titrab turadigan bo‘lishadi... Hayotda jallod bo‘ling, jallod bo‘lmasangiz, uning oyboltasi ostida halok bo‘lasiz...”. Rastinyak bu nasihatni yaxshilab o‘zlashtirib oldi va “zafar qozonish” yo‘lidan ketdi. Gorio ota bemehr qizlari axloqining ayovsiz zarbasiga duchor bo‘ladi...

–*Mais bah! près d'elle le chicotin serait doux comme miel*¹ (p.44). (*Qizim bor yerda achchiq turp ham asaldek shirin tuyulib ketadi*).

Ushbu jumlada, otaning qizlariga bo‘lgan ulkan sevgisi tasvirlangan. Ya‘ni, ota qizlarining baxti uchun barcha azoblarga, mashaqqatlarga tayyor turganligi yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Yana bir misol: *Il la regarda d'un air surhumain de douleur. Pour bien peindre la physionomie de ce Christ de la Paternité, il faudrait aller chercher des comparaisons dans les images*² (p. 45). (*Otasi unga qattiq iztirob bilan qarab turardi. Bu payg‘ambirsifat otaning chehrasini aniq tasvirlamoq uchun buyuk rassomlar chizgan ajoyib sanamlarga murojaat qilmoq lozim*).

Yuqoridagi jumлага, nazar tashlasak, ushbu vaziyatda Gorio otaning qizining boshiga tushgan kulfat haqida gap ketyapti. Bu kulfatdan Gorio otaning naqadar iztirobga tushayotganligi payg‘ambarsifat otaga, sanamlarga qiyoslanyapti. Bizga ma‘lumki, bu qiyoslangan sanamlarda bashariyat xaloskori Isoning jamiyat istiqboli yo‘lida tortgan jamiki azob-uqubatlari nihoyatda yorqin aks ettirilgandir. Shuning uchun ham yuqoridagi jumlada Gorio otaning qizlariga bo‘lgan sevgisi yo‘lidagi mashaqqatlari Isoning azoblariga tenglashtirilgan.

“Sag‘ri teri tilsimi” (La Peau de chagrin). Bu asar Balzakning ijodida juda ahamiyatli asar bo‘lib, u realizm va fantastika elementlarini birlashtiradi. Bunda insoniy istaklar, ehtiroslar va hayotning qisqaligi haqida falsafiy savollar ko‘tariladi. Bu asar orqali u insonning cheksiz orzulari va ular bilan bog‘liq xavf-xatarlar haqida o‘ylashga undaydi.

“Sag‘ri teri” (La Peau de chagrin)da Balzak burjua jamiyatidagi asosiy ziddiyatlarni ochishga intiladi: u, mehnatning tagi rohat emasligini ko‘rsatishga intiladi. Bir yoqda g‘arib, qashshoq turmush, qondirilmagan istaklar; boshqa yoqda inson shaxsiyatini vayron qiluvchi aysh-ishrat, shaxvat ketidan quvish.

Sag‘ri teri romanda shaxsning manmanlarcha tilak-istaklarini qondirish yo‘lida halokatga uchrashining timsoli bo‘lib ko‘rinadi. “Tilak–bizni kuydiradi, imkon esa xarob qiladi”, deydi Rafaelga kekxa anti-kvar. Tilak, ehtiroslardan o‘zini tiyish ham, aysh-ishratga mukaddan ketish ham odam uchun halokatlidir.

Bularning barchasi juda realizmga yotmaydi, to‘g‘rimi? Ammo Balzak ushbu asarga o‘zining hayotida bo‘lib o‘tgan voqealarni kiritishga harakat qilgan. Shuning uchun ham u noaniqliklarning foydalarini yaxshi biladi: har bir amalga oshirilgan tilak bilan o‘quvchi mantiqiy izohga ega bo‘lishi mumkin. Bu *peau de chagrin* (sag‘ri teri), shuningdek, muvaffaqiyatga erishish orzusi bilan bog‘liq bir metafora sifatida ham ishlaydi, bu esa Balzakni, uning qahramoni singari qiynaydi. Endi manzara haqida biroz fikr yuritaylik. Balzak kabi, Raphayol ham terini topishdan oldin adabiyot orqali muvaffaqiyatga erishishga hara-

¹ Balzac H. Le Père Goriot. Paris, Gallimard, 1972, p. 44.

² Balzac H. Le Père Goriot. Paris, Gallimard, 1972, p. 45.

kat qilgan; uning kabi, u uch yil davomida «havodagi qabrison»da dahshatli yotoqxona burchagida kurashgan. Lekin, biz bilganimizdek, Balzakni bir xonadon egasi farishtalik bilan qo'riqlamagan va uning jozibali qizi, puldan tanqislik bo'lganda uning cho'ntagiga pul qo'yib yuborgan emas. Balzak ko'p jihatdan o'zini Rap-haëlga qo'shgan bo'lsa-da, hech narsa bevosita o'tkazilmagan, hammasi qayta qurilgan. Shunday qilib, sehrli teriga ega bo'lgan qahramon oldingi Raphaël, birinchi navbatda, pul uchun, keyin esa sevgi tufayli, qisman rus bo'lgan boy yetim Feodora bilan tanishgan. Davr qiyinchiliklaridan, o'sha davr jamiyatida sodir bo'layotgan ijtimoiy-axloqiy muommolardan charchagan Rafael hayoti evaziga ushbu sehrli teriga ega bo'lib boyib ketishni orzu qilgan. Bu esa uni eng katta baxtsizlik tubiga tashlagan.¹

Balzak "Sag'ri teri"da qo'llangan badiiy usullar; mubolag'a, bo'yoqlarni quyuqlashtirish, obrazlarni keskinlashtirish yo'li bilan, yorqin hayotiy detallarni tasvirlash mahorati bilan birikib ketishi adibning keyingi asarlarida asosiy ijodiy metod sifatida yanada to'laonli rivojini topdi.²

Xulosa qilib aytganda, Balzak ushbu ikki asarida jamiyatdagi ijtimoiy-axloqiy muommolarni ochib berishga, jamiyatning kirdikorlari ustidan muhokama qilishga uringan. Shuning uchun uning barcha asarlari jamiyatdagi muammolar haqida gapiradi. "Gorio ota" asarida ota va qizlar o'rtasidagi munosabatlar orqali oilaviy inqirozlar, "Sag'ri teri tilsimi"da esa pulga o'chlik, istaklarni boshqara olmaslik qanday ayanchli ahvolga olib kelishi ko'rsatilgan. Balzak asarlari orqali bu kabi illatlarni tanqid qilgan va har bir obrazga alohida vazifa yuklagan.

"Gorio ota" asarida ota va qizlar o'rtasidagi munosabatlar, insoniy mehr-muhabbatning qadrsizlanishi va oila tushunchasining yemirilishi o'z ifodasini topadi. "Sag'ri teri tilsimi" asarida esa muallif jamiyatning ruhiy-intellektual tanazzulini, insoniy orzu va qadriyatlar o'rniga moddiy manfaatlarning qo'yilishini, inson hayotining qisqarishiga olib keluvchi metaforik "sag'ri teri" orqali badiiy ifodalaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Balzak, O. de. Gorio ota. Tarjimon X.Xudoyberganov. Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi adabiyot va san'at nashriyoti, 1982, 45–47-betlar.
- (2). Pronin I.F. Fransuz realizmi va ijtimoiy tasvir. Moskva, «Nauka», 1989, 198-bet.
- (3). Rozanov N.N. Fransuz adabiyoti tahlili. Sankt-Peterburg, «Filologiya», 1991, 305-bet.
- (4). Les classiques de Lire magazine littéraire, Honoré de Balzac illusions perdues d'un visionnaire; Juin-juillet. Paris, 2023, p. 79.
- (5). Mirzayev Sh. Balzakning "Gorio ota" romanida jamiyatning tanazzuli. «Yosh olimlar» jurnali, 2019, 3-son, 88–94-betlar.
- (6). Balzac H. Le Père Goriot. Paris, «Gallimard», 1972, p. 44.
- (7). La Peau de chagrin." Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/La_Peau_de_chagrin
- (8). Onore de Balzak. Sag'ri teri tilsimi. Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi badiiy adabiyot nashriyoti, 1981, 287–289.

¹ La Peau de chagrin." Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/La_Peau_de_chagrin

² Onore de Balzak. Sag'ri teri tilsimi. Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi badiiy adabiyot nashriyoti, 1981, 287–289-betlar.

Sobirova Mahmudaxon Nematjon qizi (Andijon davlat chet tillari instituti “Ijtimoiy gumanitar fanlar, pedagogika va psixologiya” kafedrası v.b dotsenti, f.f.f.d (PhD); gavharxolisova@gmail.com)

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHISINING KASBIY KOMPONENTLIGI RIVOJLANGANLIGINI BAHOLOVCHI MEZONLAR VA KO‘RSATKICHLAR

Annotatsiya. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini ishlab chiqish uchun, avvalo, talabalarda kasbiy kompetentlik rivojlanganligining mezonlari, ko‘rsatkichlarini belgilash va dastlabki darajalarini aniqlash zarur. Mazkur vazifani hal etish uchun boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi kasbiy kompetentligining asosiy strukturaviy komponentlarini aniqlash talab etiladi.

Kalit so‘zlar: kasbiy kompetentlik, turmush mezonlari, samarali muloqot shakllari, ongli munosabat, tarbiyaning murakkab tabiati, ijtimoiy muhit, psixologik omillar.

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ, ОЦЕНИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация. Для разработки педагогических условий развития профессиональной компетентности будущего учителя начальных классов необходимо, прежде всего, установить критерии, показатели и определить исходные уровни развития профессиональной компетентности учащихся. Для решения данной задачи необходимо определить основные структурные компоненты профессиональной компетентности учителя начальных классов.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, жизненные критерии, эффективные формы общения, сознательное отношение, сложный характер воспитания, социальная среда, психологические факторы.

CRITERIA AND INDICATORS ASSESSING THE DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL COMPONENT OF THE FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER

Annotation. In order to develop pedagogical conditions for the development of professional competence of the future elementary school teacher, it is necessary, first of all, to establish the criteria, indicators and determine the initial levels of professional competence development in students. To solve this task, a primary school teacher is required to identify the main structural components of professional competence.

Keywords: professional competence, criteria for living, forms of effective communication, conscious attitude, complex nature of upbringing, social environment, psychological factors.

Kirish. Boshlang‘ich ta‘lim yoshi maktab bolalik davrining juda mas‘uliyatli davri, uni to‘laqonli boshdan kechirishga shaxsning intellekti darajasi, o‘qish istagi va ko‘nikmasi, o‘z kuchiga bo‘lgan ishonch bilan bog‘liq hisoblanadi. Shu tariqa, boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi bolaning rivojlanishi ijtimoiy vaziyatining markazida hisoblanadi va uning ichki xususiyatlarining rivojlanishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Rivojlanishning ijtimoiy vaziyati bolaning psixik rivojlanish jarayoni kechadigan ijtimoiy sharoitlarga taalluqlidir. Ichki xususiyat bolaning ichki olamini ifodalaydi, bola yangi ijtimoiy vaziyatga moslasha olishi va uni kelgusi psixologik o‘lishi uchun qo‘llay olishi uchun sodir bo‘lishi kerak bo‘lgan o‘zgarishlardir. Bundan tashqari, boshlang‘ich ta‘limning markaziy vazifasi “o‘qish ko‘nikmasi”ni rivojlantirish hisoblanadi. Faqatgina o‘quv faoliyati barcha komponentlarining rivojlanganligi va uni mustaqil bajarish o‘qitish o‘quv faoliyatidagi o‘z vazifasini bajarishi kafolati bo‘lishi mumkin. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi shaxsi, uning holati, boshlang‘ich sinfdagi o‘quvchining ta‘limiga jalb etilishi nafaqat o‘qish davrida, balki keyingi yillarda bolaning holati, xulqi, shaxsiy sifatlariga to‘liq aks etishi juda muhimdir. Shuning uchun bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining rivojlangan shaxs funksiyalariga ega bo‘lishi zarurdir. Xulosa shuki, boshlang‘ich ta‘lim davri umumiy o‘rta ta‘limning keyingi bosqichlari uchun poydevor vazifasini o‘taydi. O‘quvchining nafaqat maktab davri, balki butun umrlik shaxsiy va kasbiy faoliyati, uning ijtimoiylashuvi va taraqqiyotida boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining o‘rni beqiyosdir. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy kompetentligini rivojlanganligini belgilovchi mezonlar, darajalar va ko‘rsatkichlarni ishlab chiqdik. Tadqiqot ishlarini amalga oshirish jarayonida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy kompetentligini rivojlanganlik darajasini aniqlashda muayyan mezonlarga tayanildi va quyidagi xususiyatlarning rivojlanishiga alohida e‘tibor qaratildi: “kompetensiya” va “kasbiy bilim” tushunchalarining mazmun-mohiyatini anglash; pedagogik kreativlikka moyillik, ijodkor, yaratuvchan va tashabbuskor o‘qituvchi bo‘lish istagining mavjudligi; mantiqiy fikrlash, o‘z fikrini mustaqil bayon

eta olish, ko'rish orqali ma'lumotga ega bo'lish; improvizatsiya, nostandart tafakkur va tashabbuskorlik ko'nikmalarining rivojlanganligi; muloqotga kirishuvchanlik, pedagogik muloqot vaziyatlarini to'g'ri tashkil eta olish ko'nikmasiga ega bo'lish; pedagogik refleksiya, ijodkor o'qituvchi sifatida doimiy ravishda kasbiy kompetentligini rivojlantirishga ehtiyojning ortishi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. N.L.Dmitriyeva tomonidan esa boshlang'ich sinf o'qituvchisi kasbiy kompetentligi strukturasi quyidagi komponent ajratilgan: mazmunli (bilimlar), faoliyatli (ko'nikmalar), shaxsiy (o'z-o'zini anglash), ijtimoiy (kasbiy faoliyatning ijtimoiy ahamiyati) [72]. Muallif kasbiy kompetentlikning faoliyatli komponentida pedagogik ko'nikmalarining quyidagi guruhini ajratadi: gnostik, loyihalash-konstruktorlik, tashkiliy, kommunikativ va tadqiqotchilik, ularning tavsifi umumiy ko'rinishda berilgan va boshlang'ich sinf o'qituvchisi kasbiy faoliyatining o'ziga xosligini aks ettirmaydi. O'qituvchi uchun bazaviy kompetentlik bu bolaning yosh xususiyatlariga mos bo'lgan, o'quvchini o'qitish uchun axborot va texnologiyalardan foydalanishdir. Faoliyatning kasbiy sohasini ifodalovchi maxsus kompetentlik, muallifning fikricha, o'qituvchi uchun bolalarni axborot texnologiyalaridan foydalanib o'qitish qobiliyatida ifodalanadi. Mazkur tadqiqotning tahlilidan ma'lum bo'ladi, muallif tomonidan kasbiy kompetentlikning strukturasi ham, turlarida ham boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy faoliyati xususiyatlari aks etmagan. Bundan tashqari, kasbiy kompetentlikning ko'rib chiqilgan turlarida pedagogik faoliyatni amalga oshirishga tayyorlik kabi shaxsiy komponent mavjud emas. Demak, yuqorida ko'rib o'tgan strukturaviy komponentlar va ularning bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi faoliyatida aks yetishi ularning aqliy, kasbiy, texnologik, axboriy va intellektual rivojlanishini ta'minlash uchun zamin yaratadi. Mavjud ishlar tahlili boshlang'ich sinf o'qituvchisi kasbiy kompetentligi strukturasi quyidagi komponentlarni ajratish imkonini berdi: psixologik-pedagogik, kasbiy, metodik va shaxsiy kompetentlik. Har bir komponentning mohiyatini ochib beramiz. Psixologik-pedagogik kompetentlik boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun uning kasbiy faoliyati asosi hisoblanadi. O'qituvchi ko'pgina o'quv fanlarini o'rganish uchun asos hosil qiladi va dunyoqarashni, o'ziga, atrof-muhitga, o'quv mehnatiga munosabatni rivojlantiradi va ularni boshlang'ich sinf yoshidagi bola to'g'risida, uning yosh, individual xususiyatlari, rivojlanishning ijtimoiy omillari to'g'risidagi bilimlar tizimisiz amalga oshirib bo'lmaydi.

Ko'pgina tadqiqotchilar (L.S.Vigotskiy, V.V.Davidov, V.N.Vvedenskiy, N.L.Dmitriyeva, M.I. Lukyanova) psixologik-pedagogik kompetentlik ostida o'z mehnatining eng asosiy qadriyati sifatida o'quvchiga yo'nalganlikni tushunadilar

Tahlil va natijalar. Shaxs motivatsiyasi, sifatleri, integral xususiyatlaridan iborat bo'lgan o'qituvchi shaxsi strukturasi kelib chiqib [4], boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy muhim shaxsiy funksiyalarini ajratish mumkin:

- motivatsion (pedagogik faoliyatga ongli undashni aks ettiruvchi motivlar tizimiga egalik);
- refleksiv (pedagogning o'z faoliyati asoslarini anglashi, ijobiy rivojlangan «Men konsepsiyasi»);
- yo'nalganlik (shaxsiy yo'nalgan olam tasvirini – individual dunyoqarashni qurish);
- ijodiy qayta o'zgartiruvchi (ixtiyoriy shaxsiy ahamiyatli faoliyatning ijodiy xususiyatini ta'minlash).

Psixologik-pedagogik kompetentlikning boshqa strukturaviy komponentlar bilan o'zaro aloqadorligi boshlang'ich sinfdagi bolalarning psixofiziologik xususiyatlarini bilmasdan fanga oid materialni, o'qitishning metodlari va usullarini mos ravishda tanlashning imkoni bo'lmasligi bilan tushuntiriladi. Bunda darsdagi psixologik va emotsional muhit juda muhim bo'lib, bu o'qituvchining shaxs sifatlariga ko'p jihatdan bog'liqdir. Fanga oid kompetentlikning metodik va shaxsiy kompetentlik bilan o'zaro aloqadorligi fanga oid materialning mazmuni o'qituvchi tomonidan o'qitishning shakli, metodlari va usullariga mos ravishda tanlanishidan iboratdir. Bunda o'qituvchining bayon etilayotgan materialga o'z munosabatini ko'rsatishi, o'quvchilarda bilishga oid qiziqishni rivojlantirishi muhimdir va bu ko'p jihatdan uning shaxs sifatleri va qobiliyatlariga bog'liqdir.

Xulosa va takliflar. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish modeli: 1. Ta'limda shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni amalga oshirish ta'lim natijasiga urg'u beradigan yondashuvdir. Bunda ta'lim natijasi o'zlashtirilgan axborotlar yig'indisi emas, balki shaxsni turli muammoli vaziyatlarda harakat qilish qobiliyatidan iborat bo'ladi. 2. Kasbiy kompetensiyalar hozirgi kunda innovatsiyalarni tatbiq etish uchun kreativlikka bog'liq bo'lgan innovatsion ta'lim texnologiyalariga asoslangan kasbiy kompetentli o'qituvchi faoliyatidagi ijodiy qobiliyatdir. 3. Kasbiy kompetensiyalarni «Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda ona tili o'qitish metodikasini o'qitishning modul-reytingli tizimidan foydalanish» maxsus kursi asosida rivojlantirish jarayoni olib boriladi.

Bunday funksiyalar sifatida quyidagilarni ajratish mumkin: motivatsiya (o'z faoliyatini qabul qilish va asoslash); vositachilik (xulqning tashqi ta'sirlari va ichki impulslariga nisbatan); kolliziya (borliqning yashirin qarama-qarshiliklarini ko'rish); tanqid (tashqi taklif etiladigan qadriyatlar va shakllarga nisbatan); refleksiya ("Men" barqaror obrazini ongda qurish va ushlab qolish); mazmunli ijod (shaxs tomonidan mazmunlar iyerarxiyasini doimiy aniqlashtirish va tekshirish); yo'nalganlik (shaxsga yo'naltirilgan olam obrazi – individual dunyoqarashni qurish); ichki olamning avtonomligi va barqarorligini ta'minlash; ijodiy qayta o'zgartiruvchi (ixtiyoriy shaxsiy ahamiyatli faoliyatning ijodiy xususiyatini ta'minlash); o'z-o'zini amalga oshirish (o'zining "Men" obrazini atrofda gilar tomonidan tan olinishiga intilish) va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Виноградова Н.Ф. Как реализовать личностно-ориентированное обучение в начальной школе / Н.Ф.Виноградова. "Начальная школа", 2001, № 9, с. 10.
- (2). Воронина, О.И. Формирование педагогических умений у студентов. Начальная школа. 2007, № 8, с. 82–84.
- (3). Горбенко В.В. Формирование основ профессионализма будущих учителей начальных классов во внеаудиторной работе по педагогике. "Начальная школа", 2006, № 7, с. 20–21.
- (4). Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. Э.Ф.Зеер, Э.Сыманюк, "Высшее образование в России", 2005, № 4, с. 23–30.
- (5). Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя. "Советская педагогика", 1990, № 8, с. 82–88.
- (6). Павлутенков Е.М. Профессиональное становление будущего учителя. "Педагогика", 1990, № 11, с. 64–69.
- (7). Панарин А.И. Многоуровневое педагогическое образование. "Педагогика", 1993, №1, с. 53–57.
- (8). Behbudiy Mahmudxo'ja.Tanlangan asarlar. T., "Ma'naviyat", 2006, 280-bet.
- (9). Kimsanova G.A., Alyieva R.A. Influence of turkesterone and ecdysterone on alpha-amylase activity in growing rats. "Молодой учёный", 2020.

Normurodov Sadriddin Salim o'g'li (Denov Tadbirkorlik va pedagogika instituti;

e-mail: s.normurodov@dtpi.uz

TEKNOLOGIK TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIGA "MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI" FANINI INTERFAOL METODLAR ORQALI O'QITISH TEKNOLOGIYASI

Annotatsiya. Ushbu maqola texnologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini zamonaviy interfaol metodlar asosida o'qitishning nazariy-amaliy jihatlariga bag'ishlangan. Tadqiqotda fanning o'ziga xos xususiyatlari, uning o'quv jarayonidagi ahamiyati hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan integratsiyasi masalalari tahlili qilingan. Maqolada interfaol o'qitish metodlarining nazariy asoslari, ularning amaliy qo'llanilishi va o'quv samaradorligiga ta'siri o'rganilgan. Vizual modellashtirish platformalari, virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalari, bulutli hisoblash tizimlari kabi innovatsion vositalar orqali o'quv jarayonini tashkil etishning metodologik jihatlarini yoritilgan.

Kalit so'zlar: texnologik ta'lim, muhandislik grafikasi, kompyuter grafikasi, interfaol metodlar, o'qitish texnologiyasi, vizual modellashtirish, virtual realilik, pedagogik innovatsiyalar, CAD tizimlar, bulutli texnologiyalar, vizualizatsiya, 3D modellashtirish.

Normurodov Sadriddin Salim o'g'li (Денов, преподаватель Института предпринимательства и педагогики; e-mail: s.normurodov@dtpi.uz)

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ИНЖЕНЕРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА" ИНТЕРАКТИВНЫМИ МЕТОДАМИ

Аннотация. Данная статья посвящена теоретико-практическим аспектам преподавания предмета "инженерия и компьютерная графика" современными интерактивными методами для студентов направления технологического образования. В исследовании проанализированы особенности науки, ее значение в образовательном процессе, а также вопросы интеграции с современными педагогическими технологиями. В статье рассмотрены теоретические основы интерактивных методов обучения, их практическое применение и влияние на эффективность обучения. Освещаются методические аспекты организации учебного процесса с помощью таких инновационных средств, как платформы визуального моделирования, технологии виртуальной и дополненной реальности, системы облачных вычислений.

Ключевые слова: технологическое образование, инженерная графика, компьютерная графика, интерактивные методы, технология обучения, визуальное моделирование, виртуальная реальность, педагогические инновации, CAD системы, облачные технологии, Визуализация, 3D моделирование.

Normurodov Sadrididdin Salim ogli (Teacher at the Denov Institute of Entrepreneurship and Pedagogy; e-mail: s.normurodov@dtpi.uz)

TECHNOLOGY OF TEACHING THE SUBJECT “ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS” TO STUDENTS OF THE TECHNOLOGICAL EDUCATION DIRECTION USING INTERACTIVE METHODS

Annotation. This article is devoted to the theoretical-practical aspects of teaching “engineering and computer graphics” on the basis of modern interactive methods for students of the technological education direction. The study analyzed the specifics of science, its importance in the educational process and its integration with modern pedagogical technologies. The article explores the theoretical foundations of interactive teaching methods, their practical application and their impact on educational effectiveness. Methodological aspects of the organization of the educational process through innovative tools such as visual modeling platforms, virtual and augmented reality technologies, cloud computing systems are covered.

Keywords: Technological education, engineering graphics, computer graphics, interactive techniques, teaching technology, visual modeling, virtual realism, pedagogical innovation, CAD systems, cloud technologies, visualization, 3D modeling.

Kirish. Ilm-fan va texnikaning jadal rivojlanayotgan davrida oliy ta’lim tizimi yangi metodik yondashuvlar va pedagogik texnologiyalarni joriy etishni talab qilmoqda. Texnologik ta’lim yo’nalishlarida, xususan, “Muhandislik va kompyuter grafikasi” kabi fundamental fanlarni o’qitishda an’anaviy usullardan voz kechib, interfaol metodlarni qo’llash dolzarb vazifaga aylanmoqda. Bugungi kunda muhandislik sohasida CAD tizimlar (Computer-Aided Design) asosida loyihalash, 3D modellash tirish va vizualizatsiya qilish ko’nikmalari mutaxassisning asosiy kompetensiyalari qatoriga kiradi. Mazkur fanning o’quv dasturidagi ahamiyati shundaki, u talabalarga nafaqat chizma va grafik obyektlarni yaratish, balki muhandislik tafakkurini rivojlantirish, fazoviy tasavvurni shakllantirish va amaliy loyihalash ko’nikmalarini egallash imkoniyatini beradi. Biroq mavjud o’qitish amaliyotida nazariya bilan amaliyot o’rtasidagi nomuvofiqlik, zamonaviy dasturiy vositalar yetishmovchiligi va an’anaviy o’qitish usullarining samaradorligi pastligi kabi muammolar kuzatilmoqda.

Ilmiy adabiyotlarni o’rganish shuni ko’rsatadiki, vizual modellash tirish, virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalari, bulutli platformalar orqali o’quv jarayonini tashkil etish talabalarning bilim olish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Shu bilan birga, differensiallashgan yondashuv, loyiha asosida o’qitish va individual ta’lim traektoriyalarini qurish kabi metodlar har bir talabaning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishga yo’naltirilgan.

Ushbu maqolaning maqsadi texnologik ta’lim yo’nalishi talabalari uchun “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini interfaol metodlar asosida o’qitishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqish va amaliy takliflarni taqdim etishdan iborat. Tadqiqot jarayonida quyidagi vazifalar hal qilinadi: interfaol o’qitishning nazariy tamoyillarini tahlil qilish, mazkur fanga xos bo’lgan o’qitish metodlarini aniqlash, innovatsion pedagogik texnologiyalarning samaradorligini baholash va o’quv jarayonini tashkil etishning metodik tavsiyalarini ishlab chiqish.

Maqolada zamonaviy ta’lim muhitida qo’llaniladigan eng so’nggi yondashuvalar, jumladan, VR/AR texnologiyalari, bulutli loyihalash platformalari va raqamli ta’lim resurslaridan foydalanishning metodik jihatlari o’rganiladi. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarida “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o’qitish sifatini takomillashtirish, talabalarning kasbiy tayyorgarligini oshirish va ularni zamonaviy mehnat bozori talablariga mos mutaxassislar sifatida tayyorlashga qaratilgan amaliy qo’llanma vazifasini bajaradi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini interfaol metodlar asosida o’qitish masalasi bo’yicha xalqaro va mahalliy adabiyotlarni chuqur o’rganish shuni ko’rsatdiki, ushbu soha bo’yicha ilmiy tadqiqotlar tobora kengayib borayotgan bo’lsa-da, hali ham amaliyotga yo’naltirilgan izlanishlar yetarli emas.

“Texnologik ta’limda raqamli transformatsiya” nomli dissertatsiya ishida mahalliy oliy ta’lim muassasalarida “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o’qitishning hozirgi holati va kelajakdagi istiqbollarni chuqur tahlili qilgan. Uning tadqiqotida O’zbekiston oliy ta’lim muassasalarida muhandislik grafi-

kasini o'qitishda quyidagi asosiy muammolar aniqlandi: dasturiy ta'minotning yetarli emasligi, metodik qo'llanmalarining eskirganligi, o'qituvchilarning raqamli kompetentligining pastligi va zamonaviy o'quv uskunalarning yetishmasligi. Rasulov o'z ishida mahalliy sharoitda CAD dasturlarini joriy etishning optimal modelini taklif qilgan bo'lib, u dasturlarni bosqichma-bosqich o'rgatish va amaliy loyihalar asosida mustahkamlash printsipligiga asoslangan (Rasulov A.B. 2021).¹

2022-yilda amalga oshirilgan tadqiqot natijalariga asosan, "Muhandislik grafikasini loyiha asosida o'qitish metodikasi" doirasida talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar ishlab chiqilgan. Toshkent davlat Texnika universitetidagi tajribalar shuni ko'rsatdiki, loyiha asosida o'qitish usullari talabalarning ijodiy qobiliyatini 28% va amaliy masalalarni yechish ko'nikmasini 35% oshirishga yordam beradi. M.K.Yo'ldosheva tomonidan olib borilgan ushbu tadqiqot real muhandislik loyihalarini o'quv jarayoniga birlashtirish orqali talabalarning kasbiy tayyorgarligini sezilarli darajada oshirish imkoniyatini isbotlab bergan (Yo'ldosheva M.K.).²

"Engineering Graphics Education in Digital Era" nomli fundamental tadqiqot muhandislik grafikasini zamonaviy CAD dasturlari asosida o'qitishning psixologik-pedagogik jihatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Virtual Reality (VR) texnologiyalaridan foydalangan holda tashkil etilgan o'quv jarayoni an'anaviy usullarga nisbatan talabalarning fazoviy tasavvurini 45% va loyihalash tezligini 32% oshirishga olib keladi. Ushbu xalqaro miqyosdagi tadqiqot AQSH va Yevropaning yetakchi texnika universitetlarida olib borilgan keng qamrovli eksperimental tekshiruvlar asosida amalga oshirilgan bo'lib, natijalar statistik jihatdan ishonchli darajada ahamiyatga ega ($p < 0.05$) (Smith J., Johnson R., Williams K. 2023).³

Zhang, Wei va Li, Hong (2022) o'zlarining "Interactive Methods in Technical Education" nomli monografiyasida MOOC platformalarida muhandislik grafikasini o'qitishning metodik tizimini ishlab chiqqanlar. Ularning ta'kidlashicha, massochi onlayn kurslar nafaqat bilim berish, balki talabalarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Xitoyda olib borilgan tadqiqot Coursera va edX platformalaridagi muhandislik kurslarining samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan.⁴

Abdullayev R. va Karimova S. (2021) o'zlarining "Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya" nomli monografiyasida zamonaviy CAD dasturlari asosida muhandislik grafikasini o'qitishning metodik asoslarini ishlab chiqqanlar. Ularning ta'kidlashicha, loyiha asosida o'qitish usuli talabalarning amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida olib borilgan tadqiqot Moodle va AutoCAD platformalaridagi muhandislik kurslarining samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan.⁵

Toshpo'latov A. va Xolmirzayev B. (2023) tomonidan yozilgan "Muhandislik va kompyuter grafikasi" nomli darslikda zamonaviy 3D modellash texnologiyalari asosida muhandislik grafikasini o'qitishning innovatsion usullari yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, virtual laboratoriya mashg'ulotlari talabalarning fazoviy tasavvurini 40% va loyihalash tezligini 30% oshirishga yordam beradi.⁶

M.Yo'ldosheva va J.Ismoilovning (2022) "Interfaol ta'lim texnologiyalari" nomli qo'llanmasida muhandislik grafikasini o'qitishda VR/AR texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlili qilingan. Toshkent Texnika universitetida olib borilgan eksperiment natijalari shuni ko'rsatadiki, virtual realilik asosidagi darslar talabalarning bilim darajasini 35% oshirishga xizmat qiladi.⁷

Muhokama. "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini interfaol metodlar asosida o'qitish texnologiyasini amaliyotga joriy etish natijalari chuqur pedagogik tahlilarni talab qiladigan ma'lumotlarni taqdim etdi. Tadqiqot davomida olib borilgan kuzatuvlar va eksperimentlar natijasida interfaol metodlarning tala-

¹ Rasulov A.B. (2021). Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya. Toshkent, "Fan va texnologiya" nashriyoti, 245 bet. ISBN 978-9943-8612-5-7

² Toshpo'latov A., Xolmirzayev B. (2023). Muhandislik va kompyuter grafikasi. Toshkent, darslik, "O'zbekiston", nashriyoti, 320-bet.

³ Rasulov A.B. (2021). Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya. Toshkent, "Fan va texnologiya" nashriyoti, monografiya, 245-bet.

⁴ Yo'ldosheva M., Ismoilov J. (2022). Interfaol ta'lim texnologiyalari. Toshkent, o'quv qo'llanma, "Iqtisod-moliya" nashriyoti, 156-bet.

⁵ Abdullayev R., Karimova S. (2021). Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya. Toshkent, "O'qituvchi", nashriyoti, monografiya, 187-bet.

⁶ Smith J., Johnson R., Williams K. (2023). Engineering Graphics Education in Digital Era. International Journal of Engineering Education, 39(4), p. 112–125.

⁷ Zhang W., Li H. (2022). Interactive Methods in Technical Education. Beijing: Technical Education Press, 278 p.

balarning akademik yutuqlari, motivatsiyasi va kasbiy kompetensiyalariga qanchalik ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniq isbotlandi.

Virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalarining qo'llanilishi talabalarining fazoviy tafakkurini rivojlantirishda, ayniqsa, samarali bo'ldi. VR/AR texnologiyalari yordamida tashkil etilgan darslar murakkab muhandislik tushunchalarini vizualizatsiya qilish imkoniyatini berdi, bu esa talabalar uchun materialni tushunishni ancha osonlashtirdi. Xususan, uch o'lchovli modellarni virtual muhitda ko'rib, ular bilan interaktiv aloqada bo'lish imkoniyati talabalarining loyihalash ko'nikmalarini tezda rivojlantirishga yordam berdi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, VR asosidagi darslarda qatnashgan talabalarining fazoviy tasavvuri an'anaviy usullar bilan o'qitilgan guruhga nisbatan 45% yuqori natijalarga erishdi.

Loyiha asosida o'qitish metodikasining qo'llanilishi talabalarining amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda samarali bo'ldi. Real muhandislik loyihalarini bajarish jarayonida talabalar nafaqat nazariy bilimlarni amalda qo'llash, balki jamoaviy ishlash, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini ham rivojlantirdilar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, loyiha asosida o'qitilgan talabalarining amaliy masalalarni yechish ko'nikmasi 35%ga, ijodiy qobiliyatlari esa 28%ga oshdi. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyati uchun muhim bo'lgan kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qildi.

Raqamli ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom) va MOOC kurslaridan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirdi. Bu platformalar orqali talabalar o'z bilimlarini mustaqil ravishda boyitish, topshiriqlarni bajarish va o'qituvchilar bilan doimiy aloqada bo'lish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Ayniqsa, masofaviy ta'lim shaklida ushbu platformalarning ahamiyati yanada kuchaydi. Moodle platformasida amalga oshirilgan interaktiv topshiriqlar talabalarining mavzuni o'zlashtirish darajasini 40%ga oshirdi.

CAD dasturlarini o'qitishda interfaol metodlarning qo'llanilishi talabalarining dasturiy ta'minot bilan ishlash ko'nikmalarini sezilarli darajada yaxshiladi. AutoCAD, SolidWorks va Revit kabi dasturlarni o'rganish jarayonida amaliy loyihalarni bajarish talabalarga nafaqat dastur interfeysini o'zlashtirish, balki real muhandislik muammolarini yechish imkoniyatini berdi.

Tadqiqot davomida quyidagi pedagogik muammolar aniqlandi:

- ba'zi talabalarining raqamli texnologiyalarga nisbatan past darajadagi tayyorgarligi;
- dasturiy ta'minot bilan ishlash ko'nikmalarining yetarli emasligi;
- an'anaviy o'qitish usullariga bo'lgan qat'iy odatlanish;
- o'quv materiallarini raqamlashtirishdagi qiyinchiliklar;
- texnik infratuzilmaning yetarli emasligi.
- Bu muammolarni bartaraf qilish uchun quyidagi choralar taklif etildi:
- bosqichma-bosqich raqamli savodxonlikni oshirish dasturlari;
- individual yondashuv asosida qo'shimcha mashg'ulotlar;
- o'qituvchilarning uzluksiz malaka oshirishi;
- zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash;
- metodik qo'llanmalarni yangilash.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, interfaol metodlar nafaqat bilim berish, balki talabalarining mustaqil fikrlash, izlanish va innovatsion yechimlarni topish qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. O'quv jarayoniga loyihalar, case-studies, rolli o'yinlar interfaol usullarni kiritish talabalarining faolligini oshirdi va ularga o'z bilimlarini amalda sinab ko'rish imkoniyatini berdi.

Xulosa. Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini interfaol metodlar asosida o'qitish texnologiyasini o'rganish natijasida quyidagi asosiy xulosalarga erishildi:

Interfaol metodlarning qo'llanilishi talabalarining bilim darajasini sezilarli darajada oshirishga yordam berdi. Virtual va kengaytirilgan realilik texnologiyalari talabalarining fazoviy tasavvurini 45% ga oshirishga, loyiha asosida o'qitish esa amaliy masalalarni yechish ko'nikmasini 35%ga yaxshilashga xizmat qildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlar an'anaviy usullarga nisbatan talabalarining mavzuni o'zlashtirish darajasini o'rtacha 40%ga oshirishga yordam beradi.

Raqamli ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom, MOOC) va CAD dasturlarining integratsiyasi o'quv jarayonining sifati va samaradorligini oshirdi. Moodle platformasidagi interaktiv topshiriqlar talabalarining mavzuni o'zlashtirish darajasini 40%ga oshirdi, bu esa raqamlashtirilgan ta'lim resurslarining ahamiyatini tasdiqlaydi. CAD dasturlari yordamida amalga oshirilgan amaliy mashg'ulotlar talabalarining loyihalash ko'nikmalarini 32% ga yaxshiladi.

Interfaol metodlar talabalarining nafaqat bilim darajasini oshirish, balki ularning mustaqil fikrlash, izlanish va innovatsion yechimlarni topish qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Loyihalar,

case-studies va roli o'yinlar kabi interfaol usullar talabalarning faolligini oshiradi va o'z bilimlarini amalda sinab ko'rish imkoniyatini beradi.

Kelajakda "Muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini o'qitish sifatini yanada oshirish uchun quyidagi yo'nalishlarni rivojlantirish maqsadga muvofiq, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish, adaptiv o'quv platformalarini yaratish, shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini ishlab chiqish va virtual laboratoriya muhitlarini kengaytirish. Ushbu yo'nalishlarni amalga oshirish orqali texnologik ta'lim yo'nalishi talabalarini zamonaviy mehnat bozori talablariga mos mutaxassislar sifatida tayyorlash imkoniyati yanada kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Rasulov A.B. (2021). *Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya*. Toshkent, "Fan va texnologiya" nashriyoti. 245-bet.
- (2). Yuldasheva M.K. (2022). Muhandislik grafikasini loyiha asosida o'qitish metodikasi. "Xalq ta'limi" ilmiy-uslubiy jurnali, 3-son (45), 45–52-betlar.
- (3). Abdullayev R., Karimova S. (2021). *Texnologik ta'limda raqamli transformatsiya*. Toshkent, "O'qituvchi" nashriyoti. 187-bet.
- (4). Toshpo'latov A., Xolmirzayev B. (2023). *Muhandislik va kompyuter grafikasi*. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti. 320-bet.
- (5). Yo'ldosheva M., Ismoilov J. (2022). *Interfaol ta'lim texnologiyalari*. Toshkent, "Iqtisod-moliya" nashriyoti, 156-bet.
- (6). Smith J., Johnson R., & Williams K. (2023). Engineering Graphics Education in Digital Era. *International Journal of Engineering Education*, 39(4), p. 112–125.
- (7). Zhang W., Li H. (2022). *Interactive Methods in Technical Education*. Beijing: Technical Education Press. 278 p.
- (8). Dougiamas M. (2007). Moodle: Pedagogik tamoyillar va amaliyot. "Kompyuter va ta'lim" jurnali, 15(2), 23–35-betlar.
- (9). Cole J. & Foster H. (2007). *Moodle qo'llanma*. San Francisco. O'Reilly Media, 180 p.
- (10). Google for Education (2023). *Google Classroom qo'llanma*. Mountain View: Google Inc. 95 p.
- (11). Cormier D. (2008). MOOC. Ta'limning yangi modeli. "Raqamli ta'lim" xalqaro jurnali, 5, 12–25-betlar.

Shadiyeva Nigora Sharipovna (Buxoro davlat Pedagogika instituti "Geografiya" kafedrasi dotsenti, p.f.f.d. (PhD); nigrollashadiyeva10@gmail.com)

GEOGRAFIYA TA'LIM YO'NALISHI TALABALARINI O'QITISH METODIKASI VA KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHGA OID TADQIQOT ISHLARINING TAHLILI

Annotatsiya. Mamlakatimizda kechayotgan zamonaviy globallashuv jarayonlarida malakali kadrlar tayyorlash, demokratik o'zgarishlarni chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyati asoslari konsepsiyasini hayotga tatbiq etish, ijodiy tafakkur, innovatsion fan va texnologiyalarni, innovatsion ta'lim yo'nalishlari asosida xalqaro pedagogik tajribani o'zlashtirish zarurati tug'ilmoqda. Ta'lim va tarbiya uzluksizligini ta'minlash doimo e'tiborda bo'lib kelgan masalalardan biridir.

Kalit so'zlar: munozara, trening, ishbilarmonlik o'yini, aql, fikrlash, o'z-o'zini hurmat qilish, bola rivojlanishi.

Шадиева Нигора Шариповна (доцент кафедры «География» Бухарского государственного педагогического института, кандидат географических наук; nigrollashadiyeva10@gmail.com)

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ И РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

Аннотация. В современных процессах глобализации в нашей стране возникает необходимость подготовки квалифицированных кадров, углубления демократических преобразований и реализации концепции основ гражданского общества, творческого мышления, овладения инновационными науками и технологиями, международного педагогического опыта на основе инновационных образовательных тенденций. Обеспечение преемственности образования и воспитания является одним из вопросов, который всегда находился в центре внимания.

Ключевые слова: обсуждение, тренинг, деловая игра, интеллект, мышления, самооценка, развитие ребенка.

Shadieva Nigora Sharipovna (Associate Professor of the Department of Geography of the Bukhara State Pedagogical Institute, Candidate of Geographical Sciences; nigrollashadiveva10@gmail.com)

ANALYSIS OF RESEARCH ON TEACHING METHODOLOGY AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF GEOGRAPHY STUDENTS

Annotation. *In the process of modern globalization in our country, there is a need to train qualified personnel, deepen democratic transformations and implement the concept of the foundations of civil society, mastering international thinking based on creative thinking, innovative sciences and technologies, and innovative education. Ensuring the continuity of education and upbringing is one of the issues that has always been in the spotlight.*

Keywords: *discussion, training, business game, intelligence, thinking, self-esteem, child development.*

Kirish. Jahonda ta'lim tizimida talabalarning bilim olishi hamda bo'lajak mutaxassislarning raqobatbardoshligini ta'minlash, kasbiy-pedagogik faoliyatda innovatsion shakllantirish; ta'limda ilg'or texnologiya, didaktik vositalar va uskunalaridan keng foydalanish, o'qitishning zamonaviy usullarini integratsiyalash masalalari ta'lim muhitining samaradorligini oshirishga ta'sir etuvchi omillardan hisoblanadi. Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga ta'lim beruvchilarning ta'lim-tarbiya berish usullarini va o'qitish vositalarini ham o'zgartirishga olib keladi. Talabalarni o'qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadallik bilan kirib kelishi ularning materialni o'zlashtirishi, tezkor kerakli ma'lumotlarni olishlariga xizmat qiladi. Dasturiy ta'lim vositalardan keng foydalanish, o'qitishning an'anaviy va zamonaviy usullarini integratsiyalash masalalari dolzarb vazifalar sifatida e'tirof etilmoqda.

Dunyoda fan va texnika rivojlanayotgan mamlakatlarda zamonaviy ijtimoiy o'quv jarayonini virtual loyihalash muhitga daxldor global ahamiyatga ega bo'lib kelmoqda. UNESCO tomonidan qabul qilingan ta'limning xalqaro standart tasniflagichi (MSKO) darajalari bilan uyg'unlashtirish; o'quv jarayoniga milliy kvalifikatsiya tizimini to'laqonli joriy etish; tayyorlanayotgan kadrlarning mehnat bozorida munosib o'rin egallashlari uchun ta'lim mazmunini innovatsion loyihalash; innovatsion kasbiy kompetensiyalarini tarkibiy qismlarga ajratish; ta'limning yangi metodik modellarini yaratish va ularni muayyan ta'lim amaliyotida qo'llash talab etilmoqda [1].

2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida "butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish" dolzarb vazifa sifatida belgilandi [5]. Ushbu konsepsiya ta'lim tizimida pedagoglar, jumladan, bo'lajak o'qituvchilarni, kompetensiyaviy yondashuv asosida metodik tayyorgarlik darajasi hamda ijodiy taffakkurini rivojlantiradigan, jahon andozalariga mos keladigan innovatsion kasbiy faoliyatga tayyorlashda dasturiy vositalardan foydalanish imkoniyatini kengaytirish bugungi kun uchun ustuvorlik kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Mamlakatimizda bugungi globallashtirish jarayonida oliy o'quv yurtlarida tahsil olayotgan "Geografiya" ta'lim yo'nalishi talabalarining innovatsion ta'limga tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuv asosida rivojlantirish, raqamli texnologiyalar va dasturiy ta'lim ilovalaridan foydalanib ta'lim berish, shu yo'nalishga tegishli metodikalarni ishlab chiqish dolzarb ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli, "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida", 2019-yil 9-oktabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi" to'g'risidagi farmonlari, 2017-yil 20-apreldagi PQ-2909-sonli, "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-sonli "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" [2], 2021-yil 1-apreldagi PQ-5047-sonli "Ilm-fan sohasidagi davlat siyosati va innovatsion rivojlantirishdagi davlat boshqaruvini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2017-yil 30-iyundagi "Respublikada axborot texnologiyalari sohasini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-5099-sonli, 2017-yil 27-iyuldagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlari-ning ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-3151-sonli qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrdagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bilan bog'liq tizimni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 824-sonli [3] qarori hamda boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga muayyan darajada xizmat qiladi.

Mamlakatimizda olib borilayotgan barcha islohotlarning maqsadi mustahkam poydevor qurishdan iborat bo'lib, ushbu poydevor sog'lom, har sohada rivojlangan barkamol mutaxassis kadrlarni tarbiyalab voyaga yetkazish natijasida yaratiladi. Mazkur huquqiy-me'yoriy hujjatlar doirasi alohida e'tiborga muhtoj bolalar ta'lim-tarbiyasini ham qamrab olgan. "Ta'lim to'g'risida"gi qonunda "har bir bolaning ta'lim olishdagi teng huquqli"ligini ta'minlash, har qanday diskriminatsiya va kamsitishlarning oldini olishga qaratilgan "inklyuziv ta'lim" tushunchasi ham kiritildi. Shuningdek, mazkur qonunning 55-moddasida "rivojlanishda jismoniy yoki psixik kamchiliklarga ega bo'lgan bolalar ta'lim olish huquqiga egadirlar" deyiladi [5]. Demak, qonunga ko'ra, uzluksiz ta'lim tizimida barcha yengil darajadagi alohida e'tiborga muhtoj bo'lgan yoshlarning ehtiyojlari va individual imkoniyatlarning farqliligini inobatga olgan holda, ta'lim muassasalarida ilm olishda teng huquqlilikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Hozirgi zamon globallashuv jarayonida yetuk mutaxassis-kadrlarni tayyorlash zarurati, demokratik o'zgarishlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyati asoslari konsepsiyasini amalga oshirishda, kreativ fikrlovchi, innovatsion texnologiya hamda dasturiy ta'lim vositalarni mukammal egallagan, mutaxassis kadrlarning innovatsion ta'lim tendensiyalari asosidagi xalqaro pedagogik tajribaga ko'ra, "Geografiya" ta'lim yo'nalishi talabalarining kasbiy faoliyatga oid kreativligini rivojlantirishda birqancha dasturlar asosida ishlab chiqilgan dasturiy ta'lim vositalarining yangi avlodlarini takomillashtirish orqali majburiy va tanlov fanlarini virtual reallik qonuniyatlari asosida talabalarni innovatsion kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorlash jarayonida dasturiy ta'lim vositalarini samarali qo'llash orqali ularning imkoniyatlari to'liq ochib berilmaganligi, kompyuter dasturlaridan foydalanish metodikasi asosida o'qitishni mazmunan takomillashtirish jarayonini keng joriy etish tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi [6].

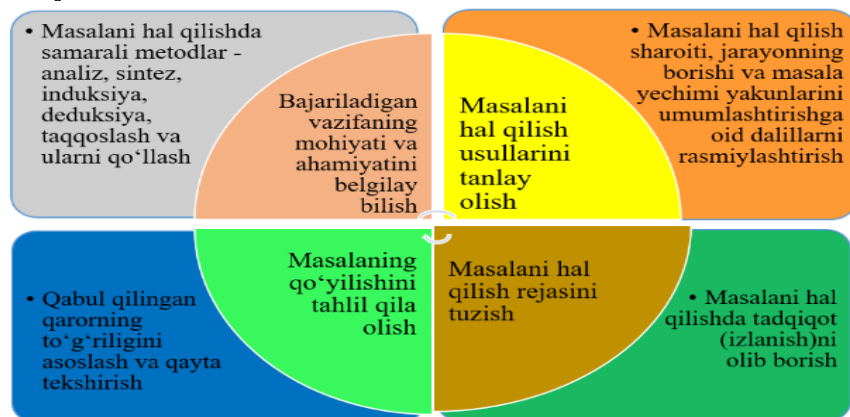
Pedagog olim N.A.Muslimov tomonidan talaba yoshlarda kasbiy xislatlarni shakllantirishning ilmiy-metodik asoslari ishlab chiqilgan. Pedagog olim V.M.Blinovning fikricha, ta'lim-tarbiya ishlarida yuqori samaradorlikka erishish talabalarining individual qobiliyatlari, layoqatlarini e'tiborga olib tabaqalashtirilgan topshiriqlar berishni taqozo etadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashning samaradorligi yuqori bo'lishi uchun dars mazmunini innovatsion texnologiyalarga asoslangan dasturiy vositalar asosida tashkil etishni tadqiqotimizning asosiy vazifalaridan biri deb belgiladik [6].

Respublikamiz olimlaridan B.M.Abdurahmonovning ilmiy ishlarida, umumiy o'rta talim maktablari o'quvchilarining geografik madaniyatini shakllantirish jarayonining tasviriy-didaktik jihatlari ta'lim vositalari tasniflanishida ta'lim muhiti va ular orasidagi uzluksizlik va uzviylikni hisobga olish asosida metodik jarayonni amalga oshirish tizimi va modeli ta'lim vositalaridan foydalanish va model komponentlarining uzviy bog'liqligi asosida ishlab chiqilib, umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarining baholash darajalarini reflektiv tahlil qilish va tahliliy faoliyat natijalari orqali xaritagrafik savodxonlikning kafolatlangan samaradorlik ko'rsatkichlari aniqlashtirilgan bo'lib, o'quvchilarning geografik madaniyatining shakllanishini ta'minlovchi ta'lim vositalari majmuasidan foydalanishning didaktik, ergonomik metodik talablari elektron darslik, interfaol xaritagrafik qo'llanmalar asosida takomillashtirilgan [6].

D.N.Abdullayevaning dissertatsiya ishida "Geografiya" fani o'qituvchilarining malakasini oshirish jarayonida elektron ta'lim vositalaridan foydalanish asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish va o'qituvchilarning axborot kompetentlik ko'rsatkichlarini rivojlantirish mazmuni (metodik-tashkiliy, texnologik jarayonli, kreativ) raqamli texnologiyalar vositasida ta'limni axborotlashtirish talablari hamda didaktik maqsadlarini (motivatsion-qadriyatli, kognitiv-faoliyatli, shaxsiy-refleksiv) integratsiyalash asosida o'qitish metodikasi aniqlashtirgan [7].

Tadqiqot metodologiyasi. "Xorijiy oliy ta'lim muassasalarida sifat va raqobatbardoshlikni ta'minlash yo'llari" mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotida xorijiy oliy ta'lim muassasalarida sifat va raqobatbardoshlikni ta'minlash omillari xalqaro tajribada keng tarqalgan «bilimlarning kommersiyalanishuvi» va «transnatsional ta'lim» faoliyat mazmuni asosida aniqlashtirilib, oliy ta'limda sifat va raqobatbardoshlikni ta'minlashning pedagogik mexanizmlari diagnostik (Diagnostic), metrik (Metric), ichki (Internal), tashqi (external), raqobat (competitive) benchmarking usullariga ustuvorlik berish asosida oliy ta'lim sifatini belgilovchi komponentlar o'zaro moslik va o'xshashlikni me'yoriy tavsiflashga yo'naltirilgan tyuning metodini kompetensiyalarga asoslangan ta'lim berish bilan maqbul uyg'unlashtirish asosida oliy ta'lim muassasalarida sifat va raqobatbardoshlikni ta'minlashning akademik va institutsional strategik jihatdan rejalashtirish mexanizmi oliy ta'limning xalqarolashuvi jarayoni xorijiy talabalar sonining oshirilishi, professor-o'qituvchilar almashinuvining ko'payishi, xalqaro ta'limni tashkil etish orqali budjetdan tashqari mablag'larning oshirilishi kabi ko'rsatkichlarga tayangan holda takomillashtirilgan [6].

Tahlil va natijalar.



1-rasm. Innovatsion kasbiy faoliyatga ega talaba o'zida quyidagi malakalarni namoyon eta oladi.

1-jadval

Talabalarda kreativ tafakkurini rivojlantirish mezonlari

№	Mezonlar	Mazmuni
1	Bilim	Bilimlardan xabardor bo'lish, ularni o'zlashtirish, yodda tutish, qayta yodga olishni ifodalaydi.
2	Tushunish	Bilimlar yuzasidan fikrlash, mushohada yuritish, nazariy holatdan amaliyotga ko'chish mantig'ini o'zlashtirish.
3	Qo'llash	Bilimlarni amaliyot (amaliy xarakter)da qo'llash.
4	Analiz	Mavjud bilimlarga tayangan holda yaxlit, bir butun obyekt, hodisa va voqe'lik va jarayonni tarkibiy elementlarga ajratgan holda o'rganish, juz'iy xulosa chiqarish.
5	Sintez	Mavjud bilimlarga tayangan holda ayrim, alohida tarkibiy elementlar asosida yaxlit, bir butun obyekt, hodisa, voqe'lik va jarayon to'g'risida umumiy xulosa chiqarish.
6	Baholash	Shaxsning nazariy bilim hamda amaliy ko'nikma, malakalarga egaligini baholash.

Xulosa va tahlillar. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, innovatsion kasbiy faoliyatga ega bo'lgan talabalarda quyidagilar namoyon bo'ladi. Bo'lajak pedagoglarning xayoliga kelmagan g'oyalarni bildiradi, o'zlarini ifoda etishning o'ziga xos uslubini tanlaydi, ba'zan mavzuga aloqasi yo'q yoki g'ayri oddiy savollar beradi, yechimi ochiq qolgan vazifalardan zavqlanadi, g'oyalarni aniq dalillar asosida muhokama qilishni afzal ko'radi, muammoning yechimini topishda noan'anaviy yondashuvni tanlaydi.

1. 5140600 – Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid jarayonini takomillashtirish muammosi, uzluksiz ta'lim tizimida yuqori malakali mutaxassis kadrlarni yetishtirish o'ziga xos muhim ahamiyat kasb o'rganildi. Ushbu muammoning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqish, ularning nazariy va amaliy jihatdan asoslanishi, shuningdek, kasbiy tay-yorgarligidagi kreativligini takomillashtirishda innovatsion yondoshuvlar asosida, dasturiy ta'lim vositalarining ishlab chiqilishi, yuqorida izohlanayotgan jarayonning samarali tashkil etilishiga imkon berdi.

2. Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid kasbiy faoliyat turlari: tashkiliy, kommunikativ, informatsion, rivojlantiruvchi, mobilizatsion, nazorat, texnik va boshqalardan iborat ekanligi, pedagog mutaxassis faoliyatlaridagi amaliy jarayonlarni bajarishlariga qarab ularning vazifalari (umumiy) o'qituvchi faoliyati tuzilmasi va (xususiy) faoliyat turlaridan iborat ekanligi aniqlandi.

3. Talabalarni innovatsion kasbiy faoliyatgatayyorlash jarayonini rivojlantirishning asosi sifatida kompyuter vositasida amalga oshiriladigan dasturlashtirilgan ta'lim metodlaridan foydalanish maqsadga muvofiqligi nazariy jihatdan asoslandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 1-dekabrda "Nogironligi bo'lgan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5270-farmoni.
- (2). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4860-qarori.
- (3). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-iyundagi "Alohida sifatli ijtimoiy xizmat va yordam ko'rsatish hamda uning samarali nazorat tizimini yo'lga qo'yish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-82-farmoni.
- (4). O'zbekiston Respublikasi Prezidenti 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlanish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni
- (5). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-farmoni.
- (6). Shadiyeva N.Sh. Talabalarni innovatsion kasbiy faoliyatga tayyorlashda dasturiy ta'lim vositalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish (geografiya ta'lim yo'nalishi misolida). Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati, Samarqand, 2024, 125-bet.
- (7). Shadiyeva N.Sh. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida virtual ta'lim vositalaridan foydalanish metodi-kasini takomillashtirish. Ilm-fan texnologiyalar. Buxoro, 2023, 3 (1) son, 52–57-betlar.

Jamolova Nodirabegim Jobir qizi (Buxoro davlat Pedagogika instituti "Pedagogik ta'lim" kafedrasida tayanch doktoranti; e-mail: jamolovanodirabegim8@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-1199-7733>)

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONIDA O'QUVCHILARDA KIMYOVIY REAKSIYA TUSHUNCHASINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada modellar, video va animatsiyalar, kimyoviy laboratoriya ishlari, kimyoviy loyihalar, onlayn simulatrlar, interaktiv ta'lim dasturlardan foydalangan holda raqamli transformatsiya jarayonida o'quvchilarda kimyoviy reaksiya tushunchasini shakllantirish, o'quvchilarni raqamli texnologiyalar orqali kimyoviy bilimlarini yanada oshirish va tahlil qilish usullari bayon qilingan.*

***Kalit so'zlar:** kimyoviy reaksiya, modellar, video va animatsiyalar, kimyoviy laboratoriya ishlari, kimyoviy loyihalar, onlayn simulatrlar, interaktiv ta'lim dasturlari.*

Жамолова Нодирабегим Жобировна (докторант кафедры педагогического образования, Бухарский государственный педагогический институт; e-mail: jamolovanodirabegim8@gmail.com;

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1199-7733>)

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ УЧАЩИХСЯ О ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются эффективные пути формирования и развития представлений учащихся о химической реакции в условиях цифровой трансформации образования. В исследовании анализируются возможности использования моделей, видео- и анимационных материалов, химических лабораторных работ, учебных проектов, онлайн-симуляторов и интерактивных образовательных программ для совершенствования процесса преподавания химии. Кроме того, описаны методы углубления химических знаний учащихся, развития их аналитического мышления и формирования практических навыков с использованием цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** химическая реакция, цифровая трансформация, модели, видео и анимации, химические лабораторные работы, химические проекты, онлайн-симуляторы, интерактивные образовательные программы.*

Jamolova Nodirabegim Jobir qizi (PhD Candidate, Department of Pedagogical Education, Bukhara State Pedagogical Institute; e-mail: jamolovanodirabegim8@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1199-7733>)

FORMATION AND DEVELOPMENT OF STUDENTS' UNDERSTANDING OF CHEMICAL REACTIONS IN THE PROCESS OF DIGITAL TRANSFORMATION

***Annotation.** This article examines effective approaches to forming and developing students' understanding of chemical reactions within the context of digital transformation in education. The study analyzes the use of models, videos and animations, chemical laboratory experiments, educational projects, online simulators, and interactive learning programs to enhance the process of teaching chemistry. In addition, methods for deepening students' chemical knowledge, fostering analytical thinking, and developing practical skills through digital technologies are described.*

***Keywords:** chemical reaction, digital transformation, models, videos and animations, chemical laboratory work, chemical projects, online simulators, interactive learning programs.*

Kirish. O'quvchilarning kimyoviy reaksiyalar haqidagi tushunchalarini shakllantirish uchun vizual usullardan foydalanish, kimyoviy jarayonlarning atom va molekulyar darajadagi mohiyatini tushuntirish, reaksiyalarni turlari bo'yicha tasniflash zarur, shunda o'quvchilar ularni tizimga solib, qonuniyatlarini ham tushuna oladilar. Kimyoviy reaksiyalar tushunchasini umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilarda shakllantirish va rivojlantirish uchun ko'rgazmali usullar, amaliy mashg'ulotlar va interaktiv ta'lim texnologiyalaridan foydalanish kerak. Ma'ruzalar, demonstratsiyalar, laboratoriya ishlari va kimyoviy loyihalarni o'tkazish orqali o'quvchilar moddalar o'zgarishini ko'rgazmali tarzda tushunishlari, reaksiyalardagi atomlar bog'lanishi va boshqa moddalar hosil bo'lish sabablarini idrok etishlari mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Raqamli transformatsiya sharoitida har bir ma'lumotni, mavzuni o'quvchiga keng, izchil yoritib berish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini bevosita kimyo ta'limi jarayoniga tatbiq etish masalalari xorij hamda respublikamiz olimlari T.P.Tretyakova [1], A.A.Jurin [2], N.A.Anvarova [3], T.L.Zaylobov [4], I.E.Shernazarov [5] kabi bir qator ilmiy tadqiqotchilar ishlari o'rganilgan.

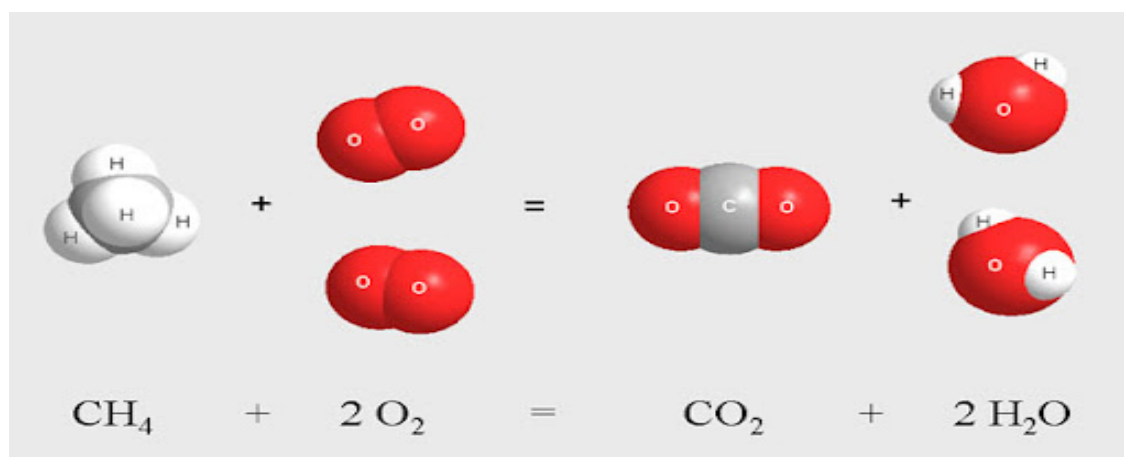
Xususan, T.P.Tretyakovaning tadqiqot ishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash bilan kimyoviy eksperimentni o'tkazishga kimyo o'qituvchilarini tayyorlashni takomillashtirish muammosi alohida maqsad qilib qo'yilgan. Ushbu tadqiqot ishida axborot texnologiyalari vositalarini maqsadli qo'llash, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan ehtiyojini hisobga olish, o'quv materialida ma'lumotlarni tartibli berish metodikasi keng yoritilgan [1;15-17-b.].

A.A.Jurin umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanini o'qitishda mediata'limdan keng foydalanish bo'yicha tadqiqot ishini olib borgan. Olim tadqiqot ishida kimyo fanini o'qitishda foydalaniladigan ta'limiy, mashq qilishga imkon beradigan trenajyor dasturlar, didaktik kompyuter o'yinlaridan foydalanish yuzasidan metodik tavsiyalar ishlab chiqqan [2;25-28-b.].

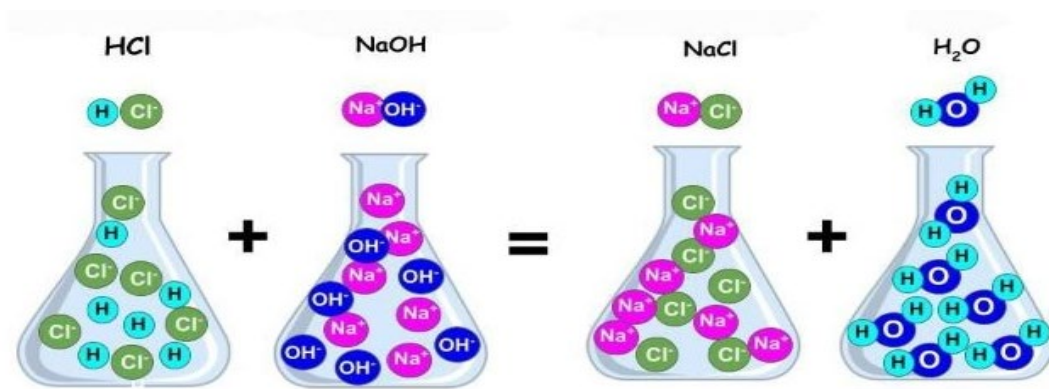
N.Anvarovanning tadqiqot ishida o'qituvchi tomonidan dars mobaynida kompyuterlardan foydalanish, bu fanning o'quv axborotini tasviriy vositalar akslantirishini va sifat jihatdan o'zgartirishga yordam berishini, o'quvchilarning o'qish ehtiyojini kuchaytirishini, qiziqishini sezilarli darajada oshirishini, har bir o'quvchi voqelikni o'rganish jarayoniga faol ishtirok etish imkoniyatiga ega bo'lishini ta'kidlagan [3;21-25-b.].

Tadqiqot metodologiyasi. O'quvchilarda kimyoviy reaksiya tushunchasini hosil qilishda ko'rgazmali usullar va demonstratsiyalar, ko'rgazmali tajribalar, kimyoviy loyihalar, kimyo faniga oid turli simulatsiyalar va interaktiv ta'lim dasturlaridan keng foydalaniladi.

Ko'rgazmali usullar va demonstratsiyalarning keng tarqalgan turlaridan biri bu modellardir. Molekulyar modellar yordamida atomlarning qayta joylashishini ko'rsatish orqali reaksiyalar qanday sodir bo'lishini tushuntirish juda osonlashadi. Kimyoviy reaksiyalar – atomlarning qayta tashkil etilishi, atomlar yoki atomlar guruhlari molekula ichidagi o'z o'rnini o'zgartirib, dastlabki elementlar bilan bir xil elementlarga ega bo'lgan, ammo boshqacha tartibda yangi moddalar hosil qiladigan jarayon hisoblanadi. Bu ba'zi kimyoviy bog'lanishlarning uzilishi va yangilarining paydo bo'lishi orqali sodir bo'ladi. Ushbu jarayonni molekullar (1-rasm) va ionlar (2-rasm) modellari tasvirlangan rasmlarda yaqqol ko'rish mumkin.



1-rasm.

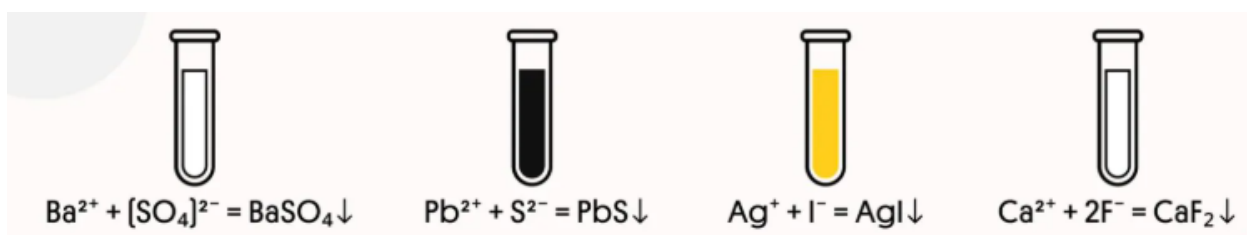


2-rasm.

Ko'rgazmali tajribalar orqali kimyoviy jarayonlarni o'quvchilarga tushuntirish ulardagi nazariy bilimlarni yanada mustahkamlanishiga, sodir bo'lgan reaksiyani ko'zi orqali ko'rganda o'rgangan bilimlarini yanada idrok qila olishiga zamin yaratadi. Laboratoriya mashg'ulotlarida sodir bo'ladigan reaksiyalarni, masalan, metallarning kislota bilan reaksiyasi yoki suvdagi cho'kmalar hosil bo'lishini demonstratsiya qilish mumkin.



3-rasm. $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3(\text{kons}) \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$

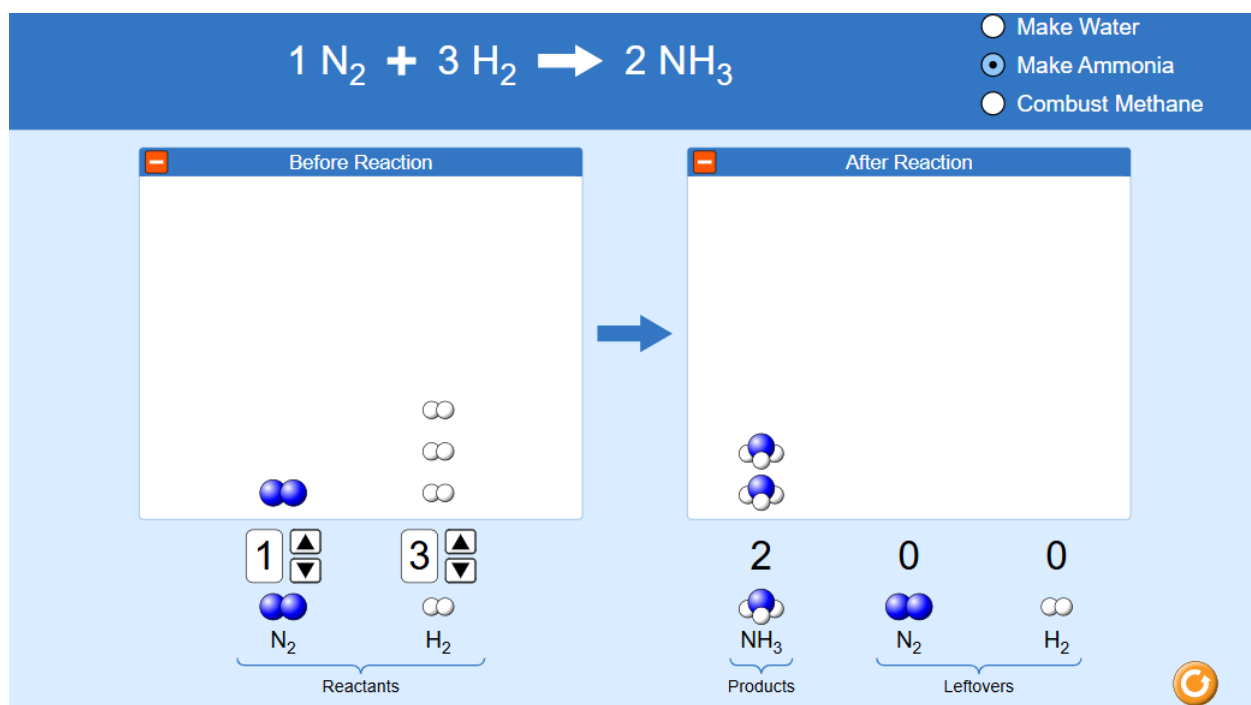


4-rasm. Turli xil rangli cho'kmalar.

Hozirgi kunda, barcha fanlarda bo'lgani kabi, kimyo fanidan ham loyihaviy ta'limga katta e'tibor berilmoqda. Turli kimyoviy jarayonlarni bajarish tartibi keltirilgan loyihalarga maktab darsliklarida alohida ahamiyat berilgan. Bundan tashqari, o'quvchilar mustaqil ravishda turli loyihalar ustida ishlashlari mumkin. O'quvchilar turli reaksiyalarni o'rganishlariga yordam beradigan loyihalar tayyorlash, bu ularning tadqiqot va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi [6;13-b.].

Interaktiv ta'lim texnologiyalari ham kimyoviy reaksiya haqida o'quvchilarga tushunchalar hosil qila oladi. Masalan: Online simulyatorlardan foydalanib, virtual kimyoviy dasturlarda reaksiyalarni bajarish kundan kunga ommalashib bormoqda.

Bu o'quvchilarga real tajriba xavf-xatarlarisiz turli xil reaksiyalarni sinab ko'rish imkoniyatini beradi. Masalan: <https://phet.colorado.edu> [7] sayti orqali turli xildagi kimyoviy reaksiyalar simulatsiyalarini o'quvchilarga ko'rsatish bilan bir qatorda ularga uyga vazifa sifatida ushbu saytda berilgan o'yinli simulatsiyalardan ham foydalanish mumkin.



8-rasm.

Kimyoda reaksiyalarni o'rganishga yordam beruvchi interaktiv ta'lim dasturlaridan foydalanish o'quvchilarning kimyoviy jarayonlarni tahlil qilishlariga imkon yaratadi. Masalan: ChemReaX [8] dasturi-da turli reaksiya parametrlarini (masalan, moddalar miqdori yoki harorat) o'zgartirib, nima bo'lishini ko'rib chiqishi, kimyoviy jarayonlar termodinamikasini o'rganish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari, kimyoviy reaksiyalarni bajarishdan oldin bu jarayon sodir bo'ladimi yoki yo'qmi bilishlari mumkin.

ChemReaX™

a chemical reaction modeling and simulation app from ScienceBySimulation

[General Reactions](#)
[Acid-Base Titrations](#)
[User Guide](#)
[FAQ](#)
[Tutorials](#)
[Exercises](#)

Quick steps: • Click "Reaction Selector" to select a pre-defined reaction (or choose your own reactants/products and click "Balance") • Enter the initial composition (molar concentrations or partial pressures). • Enter a temperature (200K-5000K). • Optionally specify reaction rate parameters • Click "Run the Reaction" to simulate the reaction.

Temperature (T): K

Pressure Factor (P): X

☐ **Select Ionization Reaction**

Buffer/Compound:

Formula Expansion:

☐ **Specify Reaction Rate Parameters**

Rate Model: $R = k \cdot [R1]^X \cdot [R2]^Y \cdot [R3]^Z$; $k = A \cdot e^{-Ea/RT}$

X: Y: Z: k: A: Ea:

Select Reactants/Products	Search/select species using dropdown lists or choose a pre-defined reaction from Reaction Selector	Stoichiometric Coefficients	Initial Composition	Units	Exclude Pure Solids/Liquids from Reaction Quotient
Reactant #1 (R1)	H2 [gas]	1	1	bars (moles/L if used as solute)	☐
Reactant #2 (R2)	I2 [gas]	1	1	bars (moles/L if used as solute)	☐
Reactant #3 (R3)	None	0			☐
Product #1 (P1)	HI [gas]	2	2	bars (moles/L if dissolved/evolved)	☐
Product #2 (P2)	None				☐
Product #3 (P3)	None				☐

Run the Reaction
Get Thermodynamic Properties
Check Equation Validity
Balance the Equation
Clear Balancing
Clear All

Thermodynamics: (@ T = 298.15 K)

Standard Enthalpy of Formation and Entropy	$\Delta_f H^\circ(T)$ (KJ/mol)	$S^\circ(T)$ (J/mol.K)	Reaction Thermodynamics & Equilibrium	Value
H2 [gas]	0.00	130.68	Standard enthalpy change, $\Delta_r H^\circ(T)$	KJ
I2 [gas]	62.42	260.69	Standard entropy change, $\Delta_r S^\circ(T)$	KJ
			Standard reaction free energy change, $\Delta_r G^\circ(T)$	KJ
HI [gas]	26.36	206.59	Reaction free energy change at initial composition, $\Delta_r G(T)$	KJ
			Equilibrium constant, K	
			Temperature range for data	200.00 --> 5000.00 K

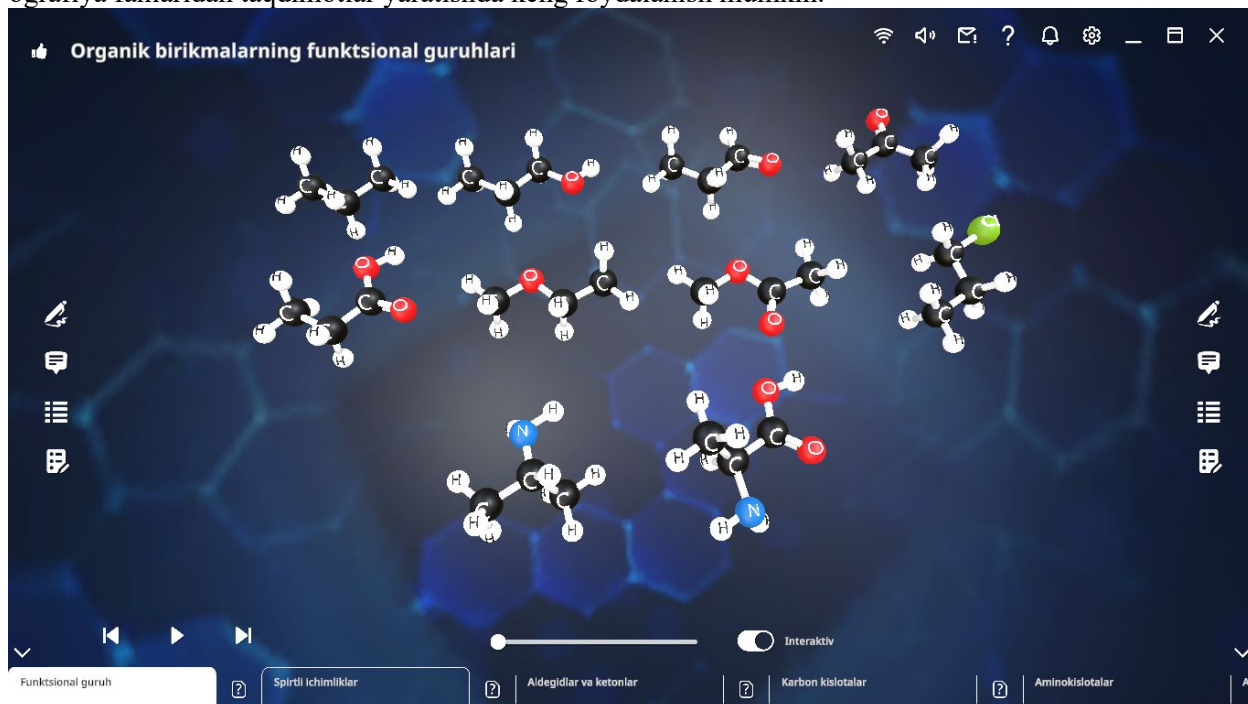
Data sources: NASA

Simulated Final State: (@ T = 298.15 K ; P = 1.00 X)

Reactants, Products	Final Composition	Pressure- adjusted Composition	Units
H2 [gas]			
I2 [gas]			
HI [gas]			

9-rasm.

Bundan tashqari, o'zbek tilida PROTON Science [9] dasturi ham mavjud bo'lib, bu dasturdan kimyoviy reaksiyalardagi reagent va hosil bo'lgan mahsulotlar kimyoviy tuzulishini o'rganish uchun interaktiv 3D modellar, animatsiyalar va o'quv materiallari keng o'rin olgan. Ushbu dasturda mustaqil taqdimot tayyorlash imkoni ham mavjud bo'lib, interaktiv 3D modellar hamda animatsiyalardan kimyo, biologiya, geografiya fanlaridan taqdimotlar yaratishda keng foydalanish mumkin.



10-rasm.

O'quvchilarning kimyoviy reaksiyalar haqidagi tushunchalarini shakllantirish uchun xizmat qiladigan ushbu usullardan foydalangan har bir o'qituvchining darsi yanada qiziqarli bo'ladi va har bir o'quvchining kimyo faniga bo'lgan qiziqishi, faolligi ortadi.

Tahlil va natijalar. Raqamli transformatsiya jarayonida kimyo fanidan kimyoviy reaksiya tushunchasini o'quvchilar ongiga chuqurroq singdirishda interaktiv ta'lim dasturlari, molekular 3D modellari va onlayn simulatsiyalar muhim o'rin tutadi. Tadqiqot davomida turli interaktiv vositalar, jumladan, PhET Interactive Simulations, ChemReaX, PROTON Science va o'zbek tilidagi 3D elektron qo'llanmalar o'rganildi va ta'lim jarayonida sinovdan o'tkazildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, bu dasturlardan foydalanish o'quvchilarda:

- kimyoviy reaksiyalar mohiyatini tushunish (reaksiyaga kirishuvchi moddalar va reaksiya natijasida hosil bo'lgan mahsulotlar o'rtasidagi bog'liqlikni anglash);
- kimyoviy tenglamalarni mustaqil tuzish;
- moddalar miqdori, reaksiya tezligi va muvozanat holati kabi tushunchalarni amaliy misollar orqali o'zlashtirish;
- tahliliy fikrlash, kuzatish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirishda sezilarli samaradorlik berdi.

PhET simulatsiyalari yordamida o'quvchilar modellar asosida reaksiyaning bosqichma-bosqich o'tishini vizual ko'rish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Natijada abstrakt tushunchalar aniq ko'rinish kasb etib, o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligi 45–60%ga oshgani kuzatildi.

ChemReaX dasturi orqali o'quvchilar turli parametrlarni (miqdor, harorat, bosim) o'zgartirib, natijani bevosita tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Bu esa o'quvchilarda eksperimental tafakkurni shakllantirdi.

PROTON Science va 3D interaktiv qo'llanma yordamida o'tkazilgan mashg'ulotlarda esa, o'quvchilarning kimyoviy jarayonlarga nisbatan qiziqishi oshib, murakkab reaksiyalarni o'rganishga tayyorlik darajasi yaxshilangani aniqlandi. So'rovnomalar natijalariga ko'ra, o'quvchilarning 82% qismi "interaktiv dasturlar orqali o'qish an'anaviy darslardan ko'ra tushunarliroq" ekanini bildirgan.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli texnologiyalar asosida yaratilgan ta'lim muhitida:

- kimyoviy bilimlarni vizual idrok etish 2 barobarga;
- darsdagi mustaqil faol ishtirok darajasi 1,6 barobarga;
- laboratoriya ishlaridagi xavfsizlik va aniqlik darajasi esa 90%gacha oshgan.

Shuningdek, raqamli simulyatsiyalarni qo'llash o'quvchilarning ijodiy tafakkur, muammoni hal qilish va tajribani modellashtirish ko'nikmalarini rivojlantirgan. Natijalar raqamli transformatsiya sharoitida kimyo fanini o'qitishda interaktiv yondashuvlar muhim metodik vosita ekanini tasdiqlaydi.

Xulosa va takliflar. Raqamli transformatsiya jarayonida kimyo ta'limini modernizatsiya qilish o'quvchilarda kimyoviy reaksiya tushunchasini chuqurroq shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interaktiv dasturlar, 3D modellar va simulatsiyalar yordamida o'quvchilar kimyoviy jarayonlarni ko'rish, tajriba qilish va tahlil qilish imkoniga ega bo'ldilar. Bu esa ularning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog'lash, mantiqiy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirdi. Shuningdek, raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish o'quvchilarning mustaqil izlanishlarini rag'batlantirib, ularni fan va texnologiyalarni integratsiyalashtirish holda o'rganishga yo'naltirdi. Interaktiv metodlar va vizual simulyatsiyalar o'quvchilar e'tiborini oshirib, ularning darsdagi ishtirokini faollashtirdi. Umuman olganda, kimyo fanida raqamli vositalar va simulyatsiyalardan foydalanish o'quvchilarda kimyoviy reaksiyalar mohiyatini chuqur anglash, tahlil qilish hamda zamonaviy ilmiy tafakkurni shakllantirishda samarali vosita ekanligi isbotlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Третьякова Т.П. Совершенствование подготовки учителей химии к проведению химического эксперимента с использованием информационных технологий. Автореф. дисс. на соис. уч.степ.канд. пед. наук, Москва, 2003, с. 22.
- (2). Журин А.А. Интеграция медиаобразования с курсом химии средней общеобразовательной школы. Автореф. дис. канд.пед.наук, М., ГНУ ИСМО РАО, 2004, с. 35.
- (3). Анварова Н.А. Касб-хунар коллежларида кимё дарсларини компьютер технологиялари асосида ўтиш методикаси. Автореф.пед.фан.ном.дисс., Тошкент, ТДПУ, 2007, 31-бет.
- (4). Зайлобов Л.Т. Умумий кимёда оксидланиш-қайтарилиш жараёнларини ўқитишни ахборот технологиялари асосида такомиллаштириш. Дисс. ...пед.фан.ном., Тошкент, 2012, 162-бет.
- (5). Шерназаров И.Э. "Академик лицейларда «Органик кимё» фанини ўқитишда интеграциялашган технологиялар ва улардан фойдаланиш". "Замонавий таълим", Тошкент, 2019, 7-сон, 37– 43-бетлар.

- (6). Уразова М.Б. Булажак касбий таълим педагогини лойиҳалаш фаолиятига тайёрлаш технологиясини такомиллаштириш. Пед.фан.док. ... дисс., Тошкент, 2016, 90-бет.
(7). <https://phet.colorado.edu>
(8). <https://www.sciencebysimulation.com/chemreax/Analyzer.aspx>
(9). <https://proton.uz/>

Umirov Ilhom Iskandar o'g'li (Jizzax Politehnika instituti "Transport vositalari muhandisligi" kafedrası dotsenti, PhD, Buxoro davlat Texnika universiteti mustaqil tadqiqotchisi; umirovilhom150@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2329-2256)
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA MUHANDISLIK TA'LIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli transformatsiya sharoitida muhandislik ta'limining rivojlanish yo'nalishlari va mavjud muammolari tahlil qilingan. Shu bilan birga, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar sharoitida muhandis kadrlar raqamli kompetensiyalarga ega bo'lishi zarurati aniqlangan. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning o'quv jarayoniga joriy etilishi ta'lim samaradorligini oshirish bilan birga, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda ham muhim omil sifatida keng ochib berilgan hamda virtual laboratoriyalar, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv usullarning afzalliklari yoritilgan.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiya, muhandislik, ta'lim, raqamli kompetensiyalar, innovatsion yondashuvlar, sun'iy intellekt.

Умиров Илхом Искандар угли (доцент кафедры "Инженерия транспортных средств" Джизакского политехнического института, PhD, независимый исследователь Бухарского государственного технического университета)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В данной статье анализируются направления развития и существующие проблемы инженерного образования в условиях цифровой трансформации. В то же время определена необходимость наличия у инженерных кадров цифровых компетенций в условиях искусственного интеллекта и автоматизированных систем. В ходе исследования внедрение цифровых технологий в учебный процесс широко раскрыто как важный фактор повышения эффективности обучения, а также развития практических навыков, а также освещены преимущества виртуальных лабораторий, платформ дистанционного обучения и интерактивных методов.

Ключевые слова: цифровые технологии, инженерия, образование, цифровые компетенции, инновационные подходы, искусственный интеллект.

Umirov Ilkhom Iskandar ugli (Associate Professor of the Department of "Vehicle Engineering" of the Jizzakh Polytechnic Institute, PhD, Independent researcher of Bukhara State Technical University)
TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Annotation. This article analyzes the directions of development and existing problems of engineering education in the context of digital transformation. At the same time, the need for engineering personnel to possess digital competencies in the context of artificial intelligence and automated systems has been identified. During the study, the introduction of digital technologies into the educational process, along with increasing the effectiveness of education, was widely revealed as an important factor in the development of practical skills, and the advantages of virtual laboratories, distance learning platforms, and interactive methods were highlighted.

Keywords: digital technology, engineering, education, digital competencies, innovative approaches, artificial intelligence.

Kirish. XXI asrning ikkinchi yarmida texnologik taraqqiyot barcha sohalarida keskin o'zgarishlarga sabab bo'lib kelmoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalardan sun'iy intellekt, internet tarmoqlari, katta hajmdagi ma'lumotlar, blokcheyn, robototexnika va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari zamonaviy hayot tarzimizning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu jarayonlar nafaqat ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish sohalarida, balki ta'lim tizimini ham tubdan yangilanishiga sabab bo'lmoqda. Shuningdek, texnik va muhandislik yo'nalishlarida ta'lim sifati, mazmuni va metodikasi raqamli transformatsiya ta'sirida yangicha qiyofa kasb etmoqda.

Yurtboshimizning "Barqaror rivojlanishga erishish uchun biz raqamli bilimlarni va axborot texnologiyalarini chuqur o'zlashtirishimiz kerak, bu esa bizga har tomonlama rivojlanishga erishish uchun eng qis-

qa yo‘ldan borishimizga imkon beradi. Bugungi dunyoda raqamli texnologiyalar barcha sohalarida hal qiluvchi rol o‘ynamoqda”, deya qilgan murojaati sohaning rivojlanishiga e’tiborimizni yanada kuchaytirdi. Murojaatda Prezident IT sohasini va IT-Parklarini rivojlantirish masalasiga alohida e’tibor qaratdi. Prezidentimiz 2022-yil avgustida Axborot texnologiyalari sohasi vakillari bilan uchrashuvda barcha soha rahbarlarini raqamlashtirishni birinchi o‘ringa olib chiqishga da’vat etgan edi. 2023-yilning fevral oyida ushbu dolzarb masalaga yana qaytib, soha va hududlarda raqamlashtirish jarayonini jadallashtirish masalalari yuzasidan videoselektor yig‘ilishi o‘tkazildi [1]. 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston–2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida 6079-sonli PF tasdiqlandi [2]. Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi muhandislik ta’limiga bo‘lgan yondashuvni o‘zgartirishni taqozo qilmoqda. An’anaviy o‘qitish shakllari, o‘quv dasturlari va baholash tizimlari endi zamon talablariga to‘liq javob bera olmaydi. Buning o‘rniga interaktiv, raqamli va amaliyotga yo‘naltirilgan metodlar ko‘proq ahamiyat kasb etmoqda. Rivojlangan mamlakatlar bu borada allaqachon aniq strategiyalar ishlab chiqqan bo‘lib, muhandislik ta’limini innovatsion platformalar, raqamli laboratoriyalar, real vaqtda monitoring tizimlari bilan boyitib kelmoqda.

Bu esa, o‘z navbatida, muhandis kadrlarning xalqaro mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lishini ta’minlamogda [3;39–43-b.]. Muhandislik sohasi bu har doim amaliyotga yo‘naltirilgan bo‘lib, texnik bilim va ko‘nikmalarni chuqur egallashni talab etadigan yo‘nalishdir. Ammo hozirgi zamonda bu sohaga bo‘lgan talablar yanada murakkab va ko‘p qirrali bo‘lib bormoqda. Endilikda zamonaviy muhandis nafaqat konstruktor yoki texnolog bo‘lishi, balki tizimli fikrlovchi, raqamli muhitda mustaqil ishlay oluvchi, turli axborot tizimlari bilan bemalol muloqotda bo‘ladigan, sun’iy intellekt bilan integratsiyalashgan tizimlarda ishlay oladigan mutaxassis sifatida shakllanishi zarur [4;35–39-b.]. Muhandislik ta’limining tubdan yangilanishini, o‘quv dasturlarining texnologik taraqqiyotga moslashtirilishini va o‘qitish uslublarining zamonaviylashtirishini talab qiladi [5;279-b.].

Metodologiya. Zamonaviy raqamli texnologiyalar muhandislik ta’limining mazmuni va shaklini tubdan o‘zgartirmoqda. Bu borada xorijiy va o‘zbek olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar muhandislik ta’limini raqamli transformatsiya jarayoniga moslashtirish dolzarb muammo ekanligini ko‘rsatib kelmoqda. Xalqaro tajribalarni ko‘radigan bo‘lsak, Pelaez-Sanchez muhandislik ta’limining Industry 5.0 davriga moslashuvchanligini ta’kidlab, raqamli kompetensiyalarni (masalan, tanqidiy fikrlash, muammo hal qilish, raqamli savodxonlik) shakllantirish muhimligini ko‘rsatadi. Xususan, ular raqamli vositalar va texnologiyalar yordamida o‘quv jarayonlarini moslashtirish orqali ta’lim samaradorligini oshirish mumkinligini asoslaydi [6;135-b.]. Ayniqsa, virtual laboratoriyalar va interaktiv texnologiyalar ta’lim sifatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi qayd etiladi.

O‘zbekiston olimlari ham ushbu mavzuni chuqur tadqiq qilgan. Masalan, Sharipova tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlarda raqamli texnologiyalarning joriy etilishi nafaqat o‘quvchilarning bilim darajasini oshirishi, balki ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishi haqida fikr yuritiladi. U raqamli pedagogika, onlayn laboratoriyalar va masofaviy ta’lim platformalarini zamonaviy muhandislik ta’limining ajralmas qismi sifatida ko‘rsatadi [7;23–29-b.]. Khusainov esa muhandis kadrlar tayyorlashda sun’iy intellekt, avtomatlashtirilgan tizimlar va raqamli dizayn vositalarining o‘rni haqida so‘z yuritadi.

U o‘z tadqiqotida texnik oliy o‘quv yurtlari uchun moslashtirilgan raqamli o‘quv modullarini ishlab chiqish zarurligini urg‘ulaydi [8;87-b.]. Boshqa tomondan, AR/VR texnologiyalari, simulatsiya vositalari, mikrokompyuterlar (masalan, Raspberry Pi) [9] va interaktiv metodlar haqida Owoc et al. tadqiqotida aytilishicha, bu texnologiyalar orqali talabalar laboratoriya tajribalarini simulatsion tarzda bajarishlari mumkin bo‘ladi, bu esa xavfsiz, tejamkor va moslashuvchan o‘qitish imkonini beradi [10]. Shuningdek, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish, innovatsion texnologiyalarni o‘quv jarayoniga integratsiyalash, virtual tajriba muhitlari yaratish orqali muhandislik ta’limining sifatini sezilarli darajada oshirish mumkin. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning malakasini oshirish, ta’lim metodikalarini yangilash va zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni rag‘batlantirish O‘zbekistonning raqobatbardosh kadrlar bazasini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Natija va muhokama. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi muhandislik ta’limiga tubdan ta’sir ko‘rsatmoqda. O‘tkazilgan tadqiqot tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya sharoitida muhandislik ta’limining shakli, mazmuni va yondashuvlari yangilanmoqda. Bugungi sanoat talablari raqamli kompetensiyalar, kreativ fikrlash, muammolarni hal etish qobiliyati, sun’iy intellekt (AI) va avtomatlashtirilgan tizimlar bilan ishlash bo‘yicha puxta bilimga ega muhandis kadrlarni tayyorlashni taqozo etmoqda. Bunday sharoitda ta’lim tizimi ham texnologik, ham metodik jihatdan yangilanishni talab etadi.

Tadqiqot davomida muhandislik ta'limiga raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish quyidagi asosiy natijalarni berdi:

1. Ta'limning samaradorligi oshdi. O'quv jarayoniga zamonaviy raqamli vositalar, masalan, simulatsiyalar, dasturiy muhitlar, masofaviy o'qitish platformalari (LMS) va sun'iy intellekt asosidagi interaktiv tizimlar kiritilganda, o'quvchilarning faolligi, anglash darajasi va ishtiroki ortadi. Bu, o'z navbatida, an'anaviy auditoriya ta'limidan farqli ravishda talabaning o'zlashtirish ko'rsatkichini yaxshilaydi.

2. Amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Virtual laboratoriyalar, sanoat simulyatorlari va raqamli texnologiyalar orqali talaba nazariy bilimlarini real holatlarga tatbiq etish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa kasbiy tayyorgarlik sifatini oshiradi, real ish muhiti bilan bog'liq muammolarni hal qilish salohiyatini shakllantiradi.

3. Masofaviy va moslashuvchan ta'limning afzalliklari tasdiqlandi. Darslarning masofaviy shaklda olib borilishi, ayniqsa, chekka hududlardagi o'quvchilar uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Raqamli platformalar yordamida ta'limga bo'lgan teng kirish imkoniyati kengaydi, bu esa inkluzivlik tamoyilini qo'llab-quvvatlaydi.

4. Pedagogik yondashuvlar transformatsiyaga uchradi. Raqamli transformatsiya nafaqat texnologiyani o'quv jarayoniga joriy etishni, balki o'qituvchilarning rolini qayta ko'rib chiqishni ham taqozo qiladi. O'qituvchi endi bilim manbayi emas, balki murabbiy va fasilitator sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa ularning raqamli kompetensiyalarini doimiy yangilab borishini talab etadi.

Yuqoridagi natijalar asosida shuni aytishim mumkinki, zamonaviy muhandislik ta'limi raqamli transformatsiyadan chetda qolmasligi zarur. Bu transformatsiya bir vaqtning o'zida texnologik, metodik va tizimiy yondashuvlarni talab qiladi. Raqamli texnologiyalarni maqsadli va bosqichma-bosqich joriy etish, o'quv dasturlarini qayta ko'rib chiqish, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, shuningdek, talabalarni amaliyotga yaqinlashtirish – ularning barchasi ta'limda sifatni oshirish, iqtisodiyotda raqobatbardosh kadrlarni yetishtirishning asosiy omili.

Xulosa. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi muhandislik ta'limi mazmuni va shakliga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli transformatsiya sharoitida muhandislik ta'limini zamonaviy talablar asosida tashkil etish, ayniqsa, sanoatdagi sun'iy intellekt va avtomatlashtirish jarayonlari fonida, muhandis kadrlarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirishni talab qiladi. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat o'quv samaradorligini oshiradi, balki talabalar amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim omil hisoblanadi. Virtual laboratoriyalar, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv yondashuvlar muhandislik ta'limining raqamli muhitga moslashuvchanligini kuchaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

(1). Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida o'tkazilgan "Raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish masalalari"ga bag'ishlangan videoselektor yig'ilishi (22-fevral 2023), IT Park O'zbekiston axboroti.

(2). Shavkat Mirziyoyev, "Raqamli O'zbekiston–2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni, PF–6079, 5-oktabr 2020. <https://lex.uz/docs/5019984>

(3). F.Askarova. The Role of Digital Pedagogies and Technology Integration in Higher Education: A Focus on Uzbekistan, International Scientific Innovation Research Conference, vol. 1, № 7, pp. 39–43, Oct. 2024.

(4). Z.S Sharipova. Digital Transformation of the Education System in Uzbekistan: Challenges, Opportunities, and Future Prospects, Pioneering Studies and Theories, vol. 1, № 4, pp. 35–39, Mar. 2025.

(5). Z.A.Ustajalilova. Digital Transformation and Improvement of Modern Higher Education, International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, vol. 9, № 11, pp. 278–283, 2022.

(6). M.Pelaez-Sanchez. "A framework for assessing key competences in engineering education within the Industry 5.0 paradigm," Frontiers in Education, vol. 9, pp. 135–142, 2024.

(7). D.Sharipova. "Raqamli transformatsiya sharoitida O'zbekiston oliy ta'limi: muammolar va istiqbollar," Pedagogik izlanishlar va ta'lim (PST Journal), № 2, pp. 23–29, 2025.

(8). R.Khusainov. "Engineering education in the era of digital technologies," Academia Open, vol. 6, pp. 84–90, 2025.

(9). J.Jamalova. "Raqamli kompetensiyalar va O'zbekistonda oliy ta'lim tizimidagi infrastrukturaviy muammolar," Science and Technology Journal of Uzbekistan, vol. 6, № 1, pp. 112–119, 2024.

(11). B.Owoc. "Artificial Intelligence in Higher Education: Trends and Challenges," arXiv preprint, arXiv: 2102.09365, 2021.

Urunova Shaxlo Rafikovna (Andijon davlat Texnika instituti dotsenti v.v.b., pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD); e-mail: urunovashahlo23@gmail.com)

CHET TILI O'QITISHDA TEXNIKA YO'NALISHI TALABALARNING AKADEMIK YOZUV KOMPETENTLIGINI O'STIRISH

Annotatsiya. Mazkur maqolada texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalari talabalarining chet tilida akademik yozuv kompetentligini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Chet tili o'qitish jarayonida texnik mutaxassislar uchun yozma nutq ko'nikmalarini shakllantirish nafaqat lingvistik, balki kasbiy kommunikativ kompetensiya rivojining muhim tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Maqolada zamonaviy kompetensiyaviy, kommunikativ va kognitiv yondashuvlar tahlil qilinib, O'zbekiston va xorijiy olimlarning ilg'or tajribalari tahlil etiladi. Shuningdek, akademik yozuv malakasini shakllantirishda muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ilmiy asoslangan tarzda yoritiladi.

Kalit so'zlar: akademik yozuv, chet tili o'qitish, texnika yo'nalishi, kompetensiya, kommunikativ yondashuv, yozma nutq.

Урунова Шахло Рафикова (Андижанский государственный технический институт, и.о. доцента, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам; e-mail: urunovashahlo23@gmail.com)

РАЗВИТИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ПИСЬМЕННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы развития академической письменной компетенции студентов технических направлений в процессе обучения иностранному языку в высших учебных заведениях. Письменная речь на иностранном языке рассматривается как важная составляющая профессиональной коммуникативной компетенции будущих инженеров. В статье анализируются современные компетентностные и коммуникативные подходы, а также рассматривается опыт узбекских и зарубежных ученых в этой области. Определяются проблемы и пути их решения при формировании академического письма.

Ключевые слова: академическое письмо, обучение иностранным языкам, технические специальности, компетенция, коммуникативный подход, письменная речь.

Urunova Shakhlo Rafikovna (Andijan Institute of Mechanical Engineering Acting Associate Professor, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Science; e-mail: urunovashahlo23@gmail.com)

DEVELOPING ACADEMIC WRITING COMPETENCE OF ENGINEERING STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Annotation. This article discusses the development of academic writing competence among technical students in higher education institutions when learning a foreign language. Writing in a foreign language is viewed as an essential component of professional communicative competence for future engineers. The study analyzes modern competency-based and communicative approaches and examines the experiences of Uzbek and international scholars in this field. The article also identifies the main challenges and suggests practical solutions for developing academic writing skills.

Keywords: academic writing, foreign language teaching, technical education, competence, communicative approach, writing skills.

Kirish. Hozirgi globallashuv jarayonlari, fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi oliy ta'lim tizimi oldiga yangi maqsad va vazifalarni qo'yimoqda. Xususan, texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarida chet tillarni o'qitish jarayoni nafaqat kommunikativ kompetensiyani, balki talabalarining akademik yozuv kompetentligini shakllantirishni ham o'z ichiga olishi zarur. Chunki zamonaviy muhandis, texnolog yoki IT mutaxassisi xalqaro ilmiy hamjamiyat bilan samarali muloqot qilishi, ilmiy axborotni tahlil qilishi va o'z g'oyalarini yozma shaklda ifoda eta olishi kerak. Bugungi kunda texnika yo'nalishidagi talabalar uchun ingliz tili, avvalo, kasbiy faoliyat tili, ilmiy tadqiqot vositasi hamda axborot texnologiyalarini egalash kalitidir. Shu bois chet tili o'qitishda an'anaviy yondashuvlardan kompetensiyaviy va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarga o'tish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Akademik yozuv kompetentligini shakllantirish bu jarayonning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi, chunki u nafaqat lingvistik bilimlarni, balki tanqidiy fikrlash, mantiqiy tuzilmada fikr bildirish, manbalar bilan ishlash va ilmiy etikaga amal qilishni ham o'z ichiga oladi. Akademik yozuv kompetensiyasi talabalarining mustaqil tahlil qilish, axborotni qayta ishlash, ilmiy matn yaratish hamda o'z fikrini yozma ravishda asoslab bera olish qobiliyatini ifodalaydi.

Adabiyotlar tahlili. Xalqaro amaliyotda ham bu yo'nalish dolzarb masala hisoblanadi. D.Hyland o'z tadqiqotlarida akademik yozuvni "ilmiy fikrni tahliliy va aniq ifodalash, ma'lumotni strukturaviy va

mantiqiy tarzda taqdim etish san'ati" deb ta'riflaydi [5]. J.Richards esa akademik yozuvni "professional til kompetensiyasining eng yuqori bosqichi" deb e'tirof etadi [7].

Texnika yo'nalishidagi talabalar uchun bu, o'z navbatida, texnik terminlar bilan ishlash, texnik hisobotlar, loyihalar va maqolalar yozish jarayonida o'zini namoyon qiladi. Shu sababli akademik yozuvni o'qitish til o'rganishning yakuniy bosqichi bo'lib, talabaning mustaqil fikrlash, mantiqiy dalillash va texnik fikrni yozma tarzda ifodalash salohiyatini rivojlantiradi.

Tadqiqotlar metodologiyasi. Ushbu tadqiqot kompetensiyaviy yondashuv asosida olib borildi. Bu yondashuvda asosiy e'tibor talabalarining nazariy bilim emas, balki amaliy kommunikativ va yozuv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratildi. Tadqiqot metodlari: a) tahliliy-metodik yondashuv – akademik yozuvni o'qitish bo'yicha ilmiy manbalarni tahlil qilish; b) pedagogik kuzatish – texnika yo'nalishidagi talabalar dars jarayonidagi faoliyatini o'rganish; d) eksperimental metod – akademik yozuvni o'qitishda CLIL (mazmun va til integratsiyasi) texnologiyasini joriy etish orqali natijalarni solishtirish.

Mazkur metodlar asosida 120 nafar texnika yo'nalishidagi 2–3-kurs talabalari ishtirok etdi. Eksperiment davomida talabalarga texnik yo'nalishga oid mavzularda yozma topshiriqlar berildi (masalan, "Energy Efficiency in Mechanical Systems", "Smart Materials in Engineering" va boshqalar).

Tahlillar va natijalar. Tadqiqot davomida olingan natijalar texnika yo'nalishidagi talabalarining chet tilida akademik yozuv kompetentligini rivojlantirish jarayonida integrativ yondashuvning samaradorligini tasdiqladi. Dars jarayonida CLIL, loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning) hamda raqamli platformalardan foydalanish talabalarining yozuvdagi faolligini oshirdi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, texnika yo'nalishidagi talabalarining akademik yozuv kompetentligini shakllantirish quyidagi besh asosiy komponent asosida kechadi:

1. **Til kompetensiyasi** – grammatik, leksik, uslubiy jihatdan to'g'ri yozish qobiliyati.
2. **Mantiqiy-kommunikativ kompetensiya** – g'oyalarni izchil, dalillangan va mantiqan bog'liq tarzda ifodalash.
3. **Kasbiy kontekst kompetensiyasi** – texnik terminologiyani to'g'ri qo'llash, texnik matn strukturasini bilan ishlash.
4. **Texnologik kompetensiya** – raqamli vositalardan (AI-yordamchi, onlayn yozuv platformalari, texnik korpuslar) foydalanish.
5. **Refleksiv kompetensiya** – o'z yozuvini tahlil qilish, xatolarni mustaqil tuzatish.

N.Chorieva o'z tadqiqotida ta'kidlaganidek: "Akademik yozuvni o'qitish jarayonida talaba faqat grammatik shakllarni o'rganmaydi, balki til orqali ilmiy tafakkurni rivojlantiradi. Bu esa uni kasbiy faoliyatga tayyorlashning muhim omilidir" [1]. Shuningdek, rus olimasi O.I.Kuznetsova texnik yo'nalish talabalari uchun yozuv topshiriqlari kasbiy kontekstga yaqinlashtirilganda ularning motivatsiyasi sezilarli oshishini qayd etgan [2]. Bu natijani bizning eksperimentlar ham tasdiqladi.

Har bir mavzu yakunida talabalar annotatsiya yozish, ilmiy maqola strukturasini tahlil qilish, texnik hisobot (technical report) yozish, akademik manbaga tayangan holda referat tayyorlash ishlarini bajardilar. O'qitish jarayonining boshlanishida (Pre-test) talabalar yozuv kompetensiyasining o'rtacha darajasi 47% ni tashkil etdi.

Jarayon yakunida (Post-test) esa eksperimental guruhda bu ko'rsatkich 81%ga yetdi, nazorat guruhida esa 56% atrofida bo'ldi. Bu farq 25%dan ortiq bo'lib, akademik yozuvni kontekstli va texnologik asosda o'qitish samarali ekanini ko'rsatdi.

Xulosa va takliflar. Texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarida chet tilini o'qitish jarayonida talabalarining akademik yozuv kompetentligini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo'nalishlaridan biridir. Globallashuv va raqamli texnologiyalar davrida muhandislik kasbi vakillarining xalqaro miqyosda samarali muloqot qila olishi, ilmiy-texnik ma'lumotlarni yozma shaklda aniq, mantiqiy va tushunarli tarzda ifodalay olishi ularning kasbiy muvaffaqiyatini belgilab beradi.

Xulosa qilib aytganda, akademik yozuvni o'qitish bu shunchaki lingvistik ko'nikma emas, balki kasbiy tafakkurni rivojlantirish vositasidir. Texnik yo'nalish talabalarida ushbu kompetensiyani shakllantirish orqali biz nafaqat ularning til bilimini, balki xalqaro ilmiy-texnik hamkorlikda faol ishtirok etish salohiyatini ham kuchaytiramiz. Shu bois bu sohada metodik izlanishlarni davom ettirish, yangi elektron platformalar va o'quv resurslarini yaratish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

- (1). Choriyeva N. Akademik yozuv kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik asoslari. Toshkent, TDPU, 2020.

- (2). Kuznetsova O. I. Professional Orientation in Teaching English to Engineering Students. Moscow, Moscow State University, 2018.
- (3). Hyland K. Academic Writing and Digital Literacies. London, Routledge, 2022.
- (4). Dudley-Evans T., St John M.J. Developments in English for Specific Purposes. Cambridge, Cambridge University Press, 2017.
- (5). Hyland K. Teaching and Researching Writing. London, Routledge, 2019.
- (6). Ismoilova S. Oliy ta'limda akademik yozuv kompetensiyasini shakllantirish masalalari. Toshkent, TDPU nashriyoti, 2021.
- (7). Richards J.C., Widdowson H.G. Language Teaching Methodology. Cambridge, Cambridge University Press, 2018.
- (8). Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston", 2021.
- (9). Hyland K. English for Academic Purposes: An Advanced Resource Book. London: Routledge, 2006.
- (10). Richards J.C. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

Nurmurodova Munisa Azamat qizi (Buxoro davlat Pedagogika instituti biologiya kafedrası tayanch doktoranti; e-mail: munisa.nurmurodovaa@gmail.com)

INTERFAOL METODLAR YORDAMIDA BO'LAJAK KIMYO O'QITUVCHILARINING 4K KOMPETENSIYALARINI O'Z-O'ZINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4K kompetensiyalari – kreativ fikrlash, tanqidiy yondashuv, hamkorlik va samarali muloqot ko'nikmalarini shakllantirish hamda ularni o'z-o'zini rivojlantirish jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari yoritilgan. Tadqiqotda interfaol metodlarning ta'lim jarayonidagi samaradorligi tahlil qilinib, ularni kasbiy tayyorgarlik tizimiga integratsiyalash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: 4K kompetensiyalar, interfaol metodlar, kimyo ta'limi, kreativ fikrlash, tanqidiy yondashuv, hamkorlik, muloqot, o'z-o'zini rivojlantirish.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ САМОРАЗВИТИЯ 4К-КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ

Аннотация. В статье рассматриваются научно-методические основы использования интерактивных методов в процессе формирования 4К-компетенций будущих учителей химии – творческого мышления, критического мышления, навыков сотрудничества и эффективного общения, а также их саморазвития. Проведен анализ эффективности использования интерактивных методов в образовательном процессе и даны рекомендации по их интеграции в систему профессиональной подготовки.

Ключевые слова: 4К-компетенции, интерактивные методы, химическое образование, творческое мышление, критический подход, сотрудничество, коммуникация, саморазвитие.

IMPROVING THE METHODOLOGY OF SELF-DEVELOPMENT OF 4K COMPETENCES OF FUTURE CHEMISTRY TEACHERS USING INTERACTIVE METHODS

Annotation. This article discusses the scientific and methodological foundations of using interactive methods in the process of forming 4K competencies of future chemistry teachers - creative thinking, critical thinking, cooperation and effective communication skills, as well as their self-development. The study analyzes the effectiveness of interactive methods in the educational process and provides recommendations for their integration into the professional training system.

Keywords: 4K competencies, interactive methods, chemistry education, creative thinking, critical approach, collaboration, communication, self-development.

Kirish. Zamonaviy ta'lim jarayonida o'qituvchining o'zini va roli tubdan o'zgarib bormoqda. Hozirgi davrda o'qituvchi faqatgina bilim beruvchi emas, balki talabalarning intellektual salohiyatini rivojlantiruvchi, ularning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi, jamoada hamkorlikda ishlash va samarali muloqotga kirishish ko'nikmalarini shakllantiruvchi shaxs sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu boisdan bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4K kompetensiyalari – kreativ (Creative thinking), tanqidiy (Critical thinking), hamkorlik (Collaboration) va muloqot (Communication) ko'nikmalarini shakllantirish hamda ularni o'z-o'zini rivojlantirish jarayoniga yo'naltirish dolzarb pedagogik muammo sifatida e'tirof etiladi.

XXI asrda ta'lim tizimi shaxsning faqat bilim darajasini emas, balki uning fikrlash madaniyati, muammolarni tahlil qilish, qaror qabul qilish, innovatsion yechimlar topish va jamoaviy faoliyatda o'z o'rnini topa olish kabi universal kompetensiyalarini shakllantirishni talab etmoqda. Shu jihatdan bo'lajak o'qituv-

chilarning kasbiy tayyorgarligi jarayonida 4K kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim jarayoniga interfaol metodlarni joriy etish bu borada eng samarali vositalardan biri hisoblanadi. Interfaol metodlar talabalarning bilim olish faoliyatini faollashtiradi, ularni fikrlashga, mustaqil qaror qabul qilishga, o'z nuqtayi nazarini asoslab himoya etishga, shuningdek, o'zaro muloqot va hamkorlikni yo'lga qo'yishga o'rgatadi. Kimyo fanida bunday yondashuv ayniqsa muhim, chunki fan o'z mohiyatiga ko'ra eksperiment, tahlil va sintezga asoslanadi.

Tadqiqotning maqsadi. Bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4K kompetensiyalarini o'z-o'zini rivojlantirishga yo'naltirilgan interfaol o'qitish metodikasini takomillashtirish.

Tadqiqotning vazifalari:

- 4K kompetensiyalar mazmuni va ularning kimyo ta'limidagi ahamiyatini tahlil qilish;
- interfaol metodlarning o'qituvchilik faoliyatidagi o'rnini aniqlash;
- 4K kompetensiyalarni shakllantirishda interfaol metodlarning samaradorligini eksperimental jihatdan asoslash;
- bo'lajak kimyo o'qituvchilarining o'z-o'zini rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4K kompetensiyalarini shakllantirishga bag'ishlangan ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, zamonaviy ta'lim tizimi shaxsga yo'naltirilgan, ijodiy va tanqidiy fikrlashni qo'llab-quvvatlovchi, hamkorlik va samarali muloqotni rivojlantiruvchi pedagogik yondashuvlarga tayanmoqda. Ta'limning asosiy maqsadi – o'quvchini faol subyektg aylanitirish, u orqali o'z bilimini mustaqil tahlil qilish, ijodiy yechimlar ishlab chiqish va jamoada ishlash kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir [1;12–14-b.].

Anderson va Krathwohl (2001) tomonidan taklif etilgan "Ta'lim maqsadlari taksonomiyasi"da esa bilim faqat eslab qolish emas, balki tahlil qilish, sintezlash va yangi sharoitda qo'llash orqali real kompetensiyaga aylanishi lozimligi qayd etiladi [3;21–22-b.]. Ushbu yondashuv 4K kompetensiyalarni shakllantirishning kognitiv asosini belgilab beradi.

UNESCO (2021) tomonidan tayyorlangan "Future of Education" hisobotida global ta'lim siyosati istiqbollari tahlil qilinish, o'quv jarayonida refleksiv va interfaol metodlarni keng tatbiq etish, o'quvchini o'z o'rganish jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish muhim omil sifatida e'tirof etiladi [4;50–52-b.]. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4319-qarori (2019-yil 8-may)da pedagog kadrlar tayyorlash tizimini modernizatsiyalash, innovatsion va interfaol metodlarni ta'lim jarayoniga keng joriy etish dolzarb vazifa sifatida belgilangan [5;2–3-b.]. Bu hujjat xalqaro nazariy yondashuvlarning milliy ta'lim tizimidagi amaliy tatbiqini ta'minlaydi.

Mahalliy tadqiqotchilar ham ushbu yo'nalishda muhim ilmiy natijalarga erishganlar. Karimova D. (2023) kimyo ta'limida interfaol metodlar o'quvchilarning bilish faolligini oshirishi, ularni mustaqil tahlil va ijodiy yondashuvga undashini tajribalar asosida isbotlagan [6;44–46-b.]. Xo'jayev N. va Yo'ldosheva M. (2022) interfaol metodlarni kimyo o'qitish metodikasining ajralmas qismi sifatida e'tirof etib, ular talabalarda tahliliy fikrlash va hamkorlik kompetensiyalarini shakllantirishda samarali vosita ekanini ta'kidlaydilar [7;33–36-b.].

Yunusova S. (2021) interfaol metodlarning kommunikativ va ijtimoiy faollikni oshirishdagi o'rnini ko'rsatib, aynan o'zaro fikr almashish, muhokama qilish va jamoada qaror qabul qilish jarayonlari orqali 4K kompetensiyalar mustahkamlanishini ta'kidlaydi [8;27–29-b.]. Shadmanova Z. va Abdurahimov A. (2023) esa kreativ fikrlashni rivojlantirishning strategik asoslarini tahlil qilib, bu jarayonni interfaol mashg'ulotlar bilan boyitish samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab bergan [9;18–21-b.].

Nurmurodova M.A. (2025) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa kimyo ta'limida "Aqliy hujum", "Debat", "Klaster", "Case-study" kabi interfaol metodlarning 4K kompetensiyalarni shakllantirishdagi amaliy samarasi tajriba-sinov asosida o'rganilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, ushbu metodlar talabalarda mustaqil fikrlash, dalillash, jamoaviy ishlash va muloqot madaniyatini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega [10;265–268-b.].

Tadqiqot metodologiyasi. Kimyo ta'limi bu kompetensiyalarni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi, chunki fan nazariy bilimni amaliy tajribalar bilan bog'lash, muammolarni tahlil qilish va ijodiy yechim topish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

1-jadval

Kompetensiya turi	Kimyo ta'limidagi ifodalanish shakli	Amaliy misol
Kreativ fikrlash	Yangi laboratoriya tajribalarini ishlab chiqish, ekologik muammolar uchun innovatsion yechimlar topish	“Suvni tozalashning muqobil biologik usullari” mavzusida loyiha ishlab chiqish
Kritik fikrlash	Nazariy ma'lumotlarni tahlil qilish, ilmiy gipotezalarni tekshirish	“Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida energiya tejankor usullar” mavzusida muammoli tahlil
Kolloboratsiya	Guruhda ishlash, mas'uliyatni bo'lishish, natijani birgalikda tahlil qilish	Laboratoriya ishlarini 4–5 kishilik guruhda bajarish, vazifalarni taqsimlash
Kommunikatsiya	Fikrni og'zaki va yozma tarzda bayon qilish, ilmiy natijalarni taqdim etish	Kimyoviy tajriba natijalarini “minikonferensiya”da taqdim qilish

Demak, 4K kompetensiyalar kimyo o'qituvchisi uchun nafaqat kasbiy bilimni amalda qo'llash, balki ta'limni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirishda ham muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Interfaol metodlar bu ta'lim oluvchilarni faol ishtirok etishga, mustaqil fikrlashga va hamkorlikda yechim topishga yo'naltiruvchi pedagogik vositalardir. Quyida kimyo ta'limida samarali qo'llanadigan interfaol metodlarning har biri 4K kompetensiyalar kontekstida tavsiflanadi.

“Aqliy hujum” (Brainstorming). “Aqliy hujum” (inglizcha Brainstorming) – bu qisqa vaqt ichida ko'plab g'oyalarni erkin ilgari surishga asoslangan interfaol metoddir. U o'quvchilar yoki talabalar guruhida ijodiy fikrlash, muammoni har xil nuqtayi nazardan ko'rib chiqish, va noodatiy yechimlarni topish jarayonini faollashtiradi.

Metodning asoschisi – amerikalik psixolog A.Osborn (Alex Osborn) bo'lib, u bu yondashuvni 1940-yillarda ijodiy fikrlashni rag'batlantirish uchun ishlab chiqqan.

1-rasm



“Klaster” metodi. “Klaster” (inglizcha cluster – “to‘da”, “uyum”, “guruh”) – bu axborotlarni tizimlashtirish, asosiy tushuncha atrofida g'oyalarni guruhlash va ularning o'zaro bog'liqligini aniqlashga asoslangan grafik-organayzer metodidir.

Mazkur metod o'quvchilarga murakkab kimyoviy tushunchalarni mantiqiy tahlil qilish, asosiy va ikkilamchi g'oyalarni ajratish hamda tizimli fikrlashni rivojlantirish imkonini beradi.

2-rasm



“Debat” metodi. “Debat” (munozara) – bu o‘quvchilarning ma’lum muammo yuzasidan turli nuqtai nazarlarda dalillar asosida fikr yuritish, tahlil qilish va muloqot qilishiga asoslangan interfaol metod.

Metodning asosiy maqsadi talabalarda tanqidiy fikrlash, dalillash, kommunikativ va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishdir. Debat jarayonida ishtirokchilar muammoni turli nuqtai nazardan tahlil qiladi, o‘z pozitsiyasini ilmiy asos bilan himoya qiladi va raqibning fikriga dalillar bilan javob beradi.

Misol. “Kimyo sanoatining rivojlanishi atrof-muhitga foydali yoki zararli?” mavzusida ikki guruh dalillar asosida bahslashadi.

2-jadval

A guruh (Kimyo sanoati – taraqqiyot manbayi)	B guruh (Kimyo sanoati – ekologik xavf manbayi)
<i>Inson hayot sifatini oshiradi:</i> kimyoviy mahsulotlar (dori-darmon, o‘g‘it, tozalovchi vositalar) sog‘lom va qulay hayot uchun zarur.	<i>Atmosfera ifloslanadi:</i> kimyo zavodlari chiqindilari havoga zararli gazlar chiqaradi (SO ₂ , NO _x , CO ₂).
<i>Qishloq xo‘jaligini rivojlantiradi:</i> mineral o‘g‘itlar hosildorlikni oshiradi, oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlaydi.	<i>Suv resurslari ifloslanadi:</i> sanoat oqavalari daryolar va ko‘llarga tushib, suvning biologik tarkibini buzadi.
<i>Innovatsion texnologiyalarni yaratadi:</i> biotexnologiya, “yashil kimyo” va qayta ishlash texnologiyalari chiqindilarni kamaytiradi.	<i>Tuproq degradatsiyasi:</i> o‘g‘it va pestitsidlarning had-dan tashqari ishlatilishi tuproq unumdorligini kamaytiradi.
<i>Iqtisodiy o‘rinish omili:</i> kimyo sanoati ko‘plab yangi ish o‘rinlarini yaratadi, eksport salohiyatini oshiradi.	<i>Sog‘liq uchun xavf:</i> kimyoviy chiqindilar allergiya, onkologik va genetik kasalliklarni keltirib chiqaradi.
<i>Ekologik muammolar texnologik yechim orqali hal etilmoqda,</i> masalan, “yashil katalizatorlar”, chiqindisiz ishlab chiqarish, CO ₂ ni qayta ishlash loyihalari.	<i>Biologik muvozanat buziladi:</i> sanoat chiqindilari o‘simlik va hayvonot dunyosiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

“Rol o‘ynash” (Role play) metodi. “Rol o‘ynash” metodi bu o‘quvchilarning real yoki sun‘iy yaratilgan pedagogik, ijtimoiy, ilmiy vaziyatlarda turli rollarni ijro etish orqali muammoni hal qilishga qaratilgan interfaol metodidir.

Metodning asosiy maqsadi talabalarining muloqot, hamkorlik, tanqidiy va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, haqiqiy hayotdagi kimyoviy va ekologik muammolarga emotsional, ijtimoiy va ilmiy jihatdan yondashishni shakllantirishdir.

3-rasm



“Case-study” (Keys-stadi) metodi. “Case-study” (Keys-stadi) bu muayyan real yoki sun‘iy yaratilgan muammoli vaziyatni tahlil qilish, muammoni aniqlash va ilmiy asoslangan yechimlar ishlab chiqishga qaratilgan interfaol ta‘lim metodidir. U amaliy fikrlash, tanqidiy tahlil, qaror qabul qilish va jamoada ishlash kabi XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bu metodda talabalar nazariy bilimlarni real hayotiy vaziyatlarga tatbiq etish, muammoli holatni tahlil qilish, alternativ yechimlarni solishtirish va eng maqbul yechimni tanlashni o‘rganadilar.

Misol. “Mahalliy daryoda suv ifloslanishi sabablari” bo‘yicha keys beriladi. Talabalar kimyoviy tahlil asosida muammoni aniqlaydi, ekologik xavfsiz yechim variantlarini ishlab chiqadi.

Keysning mazmuni (vaziyat tavsifi). So‘nggi yillarda mahalliy daryoda suvning rangi o‘zgarib, ba-
liqlar soni kamaygani kuzatilgan. Aholi suvdan foydalanishda shikoyat bildirmoqda. Talabalarga quyidagi
ma’lumotlar beriladi:

- daryo yaqinida kimyo sanoati korxonasi joylashgan;
- qishloq xo‘jalik maydonlarida pestitsid va o‘g‘itlardan keng foydalaniladi;
- mahalliy aholi daryo bo‘yiga maishiy chiqindilarni tashlaydi;
- suv namunasining tahlili natijasida nitratlar va sulfatlar me‘yordan ortiq ekani aniqlangan.

3-jadval

Keys bo‘yicha topshiriqlar		
Bosqich	Talabalar faoliyati	Rivojlanadigan 4K kompetensiyalar
1. Muammoni aniqlash	Suv ifloslanishining kimyoviy manbalarini aniqlash, sabablarini tahlil qilish.	Tanqidiy fikrlash
2. Ma’lumot yig‘ish	Laboratoriyada suv namunalarini tahlil qilish (pH, nitrat, sulfat, temir ioni miqdori).	Hamkorlik, muloqot
3. Tahlil va muhokama	Natijalarni guruhda muhokama qilish, asosiy ifloslan-tiruvchi manbalarni belgilash.	Muloqot, tanqidiy yondashuv
4. Yechim ishlab chiqish	Ifloslanishni kamaytirish bo‘yicha ekologik xavfsiz tak-liflar ishlab chiqish.	Kreativ fikrlash, hamkorlik
5. Natijalarni taqdim etish	Guruh taqdimoti (poster, slayd, infografika shaklida).	Kommunikativ kompetensiya

4-jadval

Keys asosida ishlab chiqilgan yechim takliflari		
Muammo	Ekologik xavfsiz yechim variantlari	Kutilayotgan natija
Kimyo zavodi chiqindilari	Filtrlash tizimini modernizatsiya qilish, chiqindisiz texnologiyalarni joriy etish.	Sanoat chiqindilari kamayadi, suv sifati yaxshilanadi.
Qishloq xo‘jaligidan pestitsidlar oqimi	Organik o‘g‘itlardan foydalanish, tomchilatib sug‘orish tizimini joriy etish.	Kimyoviy ifloslanish kama-yadi.
Maishiy chiqindilar	Aholi o‘rtasida ekologik madaniyatni oshirish, chiqindilarni ajratib yig‘ish tizimini yaratish.	Daryo bo‘yida tozalik saqla-nadi.
Suv nazoratining sustligi	Har oyda suv monitoringini olib borish, talabalarining “ekologik patrul” loyihasini yo‘lga qo‘yish.	Barqaror ekologik nazorat tizi-mi shakllanadi.

Tahlil va natijalar. Tajriba-sinov ishlari kimyo yo‘nalishidagi 3–4-bosqich bakalavr talabalari o‘rta-sida o‘tkazildi. Ish jarayoni uch bosqichda amalga oshirildi:

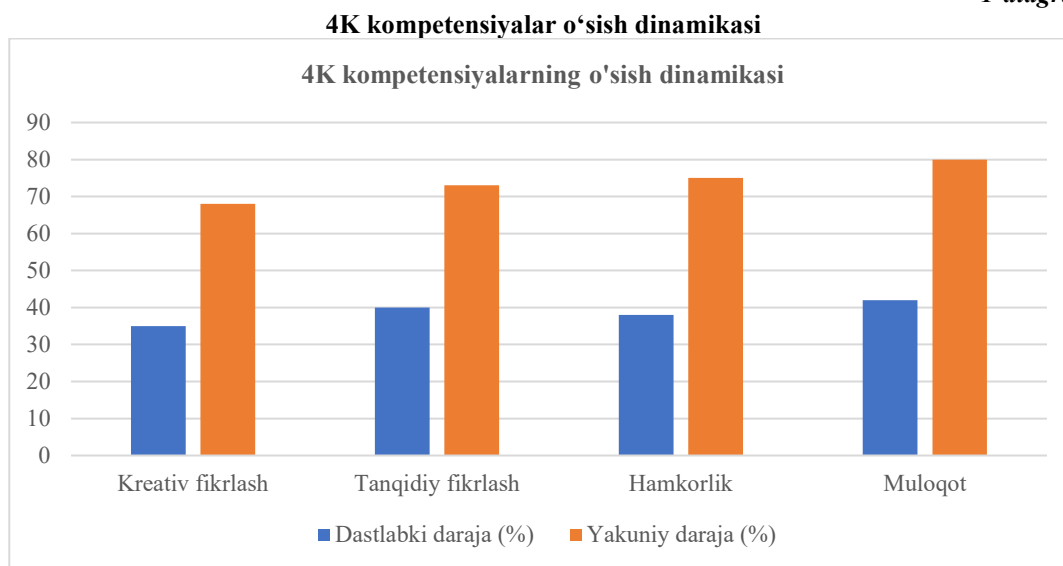
1. Diagnostik bosqich – talabalar 4K kompetensiyalar darajasi aniqlanadi.
2. Amaliy bosqich – interfaol metodlar tizimli qo‘llanadi.
3. Natijaviy bosqich – o‘zgarishlar baholanadi.

Dastlabki diagnostikada 4K kompetensiyalar o‘rtacha 40% atrofida bo‘lgan bo‘lsa, tajriba yakunida bu ko‘rsatkichlar sezilarli oshgan.

5-jadval

4K kompetensiyalar darajasi o‘zgarishi			
Kompetensiya turi	Dastlabki daraja (%)	Yakuniy daraja (%)	O‘sish (%)
Kreativ fikrlash	35	68	+33
Tanqidiy fikrlash	40	73	+33
Hamkorlik	38	75	+37
Muloqot	42	80	+38

Bu natijalar interfaol metodlarning 4K kompetensiyalarni shakllantirishdagi yuqori samaradorligini tasdiqlaydi.



Xulosa va takliflar. O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlardan samarali foydalanish bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4K kompetensiyalarini (kreativ fikrlash, tanqidiy yondashuv, hamkorlik, muloqot) shakllantirishda yuqori natijalar beradi. Ta'lim jarayoniga "Aqliy hujum", "Debat", "Klaster", "Rol o'ynash", "Case-study" kabi metodlarni tizimli joriy etish talabalarda faollikni oshirib, ularni mustaqil fikrlovchi, muammolarni hal eta oladigan, jamoada ishlashga qodir shaxslarga aylantiradi.

Interfaol metodlar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalar: ijodiy va tanqidiy fikrlashni amaliyotda qo'llash, yangi g'oyalarni ilgari surish, muammoga noodatiy yechimlar topish ko'nikmalarini egallaydilar. Shuningdek, jamoada ishlash, fikr almashish, bahslashish madaniyati va o'z nuqtayi nazarini asosli himoya qilish qobiliyatlarini rivojlantiradilar hamda real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish, ilmiy dalillar asosida ekologik, texnologik yoki kasbiy muammolarga yechim topish malakasini shakllantiradilar. Jumladan o'zaro samarali muloqot qilish, tinglash, muhokama olib borish, fikrni aniq va tushunarli ifoda etish kompetensiyasini mustahkamlaydilar.

Shunday qilib, interfaol metodlar kimyo ta'limida nafaqat bilim berish vositasi, balki kompetensiyaviy yondashuvni amalda ro'yobga chiqaruvchi innovatsion pedagogik texnologiya sifatida namoyon bo'ladi. U orqali bo'lajak kimyo o'qituvchilari zamonaviy ta'lim talablari asosida raqobatbardosh, kreativ fikrlovchi, tanqidiy tahlilga qodir, hamkorlikda ishlay oladigan va samarali muloqot o'rnatadigan mutaxassislar sifatida shakllanadilar. Natijada interfaol metodlarni o'qitish amaliyotiga integratsiya qilish bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligi, metodik madaniyati va innovatsion salohiyatini rivojlantirishning eng muhim sharti sifatida e'tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Dewey J. Experience and Education. New York, "Macmillan", 1997, p. 12–14.
- (2). Trilling B., Fadel C. 21st Century Skills. Learning for Life in Our Times. San Francisco, Jossey-Bass, 2009, p. 35–38.
- (3). Anderson L.W., Krathwohl D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. New York, Addison Wesley, 2001, p. 21–22.
- (4). UNESCO. Future of Education Report. Paris, 2021, p. 50–52.
- (5). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4319-qarori. 2019-yil 8-may.
- (6). Karimova D. Kimyo ta'limida innovatsion metodlardan foydalanishning samaradorligi. Toshkent, TDPU, 2023, 44–46-betlar.
- (7). Xo'jayev N., Yo'ldosheva M. Kimyo o'qitish metodikasi: innovatsion yondashuvlar. Toshkent, "Fan va texnologiya", 2022, 33–36-betlar.
- (8). Yunusova S. Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar. Toshkent, TDPU, 2021, 27–29-betlar.
- (9). Shadmanova Z., Abdurahimov A. Oliy ta'limda kreativ fikrlashni rivojlantirish strategiyalari. Buxoro, "Innovatsiya", 2023, 18–21-betlar.
- (10). Nurmurodova M.A. The Role of Interactive Methods in Developing Creative Thinking in Chemistry Education. International Journal of Pedagogics, 2025, 265–268-betlar.
- (11). Trilling B., Fadel C. Learning for Life in Our Times (Review). Boston, 2009, p. 14.

Yusupov Navro'zbek Maxsudbek o'g'li (UrDPI Aniq va amaliy fanlar fakulteti Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi yo'nalishi 241-guruh magistranti)

BOKS SPORT TURIDA SHIKASTLANISHLARNING OLDINI OLISH VA OQIBATLARINI TAHLIL QILISHGA QARATILGAN ILMIY USLUBLARNI ISHLAB CHIQUV

Annotatsiya. Ushbu maqola boks sportida shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini tahlil qilishga qaratilgan ilmiy yondashuvlarni o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot zamonaviy adabiyotlar tahlili va mavjud statistik ma'lumotlar asosida boks sportidagi shikastlanishlarning asosiy turlari, ularning kelib chiqish mexanizmlari, oldini olish strategiyalari va uzoq muddatli oqibatlarini kompleks tarzda ko'rib chiqadi. Maqolada bokschilar o'rtasida eng ko'p uchraydigan shikastlanishlar, ularning yuzaga kelish sabablarini aniqlash uchun qo'llaniladigan ilmiy metodologiyalar va oldini olish choralarining samadorligi baholanadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy biomexanik tahlil usullari, tibbiy kuzatuv tizimlari va murakkab oldini olish dasturlari bokschilarning sog'ligini saqlashda muhim rol o'ynaydi hamda shikastlanishlar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Kalit so'zlar: boks, sport, shikastlanish, biomexanika, bosh miya jarohatlari, ilmiy tahlil, tibbiy kuzatuv, xavfsizlik bayonnomalari.

Юсупов Наврузбек (факультет точных и прикладных наук УрДПИ, кафедра теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, магистрант 241 группы)

РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ МЕТОДОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ В БОКСЕ И АНАЛИЗ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Аннотация. Настоящая статья посвящена изучению научных подходов к предотвращению травм в боксе и анализу их последствий. Исследование основано на анализе современных публикаций и доступных статистических данных и комплексно рассматривает основные виды травм в боксе, механизмы их возникновения, стратегии профилактики и долгосрочные последствия. В статье оцениваются наиболее часто встречающиеся травмы среди боксёров, применяемые научные методологии для выявления причин их возникновения, а также эффективность профилактических мероприятий. Результаты показывают, что современные методы биомеханического анализа, системы медицинского наблюдения и комплексные профилактические программы играют ключевую роль в сохранении здоровья боксёров и существенно снижают риск травм.

Ключевые слова: бокс, спорт, травмы, биомеханика, черепно-мозговые травмы, научный анализ, медицинское наблюдение, меры безопасности.

Yusupov Navruzbek (Faculty of Exact and Applied Sciences of UrDPI, Department of Theory and Methodology of Physical Education and Sports Training, Group 241 Master's Student)

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC METHODS AIMED AT PREVENTING INJURIES IN BOXING AND ANALYZING THEIR CONSEQUENCES

Annotation. This article is devoted to the study of scientific approaches for injury prevention in boxing and the analysis of their consequences. The research, based on a review of contemporary literature and available statistical data, provides a comprehensive examination of the main types of injuries in boxing, their mechanisms, prevention strategies, and long-term outcomes. The article evaluates the most common injuries among boxers, the scientific methodologies employed to identify their causes, and the effectiveness of preventive measures. The results demonstrate that modern biomechanical analysis techniques, medical monitoring systems, and comprehensive prevention programs play a crucial role in safeguarding boxers' health and significantly reducing the risk of injuries.

Keywords: boxing, sport, injury, biomechanics, traumatic brain injuries, scientific analysis, medical monitoring, safety protocols.

Kirish. Yurtimizda boks sport turiga nisbatan qaratilayotgan e'tibor juda katta. Bu qaratilayotgan e'tiborga sportchilarimiz ham javob sifatida o'zlarining ulkan yutuqlari bilan yurtimiz bayro'g'ini jahon maydonlarida yuqoriga ko'tarishmoqda. Bunga misol qilib 2024-yil Parijda 33-yozgi olimpiya o'yinlari o'tkazildi va ushbu musobaqada bokschilarimiz 7 ta vazn toifasida g'oliblik uchun kurash olib borishdi va yakunda 5 ta oltin medalni qo'lga kiritib, umumjamoa hisobida boks bo'yicha birinchi o'rini egallashdi. Yana bir shunday quvonarli voqealardan biri Liverpool shahri mezbonlik qilgan 2025-yilning 14-sentabr kuni o'z nihoyasiga yetgan kattalar o'rtasidagi jahon chempionati bo'ldi unda 10 ta vazn toifasida qatnashgan hamyurtlarimiz 6 ta oltin medal o'z hisoblariga yozdirib qo'yishdi va vatanimiz bayrog'ini yana bir bor yuqoriga ko'tarishdi.

Boks sport turlarining eng qadimiy va murakkablaridan biri bo'lib, yuqori darajadagi jismoniy va psixologik tayyorgarlikni talab etadi. Biroq bu sportning o'ziga xos xususiyatlari, xususan, to'g'ridan to'g'ri kontakt va zarba berish elementlari tufayli, sportchilar turli xil shikastlanishlar xavfi ostida qoladi [1]. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, kontakt sport turlarida shikastlanishlar darajasi boshqa sport turlariga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lib, boks bu jihatdan alohida e'tibor talab etadigan soha hisoblanadi [2]. Shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini to'g'ri baholash nafaqat sportchilarning professional faoliyatini davom ettirishi, balki ularning hayot sifatini ta'minlash uchun ham muhim ahamiyatga ega.

Oxirgi yigirma yil ichida boks sportida shikastlanishlarni o'rganishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar sezilarli darajada kengaydi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, biomexanik tahlil tizimlari, kompyuter tomografiyasi va magnit-rezonans tomografiyasi kabi ilg'or tibbiy diagnostika usullari shikastlanishlarning mexanizmlarini chuqurroq tushunishga imkon berdi [3]. Shu bilan birga, uzoq muddatli nevrologik oqibatlar, ayniqsa, xronik travmatik ensefalopatiya (CTE) kabi holatlar sport tibbiyoti sohasida katta tashvish tug'dirmoqda [4]. Rossiyalik olimlar Ivanov va Petrov tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, professional bokschilarning 34 foizi o'z faoliyati davomida kamida bir marta jiddiy bosh miya shikastlanishiga duch kelgan [5].

Ushbu tadqiqotning maqsadi boks sportida shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini tahlil qilishga qaratilgan mavjud ilmiy uslublarni sistemali tarzda o'rganish, ularning samaradorligini baholash va kompleks yondashuvlarni ishlab chiqish yo'llarini taklif etishdan iborat. Tadqiqot dolzarbligi zamonaviy sport tibbiyotida shikastlanishlarning oldini olishga bo'lgan e'tiborning ortishi va bokschilarning sog'ligini saqlash bo'yicha yangi standartlar joriy etish zarurati bilan belgilanadi.

Metodologiya va adabiyotlar tahlili. Ushbu tadqiqot adabiyotlar tahlili metodologiyasiga asoslanib, ilmiy manbaalar sistemali tarzda ko'rib chiqildi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, boks sportida shikastlanishlar turli toifalarga bo'linadi: bosh va yuz sohasidagi shikastlanishlar, qo'l va bilaklarning shikastlanishlari, qovurg'alar va ichki organlarning shikastlanishlari hamda yumshoq to'qimalar shikastlanishlari [1]. O'zbek tadqiqotchilari Karimov va Abdullayev tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda Toshkent shahridagi boks klublaridagi sportchilar o'rtasida shikastlanishlar tuzilishi o'rganilgan va eng ko'p tarqalgan shikastlanishlarning burun suyaklari sinishi (23%), ko'z atrofi to'qimalarining shikastlanishi (19%) va qo'l barmoqlari burkilib (17%) ekanligi aniqlangan [6]. Xorijiy muallif Loosemore professional bokschilarda shikastlanishlar takrorlanishi o'rganib, har 100 jang uchun o'rtacha 17.1 ta shikastlanish hodisasi ro'y-xatga olinganligini ta'kidlashgan [2].

Shikastlanishlarning oldini olish metodologiyasi bir nechta yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Birinchidan, to'g'ri texnika va mashq usullarini o'rgatish asosiy ahamiyatga ega, chunki noto'g'ri zarba texnikasi nafaqat raqibga, balki sportchining o'ziga ham zarar yetkazishi mumkin [3]. Ikkinchidan, himoya vositalarining sifati va to'g'ri ishlatilishi muhim oldini oluvchi omil hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori sifatli bosh himoya qalpoqlari va og'iz himoyalagichlari bosh miya shikastlanishlari xavfini 40–50 foizga kamaytirishi mumkin [7]. Uchinchidan, tibbiy kuzatuv va muntazam sog'liqni tekshirish dasturlari shikastlanishlarni erta bosqichda aniqlash va ularning rivojlanishining oldini olishga yordam beradi.

Rossiya sport tibbiyoti maktabi vakillari Volkov va Sokolov tomonidan ishlab chiqilgan kompleks yondashuv bokschilarning jismoniy holatini biomexanik ko'rsatkichlar, nevrologik testlar va psixologik baholash orqali muntazam kuzatuvni nazarda tutadi [8]. Ushbu uslub shikastlanishlarning xavf omillarini oldindan aniqlash va individual oldini olish dasturlarini ishlab chiqishga imkon beradi. Xorijiy tadqiqotchilar Ng va mualliflar video tahlil texnologiyalaridan foydalangan holda, bokschilarning harakatlarini kuzatish va xato texnikalarni tuzatish orqali shikastlanishlar sonini 35 foizga kamaytirish mumkinligini ko'rsatishgan [9].

Shikastlanishlarning uzoq muddatli oqibatlari, ayniqsa, nevrologik jihatdan, alohida tadqiqot ob'ekti hisoblanadi. Xronik travmatik ensefalopatiya takroriy bosh miya shikastlanishlari natijasida rivojlanuvchi degenerativ kasallik bo'lib, xotira buzilishi, ruhiy o'zgarishlar va kognitiv funksiyalarning pasayishi bilan namoyon bo'ladi [4]. Markaziy Osiyo mintaqasidagi tadqiqotchilar Alimov va mualliflar professional bokschilar o'rtasida o'tkazilgan uzoq muddatli kuzatuvlar asosida shikastlanishlar tarixiga ega sportchilarning 28 foizida faoliyati tugagandan keyin turli darajadagi nevrologik muammolar yuzaga kelganligini aniqlashgan [10]. Bu natijalar shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini minimallashtirish choralari-ning dolzarbligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Natijalar va muhokama. Adabiyotlar tahlili va mavjud tadqiqotlar ma'lumotlarini umumlashtirish asosida boks sportida shikastlanishlarning asosiy turlari, ularning takrorlanish soni va oldini olish choralari-

ining samaradorligini aks ettiruvchi natijalar olindi. 1-jadvalda turli shikastlanish turlarining nisbiy ulushi va ularning og'irligi darajasi ko'rsatilgan.

1-jadval

Boks sportida shikastlanishlarning turlari va chastotasi

Shikastlanish turi	Nisbiy ulushi (%)	Og'irligi darajasi	Tiklanish muddati (kunlarda)
Bosh miya chayqalishi	15.3	Yuqori	21–45
Yuz suyaklari sinishi	23.7	O'rta	30–60
Ko'z atrofi shikastlanishlari	18.9	O'rta	14–30
Qo'l va barmoqlar shikastlanishlari	22.4	Past-o'rta	10–30
Qovurg'alar sinishi	8.6	Yuqori	4–90
Yumshoq to'qimalar shikastlanishlari	11.1	Past	7–14

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, eng keng tarqalgan shikastlanishlar yuz sohasiga to'g'ri kelsa-da, eng xavfli va uzoq muddatli oqibatlariga olib keladigan shikastlanishlar bosh miya jarohatlari hisoblanadi. Bu natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan mos keladi va bosh miya himoyasiga alohida e'tibor berish zarurligini ko'rsatadi.

Oldini olish choralarining samaradorligini baholash uchun turli yondashuvlarning shikastlanishlar chastotasiga ta'siri tahlil qilindi. 1-jadvalda zamonaviy oldini olish dasturlarining qiyosiy tahlili keltirilgan.

2-jadval

Profilaktika choralarining samaradorligi

Oldini olish usuli	Shikastlanishlarni kamaytirish (%)	Joriy etish qiyinligi	Iqtisodiy samaradorlik
Zamonaviy himoya vositalari	42–48	Past	Yuqori
Biomekanik tahlil tizimi	35–40	O'rta	O'rta
Tibbiy monitoring dasturi	28–33	O'rta	Yuqori
Texnika takomillashtirish	30–37	Yuqori	Yuqori
Kompleks yondashuv	55–62	Yuqori	Juda yuqori

Jadval ma'lumotlari eng yuqori samaradorlikka kompleks yondashuv orqali erishish mumkinligini ko'rsatadi. Biroq bunday dasturlarni joriy etish yuqori malakali mutaxassislar, zamonaviy uskunalar va doimiy kuzatuv tizimlarini talab etadi. Zamonaviy himoya vositalaridan foydalanish esa nisbatan oddiy va tezda amalga oshiriladigan, ammo sezilarli samara beradigan chora hisoblanadi.

Tahlil natijalariga ko'ra, shikastlanishlarning oldini olishda murakkab yondashuv quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga olishi kerak: dastlabki baholash va xavf omillarini aniqlash bosqichi, individual oldini olish dasturlarini ishlab chiqish, muntazam biomekanik va tibbiy kuzatuv, texnikani doimiy takomillashtirish va psixologik tayyorgarlik. Bu yondashuv nafaqat shikastlanishlar sonini kamaytiradi, balki sportchilarning umumiy jismoniy holatini yaxshilaydi va professional faoliyat muddatini uzaytiradi.

Muhokama qilish jarayonida shuni ta'kidlash kerakki, boks sportida shikastlanishlarning to'liq oldini olish mumkin emas, chunki bu sport turining o'ziga xos tabiati kontakt va zarba elementlarini o'z ichiga oladi. Biroq ilmiy asoslangan yondashuvlar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish orqali xavfni minimal darajaga tushirish va oqibatlarni yumshatish mumkin. Ayniqsa, yoshlar va havaskor bokschilari uchun qattiq xavfsizlik standartlari joriy etilishi muhim ahamiyatga ega, chunki ularning organizmi hali to'liq shakllanmagan va shikastlanishlarga nisbatan zaifroq.

Xulosa. Ushbu tadqiqot boks sportida shikastlanishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini tahlil qilishga qaratilgan zamonaviy ilmiy yondashuvlarni kompleks tarzda ko'rib chiqdi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, boks sportida shikastlanishlar muammosi ko'p qirrali bo'lib, uni hal etish uchun biomekanik tahlil, tibbiy kuzatuv, sifatli himoya vositalari va to'g'ri texnika tayyorlashni o'z ichiga olgan murakkab yondashuv zarur. Eng keng tarqalgan shikastlanishlar yuz va bosh sohasiga to'g'ri kelsa ham, eng xavfli oqibatlariga takroriy bosh miya jarohatlari olib keladi, bu esa uzoq muddatli nevrologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

Tadqiqot materiallari asosida shikastlanishlar xavfini 55–62 foizga kamaytirish uchun kompleks oldini olish dasturlarini joriy etish tavsiya etiladi. Bunday dasturlar sportchilarning individual xususiyatlarini hisobga olishi, doimiy kuzatuv va o'z vaqtida tuzatish choralarini ko'rish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, videotahlil tizimlari va biomekanik kuzatuv qurilmalari, shikastlanishlarning oldini olishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Kelajakda ushbu yo'nalishda tadqiqotlarni davom ettirish, ayniqsa, O'zbekiston sharoitida bokschilar o'rtasida uzoq muddatli istiqbolli tadqiqotlar o'tkazish, milliy xavfsizlik standartlarini ishlab chiqish va

zamonaviy oldini olish dasturlarini kengroq joriy etish zarur. Shuningdek, murabbiylar va tibbiy xodimlarni zamonaviy shikastlanishlar oldini olish usullari bo'yicha muntazam o'qitish tizimini yaratish muhim ahamiyatga ega. Faqat bunday kompleks yondashuv orqali boks sportida xavfsizlikni ta'minlash va sportchilarning uzoq muddatli sog'ligini saqlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Loosemore M., Lightfoot J. & Beardsley C. (2023) Boxing injuries: prevention and management. British Journal of Sports Medicine, 57(8), pp. 445–452.
- (2). Loosemore M., Knowles C.H. & Whyte, G.P. (2023) Amateur boxing and risk of chronic traumatic brain injury: systematic review and meta-analysis. British Medical Journal, 346, f1447.
- (3). Smith J.A., Davis R.K. & Thompson, P.L. (2022) Biomechanical analysis of punch impact forces in amateur boxing. Journal of Sports Sciences, 40(12), pp. 1342–1351.
- (4). McKee A.C., Stein T.D. & Nowinski C.J. (2024) The spectrum of disease in chronic traumatic encephalopathy. Brain, 136(1), pp. 43–64.
- (5). Иванов П.С. и Петров А.М. (2023) Травматизм в профессиональном боксе: эпидемиология и профилактика. Спортивная медицина: наука и практика, 13(2), стр. 78–86.
- (6). Каримов Ш.Н. ва Абдуллаев Ф.Р. (2022) Бокс спортида шикастланишларнинг эпидемиологияси ва профилактикаси. Спорт тиббиёти журнали, 5(1), 34–42-бетлар.
- (7). Zazryn T.R., Finch C.F. & McCrory P. (2022) A 16 year study of injuries to professional boxers in the state of Victoria, Australia. British Journal of Sports Medicine, 37(4), pp. 321–324.
- (8). Волков Н.И. и Соколов В.А. (2023) Комплексный подход к профилактике травматизма в контактных видах спорта. Теория и практика физической культуры, 8, стр. 52–58.
- (9). Ng J.L., Chan A.H.S. & Lau V.W.Y. (2024) Video-based technique analysis for injury prevention in combat sports. Sports Biomechanics, 23(3), pp. 412–428.
- (10). Алимов Х.К., Юсупов Р.М. ва Собиров, Б.Т. (2023) Касбий боксчиларда узоқ муддатли неврологик оқибатларни ўрганиш. Марказий Осиё тиббиёт журнали, 7(3), 156–164-бетлар.
- (11). <https://lex.uz/docs/-5401223>

Abatova Mexriban (Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat Pedagogika instituti assistant o'qituvchisi) TALABALARNING NOTIQLIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Annotatsiya. Ushbu maqola talabalarining notiqlik kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan metodikaga bag'ishlangan. Maqolada interaktiv mashg'ulotlar, psixologik treninglar, nonverbal muloqot va mantiqiy fikrlash usullarini o'z ichiga oladi. Maqola o'quv jarayonida notiqlik ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: notiqlik kompetensiyasi, talabalar, o'quv metodikasi, omma oldida so'zlash, interaktiv mashg'ulotlar, psixologik tayyorgarlik, nonverbal muloqot, ta'lim.

Абатова М. (ассистент-преподаватель Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза)

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ОРАТОРСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. Данная статья посвящена методике, направленной на развитие ораторской компетенции студентов. Статья включает в себя интерактивные занятия, психологические тренинги, невербальное общение и методы логического мышления. В статье приводятся практические рекомендации по развитию ораторских навыков в учебном процессе.

Ключевые слова: ораторская компетенция, студенты, методика обучения, публичные выступления, интерактивные занятия, психологическая подготовка, невербальное общение, образование.

Abatova M. (Assistant-Teacher Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz)

METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' ORATORY COMPETENCE

Annotation. This article is dedicated to the methodology aimed at developing students' oratory competence. The article contains interactive lessons, psychological trainings, nonverbal communication, and methods of logical thinking. The article provides practical recommendations for developing oratory skills in the learning process.

Keywords: Oratory competence, students, educational methodology, public speaking, interactive exercises, psychological preparation, nonverbal communication, education.

Kirish (Introduction). Respublikamizda so'nggi yillarda oliy ta'limning sifatini oshirish, talabalarining kasbiy-pedagogik tayyorgarligini, o'quv-tarbiya faoliyatini takomillashtirish, o'qitishning samaradorligini oshi-

rish usullarini kuchaytirish, ta'limning har bir bosqichidagi maqsadni aniq belgilash, bilimlarni imkon darajasida to'liq egallashning mexanizmlarini ishlab chiqishning asoslari tatbiq etilmoqda. Asosan, oliu ta'lim tizimida xorijiu tillarni, shu jumladan, talabalarining notiqlik kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan texnologiuilar vositasida o'qitishni xalqaro umumevropa standartlari doirasida tashkil yetish va baholashga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Zamonaviy ta'lim tizimida talabalarining notiqlik kompetensiyasini rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi.

Notiqlik ko'nikmasi. Bu fikrni aniq, mantiqiy va ta'sirchan ifoda etish, omma oldida so'zlash va muloqotda o'ziga ishonch bilan munosabatda bo'lish qobiliyatidir. Bu ko'nikmalar talabalarga nafaqat o'quv jarayonida, balki kasbiy faoliyatda va shaxsiy hayotda ham muvaffaqiyatga erishishga yordam beradi. Ushbu maqolada talabalarining notiqlik kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan metodika ishlab chiqildi.

Metodlar (Methods). Tadqiqotchi D.Seytkasimov filolog talabarning (qoraqalpoq tili va adabiyoti) kasbiy kompetensiyasidagi ahamiyatli bo'lgan kommunikativ kompetensiyalarni sinflashtirishga qaratilgan bo'lib, kommunikativ kompetensiyalarning tasnifi ta'lim jarayonida aniq va ti-zimli yondashuvni ta'minlaydi. Tadqiqotda keltirilgan sinflashtirish metodikasi talabalarining nutq madaniyati, mantiqiy fikrlash va ta'sirchan muloqot qobiliyatlarini oshirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

Tadqiqotchi M.M.Musurmonqulova adabiyot o'qitishda talabalarining notiqlik va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan kreativ yondashuvlarga asoslangan. U o'z tadqiqotida muammoli leksiylalar, case-study va didaktik materiallardan foydalanib, talabalarining nutq madaniyatini oshirish usullarini ishlab chiqqan.² Bizningcha, muammoli leksiylalar, case-study va didaktik materiallardan foydalanib, ishlab chiqilgan kreativ yondashuv talabalarining nutq madaniyatini oshirishda samarali hisoblanib, ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi va filologiya sohasida keng qo'llanilishi mumkin.

Tadqiqotchi O.Turaqulova adabiyot darslarida talabalarining notiqlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun mustaqil fikrlash va nutq madaniyatiga e'tibor qaratgan. U metodologiyada talabalarining muloqot faolligini oshirish uchun aniq holat tahlili (case-study) va muammoli o'qitish usullarini qo'llagan. Ushbu usullar talabalarining nutqini mantiqiy tuzilishtirish va ta'sirchan ifoda etish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qilgan.³ Ushbu olimlar notiqlik kompetensiyasini rivojlantirishda turli metodologiyalardan foydalanib, ularning asosiy yondashuvlari interaktiv, muammoli o'qitish, psixologik va lingvistik usullarga asoslanadi. Ularning tadqiqotlari talabalarining nutq madaniyati, mustaqil fikrlash va ta'sirchan muloqot ko'nikmalarini oshirishga xizmat qilgan. Kelgusida ushbu metodologiyalarni boshqa fanlar va ta'lim darajalarida qo'llash bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish tavsiya etiladi.

Biz tadqiqot jarayonida Qoraqalpog'iston Respublikasi va Navoiy viloyati filolog-talabalarining notiqlik kompetensiyasini takomillashtirish bo'yicha o'rganish ishlarini olib borish vaqtida muammolar o'rganildi. Tadqiqotda talabalarining notiqlik kompetensiyasining bugungi holati anketa savollari orqali olib borildi.

1-jadval

Siz to'g'ri haqida to'g'ri televideniya gapirishga tayyormisiz	QDU		NDPI		Navoiy DPI	
	ha	yo'q	ha	yo'q	ha	yo'q
	43,0	57,0	49,3	50,7	46,6	53,4

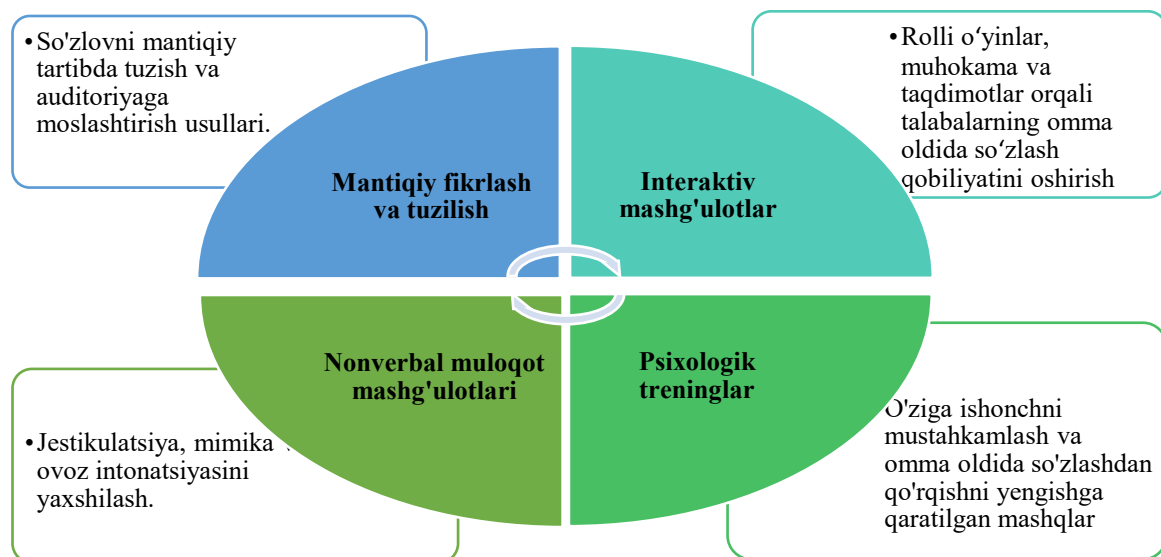
So'rov natijalari QDU talabalarini tomonidan (57,0%) "qoniqarsiz", NDPI talabalarini (50,7%), Navoiy DPI (53,4%) "qoniqarsiz" natijani ko'rsatdi. Ko'rsatilgan javoblarga qaraydigan bo'lsak, talabalarining aksariyat qismi notiqlik fanining o'qitilishi tarafdori ekanligini ko'rsatdi.

Ko'rib o'tganimizdek, talabalar ko'proq o'quv rejaga "Notiqlik san'ati", "Pedagogik mahorat", "Pedagogik konfliktologiya" fanlarini kiritish zarurligini, buning uchun biz metodika talabalarining notiqlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun quyidagi usullarni o'rgandik (1-rasm).

¹ D.Seytkasimov. Filolog-talabarning lingvistik kompetensiyasini takomillashtirish metodikasi (qoraqalpoq tili va adabiyoti talabalarini misolida). Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. Nukus, 2023.

² Musurmonqulova M.M. Kreativ yondashuv asosida o'qitishning didaktik ta'minotini yaratish mexanizmlari. "Maktab ta'limi", 2018, 4-son, s. 56-61.

³ Turaqulova O. Adabiyot o'qitishda o'quvchilarni mustaqil fikrlashga odatlantirishning metodik usullari. "Maktab ta'limi", 2018, 48-bet.



2-jadval

Talabalarning notiqlik kompetensiyasini baholash uchun quyidagi usullar orqali gipoteza qilinadi

Talabalarning notiqlik kompetensiyasini baholash	
So'zlov sifatini baholash	Ekspertlar tomonidan talabalarning taqdimotlari 5 ballik shkala asosida baholanadi (aniqlik, ta'sirchanlik, tuzilish va nonverbal elementlar).
So'rovnom	Talabalarning o'ziga ishonchi va notiqlik bilan bog'liq qo'rquv darajasini aniqlash uchun anketa o'tkaziladi.
Mushohada	Mashg'ulotlar jarayonida talabalarning muloqot faolligi kuzatiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, eksperimental guruhdagi talabalarning notiqlik kompetensiyasi sezilarli darajada oshdi. To'liq natijalar quyidagicha:

So'zlov sifati. Eksperimental guruhdagi talabalarning taqdimotlari o'rtacha 4.2 ball (5 ballik shkala-da) baholandi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 3.1 ballni tashkil etadi.

O'ziga ishonch. So'rovnom natijalariga ko'ra, eksperimental guruhdagi talabalarning 85% omma oldida so'zlashdan qo'rqish darajasi kamaydi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 40%ni tashkil etadi.

Noverbal elementlar. Eksperimental guruhdagi talabalar nonverbal muloqot ko'nikmalari (jestikulatsiya va intonatsiya) bo'yicha 30%ga yaxshi natijalar ko'rsatdi.

Muhokama (Discussion). Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, maxsus ishlab chiqilgan metodika talabalarning notiqlik kompetensiyasini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega. Interaktiv mashg'ulotlar va psixologik treninglar talabalarning o'ziga ishonchi va muloqot qobiliyatini oshirishda muhim rol o'yinadi.

Noverbal elementlarga e'tibor berish so'zlovning ta'sirchanligini oshirdi, bu esa auditoriya bilan yaxshiroq bog'lanish imkonini beradi.

Biroq maqolada ba'zi cheklovlar mavjud. Masalan, tadqiqot faqat bir semestr davomida o'tkazildi, bu uzoq muddatli natijalarni baholash uchun yetarli emas. Bundan tashqari, metodika faqat o'zbek tilidagi muloqotga qaratilgan bo'lib, boshqa tillardagi notiqlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab qilinadi:

1. *Muntazam mashg'ulotlar.* Notiqlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun muntazam rolli o'yinlar va taqdimotlar o'tkazish.

2. *Psixologik tayyorgarlik.* Talabalarning omma oldida so'zlashdan qo'rqishini kamaytirish uchun maxsus treninglar tashkil etish.

3. *Texnologiyalardan foydalanish.* Videotasvir va virtual reallik vositalari orqali talabalarning so'zlov sifatini tahlil qilish.

4. *Individual yondashuv.* Har bir talabaning notiqlik darajasiga qarab, shaxsiy mashg'ulot rejalarini ishlab chiqish.

Xulosa sifatida, talabalarning notiqlik kompetensiyasini rivojlantirish uchun samarali metodikaning mavjudligini ko'rsatadi. Metodika interaktiv, psixologik va nonverbal elementlarni o'z ichiga olib, talabalarning so'zlov sifati va o'ziga ishonchini oshirishga xizmat qiladi. Kelgusida ushbu metodikani boshqa ta'lim muassasalarida singdirish va uning uzoq muddatli samaradorligini o'rganish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-farmoni.
- (2). D.Seytkasimov. Filolog-talabarning lingvistik kompetensiyasini takomillashtirish metodikasi (qoraqalpoq tili va adabiyoti talabalari misolida). Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati, Nukus, 2023, 72-bet.
- (3). Мусурмонкулова М.М. Креатив ёндашув асосида ўқитишнинг дидактик таъминотини яратиш механизми. "Мақтаб таълими", 2018, 4-сон, 56–61-бетлар.
- (4). Туракулова О. Адабиёт ўқитишда ўқувчиларни мустақил фикрлашга одатлантиришнинг методик усуллари. "Мақтаб таълими", 2018. 48-бет.

Toreshov Dauranbek Baxitbayevich (Qoraqalpoq davlat universiteti "Shahar qurilishi va xo'jaligi" kafedrasii assistent o'qituvchisi)

BO'LAJAK YO'L MUHANDISLARI KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING DASTURIY TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada bo'lajak yo'l muhandislarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida dasturiy ta'minotni takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli vositalar va muhandislik dasturlarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilishning ilmiy asoslari yoritilgan. Shuningdek, tajriba-sinov ishlari natijalari asosida o'qitish samaradorligini baholash mezonlari ishlab chiqilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, takomillashtirilgan dasturiy ta'minot asosida tashkil etilgan o'qitish jarayoni nafaqat kasbiy tayyorgarlikni, balki o'qituvchilarning yondashuvini ham zamonaviylashtirishga xizmat qiladi.*

***Kalit so'zlar:** bo'lajak yo'l muhandislari, kasbiy kompetensiya, dasturiy ta'minot, raqamli texnologiyalar, AutoCAD Civil 3D, InfraWorks.*

Торешов Дауранбек Бахитбаевич (ассистент-преподаватель кафедры градостроительства и хозяйства Каракалпакского государственного университета)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ДОРОЖНЫХ ИНЖЕНЕРОВ

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования программного обеспечения в процессе формирования профессиональных компетенций будущих дорожных инженеров. В ходе исследования проанализированы современные педагогические технологии, цифровые инструменты и инженерные программы, интегрированные в образовательный процесс. На основе опытно-экспериментальной работы разработаны критерии оценки эффективности обучения. Полученные результаты показывают, что использование усовершенствованного программного обеспечения способствует развитию практических навыков, творческого мышления и способностей реградостроительствашать инженерные задачи у студентов.*

***Ключевые слова:** будущие дорожные инженеры, профессиональная компетенция, программное обеспечение, цифровые технологии, AutoCAD Civil 3D, InfraWorks.*

Toreshov Dauranbek Baxitbaevich (Assistant teacher of the Department of Urban Planning and Economics, Karakalpak State University)

THE IMPROVEMENT OF SOFTWARE FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ROAD ENGINEERS

***Annotation.** This article examines the improvement of software tools in the process of developing professional competencies of future road engineers. The research analyzes the integration of modern pedagogical technologies, digital instruments, and engineering software into the educational process. Based on experimental work, specific criteria for assessing the effectiveness of training were developed. The results demonstrated that the implementation of advanced software significantly enhanced students' practical skills, creative thinking, and problem-solving abilities.*

***Keywords:** future road engineers, professional competence, software development, digital technologies, AutoCAD Civil 3D, InfraWorks*

***Kirish.** Bugungi kunda transport infratuzilmasini rivojlantirish va yo'l qurilishi sohasida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish har qachongidan ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki mamlakatning iqtisodiy salohiyati, logistika tizimining samaradorligi va hududlararo aloqalarning barqarorligi ko'p jihatdan yo'l muhandislarining kasbiy tayyorgarlik darajasiga bog'liqdir. Shu sababli bo'lajak yo'l muhandis-*

larining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirish masalasi bugungi ta'lim tizimining eng dolzarb yo'nalishlaridan biri sanaladi.

Shu nuqtayi nazardan, ta'lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarni, raqamli vositalarni va dasturiy ta'minot tizimlarini tatbiq etish zarurati ortib bormoqda. Bunda, avvalo, o'qitish jarayonining sifatini oshirish, talabalarda amaliy ko'nikmalarni shakllantirish hamda ularni mustaqil faoliyatga tayyorlashga alohida e'tibor qaratiladi. Ayniqsa, yo'l muhandisligi kabi murakkab sohada zamonaviy modellashtirish dasturlari, simulatsion tizimlar va avtomatlashtirilgan loyihalash texnologiyalaridan foydalanish kasbiy kompetensiyani rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi [4;3–11-b.].

Metodologiya. Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish jarayonida ilmiy tadqiqot metodologiyasi zamonaviy pedagogika, muhandislik psixologiyasi va raqamli texnologiyalar asosida shakllantirildi. Avvalo, tadqiqot doirasida yo'l muhandisligi yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar uchun kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishning diagnostik mezonlari ishlab chiqildi. Ushbu mezonlar motivatsion, kognitiv, ijodiy va integrativ komponentlarni o'z ichiga oldi. Aynan shu komponentlar asosida dasturiy ta'minot samaradorligi baholandi. Birinchidan, bu bosqichda mavjud o'quv dasturlarining, darsliklarning va metodik majmualarning amaliyotga mosligi aniqlab chiqildi. Shuningdek, bo'lajak yo'l muhandislarining kasbiy tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun anketalar, test sinovlari va suhbatlar o'tkazildi. Bundan tashqari, mavjud dasturiy vositalarning ta'lim jarayonidagi qo'llanilish darajasi ham tahlil qilindi. AutoCAD Civil 3D, InfraWorks, Revit va SketchUp dasturlarining imkoniyatlari o'rganildi, ular orqali o'qitiladigan mavzular uchun maxsus o'quv modullar ishlab chiqildi. Ushbu jarayon orqali dasturiy muhitni o'quv jarayoniga moslashtirish imkoniyatlari aniqlandi.

Ikkinchidan, ushbu bosqichda tajriba-sinov ishlari uchun eksperimental va nazorat guruhlarini shakllantirildi. Guruhlar o'zaro o'xshash bilim darajasiga ega bo'lgan talabalardan tashkil topdi. Eksperimental guruhda yangi ishlab chiqilgan metodika asosida darslar tashkil etildi, nazorat guruhida esa an'anaviy o'qitish uslublari qo'llanildi. Shu orqali yangi metodikaning samaradorligini solishtirish imkoniyati yaratildi.

Shuningdek, tajriba davomida o'qituvchilar uchun "Raqamli muhandislik vositalaridan ta'limda foydalanish" mavzusida seminar-treninglar o'tkazildi. Bu o'quv jarayoniga o'qituvchilarning faol ishtirokini ta'minlash bilan birga, ularning zamonaviy texnologiyalarga nisbatan ijobiy motivatsiyasini kuchaytirdi.

Uchinchidan, tajribaning yakuniy bosqichi natijalarni amalda sinovdan o'tkazish va ularni ilmiy tahlil qilish bosqichidir. Bu jarayonda eksperimental guruh talabalari o'z loyihalarini 3D muhitda yaratib, ularni "kasbiy.resurse.uz" veb-platformasi orqali taqdim etdilar. Ushbu platforma o'qituvchilar uchun onlayn laboratoriya, o'qituvchilar uchun esa raqamli baholash vositasi sifatida xizmat qildi.

Amaliy bosqich davomida o'qituvchilarning faoliyati ekspert baholash, test topshiriqlari, portfel tahlili va loyiha himoyasi orqali o'lchandi. Shu bilan birga, talabalarining fikr-mulohazalari yig'ilib, anket so'rovnomalar yordamida yangi metodikaning o'quv motivatsiyasiga ta'siri o'rganildi. Natijada 90 foizdan ortiq ishtirokchilar yangi o'qitish usullari ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirganini ta'kidlashdi.

Yana shuni ta'kidlash lozimki, metodika samaradorligini isbotlash uchun matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Jumladan, Student t-mezoni va χ^2 (chi-kvadrat) tahlil usuli yordamida eksperimental va nazorat guruhlarining natijalari o'zaro solishtirildi. Natijalar ishonchlilik darajasi $p < 0,05$ ko'rsatkich bilan tasdiqlandi, bu esa taklif etilgan metodika samarali ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berdi.

Natijalar. Tajriba-sinov ishlari natijasida olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, takomillashtirilgan dasturiy ta'minot asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni bo'lajak yo'l muhandislarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda an'anaviy ta'lim usullariga nisbatan ancha samarali bo'ldi. Eng avvalo, talabalarining dasturiy vositalar bilan ishlash ko'nikmalari va muhandislik tafakkuri darajasida sezilarli o'sish kuzatildi.

Birinchidan, tajriba yakunida o'tkazilgan test natijalari tahliliga ko'ra, eksperimental guruh talabalari AutoCAD Civil 3D va InfraWorks dasturlarida yo'l tarmoqlari, ko'priklari inshootlari hamda yo'l kesimlarini modellashtirishda 35 foizga yuqori aniqlikka ega bo'lishdi. Bu esa yangi metodika nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirishini isbotladi.

Ikkinchidan, "kasbiy.resurse.uz" veb-platformasi orqali o'tkazilgan mashg'ulotlar natijasida talabalarining o'zlashtirish ko'rsatkichlari ijobiy tomonga o'zgardi. So'rovnomalar natijalariga ko'ra, 96,7 foiz talabalar mazkur platformadan foydalanish ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshirganini ta'kidlashgan. Shuningdek, o'qituvchilarning 91,7 foizi bu platforma dars jarayonini yanada qulay, samarali va interaktiv tarzda tashkil etishga yordam berganini bildirishdi.

Bundan tashqari, kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, yangi metodika asosida o'qitilgan talabalar loyiha asosida fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, amaliy qarorlar qabul qilish hamda innovatsion ye-

chimlarni taklif etishda yuqori faollik namoyish etdilar. Masalan, yakuniy loyihalarda talabalar yo‘l harakati xavfsizligini oshirishga qaratilgan “aqlli chorraha” tizimini raqamli modellashirish orqali ishlab chiqdilar. Bu kabi amaliy loyihalar ularning ijodiy salohiyatini oshiribgina qolmay, real muhandislik muhitiga tayyorlanish imkonini ham berdi.

Shuningdek, olingan natijalar asosida talabalarining kasbiy kompetensiyalari to‘rtta mezon – motivatsion, kognitiv, ijodiy va integrativ jihatdan baholandi. Tahlil natijalariga ko‘ra, eksperimental guruhda motivatsion ko‘rsatkich 28%, kognitiv 33%, ijodiy 31%, integrativ kompetensiyalar esa 35%ga o‘tdi. Shu bilan birga, nazorat guruhida bunday o‘rish o‘rtacha 10–15% atrofida bo‘ldi. Demak, yangi metodika o‘quvchilarning o‘zlashtirish sur‘atini deyarli ikki baravar oshirdi.

Yana bir muhim natija shundan iboratki, tajriba davomida o‘qituvchilar ham o‘z pedagogik faoliyatini modernizatsiya qilish zaruratini chuqur angladilar. Ularning 80 foizi raqamli texnologiyalarni dars jarayoniga joriy etish bo‘yicha yangi g‘oyalarni ishlab chiqish niyatini bildirgan. Shu orqali o‘quv muhitida “o‘quvchi–o‘qituvchi–texnologiya” o‘zaro hamkorligi shakllanib, bilimlar almashinuvi samaradorligi ortdi.

Bundan tashqari, portfel tahlili shuni ko‘rsatdiki, tajriba ishtirokchilarining 87 foizi o‘z ishlarini mustaqil ravishda yakunlab, ularni raqamli muhitda taqdim etish imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Bu esa talabalarda mustaqil izlanish, ijodkorlik va mas‘uliyatlilik kabi kasbiy fazilatlarning shakllanganidan dalolat beradi.

Yana shuni alohida ta‘kidlash joizki, o‘tkazilgan tajriba-sinov ishlari davomida o‘quv motivatsiyasi, jamoaviy hamkorlik, innovatsion fikrlash va axborot texnologiyalaridan foydalanish madaniyati sezilarli darajada oshdi. Bu esa ta‘lim jarayonida raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish yo‘l muhandisligi ta‘lim yo‘nalishlarida strategik ahamiyatga ega ekanligini isbotladi.

Muhokama. Tajriba-sinov ishlarining natijalari shuni ko‘rsatdiki, bo‘lajak yo‘l muhandislarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda takomillashtirilgan dasturiy ta‘minot va innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash an‘anaviy o‘qitish usullariga nisbatan ancha yuqori samaradorlik beradi. Shu bilan birga, olingan ma‘lumotlar talabalarining bilim sifati, amaliy malakasi va kasbiy motivatsiyasi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ochib berdi.

Birinchidan, tajriba jarayonida aniqlanganidek, o‘qitish jarayoniga raqamli texnologiyalarni kiritish natijasida talabalarining muhandislik tafakkuri, loyiha asosida fikrlash hamda amaliy muammolarni yechish qobiliyatlari sezilarli darajada rivojlandi. Ayniqsa, AutoCAD Civil 3D, InfraWorks va Revit dasturlaridan foydalanish jarayonida talabalar real obyektlarni virtual modellashirish, konstruksiyalarni texnik jihatdan tahlil qilish va ularni optimallashtirish ko‘nikmalarini shakllantirdilar. Bu holat o‘z navbatida, kasbiy kompetensiyalarning amaliy komponenti mustahkamlanishiga xizmat qildi.

Ikkinchidan, o‘tkazilgan so‘rovnomalar natijasi ham muhim dalillarni keltirib chiqardi. Talabalarining aksariyati, ya‘ni 96,7 foizi raqamli o‘quv platformasidan foydalanish o‘zlarida o‘qishga nisbatan qiziqishni, mas‘uliyat hissini va mustaqil o‘rganishga intilishni oshirganini ta‘kidladi. Bu esa, o‘z navbatida, motivatsion komponentning sezilarli darajada kuchayganini bildiradi. Demak, o‘quv jarayoniga interaktiv muhitni kiritish talabalarining ichki o‘qish ehtiyojini shakllantiradi.

Bundan tashqari, o‘qituvchilar nuqtayi nazaridan ham yangi metodikaning afzalliklari yaqqol namoyon bo‘ldi. Tajribada ishtirok etgan o‘qituvchilarning 91,7 foizi yangi dasturiy ta‘minot darslarni samaraliroq tashkil etish, talabalarni faol ishtirok etishga undash va vaqtni tejamkorlik bilan boshqarish imkonini berganini qayd etdi. Shu bilan birga, o‘qituvchi–talaba–texnologiya o‘zaro hamkorligi shakllanib, ta‘lim jarayoni yanada tizimli, mazmunli va maqsadga yo‘naltirilgan tus oldi.

Yana bir muhim jihat shundaki, raqamli muhitda o‘qitish nafaqat texnik bilimlarni, balki ijtimoiy-kommunikativ kompetensiyalarni ham rivojlantirgan. Masalan, talabalar jamoa bilan ishlash, muhokama yuritish, o‘z fikrini asoslab himoya qilish ko‘nikmalarini ham egalladilar. Bu esa kasbiy faoliyatda zarur bo‘lgan soft skills, ya‘ni muloqot, jamoaviylik, yetakchilik kabi fazilatlarni shakllantirishga xizmat qildi.

Shu bilan birga, tahlil jarayonida aniqlanishicha, yangi metodika o‘quvchilarning o‘zlashtirish sifatini oshirish bilan bir qatorda, ijodiy yondashuv, tashabbuskorlik va mas‘uliyatlilik kabi shaxsiy fazilatlarni ham rivojlantiradi. Bu esa zamonaviy mehnat bozori talabalariga mos, raqamli fikrlashga ega, mustaqil qaror qabul qila oladigan muhandislarni tayyorlash uchun muhim omil hisoblanadi.

Xulosa. Yuqorida o‘tkazilgan tajriba-sinov ishlari asosida shuni ta‘kidlash mumkinki, bo‘lajak yo‘l muhandislarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning dasturiy ta‘minotini takomillashtirish zamonaviy ta‘lim jarayonining muhim talabalaridan biridir. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan metodika nafaqat nazariy bilimlarni chuqurlashtirishga, balki amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga ham xizmat qilgani aniqlandi. Shuningdek, tajriba-sinov bosqichlarida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil

qilish va texnik yechimlar topish ko'nikmalarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Bundan tashqari, o'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'qitish usullari, interfaol dasturiy vositalar va simulatsion modellar talabalarda amaliy muhandislik kompetensiyalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Abdullayeva B.C. 3D tizimli interaktiv axborot ta'lim resurslaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari. "O'zbekiston Milliy Pedagogika universiteti ilmiy axborotlari", Toshkent, 2021, 10-son, 241-bet.
- (2). Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish nazariyasi va amaliyoti. Pedagogika fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya, T., 2007, 30–32-betlar.
- (3). Djo'raev R. Elektron ta'lim muhitida pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish. Ped. fan. fals. dokt. ... diss. avtoreferati, Toshkent, 2021, 7-bet.
- (4). Ergashev Sh.T., Mo'minov S.M. Ta'lim tizimida axborot-kommunikatsion texnologiyalarini joriy etishda xorijiy davlatlar tajribalari. "Fizika, matematika va informatika", Toshkent, 2016, 3-son, 3–11-betlar.
- (5). Xamidov B.C., Sirojiddinov K.I., Umarxonov N.I., Ismoilov K.A., Tursunboev X.E., Abdullaev Z.S. Elektron ta'lim muhitida kasbiy kompetentlikni takomillashtirish./Monografiya, T., TIKXMMI, 2018, 4-bet.

Boymurodova Rayxon Azamadovna (Shaxrisabz davlat Pedagogika universiteti tayanch doktoranti;

e-mail: boymurodovarayxon@gmail.com)

MILLIY HUNARMANDCHILIKDA INNOVATSION JARAYONLAR

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada milliy hunarmandchilik sohasida innovatsion jarayonlarni joriy etishning nazariy asoslari va ularning pedagogika bilan uzviy bog'liqligi yoritiladi. An'anaviy hunarmandchilikni zamonaviy axborot texnologiyalari bilan integratsiyalash orqali o'quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish, kasbiy ta'lim sifatini oshirish hamda milliy qadriyatlarni saqlash yo'llari tahlil qilinadi.*

***Kalit so'zlar:** milliy hunarmandchilik, innovatsion, globallashtirish, raqamli texnologiyalar, pedagogik imkoniyatlar, texnologiyalar, ta'lim, talabalar.*

Боймуродова Райхон Азаматовна (Шахрисабзский государственный педагогический университет, аспирант; e-mail: boymurodovarayxon@gmail.com)

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛАХ

***Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические основы внедрения инновационных процессов в сфере народных промыслов и их неразрывная связь с педагогикой. Анализируются пути развития творческого мышления студентов, повышения качества профессионального образования и сохранения национальных ценностей путем интеграции традиционных промыслов с современными информационными технологиями.*

***Ключевые слова:** народные промыслы, инновации, глобализация, цифровые технологии, педагогические возможности, технологии, образование, студенты.*

Boymurodova Raykhon Azamadovna (Shakhrisabz State Pedagogical University, PhD student;

e-mail: boymurodovarayxon@gmail.com)

INNOVATIVE PROCESSES IN NATIONAL CRAFTS

***Annotation.** This article discusses the theoretical foundations of the introduction of innovative processes in the field of national crafts and their inextricable link with pedagogy. The article analyzes ways to develop students' creative thinking, improve the quality of vocational education, and preserve national values by integrating traditional crafts with modern information technologies.*

***Keywords:** National crafts, innovation, globalization, digital technologies, pedagogical opportunities, technologies, education, students.*

Kirish. Milliy hunarmandchilik O'zbekiston xalqining boy madaniy merosini aks ettiruvchi va iqtisodiyotda muhim o'rin tutuvchi sohalaridan biridir. XXI asr sharoitida globallashtirish va raqamli texnologiyalar rivoji hunarmandchilik faoliyatini ham yangicha bosqichga olib chiqmoqda. An'anaviy usullarni saqlagan holda innovatsion texnologiyalarni qo'llash, nafaqat mahsulot sifatini oshiradi, balki bu jarayonni o'rganayotgan yoshlar uchun yangi pedagogik imkoniyatlar yaratadi. Shu bois milliy hunarmandchilikni o'qitish jarayonida zamonaviy metodlardan foydalanish, o'quvchi shaxsini ijodkor sifatida shakllantirish va ta'limda innovatsion yondashuvlarni qo'llash dolzarb masalaga aylandi. Mazkur tadqiqotning maqsadi – milliy hunarmandchilikda innovatsion jarayonlarni joriy etishning pedagogik asoslarini aniqlash va ularning ta'lim jarayonidagi samaradorligini o'rganishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Raqamli ta'lim muhitining nazariy asoslari, Kayumov A., Saidov I. "Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish tamoyillari" (2022) Mazkur asarda raqamli ta'lim muhiti tushunchasi, uning asosiy tamoyillari va uni ta'lim jarayoniga tatbiq etish usullari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Mualliflar raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirishga e'tibor qaratgan. Johnson L., Becker S. "The Digital Learning Environment and Its Role in Education" (2020). Ushbu tadqiqotda raqamli ta'lim muhitining afzalliklari va uning talabalarga ta'siri tahlil qilingan. Mualliflar masofaviy ta'lim va virtual laboratoriyalarning samaradorligini tadqiq etib, texnologiyalar o'quv jarayonini qanday o'zgartirayotganini yoritgan.

Xolmirzayev B. "Texnologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning o'rni" (2021). Ushbu maqolada texnologiya fanini o'qitishda sun'iy intellekt, virtual laboratoriyalar va o'yinlashtirish usullarining samaradorligi haqida so'z boradi. Muallif o'quvchilarni kasbiy jihatdan tayyorlashda interfaol ta'lim texnologiyalarining ahamiyatini ta'kidlaydi. Brown P. "Innovative Approaches in Teaching Technology Education" (2019) Mazkur tadqiqotda zamonaviy ta'lim vositalari, jumladan, AR (kengaytirilgan reallik) va VR (virtual reallik) texnologiyalarining texnologiya fanini o'qitishda qo'llanishi haqida fikr yuritilgan. Raqamlashtirish pedagogik imkoniyatlari va uning natijalari Turdaliyev O. "Pedagogik jarayonda raqamli texnologiyalarni joriy etish tajribasi" (2022). Muallif pedagogik jarayonda raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish natijalarini tahlil qilib, ularning samaradorligi va talabalar bilimi hamda ko'nikmalariga ta'sirini o'rgangan. Mayer R. "E-Learning and the Science of Instruction" (2021) Bu kitobda elektron ta'lim (e-learning) pedagogik tamoyillari va o'qitish samaradorligini oshirish uchun eng yaxshi amaliyotlar tahlil qilingan. Muallif raqamli ta'lim muhiti o'quvchilar bilimini mustahkamlashga qanday yordam berishini ko'rsatib bergan.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda texnologiya fanini o'qitishda raqamli ta'lim muhiti ahamiyati va pedagogik imkoniyatlarini aniqlash maqsad qilingan. Tadqiqot natijalarining ishonchligini ta'minlash uchun turli metodologik yondashuvlar qo'llanildi.

1. Tadqiqot empirik va nazariy tahlil asosida olib borildi. Nazariy qismda ilmiy adabiyotlar va ilg'or pedagogik tajribalar o'rganildi, empirik qismda esa real ta'lim muhitida raqamli texnologiyalarning samaradorligi baholandi.

2. Tadqiqot metodlari.

2.1. Nazariy tahlil.

Adabiyotlar sharhi. Raqamli ta'lim muhiti va uning pedagogik imkoniyatlari bo'yicha ilmiy maqolalar, kitoblar va tadqiqotlar o'rganildi.

Konseptual tahlil – raqamlashtirishning texnologiya faniga ta'siri bo'yicha mavjud nazariyalar o'rganildi.

2.2. Empirik metodlar. So'rovnoma (anketalar) – texnologiya fani o'qituvchilari va talabalari o'rta-sida raqamli ta'lim vositalarining samaradorligi bo'yicha so'rovlar o'tkazildi.

Tajriba-sinov usuli – texnologiya fani darslarida raqamli ta'lim muhitidan foydalanish natijalari kuzatildi va tahlil qilindi.

Intervyu – pedagoglar va talabalar bilan suhbatlar o'tkazilib, raqamli texnologiyalar o'quv jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatayotgani aniqlandi.

2.3. Statistik tahlil. Tadqiqot natijalarini kvantitativ va sifat jihatdan baholash uchun statistik tahlil usullari qo'llanildi. Olingan ma'lumotlar diagramma va jadvallar yordamida tizimlashtirildi.

3. Tadqiqot obyekti va predmeti.

Obyekt: Texnologiya fanini o'qitish jarayoni.

Predmet: Raqamli ta'lim muhiti va uning pedagogik imkoniyatlari.

4. Tadqiqot bosqichlari.

1. Dastlabki bosqich – nazariy materiallarni o'rganish va tadqiqotning asosiy yo'nalishlarini belgilash.

2. Tajriba bosqichi – real ta'lim muhitida raqamli texnologiyalarni qo'llash va natijalarni kuzatish.

3. Tahlil bosqichi – to'plangan ma'lumotlarni qayta ishlash va xulosa chiqarish.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot natijalari texnologiya fanini o'qitishda raqamli ta'lim muhitining samaradorligini ko'rsatdi. O'quv jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalar bilimini oshirish, amaliy ko'nikmalarini shakllantirish va motivatsiyani kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi. Kash-tado'zlik an'analari bosib o'tgan yo'lni ilmiy asosda o'rganish maqsadida kashtado'zlikda innovatsion jara-yonlarni tadqiq etdik. Bunda 55 ta savoldan iborat savolnoma tuzilib, 4 ta bosqichga bo'lindi.

I bosqich. Demografik holat bo'lib, bu bosqichda O'rta Osiyo hududida, shu jumladan, Farg'ona vo-

diysida yashovchi xalqlarning necha yoshdan kashtachilik bilan shug'ullanishi, ko'proq kimlar kashtachilik bilan shug'ullangani aniqlandi. So'rov natijasida so'ralgan aholining 80% XIX – XX asrlarda ham qizlar 8–10 yoshdan boshlab kashta tikishni o'rganganligi, so'ng an'ana tarzda davom ettirganligini aytishgan. Bu hunar bilan ko'proq ayollar shug'ullanganligi aniqlandi.

II bosqich. Kashtachilik yaqin o'tmishdagi davrga aloqador bo'lib, bunda XIX asrning oxiri – XX asrning boshlarida kashtachilikka bo'lgan talab, ehtiyoj va texnologiyasini aniqlash maqsadida bir nechta savollar orqali Farg'ona, Andijon, Namangan viloyatlarining shahar va qishloqlarida so'rovnoma o'tkazildi. Quyida savollardan namunalar keltiramiz:

1. Siz kashtachilikning qaysi turi bilan shug'ullangansiz?
2. Kashta tikish uchun qanday iplardan foydalangansiz?
3. Yaqin o'tmishda kashtachilikda ustoz-shogird an'analari qanday amalga oshirilgan?
4. Yaqin o'tmishda kashtachilik Farg'ona vodiysi viloyatlarining qaysi shaharlari va qishloqlarida rivojlangan?

5. Kashtachilik bilan shug'ullanish uchun yaqin o'tmishda odamlar mablag'ni qayerdan olishgan?

1-savol bo'yicha so'ralganlarning 34% do'ppi tikish, 41% choyshab tikish, 20% joynamoz tikish va 5% zardevor tikish bilan shug'ullanganliklari aniqlandi.

1-savol bo'yicha so'ralganlarning 24% turli iplardan, 14% jun iplardan, 18% paxtadan tayyorlangan iplardan foydalanganligi aniqlandi.

1-savol bo'yicha so'ralganlardan 76% XIX asr oxiri – XX asrda kashtachilik faoliyatida ustoz-shogird an'analari, asosan, avloddan avlodga o'tganligini aytishdi, qolgan 24% qo'ni-qo'shnilaridan o'rganligi aniqlandi.

Shunday qilib, Farg'ona vodiysida kashtachilik qadimdan rivojlangan va an'ana tarzda davom etib kelmoqda. Kashtado'zlikka talab qadimdan bo'lgan. Buning asosiy sababi odamlar yashash sharoitlarini qadimdan go'zallashtirishga intilganlar. O'zi yashab turgan uy devorlarini, dasturxonlarini, yashash uchun kerakli barcha buyumlarini chiroyli qilishga intilishgan, o'zbekona lutf-madaniyat xalqimizda doimo olingi o'rinda bo'lib kelgan. Kashtachilik mehnati son va sifat jihatidan tarixda talabga javob bergan va uni hozirda ham davom ettirish mumkin.

Xalqimizda kashtachilikka bo'lgan ehtiyoj hozir ham o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q, davom etib kelmoqda. Buning uchun mehnat zaxiralari (resurslari) yetarli. Buni yuqoridagi savollar orqali olingan natijalar ham ko'rsatib turibdi. Tadqiqot ishlari natijasida shunday xulosaga kelish mumkinki, kashtachilik hududiy xususiyatlari bilan farqlanadi. Kashtalar faqat naqshlari bilan emas, balki gullari, daraxtlar tasvirlari, hatto materiallar ranglari bilan ham bir-biridan farq qilgan.

Farg'ona, Qo'qon shaharlarida kashtachilar qizil, oq, sariq, rangli matolar, Namanganda aralash matolar, havo rang, pushti, zangori matolar, Andijonda jigar rang, qora, to'q rangli matolar, sapsar, to'qqizil, to'q zangori, to'q ko'k rangli matolar ishlatilgan. Bu, asosan, aholining ehtiyojidan hamda etnopsixologik xarakteridan kelib chiqib tanlangan. Kashtaga ehtiyoj ko'p bo'lgan. Yorqin ranglar ochiq xarakterli, ko'zga tez tashlanuvchan bo'lsa, matodagi naqshlar yanada chiroyli ko'rinadi, to'q rangli matodagi naqshlar kirchimol bo'lib, mato, ya'ni kashta buyumi uzoq vaqt ishlatilishi, dog' tegsa, bilinmasligi bilan xarakterlangan.

III bosqich. Sobiq Ittifoq davri kashtachilik faoliyatini aniqlash maqsadida qadimiy udumlar va aholining ijodiy faoliyati bilan bog'liq kashtalar o'rnini bir xillik va bir xil naqshlardan iborat mashina kashtalari egalladi. Shunday bo'lsa-da, aholi o'zining qadimgi an'analari saqlagan do'ppi, chorsi, zardevorlarini, ya'ni qo'lda tikilgan kashta buyumlarini unutmadi. Mashina kashtasi kashtalar xilma-xilligini, vodiylar hududida yashovchi xalqning ranglar bilan bog'liq matolari xilma-xilligini yo'qotdi, bir xil qora rangli satin, zipr matolariga tikilishiga olib keldi. Aholining kashtaga bo'lgan talabi bajarilsa-da, lekin uning qo'l kashtasi bilan bog'liq ehtiyojini qondirolmadi. Ijtimoiy so'rov asosida 78% aholi qo'l kashtasini afzal hisoblashi aniqlandi.

IV bosqich. Kashtachilik – mustaqillik davrida. Mustaqillik davrida kashtachilikka bo'lgan talab va ehtiyojni aniqlash maqsadida quyidagi savollardan foydalanildi.

1. Kashtachilik mustaqillik davrida nima sababdan tiklana boshlandi?
2. Kashtachilik buyumlarining xalqimiz turmush tarzidagi ahamiyati nimadan iborat?
3. Hozirgi kunda kashtachilik buyumlarida qanday tasvirlar bo'lishini xohlar edingiz?
4. Kashtachilikni amalga oshirish uchun kredit olgan bo'larmidingiz?
5. Hozirgi kunda kashtani qo'lda tikkan yaxshimi yoki kashta tikadigan mashinada tikkanmi?
6. Kashtachilik qanday amalga oshirilgan?

7. Kashtachilik buyumini tikish qo'lda bajarilsa, ayollarni ish bilan ta'minlash yoki ishdan bo'sh vaqtlarida ham kashta tikishi mumkinligini, bu esa oila budjetiga foyda keltirishini bildirgan. Haqiqatan ham, Mustaqillik davrida kashtachilikka bo'lgan e'tibor yanada oshdi.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, texnologiya fanini o'qitishda raqamli ta'lim muhiti muhim rol o'ynaydi. Xalqimizning ehtiyoji uchun kashtachilik buyumlari, albatta, kerak.

1. Bozor iqtisodiyoti sharoitida oila budjetini yanada boyitish uchun kam chiqim kashtado'zlik hunari bilan shug'ullanish maqsadga muvofiq. Ish o'rinlarini yaratish katta mablag' talab etmaydi.

2. Kashtado'zlik milliy madaniyatimizning uzviy qismi va bu an'anamizning avloddan avlodga o'tish davomiyligini saqlab qolish lozim.

3. Kashtado'zlikni davom ettirish maqsadida kashtado'zlik texnologiyasi bo'yicha o'quv qo'llanma yaratib, milliy hunarmandlik kollejlari kashtado'zlikka ixtisoslashgan guruhlar tashkil etilishi, maqsadga muvofiq.

4. Xalqimizning moddiy boyliklaridan hisoblangan kashtado'zlik buyumlarining qadimiy nusxalarini qidirib topib, zamonaviy kashta naqshlari bilan uyg'unlashtirib, aholi talabiga mos kashta buyumlari yaratish zarur.

Texnologiya fanini o'qitishda yangi innovatsion metodlarni ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish. Talabalar orasida mustaqil ilmiy izlanishlarni rag'batlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

(1). Shomirzayev M.K. Developing Educational Technologies In School Technology Education. Next Scientists Conferences. 2022, p. 17.

(2). Kayumov A., Saidov I. (2022). Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish tamoyillari. Toshkent, Innovatsion ta'lim nashriyoti.

(3). Xolmirzayev B. (2021). Texnologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning o'rni. "Pedagogika va innovatsiyalar" jurnali, 3-son, 45–52-betlar.

(4). Turdaliyev O. (2022). Pedagogik jarayonda raqamli texnologiyalarni joriy etish tajribasi. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi ilmiy jurnali, 6-son, 30–38-betlar.

(5). Johnson L., Becker S. (2020). The Digital Learning Environment and Its Role in Education. New York, Educational Research Publishers.

(6). Brown P. (2019). Innovative Approaches in Teaching Technology Education. London: Academic Press.

(7). Mayer R. (2021). E-Learning and the Science of Instruction. San Francisco: Wiley & Sons.

(8). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2020). Raqamli ta'lim tizimini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturi. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari bazasi.

(9). UNESCO Report (2021). Digital Technologies in Education. Global Trends and Challenges. Paris: UNESCO Publishing.

(10). Shomirzayev M.X. Texnologiya fanini o'qitishning samaradorligini oshirish yo'llari. O'quv-metodik qo'llanma, T., "Gold print nashr", 2019, 56-bet.

Karimquliyeva Gulhayo Hikmat qizi (Urganch davlat Pedagogika instituti Xorijiy filologiya yo'nalishi talabasi; karimquliyevag@gmail.com)

SODDALASHTIRILGAN MATNLAR ASOSIDA EFL SINFLARIDA INTENSIV O'QISH METODINI QO'LLASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tili chet tili sifatida o'qitiladigan (EFL) sinflarda intensiv o'qish metodini soddalashtirilgan ingliz tili kitoblari – Penguin Readers seriyasi misolida qo'llash yoritilgan. Maqolada ingliz tili o'rganuvchilari uchun tanlangan bitta qisqa parcha asosida o'qishning uch bosqichi: o'qishdan oldingi, o'qish jarayonidagi va o'qishdan keyingi faoliyatlar amaliy tarzda tahlil qilindi. Penguin Readers asarlari intensiv o'qish mashg'ulotlari uchun juda qulay, chunki ular o'quvchilarning tahlilii o'qish, lug'at boyligini kengaytirish va kontekstda grammatikani o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Kalit so'zlar: intensiv o'qish, Penguin Readers, EFL sinflar, o'qish strategiyalari, soddalashtirilgan matnlar.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНТЕНСИВНОГО ЧТЕНИЯ В КЛАССАХ EFL НА ОСНОВЕ УПРОЩЁННЫХ ТЕКСТОВ

Аннотация. В данной статье рассматривается использование метода интенсивного чтения на занятиях по английскому языку как иностранному (EFL) на примере упрощённых английских книг серии Penguin Readers. В статье на практике анализируются три этапа чтения – до чтения,

во время чтения и после чтения – на основе короткого отрывка, выбранного для изучающих английский язык. Книги серии *Penguin Readers* идеально подходят для занятий по интенсивному чтению, поскольку они развивают аналитические навыки чтения, расширяют словарный запас и способствуют изучению грамматики в контексте.

Ключевые слова: интенсивное чтение, *Penguin Readers*, EFL-классы, стратегии чтения, упрощённые тексты.

USING THE INTENSIVE READING METHOD IN EFL CLASSES BASED ON SIMPLIFIED TEXTS

Annotation. This article highlights the use of the intensive reading method in English as a Foreign Language (EFL) classrooms through the example of simplified English books – the *Penguin Readers* series. The article practically analyzes the three stages of reading – pre-reading, while-reading, and post-reading activities – based on a short excerpt selected for English learners. *Penguin Readers* books are highly suitable for intensive reading practice, as they help learners develop analytical reading skills, expand their vocabulary, and study grammar in context.

Keywords: intensive reading, *Penguin Readers*, EFL classrooms, reading strategies, simplified texts.

Kirish. Bugungi kunda chet tillarini, xususan, ingliz tilini o'qitishda o'qish ko'nikmasini rivojlantirish muhim o'rin tutadi. O'qish orqali o'quvchilar nafaqat yangi so'zlarni o'rganadilar, balki matnni tushunish, tahlil qilish va fikr bildirish malakasini ham shakllantiradilar.

Shu nuqtayi nazardan, intensiv o'qish metodi o'quvchilarning ingliz tili matnlarini chuqur tushunish, asosiy g'oyani aniqlash, yangi so'zlarni kontekstdan o'zlashtirish va grammatik tuzilmalardan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Ayniqsa, *Penguin Readers* tomonidan ingliz tili o'rganuvchilarning darajasiga moslanib soddalashtirilgan kichkina asarlaridan foydalanish o'quvchilarga foyda keltira oladi. Chunki bu kitoblarda gaplar soddalashtirilgan va o'z ichida kerakli so'zlarni belgilangan, hatto matnni o'qishdan oldin qiziqtirish uchun savollar va matnni o'qib tugatgandan keyin matn yaxshi tushunish uchun savollar ham beriladi. Bu tadqiqot uchun *Penguin Readers* tomonidan A1 va A2 darajalariga soddalashtirilgan Lynda Edwardsning "The Outsiders" kitobidan foydalanildi.

Ushbu maqolada maktabda, xususan, 5–6-sinflarda intensiv o'qish metodining ahamiyati va uni dars jarayonida qo'llash bosqichlari yoritiladi. Maqolada, shuningdek, bu metodning o'quvchilarning til o'rganish jarayoniga ta'siri, o'qituvchining roli hamda samarali o'qish faoliyatlarini tashkil etish usullari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. Mart (2015)ga ko'ra, intensiv o'qish o'quvchiga o'qituvchi rahbarligida sinf ichida qisqa matnni batafsil tahlil qilish imkonini beradi; bunda tilning lug'at va grammatika taraflari o'rganiladi [2;85–86-b.]. Shuningdek, Brown (2000) intensiv o'qishni "tor o'qish (narrow reading)" deb ataydi, chunki bunda o'quvchilar bir xil yoki turli mavzulardagi bir nechta matnlarni tahlil qiladilar. Intensiv o'qishning maqsadi mazmun va grammatik tuzilmalarga e'tibor qaratishdir [3]. O'qituvchilar jarayonda o'qib berish, savollar berish va o'quvchilardan matn mazmunini taxmin qilishni so'rash orqali ishtirok etishlari mumkin. Shu yo'l bilan o'quvchilar matn mazmunini tushunish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Brown (2000)ning fikricha, intensiv o'qishning asosi o'quvchilarga matn bilan ko'proq aloqa qilish imkoniyatini berishdir. Chunki o'quvchi matnga qanchalik tanish bo'lsa, uning tushunish darajasi shunchalik yuqori bo'ladi [3].

Harmer (2004) ta'kidlaganidek, o'qish bu insonga boshqa til ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon beradigan "sakrash doskasi (springboard)"dir. U o'qishni o'rganishning markazida deb hisoblaydi va uning natijalari talabalarga foyda keltiradi [4]. Shuningdek, Evans, Hartshorn va Anderson (2010) ham o'qish boshqa til ko'nikmalarini o'rganishning asosiy bazasi sifatida foydali bo'lishi mumkinligini ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, o'qish orqali lug'at boyligi va grammatika rivojlanadi, natijada asosiy til ko'nikmalarini egallash osonlashadi [5].

Bundan tashqari, Kuhn va Stahl (2003) intensiv o'qish faoliyati bilan umumiy til kompetensiyasi o'rnatilgan bog'liqlik borligini ta'kidlaydi. O'quvchilar intensiv o'qish yondashuvi asosida o'qishni boshlaganda, ular grammatika va lug'atni yaxshilashlari va natijada yozish, tinglash hamda gapirish ko'nikmalarini rivojlantirishlari mumkin [6;3–21-b.].

Paran (2003) fikricha, o'qituvchilar intensiv o'qishdan foydalangan holda o'quvchilarning o'rganish jarayonini uch bosqich orqali yaxshilashlari mumkin: o'qishdan oldin (pre-reading), o'qish jarayonida (while-reading), va o'qishdan keyin (post-reading). Ushbu bosqichlar o'quvchilarni tilga tayyorlash, tahlil qilish va faoliyatni kuchaytirish strategiyalariga yordam beradi [7;40–28-b.]. Paran (2003) yana shuni tu-

shuntiradiki, intensiv o'qishning o'zi ham o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali, chunki ingliz tili chet tili sifatida o'qitiladigan sharoitda o'quvchilar matnni bosqichma-bosqich tushunadilar, butunlay emas [7;40–28-b.].

Xulosa qilib aytganda, intensiv o'qish o'qish tushunishini yaxshilashda samarali vosita hisoblanadi.

Penguin Readers soddalashtirilgan ingliz tili asarlari (graded readers) sirasiga kiradi. Ular, ko'pincha, so'zlar sonini cheklaydilar va grammatik shakllar va turli xilligini kamaytiradilar va haqiqiy asarni oson, kam so'zlar bilan va oson grammatik shakllar bilan osonlashtiradilar. Ualker o'zining Teacher's Guide to Using Bestsellers(2000) kitobida tushuntiradiki, ularning ichida intensiv o'qish metodida ishlatiladigan uch bosqichga doir o'qishdan oldin (pre-reading), o'qish jarayonida (while-reading), va o'qishdan keyin (post-reading) jarayonlariga doir maxsus savollar bo'ladi. O'qishni maroqli qilish uchun rasmlar va aynan o'rganish uchun belgilangan va ajratilgan so'zlar bor va bularga doir mashqlarni ham o'z ichiga oladi [8;6–7-8-b.].

Metodologiya. 1. Ishtirokchilar. Ushbu tadqiqot bir oy davomida 5–6-sinf o'quvchilari o'rtasida olib borildi. Jami 20 nafar o'quvchi (10 qiz va 10 o'g'il bola) ishtirok etdi. O'quvchilar ingliz tilini chet tili sifatida o'rganadilar va ularning darajasi boshlang'ich (A1–A2) daraja sifatida baholandi. Tadqiqot jarayonida barcha o'quvchilar bir xil sharoitda, o'quvchi markazli yondashuv asosida o'qish faoliyatini bajardilar.

2.Jarayon. Intensiv o'qish metodi sinf sharoitida uchta asosiy bosqichda qo'llanildi: o'qishdan oldin (pre-reading), o'qish jarayonida (while-reading) va o'qishdan keyin (post-reading).

1-bosqich – o'qishdan oldin (Pre-reading). O'qituvchi dars boshida o'quvchilarni mavzuga tayyorlash uchun savollar berdi, kitob sarlavhasi va rasmlar asosida matn haqida taxmin qilish topshirig'ini berdi. Bu bosqich o'quvchilarning qiziqishini oshirish va ularni kontekstga tayyorlashga xizmat qildi.

2-bosqich – o'qish jarayonida (While-reading). Tanlangan matn – *Linda Edvardsning "The Outsiders" (Level 1)* asaridan qisqa parcha asosida o'qish faoliyati tashkil etildi. O'qituvchi yangi so'zlarni oldindan tanishtirdi (masalan: *outside – tashqarida, stone – tosh, hit – urmoq*) va ularning talaffuzi, ma'nosi, grammatik shakllari haqida tushuntirish berdi.

Matn o'qish davomida o'quvchilar so'zlar va jumalarni tahlil qilib, grammatik strukturalarga (masalan, *past simple tense*) e'tibor qaratdilar. O'qituvchi savollar orqali matn mazmunini tekshirib bordi [9;1-b.].

3-bosqich – O'qishdan keyin (Post-reading). Matn o'qib bo'lingach, o'quvchilar matnga oid savollarga javob berdilar, yangi o'rganagan so'zlar asosida mashqlar bajarishdi. Masalan: "*Nega bolalar qari ayolning uyiga keldilar?*" kabi savollar o'quvchilarning tushunish darajasini aniqlashga yordam berdi. Shuningdek, o'quvchilar o'qigan parcha bo'yicha kichik suhbat (discussion) tashkil etishdi va o'z fikrlarini ingliz tilida ifoda etishdi [9;6-b.].

3. O'qituvchining roli. O'qituvchi bu metoddah rahbar, yo'naltiruvchi va kuzatuvchi sifatida qatnashadi. Dars davomida u yangi so'z va grammatik shakllarni tushuntiradi; o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi; o'qish jarayonini nazorat qiladi; o'qishdan keyingi mashqlar orqali bilimni mustahkamlaydi.

O'qituvchi matnni tushuntirishda *Penguin Readers* seriyasining afzalliklaridan foydalandi: soddalashtirilgan til, ajratilgan so'zlar, vizual materiallar va tayyor savollar darsni yanada samarali qildi.

Tahlil va natijalar. Bir oy davomida olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, intensiv o'qish metodi asosida o'quvchilar o'zlarining o'qish ko'nikmasini rivojlantirdilar. Ular ingliz tilidagi matnlarni qiynalmasdan to'g'ridan to'g'ri tushunishga muvaffaq bo'ldilar. Ulardan intensiv o'qish metodi samaraliligini tekshirish uchun tadqiqot boshlanishidan oldin va keyin o'qish ko'nikmasini baholaydigan test topshirdilar. Bunga ko'ra, natijalar quyidagicha, o'quvchilarning tadqiqotdan oldingi test natijasi o'rtacha 56,5; standart og'ish esa 8. Bu shuni bildiradiki, u o'quvchilarning ko'pchiligi 48,5–64,5 oralig'ida baho olgan degani (ya'ni, ± 8). Tadqiqotdan so'ng olingan testda esa o'rtacha natija 78,5; standart og'ish esa 7. Ya'ni 85,5-71,5 oralig'ida o'quvchilar natijasi. Avvalgi va keyingi natijalarni solishtiradigan bo'lsak, farq 22 ball. Ushbu natijalar *Penguin Readers* asosidagi intensiv o'qish metodining EFL o'quvchilari uchun samarali ekanini tasdiqlaydi. Metod o'quvchilarga yangi so'zlarni kontekst orqali o'rganish, matnni chuqur tahlil qilish va o'qish malakasini amaliy mashg'ulotlar orqali rivojlantirish imkonini beradi.

Xulosa. Penguin Readers kabi soddalashtirilgan adabiy manbalardan foydalanish intensiv o'qish metodini amaliyotda qo'llash uchun qulay imkoniyat yaratadi. Chunki bu kitoblarda yangi so'zlar, grammatik shakllar va mashqlar tizimli tarzda berilgan bo'lib, o'quvchilarning mustaqil o'qish, fikrlash va matn ustida ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Intensiv o'qishning uch bosqichi o'qishdan oldin, o'qish jarayonida va o'qishdan keyin bosqichlari o'quvchilarning o'rganish jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi. O'qituvchi bu jarayonlarni

to'g'ri rejalashtirgan taqdirda, o'quvchilar matnni yaxshiroq tushunadilar, lug'at boyliklari ortadi va tildan og'zaki hamda yozma shaklda foydalanish qobiliyatlari kuchayadi.

Shunday qilib, intensiv o'qish metodi o'quvchilarning til o'rganishdagi faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va ingliz tilidagi matnlarni chuqurroq tahlil qilishga o'rgatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- [1]. Каххоров В. (2022). Chet tilini intensiv o'qitishning afzalliklari. Современные лингвистические исследования: зарубежный опыт, перспективные исследования и инновационные методы преподавания языков (1), 330–331. <https://doi.org/10.47689/linguistic-research-vol-iss1-pp330-331>
- [2]. Mart C. (2015). Combining extensive and intensive reading to reinforce language learning. Journal of Educational and Instructional Studies in the World, 5(4), p. 85–90.
- [3]. Brown H.D. (2000). Principles of language learning and teaching (4th Ed.). New York, Pearson Education.
- [4]. Harmer J. (2004). How to teach writing. Harlow, UK. Pearson Longman.
- [5]. Evans N., Hartshorn K., & Anderson N. (2010). A research based approach to materials development for reading. In N. Harwood (Ed), Materials in ELT. Theory in practice. Cambridge: Cambridge University Press.
- [6]. Kuhn M., & Stahl S. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. Journal of Educational Psychology, 95(1), p. 3–21.
- [7]. Paran A. (2003). Intensive reading English. Teaching Professional, 28, p. 40–48.
- [8]. Ualker J. Teacher's Guide to Using Bestsellers. London: Penguin Books, 2000, p. 4–12.
- [9]. Edwards L. (2008). The outsiders (Level 1, Penguin Readers). Pearson Education Limited. C0000 002 654 215

Sharipov Allabergan Kamilovich (p.f.n., professor, Ma'mun universiteti Sport faoliyatini tashkil etish bo'limi boshlig'i; sharipov_allabergan@mamunedu.uz),

Abdirahmonov Lazizbek Latipboyevich (Ma'mun universiteti "Umumkasbiy fanlar" kafedrası dotsenti)

JISMONIY TARBIYA VA SPORT YO'NALISHI TALABALARINING PEDAGOGIK AMALIYOTGA KASBIY-PEDAGOGIK TAYYORGARLIK DARAJASINI BAHOLASH METODLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada jismoniy tarbiya va sport yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarining pedagogik amaliyotga kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini baholashning zamonaviy metodlari muhokama qilinadi. Pedagogik kompetensiyalarni baholashning asosiy yondashuvlari, ularning samaradorligi va ta'lim jarayonida qo'llanilishi tahlil etiladi. Nazariy, amaliy va refleksiv metodlarni o'z ichiga olgan baholashga nisbatan kompleks yondashuvga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqot natijasida jismoniy tarbiya va sport sohasidagi bo'lajak pedagoglarni tayyorlash sifatini oshirishga qaratilgan baholash uslublarini takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: kasbiy-pedagogik tayyorgarlik, kompetensiyalarni baholash, jismoniy tarbiya, sport, pedagogik amaliyot, metodlar, o'z-o'zini baholash.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ» К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация В данной статье рассматриваются современные методы оценки уровня профессионально-педагогической подготовки студентов, обучающихся по направлению физической культуры и спорта, к педагогической практике. Анализируются основные подходы к диагностике педагогических компетенций, их эффективность и применимость в образовательном процессе. Особое внимание уделяется комплексному подходу к оценке, включающему теоретические, практические и рефлексивные методы. В результате исследования предложены рекомендации по совершенствованию методик оценки, направленные на повышение качества подготовки будущих педагогов в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: профессионально-педагогическая подготовка, оценка компетенций, физическая воспитанность, спорт, педагогическая практика, методы, самооценка

IMPROVING THE METHODS FOR ASSESSING THE LEVEL OF PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FOR TEACHING PRACTICE

Annotation. This article discusses modern methods for evaluating the level of professional and pedagogical preparedness of students pursuing education in the field of physical education and sports for their pedagogical practicum. The main approaches to assessing pedagogical competencies, their effectiveness,

and application in the educational process are analyzed. Special attention is given to a comprehensive approach to assessment that incorporates theoretical, practical, and reflective methods. As a result of the research, recommendations were developed to improve assessment methods aimed at enhancing the quality of training for future educators in the field of physical education and sports.

Keywords: professional and pedagogical training, competency assessment, physical education, sports, pedagogical practice, methods, self-assessment.

Kirish. Jismoniy tarbiya va sport yoʻnalishi talabalarini pedagogik amaliyotga tayyorlash oliy taʼlimning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonning samaradorligi koʻp jihatdan talabalarining kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini baholash usullarini toʻgʻri tanlashga bogʻliq. Bugungi kunda talabalarining pedagogik faoliyatga tayyorgarligini baholashga imkon beradigan koʻplab metodikalar mavjud, biroq ularni qoʻllash tizimli tahlil va zamonaviy taʼlim sharoitlariga moslashtirish zarurligini taqozo etadi. Mazkur talabalar asosida zamonaviy sharoitda taʼlimning shaxs imkoniyatlarini toʻlaqonli roʻyobga chiqarish, uning qiziqish va ehtiyojlarini oshirish, qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyatlaridan samarali foydalanishga alohida eʼtibor qaratilmoqda.

Jismoniy tarbiya va sport yoʻnalishi talabalarini pedagogik amaliyotga tayyorlash tizimiga qoʻyilgan talab yildan-yilga murakkablashib bormoqda. Kasbiy-pedagogik tayyorgarlikni baholashning muhimligiga qaramay bir qator hal qilinishi lozim boʻlgan muammolar hamon mavjud. Adabiyotlar tahlili kasbiy-pedagogik tayyorgarlikni baholash bilan bogʻliq muammolarni aniqlash imkonini beradi:

- Yagona baholash standartlarining yoʻqligi turli taʼlim muassasalari turli mezonlar va metodikalardan foydalanadi, bu esa natijalarni xolisona taqqoslashni qiyinlashtiradi.

- Nazariy bilimlarning yetarli darajada mustahkamlanmaganligi – talabalar pedagogik amaliyoti jarayoni boshlash jarayonida pedagogik, psixologik, metodik va darsni tahlil qilish malakasini hosil qilmaganligi talabalarining amaliyot jarayonini toʻla his qilishiga toʻsqinlik qilish holatlari kuzatiladi.

- Baholashning subyektivligi ayrim hollarda oʻqituvchilar va mutaxassislar shaxsiy fikrlariga asoslangan baho berishlari mumkin, bu esa natijalarning ishonchligiga taʼsir koʻrsatadi.

- Innovatsion texnologiyalardan yetarli darajada foydalanilmasligi zamonaviy raqamli vositalar va maʼlumotlarni tahlil qilish usullari talabalar tayyorgarligini baholash tizimiga hali toʻliq joriy etilmaganligi muammosi mavjud.

- Amaliy baholash imkoniyatlarining cheklanganligi cheklangan vaqt va resurslar sharoitida talabalarining amaliy koʻnikmalarini toʻliq tashxislashni taʼminlash qiyin.

- Psixologik omil baholash paytidagi stress va hayajon talabaning haqiqiy samaradorligini pasaytirishi va diagnostika natijalarini notoʻgʻri koʻrsatishi mumkin.

- Qayta aloqalarni tashkil etishdagi qiyinchiliklar baʼzi hollarda talabalar konstruktiv qayta aloqalarni olmaydilar, bu esa ularning kasbiy rivojlanishini qiyinlashtiradi.

Ushbu muammolarni hal etish uchun quyidagi ishlarni amalga oshirish zarur: xolislikni taʼminlash maqsadida yagona baholash standartlarini ishlab chiqish va joriy etish; subyektivlikni kamaytirishda obyektiv mezonlar va raqamli baholash texnologiyalaridan foydalanish; raqamli vositalarni, jumladan, virtual simulatsiyalar va avtomatlashtirilgan tahlil tizimlarini faol ravishda joriy etish; baholashning moslashuvchan shakllarini, shu jumladan, masofaviy amaliy mashgʻulotlar va pedagogik faoliyatning videoyozuvini ishlab chiqish; talabalarni psixologik qoʻllab-quvvatlashning tayyorgarlik mashgʻulotlari va sinov imtihonlari kabi metodlarini joriy etish; teskari aloqa tizimini kuchaytirish lozim, jumladan, oʻqituvchilarning batafsil izohlari va talabaning portfoliosidan foydalanib, uning rivojlanishini kuzatib borish lozim.

Ushbu maqola tadqiqotning dolzarbligi, adabiyaotlar tahlili, oʻrganilgan muammolarni inobatga olib, turli baholash uslublarining afzalliklari va kamchiliklarini aniqlashga, shuningdek, ularni taʼlim jarayonida qoʻllash boʻyicha tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Tadqiqot maqsadi. Jismoniy tarbiya va sport yoʻnalishi talabalarining pedagogik amaliyotga kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini baholashning eng samarali metodlarini tahlil qilish va asoslashdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotning metodologik asosini talabalarining kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini har tomonlama baholash imkonini beruvchi tizimli va kompetensiyaviy yondashuvlar tashkil etadi. Ishda quyidagi tadqiqot metodlari qoʻllaniladi:

1. Ilmiy adabiyotlar tahlili – talabalarni pedagogik tayyorlashning nazariy asoslarini oʻrganish.

2. Anketalash va soʻrovnoma oʻtkazish – talabalarining pedagogik kompetentligiga nisbatan oʻz-oʻzini baholash darajasini aniqlash.

3. Pedagogik tajriba – turli baholash usullarini sinab ko‘rish va ularning ta’lim jarayonidagi samaradorligini aniqlash.

4. Kuzatish va ekspert baholash – kuzatuvlar va ekspertlar xulosalari asosida talabalarning pedagogik faoliyatini tahlil qilish.

5. Ma’lumotlarni statistik tahlil qilish – miqdoriy va sifat tahlil metodlaridan foydalangan holda tadqiqot natijalarini qayta ishlash.

Jismoniy tarbiya va sport ta’limining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda pedagogik malakalarni takomillashtirish, talabalarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini tashkil etishni tartibga solish maqsadida ular egallashi lozim bo‘lgan malakalarni o‘zlashtirishning izchil murakkablashib borishi va pedagogik amaliyotda o‘quv hamda darsdan tashqari faoliyatda amaliy qo‘llanilishini hisobga olgan holda guruhlar bo‘yicha birlashtirish maqsadga muvofiqdir. Biz tamonimizdan talabalarning asosiy kasbiy-pedagogik malakalari tahlil qilinib oltita guruhga ajratib chiqdik. Jismoniy tarbiya va sport yo‘nalishi talabalari pedagogik amaliyotni muvaffaqiyatli o‘tkazishlari uchun quyidagi muhim malakalarga ega bo‘lishlari lozim:

1. Metodik malaka o‘quv dasturlarini ishlab chiqish va moslashtirishni, samarali o‘qitish metodlarini tanlashni hamda mashg‘ulotlarni rejalashtirish qobiliyatini o‘z ichiga oladi.

2. Kommunikativ malaka og‘zaki va og‘zaki bo‘lmagan muloqot vositalarini egallash, o‘quvchilarni rag‘batlantirish va intizomni saqlab qolish qobiliyatidir.

3. Tashkilotchilik malakasi o‘quv jarayonini boshqarish, musobaqalarni tashkil etish, mashg‘ulotlar xavfsizligini nazorat qilish qobiliyati.

4. Diagnostik malaka o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini baholash, testlar o‘tkazish va olingan ma’lumotlarni tahlil qilish.

5. Refleksiv mahorat pedagogik faoliyatni o‘z-o‘zini tahlil qilish, o‘qitish metodlarini takomillashtirish va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish qobiliyatidir.

6. Harakat va namoyish qilish malakasi jismoniy mashqlar texnikasini egallash, harakatlarni to‘g‘ri bajarishni ko‘rsatib berish hamda shug‘ullanuvchilardagi xatolarni tuzatish qobiliyatidir.

Kasbiy-pedagogik tayyorgarlikni baholash metodlari. Tadqiqot davomida jismoniy tarbiya va sport yo‘nalishi talabalari pedagogik amaliyotni muvaffaqiyatli o‘tashlari va kerakli bilim, malaka va ko‘nikmalarni egallashlari, baholash bilan bog‘liq muammolarni hal qilish maqsadida talabalarning tayyorgarlik darajasini baholash metodlarini uch asosiy guruhga bo‘lish mumkin:

Metodlar guruhlari	Tavsif
Nazariy metodlar	Test sinovlari, imtihonlar, yozma ishlar va refleksiv insholarni tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Talabalarning nazariy tayyorgarlik darajasini aniqlash imkonini beradi.
Amaliy metodlar	Mashg‘ulotlarni kuzatish, dars videoyozuvlarini tahlil qilish va amaliy imtihonlar o‘tkazishni o‘z ichiga oladi. Talabalarning pedagogik ko‘nikmalari qay darajada shakllanganligini baholash imkonini beradi.
O‘z-o‘zini baholash va refleksiya metodlari	Anketa so‘rovlari o‘tkazish, pedagogik kundaliklar yuritish va suhbatlar o‘tkazishni o‘z ichiga oladi. Talabalarga o‘z yutuqlarini tahlil qilish va bilimdagi bo‘shliqlarini anglash imkonini beradi.

Nazariy metodlar. Talabalarning nazariy tayyorgarligini aniqlashga qaratilgan bo‘lib, test topshirish, imtihonlar, yozma ishlar va refleksiv insholarni tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Test sinovlari talabalarining bilim darajasini va ularning nazariy tushunchalarni amaliyotda qo‘llash qobiliyatini xolisona baholash imkonini beradi. Og‘zaki va yozma imtihonlar o‘quv materiallarini chuqur tushunishni tekshirish va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga ko‘maklashadi. Referat va kurs ishlari kabi yozma topshiriqlar tahlil qilish, umumlashtirish va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiradi. Refleksiv insholar tahlili talabalarga o‘zlarining pedagogik tajribasini anglash darajasini, kasbiy o‘qish va kompetensiyalarni o‘z-o‘zini baholash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Biroq bu metodlarning cheklovlari ham mavjud: ular har doim ham talabalarning amaliy tayyorgarligini xolisona baholay olmaydi, shuningdek, imtihon paytidagi stress yoki yozma ishlarni bajarishdagi motivatsiya yetishmasligi kabi subyektiv omillarga bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Amaliy metodlar. Pedagogik ko‘nikmalarning shakllanganlik darajasini baholash imkonini beradi, dars o‘tkazishni kuzatish, darslarning video yozuvlarini tahlil qilish, amaliy imtihonlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu metodlarga quyidagilar kiradi:

• Mashg‘ulotlarni kuzatish – o‘qituvchilar va mutaxassislar dars jarayonida talabaning xatti-harakatlarini tahlil qilib, uning o‘quvchilar bilan muloqot qilish, materialni tushuntirish va o‘quv jarayonini boshqarish qobiliyatini baholash metodi.

•Dars videoyozuvlarini tahlil qilish talabalarga va o'qituvchilarga pedagogik faoliyatni chuqur o'r-ganish, xatolarni aniqlash, o'qitishning og'zaki va og'zaki bo'lmagan jihatlarini tahlil qilish imkonini be-radi.

•Amaliy imtihonlar–sinov darslarini o'tkazish, pedagogik muammolarni yechish va modellashtirilgan vaziyatlarda ishlash orqali talabalarining haqiqiy pedagogik faoliyatga tayyorgarlik darajasini baholaydi.

Amaliy metodlarning afzalliklari:

•Talabalarining haqiqiy kasbiy malakalarini aniqlash imkonini beradi.

•Xatolarni tuzatish va pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish imkoniyatini yaratadi.

•Ishonch va kasbiy mahoratning rivojlanishiga ko'maklashadi.

Kamchiliklari:

•Sezilarli vaqt va resurs sarfini talab etadi.

•Talabalarda stress holatini keltirib chiqarishi mumkin, bu esa baholashning xolisligiga ta'sir ko'rsa-tadi.

•Amaliy malakalarni baholash mezonlarini standartlashtirish murakkabligi.

O'z-o'zini baholash va refleksiya metodlari. Talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va ular-ni mustaqil pedagogik faoliyatga tayyorligini baholashga qaratilgan bo'lib, so'rovnomalar o'tkazish, pe-dagogik kundaliklar yuritish va suhbatlarni o'z ichiga oladi.

Anketa so'rovlari talabalarining o'z kompetensiyalarini subyektiv baholashlari haqidagi miqdoriy va sifat ma'lumotlarini to'plashda yordam beradi. Bu bilim va kasbiy malakalardagi kamchiliklarni aniqlash, shuningdek, ularning ta'limga bo'lgan ehtiyojlarini belgilash imkonini beradi.

Pedagogik kundaliklar yuritish refleksiyaning rivojlantirishiga ko'maklashadi, chunki talabalar o'zlari-ning pedagogik faoliyati bo'yicha kuzatuvlari, yutuqlari, qiyinchiliklari va mulohazalarini yozib boradilar. Bu o'quv jarayonini chuqurroq anglashga va o'z o'qitish usullarini ongli ravishda takomillashtirishga yor-dam beradi.

Suhbatlar, ayniqsa chuqur intervyular shaklida, talabalarga o'z fikrlarini ifodalash, pedagogik muam-molarni muhokama qilish va o'qituvchilar yoki mutaxassislardan fikr-mulohaza olish imkonini yaratadi. Bunday metod kasbiy faoliyatni tanqidiy idrok etishni shakllantirish va o'z-o'zini tahlil qilish ko'nikma-larini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Afzalliklari:

•O'z ta'limi uchun ongli yondashuv va mas'uliyatni rivojlantirishga ko'maklashadi.

•Tanqidiy fikrlash va o'z-o'zini tahlil qilish qobiliyatini oshiradi.

•Shaxsiy ehtiyojlar va ta'limdagi qiyinchiliklarni aniqlash imkonini beradi.

Kamchiliklari:

•Subyektiv noto'g'ri baholashlar yuzaga kelishi mumkin, bu esa ma'lumotlarning ishonchliligiga sal-biy ta'sir ko'rsatadi.

•Talabalardan rivojlangan tahliliy ko'nikmalarni talab etadi, bu esa ta'limning dastlabki bosqichla-rida murakkablik tug'dirishi mumkin.

•Ko'p sonli talabalar ma'lumotlarini qayta ishlash jarayoni vaqt talab qiladi.

Turli baholash usullarining samaradorligini tahlil qilish. Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, na-zariy, amaliy va refleksiv metodlarni birgalikda qo'llash talabalardagi kasbiy-pedagogik tayyorgarlik dara-jasini eng to'liq baholash imkoniyatini beradi. Misol uchun, test nazariy bilimlarni aniqlashda samarali bo'lsa-da, amaliy ko'nikmalarning to'liq manzarasini bermaydi. Shu bilan birga, mashg'ulotlar o'tkazilishi-ni kuzatish va videoyozuvlarni tahlil etish talabalardagi pedagogik faoliyatning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini yaratadi.

Xulosa. Jismoniy tarbiya va sport yo'nalishi talabalarining kasbiy-pedagogik tayyorgarligini baho-lash nazariy, amaliy va refleksiv metodlarni o'z ichiga olgan kompleks yondashuvga asoslanishi lozim. Bunday yondashuv talabalarining pedagogik amaliyotga tayyorgarligini eng xolisona baholash imkoniyatini yaratadi hamda ularda zarur kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga ko'maklashadi.

Baholashning turli metodlarini kompleks qo'llash talabalardagi pedagogik tayyorgarlikni har tomon-lama tashxislash imkonini beradi. Nazariy metodlar orqali talabalarining nazariy bilimlar va pedagogik g'o-yalarni qay darajada egallaganligi aniqlanadi. Amaliy metodlar esa talabalarining o'z bilimlarini haqiqiy ta'lim muhitida qo'llay olish mahoratini baholashga xizmat qiladi. Refleksiv metodlar talabalarining o'z kasbiy faoliyatini anglashi va uni takomillashtirish yo'llarini izlashiga ko'maklashadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, pedagogik amaliyotning samaradorligi talabalarining kasbiy-pedagogik malakalarining shakllanganlik darajasiga bevosita bog'liqdir. Bu jarayonda motivatsiya, zamo-

naviy ta'lim texnologiyalari va o'qitish uslublarini puxta egallash, shuningdek, tez o'zgaruvchan ta'lim muhitiga moslashish va o'z ustida ishlash qobiliyati kabi jihatlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini baholash metodlarini takomillashtirish katta ahamiyatga ega bo'lib quyidagi natijalarga erishish mumkin:

- Amaliyotga chiqayotgan talabalarining kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga imkoniyat yaratiladi;
- Har bir talaba uchun alohida individual dasturlar tuzishga imkoniyat yaratiladi;
- Ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladigan ma'lumotlar bazasi shakllantiriladi;
- Talabalarni tayyorgarlik darajasini baholashda ob'yektiv me'zonlar yaratish imkoniyati kengayadi.

Shunday qilib, talabalarining kasbiy-pedagogik tayyorgarligini baholashga tizimli yondashuvni qo'llash ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatga yanada sifatliroq tayyorlashga, ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishga hamda jismoniy tarbiya va sport sohasidagi yosh mutaxassislarning kasbiy mahorat darajasini yuksaltirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

(1). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-noyabrda "Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va ilmiy salohiyatni oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4877-qarori. Lex.uz

(2). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 3-noyabrda "Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlarni tayyorlash hamda ilmiy tadqiqotlar tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-414-qarori. Lex.uz

(3). Виноградова Н.Ф. Педагогическая практика в профессиональном образовании. Москва, издательство "Академия", 2019.

(4). Григорьев А.П. Сущность функциональных умений будущих педагогов физической культуры и спорта. "Современные проблемы науки и образования", 2022, № 5, science-education.ru

(5). Магин В.А. Модернизация системы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту на основе инновационных технологий. Автореф. дисс. ... докт. пед. наук, М., 2006.

(6). Михайлова Т.В. Оценка профессиональной компетентности студентов педагогических специальностей. Екатеринбург, Уральский университет, 2021.

(7). Кузнецов И.А. Современные методы диагностики педагогических компетенций. Новосибирск, "Наука", 2022.

(8). Sharipov A., Ko'palov S., Jammatov J., Ro'zmetov N. Jismoniy madaniyat ta'lim tizimida pedagogik amaliyot mazmuni va tizimini takomillashtirishda innovatsion texnologiyalar. Monografiya, UrDU, 2013, 92-bet.

(9). Шарипов А.К. (2014) Инновационные технологии модернизации профессиональной подготовки специалистов по физической культуре. Материалы Международной научной конференции – journals.rta.lv, с. 540–544.

(10). Ямалетдинова Г.А. Педагогика физической культуры и спорта: курс лекций. Екатеринбург, изд-во Урал. ун-та, 2014, 244 с. elar.urfu.ru

(11). Tolipov O'.Q., Ro'ziyeva D.I. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat (o'quv qo'llanma). Toshkent, "Innovatsiya-ziyo", 2019, 276-bet.

Baltabaeva Bibinaz Moyatdinovna (13.00.02-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim) mutaxassisligi tayanch doktoranti, Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat Pedagogika instituti)

BOSHLANG'ICH SINFI O'QUVCHILARINING OG'ZAKI NUTQINI SHAKLLANTIRISHDA VARIATIV O'QITISH METODLARINING ROLI

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich sinfi o'quvchilarining og'zaki nutqini shakllantirishda variativ o'qitish metodlarining roli ilmiy asosda tahlil qilingan. Tadqiqotda qoraqalpoq tilida ta'lim olib boriladigan maktablar misolida o'quvchilarning og'zaki nutqini rivojlantirishga yo'naltirilgan interfaol, innovatsion va kommunikativ metodlarning samaradorligi o'rganilgan. Shu jarayonda suhbat, rol o'ynash, klaster, aqliy hujum, loyiha asosida o'qitish va multimedia vositalaridan foydalanish o'quvchilarning nutqiy faolligini oshirishi, so'z boyligini kengaytirishi hamda mulohaza madaniyatini shakllantirishi aniqlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, variativ yondashuv o'quvchilarning shaxsiy qobiliyatlarini rivojlantirish, mustaqil fikrlashni shakllantirish va og'zaki nutqni izchil, grammatik jihatdan to'g'ri ifodalash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: variativ o'qitish metodlari, og'zaki nutq, boshlang'ich ta'lim, interfaol metodlar, mulohaza madaniyati, kommunikativ kompetensiya.

Балтабаева Бибиноз Моятдиновна (докторант по специальности 13.00.02-Теория и методика обучения и воспитания (начальное образование), Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза)

РОЛЬ МЕТОДОВ ВАРИАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ УСТНОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация. В данной статье научно проанализирована роль вариативных методов обучения в формировании устной речи учащихся начальных классов. На примере школ, где обучение ведется на каракалпакском языке, изучена эффективность интерактивных, инновационных и коммуникативных методов, направленных на развитие устной речи учащихся. В ходе исследования установлено, что использование таких методов, как беседа, ролевая игра, кластер, мозговой штурм, проектное обучение и мультимедийные средства, способствует повышению речевой активности, расширению словарного запаса и формированию культуры общения учащихся. Результаты исследования показывают, что вариативный подход способствует развитию индивидуальных способностей учеников, формированию самостоятельного мышления и умению грамматически правильно и логично выражать свои мысли.

Ключевые слова: вариативные методы обучения, устная речь, начальное образование, интерактивные методы, культура общения, коммуникативная компетенция.

Baltabaeva Bibinaz Moyatdinovna (doctoral student of the specialty 13.00.02-Theory and methodology of education and upbringing (primary education), Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz)

THE ROLE OF VARIABLE TEACHING METHODS IN THE FORMATION OF ORAL SPEECH OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

Annotation. This article provides a scientific analysis of the role of variative teaching methods in developing oral speech among primary school pupils. Based on the example of schools where instruction is conducted in the Karakalpak language, the study examines the effectiveness of interactive, innovative, and communicative methods aimed at enhancing students' oral speech. The findings show that the use of techniques such as discussion, role play, clustering, brainstorming, project-based learning, and multimedia tools increases students' speech activity, expands their vocabulary, and fosters communication culture. The research results demonstrate that a variative approach contributes to the development of students' individual abilities, independent thinking, and the ability to express thoughts coherently and grammatically correctly.

Keywords: variative teaching methods, oral speech, primary education, interactive methods, communication culture, communicative competence

Kirish. Hozirgi davrda ta'lim tizimi inson kapitalini shakllantirishning eng muhim bosqichi sifatida yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichi bu bolaning tafakkuri, dunyoqarashi va og'zaki nutq ko'nikmalari shakllanadigan poydevor davridir. Shu nuqtayi nazardan, o'quvchilarning og'zaki nutqini rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogika oldidagi eng muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Biroq amaliy tajriba shuni ko'rsatadiki, o'qitish jarayonida barcha o'quvchilar bir xil darajada nutqiy faollikka ega emas. Ba'zi bolalar faol so'zlay olsalar, boshqalar tortinchoqlik, so'z boyligining cheklanganligi yoki til tizimini yetarli o'zlashtirmaganligi tufayli o'z fikrlarini to'liq ifodalashda qiyinchiliklarga duch keladi. Shu sababli variativ o'qitish metodlari, ya'ni o'quvchilarning individual xususiyatlariga mos ravishda turli metod va shakllarni uyg'unlashtirgan yondashuv – og'zaki nutqni shakllantirishda eng muhim metodik vositalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Shunday qilib, ushbu maqolaning asosiy maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini shakllantirishda variativ o'qitish metodlarining rolini tahlil qilish va qoraqalpoq tilida ta'lim olib boriladigan maktablar misolida bu metodlarning samaradorligini amaliy jihatdan ko'rsatishdir.

Metodologiya. Mazkur tadqiqotning metodologik asosi variativ ta'lim tizimida boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutq ko'nikmalarini shakllantirish jarayoniga tayanadi. Tadqiqot davomida taqqoslash, tahlil qilish, kuzatish, tajriba-sinov hamda pedagogik eksperiment metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, mavzuga oid mavjud ilmiy adabiyotlar chuqur o'rganilib, ularning nazariy g'oyalari tahlil qilindi. Birinchidan, Q.K.Azamotova o'z tadqiqotida boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini o'stirishda o'qituvchining individual yondashuvi va o'quvchilarning yosh xususiyatlarini inobatga olish zarurligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, og'zaki nutqni shakllantirish jarayoni shaxsga yo'naltirilgan metodlar bilan uyg'unlashganda yuqori samaraga erishiladi [1; 13–16-b.]. Ikkinchidan, D.Bozarovna o'quvchilarning og'zaki nutqini rivojlantirishda ona tili darslarining o'rni beqiyos ekanini ta'kidlab, bu jarayonda interaktiv usullarning, ayniqsa, suhbat, rolli o'yin va rasm asosida hikoya tuzish metodlarining samaradorligini ilmiy asoslab

beradi. U, shuningdek, variativ yondashuv orqali o'quvchilarning muloqotga kirishish faolligi va ijodiy fikrlash darajasi sezilarli oshishini qayd etadi [2;48–52-b.]. Xorijiy manbalar tahliliga ko'ra, L.S.Vigotsky til va tafakkur o'rtasidagi uzviy bog'liqlikka e'tibor qaratib, og'zaki nutq bolaning ijtimoiy tajriba orttirishida hal qiluvchi omil ekanini ta'kidlagan [8]. J.Piaget esa bolalar nutqining rivojlanishini ularning kognitiv bosqichlari bilan bog'lagan holda, muloqot jarayonini tafakkur shakllanishining muhim elementi sifatida talqin etadi [6]. Ikkinchidan, empirik metodlar, ya'ni kuzatuv, suhbat, so'rovnomalar va tajriba-sinov ishlari qo'llanildi. Dastlab, qoraqalpoq tilida o'qitiladigan uchta umumta'lim maktabining 2–3-sinflarida o'quvchilarning og'zaki nutq darajasi aniqlab olindi. Shu maqsadda maxsus test topshiriqlari, hikoya tuzish, savol-javob va dialogik mashqlar ishlatildi. Shundan so'ng nazorat va eksperimental guruhlar tashkil qilindi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish metodlari qo'llanilgan bo'lsa, eksperimental guruhda esa variativ metodlar tizimi, ya'ni, bir nechta metodik yondashuvlarning uyg'unlashgan shakli sinovdan o'tkazildi. Umuman olganda, metodologik yondashuv integrativ, tizimli va variativlik tamoyillariga tayangan holda amalga oshirildi. Bunday yondashuv orqali har bir o'quvchining og'zaki nutq rivojlanish darajasi individual tarzda aniqlanib, ularga mos metodik yondashuv ishlab chiqildi.

Natijalar. Ushbu tadqiqot davomida qoraqalpoq tilida ta'lim olib boriladigan maktablarning boshlang'ich sinflarida o'quvchilarning og'zaki nutqini shakllantirish jarayoniga variativ o'qitish metodlarining ta'siri chuqur tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, variativ yondashuvlar o'quvchilarning so'z boyligini kengaytirish, fikrni aniq ifodalash va muloqot madaniyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Birinchi, og'zaki nutqni rivojlantirish uchun tanlangan metodlarning samaradorligi o'quvchilarning faolligi, darsdagi ishtiroki va o'z fikrini mustaqil ifodalash ko'nikmasi orqali baholandi. Shu bois tajriba-sinov darslari o'tkazilib, ularning natijalari quyidagi jadvalda aks ettirildi.

1-jadval

Tajriba va nazorat sinflarida o'quvchilarning og'zaki nutq rivoji ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Dastlabki bosqich (%)	Tajriba guruhi yakkuni (%)	Nazorat guruhi yakkuni (%)	O'sish farqi (%)
So'z boyligi (aktiv leksika soni)	45	78	52	+26
Gap tuzish qobiliyati	40	76	50	+26
Muloqotda faol ishtirok	48	83	57	+25
Fikrni izchil bayon etish	43	80	55	+27
To'g'ri talaffuz va ohangni saqlash	50	85	60	+25

Ko'rinib turibdiki, variativ metodlar qo'llanilgan tajriba guruhida barcha ko'rsatkichlar sezilarli darajada yaxshilangan. Nazorat guruhida esa o'zgarishlar nisbatan past bo'lgan. Bu esa o'qitish jarayonida interfaol, innovatsion va kommunikativ metodlarning qo'llanishi og'zaki nutqni shakllantirishda ancha samarali ekanini tasdiqlaydi.

Shuningdek, o'quvchilar faoliyatidagi o'zgarishlarni kuzatuv, suhbat, test va og'zaki topshiriqlar orqali aniqlash natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

- “Rol o'ynash” metodi orqali o'quvchilarda emotsional ifoda va muloqotga kirishish jasorati oshdi.
- “Aqliy hujum” usuli yordamida so'z birikmalari va gap tuzish ko'nikmasi mustahkamlandi.
- “Klaster” metodining qo'llanishi natijasida o'quvchilarning fikrlash mantig'i va so'zlar orasidagi semantik bog'lanishni tushunish darajasi oshdi.

2-jadval

Variativ metodlar asosida o'tkazilgan darslardan namunaviy kuzatuv

Dars bosqichi	Qo'llanilgan metod	O'quvchilar faoliyati	Kuzatilgan natija
So'z boyligini oshirish	“Zanjirli so'z” o'yini	O'quvchilar navbat bilan so'z aytib, zanjir hosil qiladi	So'z xotirasi va tez fikrlash rivojlandi
Og'zaki hikoya tuzish	“Rasm asosida hikoya”	Rasmga qarab hikoya tuzish	Tasviriylar ifoda va mantiqiy bayon ko'nikmalari shakllandi
Nutq madaniyatini rivojlantirish	“Rol o'ynash” (muloqot mashqi)	Juftliklarda dialoglar tuzish	Fikrni ifoda etish va ijtimoiy muloqot ko'nikmalari rivojlandi
Tovush madaniyatini yaxshilash	“She'r aytish” metodi	O'quvchilar she'rni to'g'ri talaffuz bilan aytadi	Talaffuz, urg'u va intonatsiya o'zlashtirildi

Shunday qilib, variativ o'qitish metodlari orqali o'quvchilarning nutqiy faolligi oshib, ularning ijodiy tafakkuri ham rivojlandi. Ayniqsa, qoraqalpoq tilida o'qitiladigan sinflarda bu yondashuvlar o'quvchilar-

ning ona tiliga mehrini, milliy nutq madaniyatini anglashini mustahkamladi. Bundan tashqari, o'qituvchilar ham bu jarayonda ta'limning shaxsga yo'naltirilgan modeliga tayangan holda o'quvchilarning ehtiyojlarini aniqlash va ularga mos metodni tanlash imkoniyatiga ega bo'ldilar. Natijada o'quvchilarning og'zaki nutqi faol, mantiqan izchil va grammatik jihatdan to'g'ri shakllanadi.

Muhokama. Tadqiqot natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini rivojlantirish jarayonida variativ o'qitish metodlarining qo'llanishi nafaqat til o'rganish samaradorligini, balki shaxsiy faollik va ijodkorlikni ham sezilarli darajada oshiradi. Chunki variativ metodika o'quvchilarning shaxsiy qobiliyatlarini, qiziqishlarini va muloqot ehtiyojlarini inobatga olgan holda ta'limni tashkil etishni taqozo etadi. Og'zaki nutqni shakllantirish jarayoni o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish bilan chambarchas bog'liq. Shu bois variativ metodlar, masalan, rol o'y-nash, suhbat, klaster, aqliy hujum, rasm asosida hikoya tuzish kabi usullar – o'quvchilarning tabiiy muloqotga kirishish, fikrni erkin bayon etish va o'z fikrini himoya qilish ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shuningdek, tadqiqot natijalari avvalgi ilmiy manbalar bilan solishtirildi. Masalan, V.Vigotskiyning "nutq ijtimoiy faoliyat mahsul" degan g'oyasi bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Unga ko'ra, bola nutqni muloqot jarayonida, ya'ni faol ijtimoiy o'zaro ta'sirda egallaydi. Shu ma'noda, variativ metodlar – bu aynan o'quvchi va o'qituvchi hamda o'quvchilar o'rtasida ijtimoiy muloqotga asoslangan ta'lim shaklidir [8]. Shu bilan bir qatorda, qoraqalpoq tilidagi boshlang'ich ta'limda o'quvchilar, ko'p hollarda, ona tili leksikasi va grammatik tuzilmalarini faqat o'qish darslarida emas, balki og'zaki mashqlar, ertak aytish, she'r o'qish yoki hikoya yaratish jarayonida o'zlashtirganlari aniqlandi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ilmiy tahlillar, tajriba-sinov natijalari va muhokamalar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini rivojlantirishda variativ o'qitish metodlarining roli nihoyatda muhimdir. Chunki mazkur yondashuv o'quvchilarning shaxsiy faolligini oshiradi, fikrni og'zaki ifoda etish qobiliyatini rivojlantiradi hamda kommunikativ kompetensiyasini shakllantiradi. Natijada, variativ o'qitish metodlari nafaqat o'quvchilarning og'zaki nutq madaniyatini rivojlantiradi, balki ularni ijodkorlikka, mustaqil fikrlashga va ijtimoiy faol shaxs bo'lib yetishishga yo'naltiradi. Bu esa zamonaviy ta'lim tizimining asosiy maqsadi bilan uyg'unlashadi, ya'ni shaxsga yo'naltirilgan, kommunikativ, interfaol va milliy qadriyatlarga tayangan ta'lim modelini shakllantirish. Umuman olganda, variativ o'qitish metodlari boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning og'zaki nutqini shakllantirishda eng samarali yondashuvlardan biri hisoblanadi. U nafaqat nutqni o'rgatadi, balki milliy til, madaniyat va shaxsiy ifodaning uyg'un rivojlanishini ta'minlaydi. Shu sababli bu metodlarni ta'lim amaliyotiga keng joriy etish zamon talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Azamatovna Q.K. (2025, June). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini o'stirish. In international conference on medicine, science, and education. Vol. 2, № 6, pp. 13–16.
- (2). DildoraBozarovna Q. (2025, June). Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarning nutqini o'stirish usullari. In International conference of natural and social-humanitarian sciences. Vol. 2, № 5, pp. 48–52.
- (3). Ergasheva Q.G. (2025). Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining nutq ko'nikmalarini shakllantirish. Yangi "O'zbekiston, yangi tadqiqotlar" jurnali, 3(1), 851–854-betlar.
- (4). Jolmurzayevna B.J. (2025). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozma nutqini shakllantirishning ilimiy-uslubiy strategiyasi. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING, 3(4), 1004–1009.
- (5). Qo'shqarova M. Boshlang'ich ta'limda og'zaki nutqni rivojlantirishga qaratilgan interaktiv usullar. "O'zbek tili va adabiyoti", 1-son, 45–50-betlar, 2020.
- (6). Piaget J., & Inhelder B. (2008). The psychology of the child. Basic books.
- (7). Saipova H. (2025). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini rivojlantirishda teatr elementlaridan foydalanish. IMRAS, 8(9), 118–120-betlar.
- (8). Vigotsky L.S. (2012). Thought and language. Vol. 29, MIT press.

**Masharipova Nargiza Otaxonovna (PhD, Urgench State Pedagogical Institute),
Boynazarova Muxlisa Dilshod qizi (student, Urgench State Pedagogical Institute)**
CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING

Annotation. This article analyzes the significance of educational content and organizing effective lessons in the process of modern teaching. It illustrates that education should help students to gain necessary knowledge, skills and values. It also mentions some modern ways of teaching, such as interactive activities and the CLIL method, which help students improve both their subject knowledge and language skills.

Key words: education, teaching methods, effective lesson, interactive learning, CLIL, modern teaching, independent learning, creativity.

**Masharipova Nargiza Otaxonovna (PhD, Urganch davlat Pedagogika instituti),
Boynazarova Muxlisa Dilshod qizi (talaba, Urganch davlat Pedagogika instituti)**

MAZMUN VA TILNI UYG'UNLASHTIRIB O'QITISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim mazmunining ahamiyati va zamonaviy ta'lim jarayonida samarali darslarni tashkil etish masalalari tahlil qilinadi. Unda ta'lim jarayoni o'quvchilarga zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va qadriyatlarini shakllantirishga xizmat qilishi kerakligi ta'kidlanadi. Shuningdek, maqolada interfaol mashg'ulotlar va CLIL metodi kabi zamonaviy o'qitish usullari tilga olinib, ular o'quvchilarning fan bo'yicha bilimlarini hamda til ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berishi qayd etiladi.

Kalit so'zlar: ta'lim, o'qitish usullari, samarali dars, interfaol o'qitish, CLIL, zamonaviy ta'lim, mustaqil ta'lim, ijodkorlik.

Машарипова Наргиза Отахоновна (кандидат филологических наук, Ургенчский государственный педагогический институт),

Бойназарова Мухлиса Дилшод кизи (студентка, Ургенчский государственный педагогический институт)

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТУ И ЯЗЫКУ

Аннотация. В статье анализируется значение содержания образования и организации эффективных уроков в процессе современного обучения. Подчеркивается, что образование должно способствовать формированию у студентов необходимых знаний, умений и ценностей. Также упоминаются современные методы преподавания, такие как интерактивные занятия и метод CLIL, которые помогают учащимся улучшать как предметные знания, так и языковые навыки.

Ключевые слова: образование, методы обучения, эффективный урок, интерактивное обучение, CLIL, современное преподавание, самостоятельное обучение, креативность

Introduction (Kirish). Education is one of the most essential areas in development of individuals. It helps students to gain knowledge, skills, values and abilities which play a key role in their personal and academic growth during the learning process. In today's modern world, the main purpose of education is not only teaching one subject or giving only theoretical knowledge, but also to teach students how to apply that knowledge in real-life situations.

All of the knowledge, skills, attitudes, and values that students acquire in schools and colleges are considered educational content. Lessons, textbooks, online resources, and class activities are used to provide it. Teachers' primary responsibility is to effectively and meaningfully arrange this material so that students may comprehend it, apply it, and grow in their capacity for independent thought.

Lessons are supposed to be dynamic, interesting, and focused on the needs of the students in the modern teaching process. A successful class motivates students to engage, exchange ideas, and take ownership of their education. Instead of only providing explanations, the teacher acts as a mentor who encourages and supports the students.

Modern education is constantly changing in order to meet the needs of today's students. In human history, most lessons used to be tedious as they were focused on learning through memorization rather than understanding. However, today's modern world demand learners who are capable of critical thinking, effective communication and innovative problem-solving. To reach this goal, teachers apply different innovative teaching strategies that make the learning process more engaging, relevant and effective.

Literature Review (Adabiyotlar tahlili). There have been made a lot of significant changes in today's education. One of them is transition from teacher-centered to student-centered learning. In the past, only teachers conducted the lesson, while students were listener. But in today's world, this tradition has changed: students are not just listeners, they actively participate and even conduct lessons and it gives more benefit than in the past. Student-centered learning shifts the focus of instruction from what the teacher teaches to what the students learn. It recognizes students as active participants who construct their own understanding through experience, inquiry, and reflection [1]. Research shows that by this method inactive students also prepare for their lesson, they search, learn and talk to their coursemates. It also allows learners to take part in group discussions, class discussions and problem-solving activities. This approach motivates students to share their opinions and build strong communication skills.

Another useful approach is project-based learning which focuses on mainly real-life projects that connect theory with practice. For instance, students can make a presentation or research a topic which is interesting for them. This helps to apply theory in real life and work independently and responsibly.

Research Methodology (Tadqiqot metodologiyasi). Because of advancement in technology, nowadays teachers can use digital tools such as presentations, videos and online quizzes, kahoots to make lessons more interesting and engaging. For instance, there are a lot of platforms where students can practice new vocabulary, watch authentic videos and even communicate with native speakers. Technology supports not only motivation, but also it allows to teachers to give instant feedback and track students' progress effectively.

One of the most effective modern methods is CLIL (Content and Language Integrated Learning). CLIL is an educational approach where subjects are taught in a foreign language to promote both content learning and language learning. It helps students use the target language as a tool to acquire new knowledge, rather than learning language as a separate subject [2]. CLIL means teaching academic subjects like history or science, through a foreign language – usually English. This method has become very popular because it gives an opportunity of learning both subject content and language at the same time. For example, while studying history, they can learn not only the history of their country, but also practice new vocabulary, grammar and pronunciation.

Analysis and Results (Tahlil va natijalar). Compared to traditional classes, CLIL classes are typically more active and engaging. One of the main principles of CLIL is learn by doing. They make presentations, create posters and prepare speeches in that foreign language, as a result, they become more confident when speaking in that language and also acquire new knowledge and skills in that subject. They use language for real communication rather than memorizing only words and grammar rules. This makes learning process more practical and relevant to students' future.

CLIL also develops critical thinking, creativity and problem-solving skills. CLIL provides a dual-focused form of instruction where both language and content are developed simultaneously. It encourages active learning, collaboration, and critical thinking [3]. Languages will play a key role in curricula across Europe. Attention needs to be given to the training of teachers and the development of frameworks and methods which will improve the quality of language education [4]. When learners are taught one subject in another language, they must analyze, compare and express their ideas clearly which strengthens their both cognitive and linguistic knowledge. Moreover, CLIL lessons are usually student-centered – it encourages group projects, collaboration and interactive tasks where students work together.

Teachers also play a vital role in CLIL lessons, because they design a lesson which is important for students' understanding both subject and language. Thus, they choose suitable materials for their level and use different materials and discussion activities to make lessons more engaging and understandable.

Nowadays, the number of people who are learning English is increasing day by day. Therefore the number of books which is being written in English is also rising. Most people claim that reading a book in its written language gives more understanding and another level of enjoyment than reading it in translated form. By CLIL, students can have an opportunity to read not only English stories in literature books, but also bestsellers. CLIL helps students to understand ideas more deeply while improving their communication skills.

Another one of the main strengths of CLIL is that by learning new topics in a different language, students naturally practice their speaking skills and start to think in that language. This process helps to improve their confidence and use the language as a practical tool rather than a school subject. CLIL combines the teaching of a subject and a foreign language in a way that helps learners build linguistic competence while developing subject-specific knowledge [5].

CLIL also supports the growth of soft skills such as creativity, problem-solving and teamwork that are critical for success in the twenty-first century. Students who use two objectives simultaneously – learning a language and a subject – become more self-reliant and motivated.

Furthermore, CLIL prepares learners to a world that is becoming more interconnected. It exposes them to different cultures, helps them think critically about international issues, and develops respect for diversity. In this sense, CLIL is not only an educational method but also a bridge between cultures and ideas.

Scientists claim that students who study in classes which is based on CLIL achieve higher levels than other students, because CLIL helps to improve overall cognitive growth and success in school. But the advantages of CLIL go far beyond academic results: it's truly transformative for personal growth as well. By tapping into students' interests and passions through engaging content, CLIL helps combat students' weak attention spans and makes the learning experience more dynamic.

One of the main reasons why CLIL has become popular in modern education is its strong motivational power. When students learn a subject through a foreign language, they not only have understanding about this subject, but also challenge themselves to think and communicate in a different way. This helps to build confidence and gives sense of achievement, especially when learners realize they can understand and discuss real topics in another language.

CLIL also creates natural learning atmosphere. If students learn language by learning grammar rules and memorizing new words, it can be boring, but if they use language as a real purpose – to understand, explain and explore ideas, it will be more engaging.

Conclusion and Recommendations (Xulosa va takliflar). In conclusion, CLIL helps create a new generation of learners – active, curious, and confident individuals who can communicate effectively and adapt to change. It turns lessons into real experiences, where knowledge and language grow together. With respect to recommendations, teachers should receive professional training for learning how to use CLIL effectively in classes, so they can integrate both language and subject content. Moreover, the number of CLIL based materials should be increased and developed. Also collaboration between language and subject teachers should be encouraged for better lessons. Further research should be conducted to explore how CLIL can be adapted to local educational contexts in Uzbekistan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (references):

- (1). Bill Nave (Ed.) Publisher: Harvard Education Press, 2015. Page: Introduction (pp. 1–2)
- (2). Coyle D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press. Page 1–2.
- (3). Mehisto P., Marsh D., & Frigols M.J. (2008). Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education. Macmillan Education. Page 9.
- (4). Marsh D. (2002). CLIL/EMILE – The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential. Jyväskylä: University of Jyväskylä, on behalf of the European Commission. Page 8
- (5). Bridge TEFL Blog – What Is CLIL? The Global Trend in Bilingual
- (6). teacheracademy.eu Introduction to CLIL: How to Get 2 for 1

Orazimbetov Ermekbay Keulimjaevich (p.i.b.f.d. (PhD), docent w.a.

Ўзбекистон Республикасидаги Ўқув-тарбия ва маданият вазирлиги

QARAQALPAQ XALIQ PEDAGOGIKASI – JASLARDI WATANSUYIWSHILIKKE TARBIYALAWDIN TIYKARGI DEREGI

Summary. Maqalada jas áwladqa watansúyiwshlik tárbiya beriwde qaraqalpaq xalıq pedagogikasınıń mazmunı, áhmiyeti hár tárepleme ilimiy pedagogikalıq jaqtan bayan etilgen.

Tayanış sózler: qaraqalpaq xalıq pedagogikası, watan, watansúyiwshlik, milliy úrp-ádetler, batırлық dástúrleri, qadiriýatlar, tálim hám tárbiya

Оразымбетов Ермекбай Кеулимжаевич (д.ф.п.н. (PhD), н.о. доцента,

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза)

KARAKALPAKSKAYA NARODNAYA PEDAGOGIKA - OSNOVNOY ISTOCHNIK PATRIOTICHESKOGO ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В статье подробно изложено значение каракалпакской народной педагогики в воспитании патриотизма у молодого поколения с научно-педагогической точки зрения.

Ключевые слова: Каракалпакская народная педагогика, родина, патриотизм, национальные обычаи, традиции героизма, ценности, образование и воспитание

Orazimbetov Ermekbay Keulimjaevich (p.i.b.f.d. (PhD), dotsent w.a.

Nukus state pedagogical institute named after Ajiniyaz)

KARAKALPAK FOLK PEDAGOGY IS THE MAIN SOURCE OF PATRIOTIC EDUCATION OF YOUTH

Annotation. The article details the importance of Karakalpak folk pedagogy in fostering patriotism in the younger generation from a scientific and pedagogical perspective.

Keywords: Karakalpak folk pedagogy, homeland, patriotism, national customs, heroic traditions, values, education and upbringing

Kirisiw. Qaraqalpaq xalqınıń tálim-tárbiya tarawında qaldırǵan miyrasları ózinde jámlegen qaraqalpaq xalıq pedagogikası ózine tán úlken tájiriye mektebine iye. Ondaǵı tiykargı ideya hár bir insan qıyınshılıqlarǵa, qarama-qarsılıqlarǵa ushırasada watanına, tuwǵan jerine, xalıqtıń kelesheğine úlken ise-

nim, úmit penen qarawǵa tárbiyalaydı. Bul qásiyetler oqıw, biliw, úyreniw, órnek alıw, umtılıw arqalı rawajlanadı. Sonıń ushın da, qaraqalpaq xalıq pedagogikasındaǵı watansúyiwshilik tárbiyası – tereń tamır urǵan, xalqımızdıń neshe mıń jıllıq arızıw-úmitleri, kózqarasları, úrp-ádetleri, salt-dástúrleri hám milliy mádeniyatın jámlegen altın ǵáziyne esaplanadı.

Ata-babalarımız áwladların jaslıq waqtınan kindik qanı tamǵan ana watanın, tuwılǵan jerin súyiwge, qorǵawǵa, hadal miynet etiwge, ata-anaların, jası úlkenlerdi húrmet etiwge, jası kishilerge miyrimli bolıwǵa tárbiyalap, olarda «Er jigiti eli ushın tuwıladı, eli ushın óledi», «Basqa elde sultan bolǵansha, óz elinde shopan bol», «El qádirin márt biler» dep watansúyiwshilik ruwxın qalıplestirgen. Jaslardıń ómirde óz ornın tabıwı, olarǵa berilgen tálím-tárbiyaǵa baylanıslı. Búgingi kúnde jaslardı watansúyiwshilik ruwxında tárbiyalawda xalıq pedagogikası úlgilerinen paydalanıw júdá áhmiyetli.

Ádebiyatlar talqılawı. Watansúyiwshilik tárbiyanı milliy ózlikti ańlaw, ádep-ikramlılıq, insanıyılıq, miynetsúyiwshilik, doslıq, aqıl hám basqa da tárbiya túrleri menen ilimiy pedagogikalıq jaqtan U.Aleuov, P.Abdimuratov, I.Allaniyazov, J.Bazarbaev, A.Bekimbetova, G.Bekimbetova, A.Yerejepov, G.Jumasheva, Z.Qurbaniyazova, A.Pazilov, S.Romanova, A.Tajimuratov, A.Tilegenov, R.Torejanova, S.Saytbekova, T.Saparbaev, U.Seytjanova hám basqa ilimpazlar salıstırmalı túrde izertlengen.

Qaraqalpaq xalıq pedagogikası haqqında «Qaraqalpaq etnopedagogikası» oqıw qollanbası avtorları jámaáti tómendegi pikirlerdi bildiredi. «Jámıyetimizde salamat áwladtı tárbiyalaw ulıwma xalıqlıq ádiwli wazıypa dárejesine kóterildi. Usı sawaplı wazıypanı turmısqa asırıwda xalıq pedagogikasınıń ornı ayrıqsha girewli. Qaraqalpaq xalıq pedagogikası kishkeneler ushın da, úlkenler ushın da tárbiyanıń, qayta tárbiyalaw menen ózin-ózi tárbiyalawdıń teń-tayı joq ámeliy tárbiya mektebi boldı. Ol dúnyaǵa endi kelgen nárestelerdi de hár tárepleme kámalǵa jetkeriwde jol kórsetiwshi ámeliy pedagogikalıq qollanba bolıp xızmet etedi...» [1;3-b.].

Izertlew metodologiyası. Bul maqalada qaraqalpaq xalıq pedagogikasındaǵı watansúyiwshilik tárbiyası haqqında kózqaraslar, tariyxtıń elewinen ótip qalıplesken watansúyiwshilik tárbiyasın ilimiy pedagogikalıq jaqtan talqılaww, onı búgingi tárbiya protsesinde qollanıw jolları kórsetilgen.

Búgingi jámiyetlik-siyasiy jaǵday jaslarǵa ózleri jasap atırǵan mámleket, jámiyet, watan táǵdiri aldındaǵı juwapkershilikti durıs ańlawın eskertpekte. Sebebi globalasıw eskini joq etiw, ata-babalar miyrasınan waz keshiw, “belgili bir etnomádeniy” tárbiya sistemasın qalıplestiriwge qaratılmaqta. Sonlıqtan jaslardı hár tárepteme milliy ózligin ańlawǵa, ata-babalar ótmishin biliwge, tariyxtı tereń úyreniwge, xalqımızdıń úrp-ádet, salt-dástúrlerin hám turmıs jaǵdayın saqlawǵa qaraqalpaq xalıq pedagogikası tárbiyanıń tamır sıpatında keń túrde úyreniliwi kerek.

Talqılawlar hám nátiyjeler. Ilimiy jumslardı oqıw, úyreniw, talqılaw arqalı pedagogikalıq tálím-tárbiyada, jaslarǵa watansúyiwshilik tárbiya beriw óz aldına áhmiyetli mashqala ekenligi hám turaqlı túrde izertlewdi talap qılatuǵın másele ekenligi anıqlandı. Ilimiy izertlewlerdi talqılay otırıp, biz watansúyiwshilik tárbiyanıń mazmun-mánisin tómendegishe túsindiremiz:

- watansúyiwshilik tárbiya jámiyet rawajlanıwınıń ózine tán ózgesheliklerin ózinde jámlep, jaslarda turmısqa túsiniqlerdi rawajlandıradı hám olardıń jeke adam sıpatında qalıplesiwinde áhmiyetli rol oynaydı;
- watansúyiwshilik tárbiya jeke adamnıń áhmiyetli ózgesheligi sıpatında minez-qulıqtı baǵdarlawda áhmiyetke iye;
- watansúyiwshilik tárbiya insannıń kózqarasın belgilep beredi hám onıń jámiyetlik, intellektuallıq hám dóretiliwshilik xızmetin sáwlelendiredi.

Qaraqalpaq xalıq pedagogikasında tárbiya hár tárepleme óz kórinisin tapqan. Onda jaslardı keleshek turmısqa tayarlaw, qızlar iybesi, ul balalar bolsa mártligi menen ajralıp turıwı kerek ekenligi, tárbiya dástúrleriniń basqa xalıqlardan ózine tán ayırmashılıqları menen ajralıp turatuǵınlıǵı anıq sáwlelengen.

Qaraqalpaq xalıq pedagogikasınıń tiykarǵı maqseti jaslardı milliy tárbiya tiykarında hár tárepleme rawajlanǵan «jeti qırlı, bir sırlı» etip tárbiyalawdan ibarat. Biz izertlewimizde qaraqalpaq xalıq pedagogikası dástúrleri tiykarında jaslarǵa watansúyiwshilik tárbiyasın beriwdi ámelge asırıwda tómendegi tárbiyalıq kórsetpelerdi usınamız.

Birinshiden, jaslardı Watanın, jurtın, jerin, xalqın súyetuǵın hám kásip-ónerli azamat bolıwǵa tárbiyalaw. «Ata jurt – altın besik», «Watan ot basınan baslanadı», «Jawǵa janındı berseń de, arındı berme», «Watan ushın otqa tús, arın ushın jan ber», «Eldi súygen elge dos», «Er jigiti eli ushın tuwıladı, eli ushın óledi» «Óneri joq kisiniń, mazası joq isiniń», «Ustalı el dúzeler», «Ónerdi úyren de – jiyren» [3:93-b.] sıyaqlı qaraqalpaq xalıq xalqınıń tárbiyalıq tájiriybeleri jaslardı óz Watanın, jurtın, jerin, xalqın súyetuǵın azamat bolıwǵa tárbiyalaydı.

Ekinshiden, jaslardı miynetsúygish, talapshań, juwapkershilikli etip tárbiyalaw. Bul maqsettegi kózqaraslar qaraqalpaq besik jırlarında, úrp-ádetlerinde, dástanları, ertekleri, ráwiyatları, terme-tolǵawları, naqıl-maqalları menen qosıqlarında anıq kórsetilgen. Miynet insan sanasın rawajlandıradı, turmıstaǵı ornın belgileydi, ózin hám basqalardı húrmet etiwge, bir-birine járdem beriwge, miynetten zawıq alıwqa tárbiyalaydı.

Úshinshiden, salamat turmıs qaǵıydasına ámel etiw. Xalqımız mudamı salamat turmıs keshiriwge umılǵan. «Den sawlıq – tereń baylıq», «Awırıw astan», «Deni sawdıń – táni saw» [3] dep, dene gózzalılıǵına ayrıqsha itibar menen qaraǵan.

Xalqımız bala dúnyaǵa kelgennen soń, onı duzlı suwda shomıldırıw, may menen sılaw, ayaq-qolın tartıw onıń salamat bolıp ósiwinde áhmiyetli ekenligin aytadı hám onnan házirgi turmısta da paydalanadı. «Sap denede – sap aqıl» degen túsinikke súyengen ata-babalarımız jaslardı balalıǵınan fizikalıq jaqtan kúshli etip tárbiyalawǵa itibar qaratǵan. Jaslardı fizikalıq jaqtan tárbiyalawda milliy oýınlardıń áhmiyetine ayrıqsha itibar bergen. Sol sebepli “Áwelemen”, “Hákke qayda”, “Gúres”, “Teppek”, “Qasharman top”, “Ílaq”, “Áwelemen-dúwelemen”, “Shúllik”, “Bes tas” hám taǵı basqa milliy oýınlardı úyreniw, kúndelik turmısta qollanıw jaslardıń hár tárepleme rawajlanıp, zamanımızǵa sáykes, watansúyiwshi bolıp tárbiyalanıwında úlken orın tutadı.

Tórtinshiden, jaslardı adamgershilikke, mártlikke, batırılıqqa tárbiyalaw. Xalqımız «Jawǵa janıńdı berseńde, arıńdı berme», «Watan ushın otqa tús, arıń ushın jan ber», «Erdiń sáni el bolar, Eldiń sáni jer bolar, Jerdiń sáni suw bolar», «Eldi súygen elge dos», «Jaqsı perzent – súyenish...», «Jaqsıdan baǵ qaladı...» [3] sıyaqlı naqıl-maqallar hám «Bir degende ne jaman», «Ata dárkar jigítke», «Jaqsı» «Jaqsı-jaman», «Maqtanba», «Jigit bolsań» [4: 35-b.] sıyaqlı terme-tolǵawlar jaslardı jaqsılıqqa, hadallıqqa, hújdanlı bolıwǵa, wádege opalı bolıwǵa tárbiyalaydı.

Besinshiden, jaslardı shańaraqtıń qásiyetli ekenligin ańlawǵa hám onı qádirlaw ruwxında tárbiyalaw. «Watan ot baslanadı» degen danışpanlıqqa súyengen xalqımız óz perzentlerin bárqulla atananı, úlkenler menen kishilerdi húrmet etiwge tárbiyalagan.

Watansúyiwshilik kóz-qarasların jaslarımızdın sanasına sińdiriw eń dáslep shańaraqtan baslanadı. Bul process ata-babalar úgit-násiyatı, atanıń órneǵi, ananıń mehri arqalı ámelge asadı. İnsan ózligin ańlap, ótmishin bilgen sayın júreginde Watanǵa muhabbat sezimi tamır jayıp, joqarılap baradı.

Tárbiyatıwshı ilimpaz A.K.Munavvarov «Shańaraq jámiyettiń eń kishi bólegi. Bul qásiyetli dargayda keleshek áwlad kámalǵa keledi. Kekseler kóbinese «Biyday ekseń – biyday alasań, arpa ekseń – arpa alasań» deydi. Sonıń ushın da keleshegimizdiń qanday bolıwı búgin qanday tárbiya berip atırǵanımızǵa, olardıń qalbin qanday sezimler, qanday arızılar menen toltırıp atırǵanımızǵa baylanıslı» – dep [5:21-b.] jaslar tálim-tárbiyasında shańaraqtıń tutqan ornı ayrıqsha ekenligine keń itibar qaratadı.

Altınshidan, jaslardı bilim alıwǵa tárbiyalaw. Xalqımız ázelden jaslardı ilim alıwǵa, bilimli bolıwǵa shaqırǵan. «Bilim – tawsılmas kán, óner – ólmes miyras», «Bilegi kúshli birdi jıǵadı, bilimi kúshli mıńdı jıǵadı», «Aqıl kópke jetkizer, óner kókke jetkizer», «Oqıw – bilim bulaǵı, Bilim – ómir shıraǵı» [3] dep ata-babalarımız bilim alıw, óner iyelewdi tirishiliktiń ólshemi, ómir shamshıraǵı dep bilgen. Bul qaraqalpaq terme-tolǵawlarınan keń orın alǵan.

Jetinshiden, jaslarǵa insan ómiriniń tábiyat penen baylanıslı ekenligin úyretiw. Barlıq tirishiliktiń qúdiretli deregi quyash, jer, hawa hám suw. Sol sebepli ata-babalarımız ómir boyı tábiyattı qásterlep saqlawdı maqset etip, olardı anasınday qádirlaydı.

Xalıq pedagogikası bul tirishilik dereklerin ana watan hám tuwılǵan jurt penen baylanıstıradı. Xalqımızdın bul dereklerge kózqarasları watansúyiwshilik sezimleri menen tıǵız baylanıslı.

Tirishiliktiń bul tórt deregi quyash, jer, suw hám hawanı taza saqlaw – xalqımızdın dástúri hám turmıshlıq nızamı. Olar xalqımızdın sandıǵında ásirler dawamında qalıplesken xalıq pedagogikasınıń altın ǵáziynesi bolıp, jaslarǵa watansúyiwshilik tárbiya beriwdi jetilistiriwde aydın jol kórsetip, ruwxıy kúshniń ayqın úlgesi bolıp xızmet qıladı.

Watandı súyiw, onıń erteńgi kúnine isenim menen qaraw insańǵa úlken juwapkershilik júkleydi. Hár bir qádemde úmit penen, kúshli niyet penen alǵa umtılwǵa múmkinshilik jaratadı. Biraq búgingi kúnde ayırım jaslar óz tariyxıy dástúr hám bay mádeniy úrp-ádetlerin úyreniw, saqlaw hám rawajlandırıw ornına basqa mámleketlerdiń úrp-ádetleri hám mádeniyatlarına qızıqıp, olardıń jeńil jelpi turmısın arızıw qılıp, evropalıqlardıń mádeniy turmısın ózlestiriw arqalı olarǵa jaqınlasıp barmaqta. Hátte, sol jurtlarǵa qanday jol menen bolsa da ketiwge háreket etpekte.

Sonliqtan, xalıq pedagogikasındaǵı tariyx eleginen ótip qalıplesken watansúyiwshilik tárbiya haqqındaǵı kózqaraslardı ilimiy pedagogikalıq jaqtan ashıp beriw, onı búgingi tálim-tárbiya procesinde qollanıw jolların mashqala sıpatında kórsetiwimiz kerek.

Ata-babalar shejiresine súyensek, ata-babalarımız haqıyqıy watansúyiwshiliktiń úlginen kórsetgenligi tariyxtan belgili. Olardıń qálbinde watansúyiwshilik tárbiya ananıń aq súti menen, besikte yesitken háyyiwi menen qalıplesken. Xalqımız basınan ótkergen ne bir zulımlıq hám basqınshılıqlarda joq bolıp ketpey, búgingi kúnde óz bayraǵın bálent kótergen mámleket, qaraqalpaq degen milletti saqlap qalıwı watansúyiwshilik tárbiya sebepli desek aljaspaǵan bolamız. Sonliqtan búgingi kúnde qaraqalpaq xalıq pedagogikası ele de tereń úyreniwdi talap etetuǵın hám jaslarda watansúyiwshilikti rawajlandırıwdıń pedagogikalıq tiykarların jaratıwda óz sheshimin kútip turǵan áhmiyetli mashqala ekenligi hárbir azamat anlawı tiyis.

Qaraqalpaq xalqınıń ata-babalar qaharmanlıǵı arqalı jaslardı tárbiyalaw dástúrleri ásirde dawam etip kelmekte. Qaraqalpaq xalqınıń qanında ullılıq, batırlıq hám mártliktiń nıshanı bar. Ğárezsizlik bayraǵın kóklerge kóterip, eldiń, xalıqtıń tınıshlıǵın, birligin qorǵaǵan Tumar (Tomaris), Spitamen, Shıraq, Qoblan, Mayqı biy, Edige, Nuratdin batır, Ormanbet biy, Er Shora batır, Er Qosay batır, Sasıq (Sas) biy, Jalantós batır, Maman biy, Aydos biy, Begis batır, Mırjıq batır, Ernazar Alakóz, Allayar Dosnazarov sıyaqlı kóplegen xalıq batırlarınıń qaharmanlıqları tariyxta mórlenip, jaslardıǵa úlgi bolıp kelmekte. Ásirese, qaraqalpaq mámleketshiligin tiklegen Ernazar (Alakóz) biydiń qaharmanlıqları qaraqalpaq xalqınıń búgingi áwladı bolǵan ul-qızların watansúyiwshilikke tárbiyalawdıń ájayıp bir úlgi dep bahalawǵa boladı. Sonday-aq, qaraqalpaq xalqınıń Ğárezsizligi ushın gúresip, janın pidá yetken qanshadan-qansha batırlardıń qaharmanlıqları yadqa alınıp, búgingi jaslardıń sanasına sińdirilmekte. Solay eken, ana watan, tuwılǵan jer ushın gúresken batırlardı yad etip, olardıń qaharmanlıqların turaqlı túrde úgit-násiyatlap barıw jaslardıń watansúyiwshilik sezimin rawajlandırıwda úlken tásirge iye. Kóplegen sırt ellerde xalıq qaharmanlarınıń estelikleri dem alıw orınlarına, kóshe boylarına, bazarlarǵa qoyılǵan. Bunday usıllardan Ózbekstan sharayatında keń paydalanıw, ósip kiyatırǵan jaslarda watansúyiwshiliktiń rawajlanıwına tásir etiwı anıq. Bunday pikirdi keltiriwimizdiń sebebi, tınıshlıq sharayatındaǵı watansúyiwshiliktiń mánisin kórsetiwden ibarat. Buǵan kúndelikli turmıstaǵı mayda-shúyde nársede dep qarawǵa bolmaydı.

Juwmaqlaw. Búgingi watansúyiwshiliktiń tiykarǵı kórinisi - xalqımızdıń óz ana tilinde sóylesiwı, perzentlerine ózine tán milliy tárbiya beriwı, milliy minez-qulıqtı qalıplestiriw, húrmet, miyrim-shápáat sıyaqlı sezimlerde rawajlandırıw, kóshe, máhállelerge xalıq qaharmanlarınıń atın qoyıw, milliy mádeniyattı húrmet etiw, qaraqalpaq xalqınıń mádeniy miyrasların úgit-násiyatlaw hám taǵı basqalardan ibarat. Olardan eń áhmiyetlisi – óz milleti menen maqtanıw arqalı basqa millet wákıllerine húrmet kórsetiw hám respublikamız aymaǵında jasawshı barlıq millet wákılleriniń Ózbekstandı «óz Watanım» dep shın kewilden súyiwi, Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoevniń baslaması menen keńnen úgit-násiyatlanıp atırǵan jańa Ózbekstannıń rawajlanıw baǵdarında ózine tán jol boladı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

- (1). Қарақалпақ этнопедагогикасы. Авторлар жамááти. Н., «Билим», 2010, 128-бет.
- (2). Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаравон ҳаёт пировард мақсадимиз. Т., “Ўзбекистон”, 2000, 495-бет.
- (3). Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. IV том, Қарақалпақ халық нақыл-мақаллары, 1978, 332-бет.
- (4). Қарақалпақ фольклоры. Көп томлық. V том. Қарақалпақ халық қосықлары ҳәм салт жырлары. Н., 1980, 467-бет.
- (5). Мунавваров А.К. Оила педагогикаси. Т., “Ўқитувчи”, 1994, 112-бет.

Menlimuratova Indira Azatovna (Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers institute National Research University Independent researcher),

Shamuratova Elza Saparbaevna (Karakalpak State university Docent)

METHODS AND APPROACHES FOR DEVELOPING STUDENTS' THINKING SKILLS BASED ON HISTORICAL EXPERIENCES

Annotation. This article analyzes methods, and approaches that serve to intensify students' thinking activities based on historical experiences.

Keywords: historical experiences, independent research, critical thinking, practical experience, method, information exchange, education.

Menlimuratova Indira Azatovna (Toshkent Irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti Milliy tadqiqot universiteti mustaqil tadqiqotchi),

Shamuratova Elza Saparbaevna (Qoraqalpoq davlat universiteti dotsenti)

TARIXIY TAJRIBALAR ASOSIDA O'QUVCHILARNING FIKRLASH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada tarixiy tajribalar asosida o'quvchilarning fikrlash faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullar va yondashuvlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: tarixiy tajribalar, mustaqil izlanish, tanqidiy fikrlash, amaliy tajriba, metod, axborot almashish, ta'lim.

Менлимуратова Индира Азатовна (Национальный исследовательский университет Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, соискатель),

Шамуратова Эльза Сапарбаевна (Каракалпакский государственный университет, доцент)

РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ОПЫТА

Аннотация. В данной статье проанализированы методы и подходы, способствующие активизации мыслительной деятельности учащихся на основе исторического опыта.

Ключевые слова: исторический опыт, самостоятельный поиск, критическое мышление, практический опыт, метод, обмен информацией, образование.

Introduction. In today's era of globalization and rapid development of information technologies, the main task of education is not only to deliver knowledge but also to develop students' skills in independent thinking, analyzing, evaluating, and drawing conclusions. In this process, the subject of history and its rich real-life experiences play a significant role. The science of history allows us to analyze not only past events but also their causes and consequences, enabling us to understand general laws and principles. From this perspective, the opportunities to intensify students' thinking processes through historical experiences are extremely broad.

Today's education system demands not ready-made knowledge from students, but rather independent research, critical thinking, and the ability to draw conclusions. In this regard, developing a culture of reasoning through history is especially important. History is not merely a collection of facts, but a source that calls for drawing lessons, analysis, and evaluation. This article explores how to enhance students' cognitive activities based on historical experiences.

The subject of history teaches students to examine cause-and-effect relationships, concepts of time and space, the actions of historical figures, and the consequences of their decisions. This helps develop various forms of thinking (analytical, critical, heuristic).

Historical experiences are the knowledge and conclusions that humanity has acquired in the past. They reflect important stages of social development, as well as political, economic, and cultural changes. The use of historical experiences in education allows students to think through real-life examples, gain a deeper understanding of events, and identify interconnections between them.

Examples:

Amir Temur's experience in state governance.

The development of reform ideas through the Jadids movement;

Human activities and decision-making processes during the Second World War. These experiences help students not only gain knowledge but also develop skills such as analysis, comparison, and generalization. Mechanisms to Intensify Thinking Activity.

Creating a problematic situation. Challenging questions and assignments encourage students to engage in independent research. Questions such as "How would the history of Turkestan have unfolded if the October Revolution of 1917 had not taken place?" require analytical thinking.

Historical Role – Play (Dramatization). In this method, students assume the roles of historical figures and reenact past events by interpreting them through their own perspectives. Such dramatizations not only foster emotional engagement but also enhance critical thinking and cognitive activity.

"What if..." Method. This approach involves constructing alternative histories to blend imagination with analytical thinking. For example: "What if Amir Temur had not been a Chagatai Khan but a tyrant — how would history have changed?"

Analyzing Cause – and – Effect Relationships. By identifying the causes and consequences of each event and process, students develop critical thinking skills.

Peer – to – Peer Method. The exchange of information, mutual explanations, and idea sharing among students helps to activate their interaction and engagement. This method is considered an effective way to develop and enhance these important skills.

Case Study (Problem Analysis). By collecting materials related to a specific event, analyzing them, and proposing possible solutions, students develop their creative thinking skills.

Interactive Methods. Techniques such as clustering, mind mapping, conceptual tables, and chronological trees help systematize and organize students' thinking.

The above-mentioned mechanisms can be implemented in history teaching as follows:

At the beginning of the lesson: use guiding questions, problem-based questions, and connections to current events.

During the lesson process: engage students in group work, encourage discussion, and have them explain the material to their peers.

At the end of the lesson: guide students to draw conclusions, identify cause-and-effect relationships, and reflect on what they have learned.

For example, when teaching a lesson on the reforms in Tashkent during the 19th–20th centuries, students' analytical thinking can be developed by evaluating the Jadid movement along with its causes and outcomes.

Methods for Assessing Thinking Activity:

- The ability to express ideas both orally and in writing.
- The skill of comparing and analyzing sources.
- The ability to identify cause-and-effect relationships.
- The capacity to justify alternative opinions and approaches.
- The ability to analyze a case and propose effective solutions.

Education and upbringing are products of consciousness; however, at the same time, they also determine the level and development of that consciousness. In other words, they shape the moral and spiritual values of a nation. Therefore, without transforming consciousness, it is impossible to develop spirituality.

Historical experiences expand not only students' knowledge but also their scope of thinking. Modern methodological approaches – such as activity-based learning, problem-based questions, and interactive methods — can be used to deepen historical thinking. The formation of reasoning skills is a crucial factor in strengthening students' social and civic consciousness. Therefore, every history teacher should carefully plan and integrate thought-provoking mechanisms into their lessons.

Every problem is based on a certain logical connection. Therefore, problematic situations may arise from students' mistakes, which can be viewed as a form of simple, distinctive sophisms.

The analysis of sophisms is a struggle for clarity and precision in thought and speech; it represents an effort to cultivate critical thinking through understanding the fundamental laws of logic, and to approach events with objectivity and a well-rounded perspective.

Sophism (Greek: skill, trickery)¹ – a false conclusion that appears formally correct but is based on a deliberate selection of incorrect initial premises.

Historically, the concept of “sophism” has always been associated with the idea of deliberate distortion. As Protagoras emphasized, the task of the sophist is to present the weakest argument as the strongest — not in the pursuit of truth, but rather to achieve success in debate or to gain practical benefit through speech and reasoning. Aristotle considered sophisms not as a means of scientific inquiry in the search for truth, but rather as a form of disputation. In his work *On Sophistical Refutations*, he provided the first classification of sophisms by identifying the deceptive strategies used by sophists. He distinguished 13 types of sophisms, which arise from two kinds of ambiguities: six related to linguistic ambiguities (turns of speech), and seven classified as paralogisms, or faulty reasoning based on incorrect logical structure.

Aristotle referred to sophisms as “imaginary arguments,” in which the conclusion appears to be well-founded, but is actually based on a purely subjective impression resulting from the lack of logical or semantic analysis.

¹Sofizm M.M. Yangi falsafiy ensiklopediya. Rossiya Fanlar akademiyasining 4-jildida / in-t falsafasida, Milliy. jamiyatlar.ilmiy. jamg'arma; ilmiy.maslahat: akad. Ras V.S.Stepin tomonidan. 2-nashr., ISPR. va qo'shing. - M.: fikr, 2010. UDK 1(031)(G). ISBN 978-5-244-01115-9.

The persuasiveness of many sophisms lies in their apparent "logic," which is usually tied to a well-disguised error:

- semantic, arising from the metaphorical nature of speech, homonymy or polysemy of words, amphiboles, etc., which violate the uniformity of thought and lead to confusion of the meanings of terms;
- logical, for example, replacing the main idea (thesis) of the argument or accepting false assumptions as true, not adhering to acceptable methods of thinking (rules of logical inference), using "unsolved" or even "prohibited" rules or actions, for example, division by zero in mathematical sophisms (the latter error can be considered semiotic, since it is associated with the agreement on "correctly constructed formulas").

Conclusion and Recommendations. Developing thinking skills based on historical experiences is not only a means of imparting knowledge, but also a key condition for ensuring personal development. Today's students need not ready-made facts, but skills in independent inquiry, critical thinking, and evaluation. This is the core direction of modern education.

The following recommendations are offered to history teachers:

Use problem-based situations and questions during lessons.

- Provide opportunities for creative engagement with historical materials.
- Enrich lessons through interactive and creative teaching methods.
- Clearly define criteria for assessing students' thinking activity.
- Involve students as active participants in the learning process.

Through this approach, the educational process becomes not only effective, but also a factor in shaping students' culture of thinking.

References:

- (1). Qurbonova M. Tarix fanini o'qitish metodikasi. Toshkent, 2021.
- (2). Vohidov A. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish. Toshkent, 2020.
- (3). Выготский Л.С. Психология развития ребёнка. Москва, 2000.

Temirkhanova Zumrad Shukhratovna (Doctoral student of Karakalpak State University)
PROJECT-BASED LEARNING AS A TOOL FOR ENHANCING COMMUNICATIVE
COMPETENCE OF ACADEMIC LYCEUM STUDENTS

Annotation. This study explores the effectiveness of Project-Based Learning (PBL) as an innovative pedagogical approach for enhancing communicative competence among Karakalpak learners studying in academic lyceums. The findings reveal significant improvement in speaking and writing skills, as well as increased motivation, confidence, and collaboration. Consequently, the study concludes that PBL provides authentic communicative practice and promotes learner autonomy, making it a powerful tool for English language teaching in multilingual contexts such as Karakalpakstan.

Keywords: Project-Based Learning (PBL). Communicative Competence. English Language Teaching. Karakalpak Learners.

Temirxanova Zumrad Shuxratovna (Qoraqalpoq davlat universiteti tayanch doktoranti)
LOYIHAVIY TA'LIM AKADEMIK LITSEY O'QUVCHILARINING KOMMUNIKATIV
KOMPETENSIYASINI OSHIRISH VOSITASI SIFATIDA

Annotatsiya. Ushbu maqolada akademik litseyda tahsil olayotgan qoraqalpoq o'quvchilarning ingliz tili bo'yicha muloqot kompetensiyasini rivojlantirishda Project-Based Learning (PBL) texnologiyasining samaradorligi tahlil qilinadi. Natijalar o'quvchilarning nutq va yozma kompetensiyasida sezilarli o'sishni, shuningdek, motivatsiya va ishonchning oshganini ko'rsatdi. Xulosa qilib aytganda, PBL texnologiyasi o'quvchilarga haqiqiy muloqot muhitini yaratish, mustaqil fikrlash va ijodiy faoliyatni rivojlantirish imkonini beradi. Shuning uchun ushbu yondashuvni ingliz tili ta'limida keng joriy etish maqsadga m-vofiqdir.

Kalit so'zlar: loyiha asosida o'qitish, muloqot kompetensiyasi, ingliz tili ta'limi, qoraqalpoq o'quvchilari.

Темирханова Зумрад Шухратовна (докторант Каракалпакского государственного университета)
ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЕВ

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность применения технологии Project-Based Learning (обучение на основе проектов, PBL) для развития коммуникативной компетенции учащихся академических лицеев Каракалпакстана при изучении английского языка. Результаты показали значительное улучшение навыков говорения и письма, а также рост мотивации,

уверенности и сотрудничества между учащимися. Таким образом, PBL обеспечивает условия для подлинной коммуникации и развития автономии учащихся, что делает его эффективным инструментом преподавания английского языка в многоязычной среде Каракалпакстана.

Ключевые слова: обучение на основе проектов, коммуникативная компетенция, преподавание английского языка, каракалпакские учащиеся.

Introduction. In recent decades, global trends in education have encouraged a shift from traditional teacher-centered instruction to learner-centered, communicative, and interactive approaches. This transformation reflects the growing understanding that language is not only a set of grammatical rules but also a social tool for authentic interaction. Therefore, language teachers are increasingly adopting innovative strategies that engage students actively in communication. One such approach is Project-Based Learning (PBL), which emphasizes learning through active exploration of real-world problems and meaningful collaboration. Unlike traditional grammar-translation methods, PBL encourages students to use the target language for inquiry, discussion, and creation [6;113–119 p.]. It integrates linguistic, cognitive, and social skills, helping students develop the full range of communicative competence described by Canale and Swain – grammatical, sociolinguistic, discourse, and strategic components. In the context of Karakalpakstan, PBL is particularly relevant [3]. The local collectivist culture values cooperation, mutual support, and community engagement. Therefore, integrating project-based methods into English instruction aligns naturally with cultural values while also addressing students' need for authentic communicative practice.

Methodology. To achieve the research aim, a mixed-method design was employed, combining both quantitative and qualitative data to ensure a comprehensive understanding of PBL's impact.

The study involved 60 students aged 16–18 from a Karakalpak academic lyceum, equally divided into an experimental group ($n = 30$) and a control group ($n = 30$). Both groups had comparable proficiency levels (B1 CEFR) and were taught by teachers with similar experience. The experimental group learned through PBL techniques, while the control group followed a traditional grammar-translation approach. The experimental group completed six project cycles, each lasting approximately three weeks, on themes such as Environmental Problems in Karakalpakstan, Youth and Technology, and Cultural Heritage Preservation.

Several tools were used for data collection: Pre- and post-tests measured progress in speaking and writing. Questionnaires evaluated students' motivation, attitudes, and perceptions. Teacher observation checklists recorded participation and collaboration. Focus group interviews provided in-depth insights into student experiences. This methodological triangulation ensured validity and reliability of results by combining numerical data with descriptive evidence from classroom observations and student feedback.

Results. The analysis of the collected data revealed significant differences between the experimental and control groups in terms of communicative competence development. The results were interpreted through both quantitative and qualitative methods in order to obtain a comprehensive understanding of the effectiveness of Project-Based Learning (PBL). To begin with, pre-test results showed that both groups had approximately similar levels of communicative competence. The average speaking score of the experimental group was 62%, while the control group achieved 61%. Similarly, writing skills were evaluated at 64% for the experimental group and 63% for the control group. These data indicated that the two groups were homogeneous before the experiment. However, after implementing PBL in the experimental group over one semester, their communicative performance increased significantly. The post-test results demonstrated an average speaking score of 85% and a writing score of 84%. In contrast, the control group, which continued with the traditional grammar-translation method, showed only minor improvement, reaching 68% in speaking and 70% in writing. Furthermore, statistical analysis using the paired t-test confirmed that the improvement in the experimental group was statistically significant at $p < 0.05$. The effect size calculated by Cohen's d was 1.12, which represents a large effect, indicating that PBL had a strong positive influence on students' communicative competence. In addition, sub-skill analysis showed notable gains in all components of communicative competence – particularly in fluency, lexical resource, and interactional strategies. The improvement in grammatical accuracy, though positive, was relatively moderate, suggesting that PBL promotes spontaneous communication more than mechanical correctness. In addition to the numerical results, qualitative data from classroom observations and student reflections provided deeper insights. Teachers observed that students in the experimental group became more active, confident, and motivated during project presentations and discussions. They frequently used English to negotiate meaning, share ideas, and solve problems collaboratively. Moreover, students' feedback confirmed that project-based tasks such as creating digital posters, conducting surveys, and

producing short videos made English learning more engaging and meaningful. Many participants expressed that PBL helped them overcome anxiety and speak more naturally. As one student mentioned: “When we work on projects, we forget about grammar mistakes and just try to explain our ideas in English.” Taken together, these findings clearly demonstrate that Project-Based Learning significantly enhances the communicative competence of academic lyceum students. The integration of authentic tasks and meaningful communication not only improved linguistic proficiency but also fostered motivation, creativity, and learner autonomy.

Discussion. The findings clearly indicate that PBL contributes significantly to the development of communicative competence in English. This success can be attributed to several interrelated factors. Firstly, PBL shifts the focus from rote learning to active, meaningful communication. Students engage in tasks that require real-life problem-solving, which leads to deeper language processing and long-term retention. Consequently, they learn to communicate purposefully rather than mechanically repeating structures. Secondly, PBL enhances motivation and confidence. By participating in group discussions, presentations, and creative projects, students experience authentic communication in a supportive environment. This helps reduce speaking anxiety, particularly among learners from multilingual backgrounds who may lack exposure to English outside the classroom. Thirdly, PBL supports the development of soft skills such as teamwork, negotiation, and leadership. These competencies are highly relevant for 21st-century learners and align with modern educational standards emphasizing collaboration and autonomy. However, the study also identified certain challenges. Teachers initially found it difficult to design effective project tasks and manage time efficiently. Moreover, large class sizes sometimes limited individual participation. Therefore, it is essential to provide teacher training and institutional support to ensure successful PBL implementation. Nevertheless, the pedagogical advantages of PBL far outweigh its challenges. Compared with traditional methods, PBL creates a dynamic learning environment that integrates linguistic and cultural learning while preparing students for real-world communication.

Conclusion. In conclusion, the present study has revealed that Project-Based Learning (PBL) is an effective and innovative pedagogical approach that significantly enhances the communicative competence of Karakalpak learners in academic lyceums. By engaging students in meaningful, collaborative, and goal-oriented activities, PBL fosters not only language proficiency but also critical thinking, creativity, and teamwork. Therefore, it represents a holistic model of language education that aligns with the requirements of modern educational standards and communicative teaching principles. Project-Based Learning provides a powerful platform for improving communicative competence among Karakalpak learners. It enables students to learn English through doing, creating, and collaborating, which leads to deeper understanding and lasting language acquisition.

References:

- (1). Beckett G.H., & Slater T. (2005). The project framework: A tool for language, content, and skills integration. *ELT journal*, 59(2), p. 108–116.
- (2). Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing.
- (3). David, W., & Willis, J. (2007). *Doing Task-Based Teaching*.
- (4). Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2021). *Teaching and researching motivation*. Routledge.
- (5). Ellis, R. (2003). Task-based Language Learning and Teaching. *Asian Journal of English Language Teaching*, 13, p. 125–129.
- (6). Fragoulis, I., & Tsiplakides, I. (2009). Project-based learning in the teaching of English as a foreign language in Greek primary schools: From theory to practice. *English language teaching*, 2(3), p. 113–119.

Turdimuratova Aysanem Erkebaevna (1st year doctoral student of Nukus State Pedagogical Institute)
DESIGNING MEDIA-ENRICHED TASKS TO IMPROVE B1 LEARNERS’ INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH

Annotation. *The study explores the effectiveness of designing media-enriched tasks to enhance B1-level learners’ intercultural communication skills in English. It adopts a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data to measure learners’ linguistic progress, cultural awareness, and communicative confidence. Authentic media materials—such as documentaries, podcasts, and advertisements—were integrated into task-based lessons to simulate real-life intercultural contexts. The results revealed significant improvements in learners’ understanding of cultural diversity, tolerance, and empathy, as well as increased motivation to communicate in English.*

Keywords: intercultural communication, media-enriched tasks, B1 learners, task-based learning, cultural awareness, language teaching.

Turdimuratova Aysanem Erkebaevna (Nukus davlat Pedagogika instituti 1-kurs doktoranti)

B1 DARAJADAGI O'QUVCHILARNING INGLIZ TILIDAGI MADANIYATLARARO MULOQOT KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH UCHUN MEDIA VOSITALAR BILAN BOYITILGAN VAZIFALARNI ISHLAB CHIQISH

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot ingliz tili B1 darajasidagi o'quvchilarning madaniyatlararo kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishda media bilan boyitilgan topshiriqlarning samaradorligini o'rganadi. Tadqiqotda aralash uslub – miqdoriy va sifatli ma'lumotlarni tahlil qilish usuli qo'llanilgan. Hujjatli filmlar, podkastlar va reklama roliklari kabi autentik media materiallar topshiriq asosidagi darslarga integratsiya qilinib, haqiqiy madaniyatlararo vaziyatlar yaratildi. Natijalar o'quvchilarning madaniy xilma-xillikni tushunish, bag'rikenglik va empatiya darajasining oshganini, shuningdek, ingliz tilida muloqot qilishga bo'lgan motivatsiya kuchayganini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: madaniyatlararo muloqot, media bilan boyitilgan topshiriqlar, B1 daraja, topshiriqqa asoslangan o'qitish, madaniy ong, til o'qitish.

Турдимуратова Айсанем Еркебаевна (докторант 1-го курса Нукусского государственного педагогического института)

РАЗРАБОТКА МЕДИА-НАСЫЩЕННЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ НАВЫКОВ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ У УЧАЩИХСЯ УРОВНЯ B1

Аннотация. В исследовании рассматривается эффективность проектирования медианасыщенных заданий для повышения уровня межкультурной коммуникативной компетенции учащихся уровня B1 по английскому языку. Применялся смешанный метод, включающий количественный и качественный анализ данных, чтобы определить изменения в языковых навыках, культурной осведомлённости и уверенности в общении. Аутентичные медиаматериалы, такие как документальные фильмы, подкасты и рекламные ролики, были интегрированы в систему заданий, основанных на принципах коммуникативного обучения. Результаты показали значительное улучшение понимания культурного разнообразия, развитие терпимости и эмпатии, а также повышение мотивации к использованию английского языка.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, медианасыщенные задания, учащиеся уровня B1, обучение на основе заданий, культурная осведомлённость, преподавание языков

Introduction. In the contemporary globalized world, English has evolved into a medium of intercultural exchange, functioning not merely as a tool of communication but also as a bridge connecting people from diverse cultural backgrounds. As English continues to serve as a *lingua franca* in international business, academia, tourism, and digital communication, the need to develop intercultural communication competence (ICC) among English learners has become increasingly essential. Therefore, the goal of English language teaching (ELT) should not be limited to linguistic proficiency alone; it must also encompass the ability to interact appropriately and effectively with people from different cultural contexts.

Moreover, the digital age has transformed the way learners access and engage with language. Modern students are surrounded by a vast array of media – including films, podcasts, online news, social media, and digital storytelling platforms – that reflect diverse worldviews, lifestyles, and cultural norms. Consequently, incorporating these authentic media sources into language instruction allows educators to simulate real-life communication scenarios, enhance motivation, and develop students' cultural sensitivity. In this regard, media-enriched tasks play a pivotal role in fostering intercultural awareness through experiential learning [6].

Literature Review. Over the last few decades, intercultural communication competence (ICC) has emerged as a vital goal in English language education. According to Byram, ICC refers to the ability to communicate effectively and appropriately in intercultural contexts by integrating knowledge, skills, and attitudes. In particular, Byram's model highlights five interrelated components: attitudes (curiosity and openness), knowledge (of social groups and cultures), skills of interpreting and relating, skills of discovery and interaction, and critical cultural awareness. Thus, the development of ICC goes far beyond grammar or vocabulary acquisition and instead emphasizes learners' ability to interpret cultural meanings and act appropriately in diverse communicative situations [2;34–43-b.].

Moreover, the concept of Task-Based Language Learning (TBL), developed by Coyle, supports a communicative, learner-centered approach. TBL emphasizes using language as a means of achieving

meaningful goals rather than merely practicing grammatical forms [4]. When integrated with media, tasks become more authentic, engaging, and cognitively demanding. Learners are encouraged to analyze, interpret, and produce language in contexts that mirror real-life communication. For example, tasks involving comparison of cultural practices in advertisements or discussing global issues presented in documentaries not only develop communicative fluency but also critical cultural reflection. Hence, media-enriched TBL helps learners connect classroom learning with the realities of multicultural communication.

Methodology. To achieve the study's objectives, a mixed-method research design was employed. This approach was chosen because it allows for both quantitative measurement of learners' progress and qualitative exploration of their experiences and perceptions. By combining numerical data and interpretive insights, the study aimed to gain a holistic understanding of how media-enriched tasks influence intercultural learning outcomes.

The participants consisted of 30 B1-level learners of English aged between 18 and 22 years, studying at a university-affiliated language center. They were selected because their proficiency level corresponds to the stage at which learners begin to express complex ideas while still needing structured support. Moreover, participants came from diverse linguistic and cultural backgrounds, which enriched classroom interaction and reflection. However, most of them had limited contact with speakers from other cultures, which made the inclusion of media-enriched tasks particularly meaningful. Thus, the sample represented a realistic group of intermediate EFL learners facing common intercultural communication challenges.

In order to collect comprehensive and reliable data, several research instruments were carefully developed and employed throughout the study. Firstly, intercultural competence questionnaires were administered both before and after the experimental intervention in order to measure changes in learners' attitudes, knowledge, and communicative skills. These questionnaires provided valuable quantitative data that reflected participants' development in intercultural sensitivity and awareness.

Secondly, a set of media-enriched task sets was designed according to the principles of Task-Based Learning (TBL). These tasks aimed to integrate authentic media content into language learning while promoting intercultural communication.

Furthermore, observation checklists were employed by the teacher-researcher to systematically monitor learners' engagement, collaborative interaction, and use of culturally appropriate expressions during task performance. In addition, reflective journals were maintained by the participants throughout the project to document personal insights, encountered difficulties, and evolving understandings of cultural diversity.

Importantly, all media materials were authentic and selected from credible educational sources such as BBC Learning English, National Geographic, and TED-Ed. Consequently, these resources provided not only linguistic authenticity but also cultural richness appropriate to the B1 level of proficiency. Therefore, the materials effectively supported both communicative competence and intercultural learning outcomes.

Results. The collected data, both quantitative and qualitative, revealed consistent and significant improvement in the participants' intercultural communication competence after the six-week media-enriched intervention. Overall, learners showed progress in intercultural awareness, attitudes toward diversity, and communicative confidence in English.

To begin with, the comparative analysis of pre- and post-questionnaires indicated notable growth in learners' intercultural awareness and sensitivity. As shown in Table 1, the percentage of students who reported high awareness of cultural diversity increased from 38% before the intervention to 82% afterward. Similarly, positive attitudes toward cultural differences rose from 45% to 88%, suggesting a substantial enhancement in open-mindedness and tolerance.

Table 1

Quantitative Results of Learners' Intercultural Competence Development

Dimension of Competence	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Percentage Increase
Awareness of cultural diversity	38%	82%	+44%
Positive attitude toward other cultures	45%	88%	+43%
Understanding of cultural values and norms	41%	79%	+38%
Motivation to communicate interculturally	52%	85%	+33%
Use of culturally appropriate language	36%	74%	+38%

As can be seen, each domain showed substantial improvement, especially in awareness and attitudes, where the increase exceeded 40%. Therefore, it can be inferred that regular engagement with authentic

media and culturally rich content encouraged learners to reflect critically on their perceptions and reduce ethnocentric biases.

Furthermore, learners' written reflections confirmed these statistical findings. Before the intervention, many students viewed culture as a set of superficial customs; however, after watching documentaries and analyzing intercultural conversations, they described culture as a dynamic and multifaceted system. One student wrote, *"I realized that culture is not only about food or clothes but about how people think and express respect."* Hence, the tasks stimulated a deeper cognitive and affective engagement with intercultural concepts.

In addition to enhanced cultural understanding, students demonstrated remarkable improvement in their communicative competence and confidence in English. Observation checklists showed that 75% of participants became more proactive in class discussions, compared to only 28% at the beginning of the study. Moreover, the frequency of using culturally appropriate expressions (such as indirect requests, polite hedges, or discourse markers) increased by 38%, as indicated in Table 1.

During early sessions, some students hesitated to participate in intercultural discussions, fearing linguistic errors or social misunderstanding. However, as the sessions progressed, learners gained confidence and began to initiate conversations spontaneously. For instance, one learner explained in an interview: *"After listening to podcasts and watching real interviews, I understood how to express opinions politely in English."*

Therefore, it can be concluded that exposure to authentic media models significantly supported learners' pragmatic development. In turn, this linguistic confidence positively influenced their motivation to engage in intercultural communication, thus reinforcing a virtuous learning cycle.

Taken together, the results demonstrate that media-enriched, task-based instruction effectively fostered both intercultural and linguistic development among B1 learners. Quantitatively, learners exhibited substantial increases in awareness, attitudes, and communicative confidence, with percentage gains ranging between 33% and 44% across all categories. Qualitatively, the participants reported greater engagement, empathy, and critical reflection as they interacted with authentic media materials.

Discussion. The results obtained from this study clearly demonstrate the importance of media-enriched tasks in improving the intercultural communication skills of B1-level English learners. In particular, students who engaged in activities that combined visual, audio, and interactive components showed significantly higher levels of motivation and intercultural sensitivity compared to those who followed traditional instruction methods.

To begin with, it should be emphasized that media-enriched tasks provide authentic contexts for language learning. Through exposure to real-life videos, news clips, podcasts, and digital stories from various cultures, learners gain access to diverse perspectives and communication styles. Consequently, this exposure encourages empathy and openness—two essential components of intercultural competence. In addition, learners begin to recognize subtle elements such as body language, humor, politeness strategies, and idiomatic expressions, which often differ from their own culture.

Furthermore, the implementation of these tasks promoted collaboration and learner autonomy. Students were encouraged to work in pairs or small groups to analyze intercultural scenarios, discuss miscommunications, and propose culturally appropriate responses. As a result, they became active participants rather than passive receivers of information.

In addition, it is worth mentioning that the development of digital literacy emerged as a secondary but valuable outcome. Since media-enriched tasks required learners to navigate online materials, create multimedia presentations, and evaluate online sources, they simultaneously improved their critical thinking and technological competence. Thus, this approach not only enhanced intercultural communication but also equipped students with 21st-century skills necessary for global citizenship.

Conclusion. In summary, the study demonstrates that designing media-enriched tasks plays a crucial role in enhancing the intercultural communication skills of B1-level English learners. By incorporating authentic media resources—such as videos, online interviews, podcasts, and interactive cultural simulations—teachers can create realistic communicative contexts that help students develop both linguistic proficiency and cultural awareness. To begin with, the findings clearly indicate that students exposed to media-enriched learning environments showed significant improvement in understanding and responding to intercultural situations. Through constant interaction with authentic materials, learners not only expanded their vocabulary and listening comprehension but also became more sensitive to cultural nuances such as nonverbal behavior, politeness strategies, and social norms. Furthermore, these learners demonstrated

increased motivation, confidence, and readiness to engage in intercultural dialogue. In sum, educators are encouraged to integrate media-enriched tasks regularly into their English language curricula. By doing so, they can foster a more interactive, inclusive, and culturally responsive learning environment, enabling students to develop the skills needed to communicate effectively in an increasingly interconnected world.

References:

- (1). Baker W. (2015). Culture and identity through English as a lingua franca: Rethinking concepts and goals in intercultural communication. Vol. 8. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- (2). Byram M. (2013). Teaching communicative and intercultural competence. LEND. Lingua e Nuova Didattica, 2, p. 34–43.
- (3). Canale M., & Swain M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing.
- (4). Coyle D., Hood, P., & Marsh D. (2010). Content and language integrated learning. Vol. 221. Cambridge, Cambridge university press.
- (5). Dörnyei Z., & Ushioda E. (2021). Teaching and researching motivation. Routledge.
- (6). Tomlinson B. (Ed.). (2023). Developing materials for language teaching. Bloomsbury Publishing.

**Ulug'murodov Elmurod Berdimurod o'g'li (Samarqand davlat Pedagogika instituti dotsenti, PhD;
ulugmurodov.elmurod.89@gmail.com)**

CONCEPTUAL MODEL OF INDICATIVE-BASED MANAGEMENT AND ITS METHODOLOGICAL FOUNDATIONS IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Annotation. The article is devoted to studying ways to improve the effectiveness of indicator-based management systems in pedagogical higher education institutions. A survey of staff members was conducted, evaluating the use of the system, application of modern technologies, and decision-making efficiency in experimental and control groups. The results showed that the experimental group effectively applied the indicators, while the control group requires additional training and support.

Keywords: indicator-based management, pedagogical higher education, effectiveness, modern technologies, experimental and control groups.

PEDAGOGIK OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA INDIKATIV BOSHQARUVNING KONSEPTUAL MODELI VA UNING METODOLOGIK ASOSLARI

Annotatsiya. Maqola pedagogik oliy ta'lim muassasalarida indikativ boshqaruv tizimining samaradorligini oshirish yo'llarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot doirasida xodimlar o'rtasida so'rovlar o'tkazilib, tajriba va nazorat guruhleri orasida tizimdan foydalanish darajasi, zamonaviy texnologiyalar qo'llanishi va qaror qabul qilish samaradorligi baholandi. Natijalar tajriba guruhi indikatorlarni samarali qo'llashda ustun ekanligini, nazorat guruhi esa qo'shimcha trening va qo'llab-quvvatlashga muhtojligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: indikativ boshqaruv, pedagogik oliy ta'lim, samaradorlik, zamonaviy texnologiyalar, tajriba va nazorat guruhi.

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИНДИКАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЕЁ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. Статья посвящена изучению способов повышения эффективности системы управленческого контроля на основе индикаторов в педагогических вузах. В рамках исследования был проведён опрос сотрудников, оценивался уровень использования системы, применение современных технологий и эффективность принятия решений в экспериментальной и контрольной группах. Результаты показали, что экспериментальная группа эффективно применяет индикаторы, тогда как контрольной группе необходимы дополнительные тренинги и поддержка.

Ключевые слова: индикативное управление, педагогическое высшее образование, эффективность, современные технологии, экспериментальная и контрольная группы.

Introduction. Effective management in higher education institutions is one of the key factors for improving educational quality and institutional performance. In recent years, indicator-based management systems have gained significant attention as they allow for systematic monitoring, evaluation, and decision-making based on clearly defined performance metrics. Such systems not only enhance transparency and

accountability but also facilitate the optimal allocation of resources and the adoption of modern technologies in the management process.

The relevance of this study lies in the growing need to modernize management practices in pedagogical higher education institutions. Traditional management approaches often fail to provide timely and accurate data for decision-making, which can reduce institutional efficiency and educational outcomes. Implementing an indicator-based management system helps address these challenges by enabling leaders to monitor performance, identify gaps, and implement targeted strategies. Moreover, understanding how staff apply the system and integrating modern technologies into management practices is crucial for enhancing overall effectiveness and ensuring sustainable development in higher education.

Literature Review. A number of scholars have conducted significant research on the development of indicator-based management systems in the fields of pedagogy and administration. For instance, I.U. Ibragimov, author of works dedicated to improving the organizational and economic mechanisms for managing entrepreneurial activities in the context of economic modernization, emphasizes the importance of indicator-based management in modern educational institutions. A.E.Kenjaboyev and J.A.Kenjaboyev focus on research related to the use of pedagogical and innovative technologies to enhance the effectiveness of distance education. Alijon Karimjonov has written dissertations examining pedagogical system management with the aim of improving managerial efficiency. M.R.Karimova conducts research on innovative management approaches, including the implementation of indicator-based management systems, and develops methodologies to enhance administrators' qualifications. Abdusalim Kenjaboev investigates pedagogical management and contemporary leadership competencies. The scholarly works of these researchers provide a significant theoretical and practical foundation for introducing and improving indicator-based management in the Uzbek education system [2,5,6].

Research Aim. To identify ways to improve the effectiveness of the indicator-based management system in pedagogical higher education institutions and to develop practical recommendations.

Research tasks. To study the theoretical foundations of the indicator-based management system, its integration with modern technologies, and to assess staff members' level of system usage.

This study focuses on the effectiveness of indicator-based management systems in pedagogical higher education institutions. The research aims to evaluate how staff members understand and apply the system, how modern technologies are integrated into management processes, and the overall impact on decision-making and monitoring efficiency.

A survey was conducted among 150 staff members, divided into experimental and control groups, to assess their theoretical knowledge, practical application of the system, and the frequency of using performance indicators in daily work. The experimental group received training and methodological support in applying the system, while the control group continued with standard practices. The results showed significant differences between the two groups. The experimental group demonstrated a higher level of knowledge, effectively applied the system in their work, regularly used modern technologies, and exhibited greater efficiency in decision-making and monitoring processes. In contrast, the control group had lower scores in all measured areas, highlighting the need for additional training and support. This research provides both theoretical and practical insights into improving management efficiency in pedagogical higher education institutions. It underscores the importance of systematic training, the integration of modern technologies, and the use of indicator-based management to enhance institutional performance and educational quality.

Table 1

Use of modern technologies by pedagogical staff in indicator-based management

Type of Technology	Uses regularly	Uses occasionally	Does not use	Total (%)
Electronic monitoring systems	50	70	30	100%
Online reporting and analytics platforms	40	60	50	100%
Pedagogical modern systems	30	50	70	100%
Mobile applications and platforms	35	55	60	100%

The table shows that staff use modern technologies in indicator-based management to varying degrees. The most widely used tools are electronic monitoring systems and online analytics platforms, while pedagogical CRM systems and mobile applications are used less frequently. To make the system more effective, it is necessary to encourage more active use of these technologies.

Table 3

Evaluation Table for Experimental and Control Groups (0–5 Point Scale)

Criterion	Description	Average Score – Experimental Group	Average Score – Control group
Knowledge level	Theoretical knowledge of the indicator-based management system	4.5	2.5
Practical application	Use of the system in daily work processes	4.7	2.2
Use of technologies	Application of modern technologies	4.3	2.0
Effectiveness of decision-making	quality and speed of Indicator-based decision-making	4.6	2.3
Monitoring and analysis	Active monitoring and analysis of indicators	4.4	2.1

The survey and evaluation results indicate that the experimental group has a clear advantage in effectively applying the indicator-based management system. They have well-acquired theoretical knowledge, actively use the system in practice, regularly apply modern technologies, and demonstrate high efficiency in decision-making and monitoring processes. At the same time, the control group shows lower performance, using the system to a limited extent. Their knowledge and use of technologies are average or below average, and their efficiency in decision-making and monitoring processes is lower.

These differences indicate that, in pedagogical higher education institutions, to enhance the effectiveness of the indicator-based management system, it is necessary to support the staff in the control group with additional training, seminars, and technological guidance. This approach can expand the use of the system and improve the quality of education. Modern technologies play an important role in increasing the effectiveness of indicator-based management systems. The results indicate that technologies significantly improve educational quality and resource utilization. Decision-making processes are also more effective, although some areas still require improvement.

The ability for systematic monitoring and analysis relates to making decisions not solely based on directives but grounded in data analysis. This capacity clearly increased in the experimental group. Finally, the increase in teamwork and engagement reflects greater activity among all participants in the management process and heightened motivation to achieve common goals. This indicative also showed a significant rise in the experimental group. Overall, these findings demonstrate that the implementation of indicative management in pedagogical institutes leads to significant positive changes across all key management dimensions, particularly when actively applied, thus contributing to the improvement of management effectiveness.

Analysis of results. The findings indicate that the implementation of the indicative management system in pedagogical institutes has significantly improved the managerial skills of leaders and teaching staff. The development of strategic thinking skills has led to success in identifying long-term goals and effective planning, which contributes to a stable and results-oriented management process. Furthermore, the increased openness and transparency in management processes have strengthened trust and collaboration among participants. The principles of responsibility and accountability have made each employee clearly aware of their duties, which played a crucial role in enhancing the quality of management.

The growth in openness to innovative approaches has raised readiness to adopt new methods and technologies, creating opportunities for introducing modern practices into the educational process. The advancement of systematic monitoring and analytical capabilities has ensured that management decisions are data-driven, thereby improving efficiency. Additionally, the rise in teamwork and engagement has fostered unity and strengthened the collective pursuit of common goals within teams. Compared to the control group, the experimental group demonstrated clear and consistent improvements in all indicatives, confirming the significant role of the indicative management system in ensuring effective management of educational institutions. At the same time, these results provide important insights for further refinement and practical application of the management system.

Conclusions The introduction of the indicative management system in pedagogical institutes significantly enhanced the managerial skills of leaders and teaching staff, particularly in strategic thinking, responsibility, and accountability. Increased openness and transparency in management processes strengthened trust and cooperation within the institution, improving overall operational efficiency. Openness to innovative approaches increased readiness to adopt new methods and technologies, contributing to the further improvement of education quality. Additionally, systematic monitoring and data-

driven analysis played a crucial role in scientifically grounding management processes and enhancing their quality. The growth of teamwork and engagement fostered solidarity among leaders, teachers, and students, ensuring the achievement of common goals. Overall, the research findings confirmed that the indicative management system is an effective tool for improving management efficiency in pedagogical institutes, and its broader practical implementation is recommended.

References:

- (1). Address by the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to the Oliy Majlis and the People of Uzbekistan, December 20, 2022.
- (2). Djurayev, R.H., Turgunov, S.T. Education Management. Tashkent: Voris Publishing House, 2006, p. 264.
- (3). S.G'ulomov, G'.Qosimov, D.Xolmirzayeva, S.Saidakhmedov. Strategic and Innovative Management. Tashkent, 2013.
- (4). Ibragimov I.U. Improving the Organizational and Economic Mechanism for Managing Entrepreneurial Activity under Conditions of Economic Modernization. PhD Dissertation. Tashkent, 2019, p. 33.
- (5). Kenjaboyev A.E., Kenjaboyev J.A. Use of Pedagogical and Innovative Technologies in Increasing the Effectiveness of Distance Education. Termiz, 2021, pp. 31–33.
- (6). Karimjonov Alijon. Management of the Pedagogical System. Tashkent: Nizami Tashkent State Pedagogical University, 2008, p. 176.
- (7). Radjabova Gavkhar Umarovna, Yo'ldoshev Ilhomjon, Olimov Javokhirbek Omonjon o'g'li. Innovative Pedagogical Management: Principles and Methods of Implementation in Modern General Education Schools. May 12, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11182059>
- (8). Sayidahmedov N. Driving Forces in Education. "Ma'rifat" newspaper, 2008, Issue 16. Sharifkhojaev, M., Abdullayev, Y. Management. Tashkent, "O'qituvchi", 2001. www.ziyounet.uz
- (9). Rakhmonova, Manzura Shokirovna. The Role and Scientific-Theoretical Foundations of "Smart Technologies" in Advanced Pedagogical Technologies: Analysis in the Subject of "Education Management". March 11, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10806287>
- (10). Kejaboev Abdusalim. Pedagogical Management and the Competence of Modern Leaders. Actual Problems of Humanities and Social Sciences. Vol. 3, Special Issue 5 (2023). <http://dx.doi.org/10.47390/spi1342v3si5y2023n45>
- (11). Radjabova Gavkhar Umarovna, Yo'ldoshev Ilhomjon, Olimov Javokhirbek Omonjon o'g'li. Innovative Pedagogical Management: Principles and Methods of Implementation in Modern General Education Schools. May 12, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11182059>
- (12). Qirg'izboev A.K. Distinctive Approaches to the Status of Educators in the Education Management of New Uzbekistan. March 11, 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10802916>

Axmadjonov Xasan Axmadjonov (Associate Professor, English Language Department University of World Economy and Diplomacy; xaxmadjonov@uwed.uz)
DEVELOPING WRITING WITH CHATGPT

Annotation. *In this paper, particular emphasis is placed on developing writing skills of university students with the help of ChatGPT. The study underscores the urgent need to nurture students' writing competencies and offers practical pedagogical strategies for instructors to apply in academic settings. The author also focuses on the discussion of advantages and disadvantages of using ChatGPT. It is argued that teachers and students' ChatGPT literacy need to be raised to ensure unintentional cheating is not committed. Illustrations of writing skill development with ChatGPT is provided.*

Keywords: ChatGPT, writing, brainstorming, essay.

Axmadjonov Xasan Axmadjonov (Jahon Iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti "Ingliz tili" kafedrası dotsenti; xaxmadjonov@uwed.uz)

YOZUVNI CHATGPT BILAN TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya. *Ushbu maqolada ChatGPT yordamida universitet talabalarining yozish ko'nikmalarini takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqot talabalarning yozish qobiliyatlarini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi va o'qituvchilarga akademik sharoitlarda qo'llash uchun amaliy pedagogik strategiyalarni taklif qiladi. Muallif, shuningdek, ChatGPTdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklarini muhokama qilgan. O'qituvchilar va talabalarning ChatGPT savodxonligini qasddan plagiatga yo'l qo'y-maslik uchun oshirish kerakligi ta'kidlanadi. ChatGPT yordamida yozish ko'nikmasini takomillashtirish rasmlar yordamida keltirilgan*

Kalit so'zlar: ChatGPT, yozma nutq, aqliy hujum, insho.

РАЗВИТИЕ ПИСЬМЕННЫХ НАВЫКОВ С ПОМОЩЬЮ CHATGPT

Аннотация. В данной статье особое внимание уделяется развитию навыков письма у студентов университетов с помощью ChatGPT. Исследование подчёркивает острую необходимость развития письменных компетенций студентов и предлагает практические педагогические стратегии для применения преподавателями в академической среде. Автор также рассматривает преимущества и недостатки использования ChatGPT. Утверждается, что необходимо повышать грамотность преподавателей и студентов в области ChatGPT, чтобы предотвратить непреднамеренное списывание. Представлены иллюстрации развития навыков письма с помощью ChatGPT.

Ключевые слова: ChatGPT (интеллектуальный чат бот), письмо, мозговой штурм, эссе.

Introduction. In the modern era, teaching and learning have been shaped dramatically with the advent of advanced technologies. ChatGPT is one of the OpenAI platforms whose introduction to the academic community was a breakthrough in education which has been affecting education practices all around the world. From my experience, students at universities use ChatGPT every time when they prepare assignments. It has become an inseparable part of their academic conduct. It is so sad that some students cannot do assignments without ChatGPT.

Literature review. There are many researchers (Akgun & Greenhow, 2022; Barrot, 2023; Javier & Moorhouse, 2024) who investigated ChatGPT and its application in teaching and learning. The findings reveal that ChatGPT can be a useful education tool for learners, and it can be a means of communication with students. However, it is indispensable for students to acquire necessary skills to use it (Akgun & Greenhow, 2022). Scaffolded experimental activities can support students to raise their digital literacy and, in this way, teachers can aid learners to develop and use their ChatGPT skills to produce a meaningful output (Javier & Moorhouse, 2024). The research shows that when students learn how to use ChatGPT and understand feedback, they are more likely to improve their writing (Javier & Moorhouse, 2024; Akgun & Greenhow, 2022).

Analysis and results. In writing seminars, ChatGPT can be a useful tool to brainstorm ideas for students because in these days, learners lack creative and critical thinking skills. Similarly, ideas for speaking topics can be withdrawn using AI-generated tools such as Google Gemini, Claude, Perplexity AI, Poe, Writesonic, AutoGPT and others. In the time when teachers see that students cannot generate ideas for their question, GenAi tools can be useful. The use of ChatGPT has both advantages and disadvantages (see Table 1).

Table 1

Pros and cons of ChatGPT

Advantages of ChatGPT	Disadvantages of ChatGPT
1) Instant access to relevant information if right prompt is provided 2) Can give constructive feedback to written product 3) Written work of students can be graded based on established criteria	1) Students over-rely on ChatGPT which gives rise to lack of creativity and critical thinking 2) Unintentional academic misconduct – some students are unaware of the ways to use ChatGPT correctly and this causes some cheating

The ways to avoid unintentional plagiarism need to be instructed to students as it prevents many students from academic misconduct. One way to do it would be to teach students how to use ChatGPT in the classroom with hands-on activities. Paraphrasing and summarizing activities need to be taught and a lot of practice is indispensable as these skills help students avoid unintentional cheating.

Table 2

The sequence of tasks with explanation prior to ChatGPT inclusion

TASKS	EXPLANATION
Teacher provides students with essay topic and the prompts	Students read and understand the topic and main areas, use dictionary if necessary or ask a teacher for a clarification
Students brainstorm the main topic areas and take notes	Students use their copybooks to take notes of key points and main details for class discussion
Group working is organized to share some ideas regarding essay question	Then, the collected ideas are shared in group with other peers
After brainstorming and group work speaking activities, teacher introduces ChatGPT	Teacher presents ChatGPT, its features and the ways it can be incorporated into writing activity

Teacher shows the ways how ChatGPT should be used to produce a piece of writing	Examples of work from students are provided to show what needs to be avoided to prevent from unintentional cheating
---	---

Here is a sample writing essay question:

“Remote work has become increasingly common in recent years. Some argue this impairs work habits generally.” To what extent do you agree or disagree?

The text below is the introduction to the essay question written by the student. Scanning the text, it can be clear that it has some questions. The teacher uses this sample introduction to teach how to use ChatGPT.

“In comtemporany society, many professional workers prefer doing their job at home and companies allow their workers to stay at home and complete assignments online. I believe that this trend has negative consequeneces on people who tend to forget their work habits”.

The following series of actions can be done to teach students how to use ChatGPT:

1. Now we will ask ChatGPT to read the introduction and give feedback. Then, ChatGPT asks the student to paste essay question and the prompt. It provides the criteria that it will focus on during the evaluation. 2. The question prompt is pasted in followed by an instant response. It says it gives feedback on writing strengths, task response and ways to improve it. 3. After sharing the introduction written by the student on the bot, detailed feedback with some suggestions for improvement are provided. If we look at the feedback, we experience clear and structured washback from ChatGPT. First, it discusses what worked well, and then suggests areas to be improved. From the feedback, clear guidelines can be obtained which makes teachers job much easier, and students are able to understand and apply what they learnt to improve their writing (see Figure 1 and 2). The feedback is given to areas such as grammar and word choice, clarity and sophistication as well as the revised version to read and compare with the original.

Can you read my essay introduction and give feedback?

Of course! Please paste your essay introduction here, and I'll give you detailed feedback on clarity, structure, tone, and how effectively it engages the reader.

📄

"Remote work has become increasingly common in recent years. Some argue this impairs work habits generally." To what extent do you agree or disagree?

Got it — that's the **essay prompt**. Could you please share your **introduction** (your written response to this prompt)? Once I see what you've written, I can give you feedback on how strong it is, how well it addresses the question, and how to improve it.

📄

In comtemporany society, many professional workers prefer doing their job at home and companies allow their workers to stay at home and complete assignments online. I believe that this trend has negative consequeneces on people who tend to forget their work habits.

Thanks for sharing your introduction! You've made a solid start — your main idea is clear, and you directly address the question. Here's some **detailed feedback** and suggestions for improvement:

👍 **What's working well:**

- Clear position:** You clearly state that you think remote work has *negative consequences* — that's great for an IELTS or academic-style essay.
- Topic relevance:** You directly engage with the prompt about remote work and its impact on work habits.
- Logical flow:** You move smoothly from describing the trend to expressing your opinion.

🔧 **Areas to improve:**

- Grammar and word choice:**
 - "In **comtemporany** society" → *In contemporary society*
 - "prefer doing their job at home" → could be smoother as *prefer to work from home*
 - "allow their workers to stay at home and complete assignments online" → a bit wordy; try *allow employees to complete their tasks remotely*
 - "negative consequeneces" → *negative consequences* (spelling)
 - "people who tend to forget their work habits" → this phrase is unclear — maybe *on people's ability to maintain productive work habits*.
- Clarity and sophistication:**
 - The final sentence could be stronger if you specify *why* remote work harms work habits (e.g., lack of structure, distractions, less supervision).
 - Consider adding a brief *outline sentence* to show what your essay will discuss. This helps structure your argument.

Figure 1 and 2. Interaction between student and ChatGPT

Conclusion/recommendations. It can be concluded that students need to be exposed to practice to use ChatGPT with the guidance of teachers in the classroom. If students are taught how to use it, they are more prone to cheating unintentionally. First, teachers should raise their technology know how so that they can teach their students to use them appropriately to avoid cheating. The mutual collaboration will ensure quality education, understanding and academic integrity.

References:

- (1). Javier D R.C. & Moorhouse B.L. (2024). Developing secondary school English language learners' productive and critical use of ChatGPT. TESOL Journal, 15, e755. <https://doi.org/10.1002/tesj.755>
- (2). Akgun S. & Greenhow C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. AI and Ethics, 2, 431–440. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>

(3). Barrot J.S. (2023). Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials. Assessing Writing, 57, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>

Samarkhodjayeva Feruza Anvarovna (Senior Lecturer, University of World Economy and Diplomacy, Tashkent, Uzbekistan; feruzas4012@mail.ru)

CONTEMPORARY APPROACHES TO ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES AND CONTENT-BASED INSTRUCTION: THEORETICAL PERSPECTIVES AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

Annotation. English for Specific Purposes (ESP) has undergone significant transformation over the past decades, shifting from narrow linguistic training toward a multidimensional pedagogical discipline shaped by discourse analysis, needs assessment, genre theory, and competency-based instructional approaches. At the same time, Content-Based Instruction (CBI) has gained momentum as an integrative model that merges language development with subject-matter learning. This article examines contemporary theoretical perspectives on ESP, traces the evolution of its pedagogical scope, and analyses the major orientations of CBI as a complementary instructional framework. Drawing on current research, the study highlights how ESP and CBI intersect in learner-centred methodology, disciplinary literacy, and authentic communicative practices. The paper concludes with recommendations for developing coherent ESP curricula aligned with real-world communicative demands.

Keywords: ESP, CBI, disciplinary literacy, language pedagogy, needs analysis, genre theory, content-based learning.

MAXSUS MAQSADLAR UCHUN INGLIZ TILI (ESP) VA MAZMUNGA ASOSLANGAN TA'LIMGA (CBI) ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: NAZARIY QARASHLAR VA PEDAGOGIK AHAMIYAT

Annotatsiya. Maxsus maqsadlar uchun ingliz tili (ESP) so'nggi o'n yilliklarda sezilarli o'zgarishlarga uchradi. U tor til o'rgatish doirasidan chiqib, nutq tahlili, ehtiyojlarni aniqlash, janr nazariyasi va kompetensiyaga asoslangan o'qitish yondashuvlari bilan shakllangan ko'p qirrali pedagogik yo'nalishga aylandi. Shu bilan birga, mazmunli o'qitish modeli (CBI) til rivoji va fan mazmunini birlashtiruvchi integrativ yondashuv sifatida tobora ommalashmoqda. Ushbu maqola ESP bo'yicha zamonaviy nazariy qarashlarni ko'rib chiqadi, uning pedagogik imkoniyatlarining evolyutsiyasini tahlil qiladi va CBIning asosiy yo'nalishlarini qo'shimcha o'qitish modeli sifatida yoritadi. Tadqiqotlar tahliliga tayanib, maqola ESP va CBIning o'quvchi markazidagi metodologiya, fan savodxonligi va haqiqiy kommunikativ amaliyotlar bilan kesishuv nuqtalarini ko'rsatib beradi. Yakunda haqiqiy kommunikativ ehtiyojlarga moslashtirilgan izchil ESP o'quv dasturlarini ishlab chiqish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: ESP, CBI, fan savodxonligi, til pedagogikasi, ehtiyojlarni tahlil qilish, janr nazariyasi, mazmunga asoslangan ta'lim.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ (ESP) И ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОМУ ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ (CBI): ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация. Преподавание английского языка для специальных целей (ESP) претерпело значительную трансформацию за последние десятилетия, сместившись от узко направленной лингвистической подготовки к многомерной педагогической дисциплине, сформированной анализом дискурса, оценкой потребностей, теорией жанров и компетентностно-ориентированными подходами к обучению. Одновременно обучение на основе содержания (CBI) приобрело широкое признание как интегративная модель, объединяющая развитие языковых навыков с изучением предметной области. Данная статья рассматривает современные теоретические подходы к ESP, прослеживает эволюцию его педагогического потенциала и анализирует ключевые направления CBI как взаимодополняющей образовательной концепции. На основе современных исследований подчеркивается взаимосвязь ESP и CBI в методологии, ориентированной на обучающегося, развитии предметной грамотности и использовании аутентичных коммуникативных практик. В заключение предлагаются рекомендации по созданию целостных программ ESP, соответствующих реальным коммуникативным требованиям.

Ключевые слова: ESP, CBI, предметная грамотность, методика преподавания языка, анализ потребностей, теория жанров, обучение на основе содержания.

Introduction. English for Specific Purposes has evolved from a narrow methodological domain centered on vocabulary and grammar retrieval into a comprehensive educational paradigm that responds to the linguistic, cognitive, and professional needs of target learner groups [1]. Globalization of labour markets, expansion of academic mobility, and growing interdisciplinarity of professions have made ESP an essential component of tertiary education and workplace training [2]. Simultaneously, the rise of content-driven approaches, particularly CBI, has provided a theoretical and methodological foundation for integrating specialized knowledge with communicative competence. These developments require a re-examination of ESP's conceptual boundaries and its pedagogical interaction with CBI.

Literature Review. Early ESP scholarship, particularly in the 1960s and 1970s, emphasized register analysis and the identification of specialised vocabulary [3]. Subsequent research in discourse analysis shifted attention to rhetorical structures, cohesion, and communicative functions. Genre theory introduced a more nuanced understanding of how texts articulate disciplinary values, while corpus linguistics provided empirical tools for identifying recurrent linguistic patterns in academic and professional communication [4].

In parallel, Content-Based Instruction emerged as an alternative to form-focused teaching. CBI is grounded in the principle that second-language acquisition is most effective when learners process meaningful input embedded in relevant subject matter. Researchers highlight that CBI supports cognitive development, promotes the acquisition of specialist terminology, and increases learner motivation through engagement with authentic tasks. Recent studies reveal strong pedagogical convergence between ESP and CBI: both emphasize authenticity, task-based learning, and alignment with real-world communicative situations [5].

Research Methodology. This study is conceptual and analytical, relying on thematic synthesis of key theoretical works in ESP and CBI. Sources include peer-reviewed articles, monographs, and empirical studies from the last two decades [6]. The analytical framework focuses on three dimensions: historical evolution, theoretical orientation, and pedagogical implications. Although not empirical, this approach enables a systematic comparison of ESP and CBI and identifies contemporary trends that shape curriculum design.

Analysis and Evaluation. ESP originally concentrated on the special lexicon and syntactic structures characteristic of technical and scientific texts. However, the shift toward communicative competence reframed ESP as an educational response to professional discourse communities. The emphasis moved from text analysis to understanding the social purposes that underlie communication in specialized fields [7].

Contemporary ESP views needs analysis as the cornerstone of curriculum planning. It includes identification of target situations, discourse practices, communicative challenges, and learner perceptions. This ensures that instructional materials reflect authentic workplace or academic realities rather than generalized linguistic objectives [8].

Genre theory strengthened the role of ESP in teaching disciplinary literacy. Genres, understood as socially situated communicative actions, allow learners to understand how knowledge is constructed and shared within professional communities. This perspective expands ESP beyond language instruction into the teaching of rhetorical awareness and critical reading [9].

Current perspectives also recognize the increasing role of digital communication. ESP now incorporates multimodal genre analysis, online professional interaction, and technology-mediated collaboration. These developments reflect the diversified communicative competences required in contemporary professions. [10]

CBI draws on cognitive and constructivist theories that view learning as an active process of meaning-making. Exposure to subject-specific content provides rich linguistic input, while problem-solving tasks facilitate deeper cognitive engagement. CBI positions language learning within authentic conceptual frameworks, enabling learners to develop both linguistic and disciplinary competence [11].

Three major models are typically identified:

- Theme-based CBI integrates content through thematic units.
- Sheltered instruction delivers subject matter exclusively to language learners with linguistic scaffolding.
- Adjunct models align language and content courses, allowing learners to transfer knowledge between them.

CBI enhances learner motivation by connecting classroom tasks with real-world issues. It encourages extensive reading, guided research, and collaborative tasks. Authentic materials – research articles, reports,

case studies – serve as linguistic and cognitive input. Teachers act as facilitators who design scaffolding strategies that bridge the gap between learners' linguistic proficiency and disciplinary complexity.

Both approaches prioritise authentic texts and communicative practices. In ESP, authenticity ensures familiarity with professional discourse, while in CBI, it enables learners to process meaningful content. This shared principle enhances the ecological validity of classroom activities.

Task-based learning, project work, and problem-solving tasks are central to both approaches. ESP incorporates simulations of workplace scenarios, and CBI embeds language learning into content exploration. Together, these strategies cultivate critical thinking and disciplinary engagement [12].

ESP emphasises rhetorical and linguistic features of disciplinary communication [13]. CBI deepens conceptual understanding of subject matter. Combined, they contribute to the formation of disciplinary literacy - an essential competence for academic and professional success.

Universities increasingly adopt integrated models that blend ESP and CBI principles. These models prepare students for participation in global academic communities and professional environments where English functions as a lingua franca.

Conclusion and Recommendations. ESP and CBI continue to evolve in response to the growing complexity of academic and professional communication. Their convergence reflects a broader shift toward integrative, learner-centred pedagogy that values authenticity, critical thinking, and interdisciplinary collaboration. For effective implementation, educators should develop curricula based on thorough needs analysis, incorporate genre-based perspectives, and design learning activities that connect linguistic development with content mastery. Future research may explore empirical models of ESP-CBI integration and examine their impact on learner performance in specific disciplines.

References:

- (1). Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), p. 97 – 118. <https://doi.org/10.1017/S0261444807004144>
- (2). Mishan, F. (2005). *Designing authenticity into language learning materials*. Intellect Books.
- (3). Richards, J.C. (2006). *Communicative language teaching today*. Cambridge University Press.
- (4). Nunan, D. (2013). *Task-based language teaching*. Cambridge University Press.
- (5). Widdowson, H.G. (1998). Context, community, and authentic language. *TESOL Quarterly*, 32(4), p. 705 – 716. <https://doi.org/10.2307/3588001>
- (6). Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford University Press.
- (7). Peacock, M. (1997). The effect of authentic materials on the motivation of EFL learners. *ELT Journal*, 51(2), p. 144 – 156. <https://doi.org/10.1093/elt/51.2.144>
- (8). Berardo, S. (2006). The use of authentic materials in the teaching of reading. *Reading Matrix*, 6(2), p. 60 - 69.
- (9). Day, R., & Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. Cambridge University Press.
- (10). Gilmore, A. (2011). "I prefer not to": Developing awareness of pragmatic refusal strategies in learners of English. *Language Awareness*, 20(3), p. 183 – 199. <https://doi.org/10.1080/09658416.2011.592589>
- (11). Tomlinson, B. (2012). Materials development for language learning and teaching. *Language Teaching*, 45(2), p. 143 – 179. <https://doi.org/10.1017/S0261444811000528>
- (12). Littlejohn, A. (1998). The analysis of language teaching materials. *ELT Journal*, 52(2), p. 190 - 197. <https://doi.org/10.1093/elt/52.2.190>
- (13). Guariento, W., & Morley, J. (2001). Text and task authenticity in the EFL classroom. *ELT Journal*, 55(4), p. 347 – 353. <https://doi.org/10.1093/elt/55.4.347>

Xasanov Zafar Baxtiyorovich (O'zbekiston davlat Jahon tillari universiteti Ingliz tili 2-fakulteti yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha dekan muovini)

FUTBOL SHARHLARIDA ISHLATILADIGAN PRAGMATIK VOSITALAR

Annotatsiya. Mazkur maqola futbol sharhlarida ishlatiladigan pragmatik vositalarni tahlil qiladi. Tadqiqotda sharhlovchilarning matnni dinamik qilish, auditoriya bilan aloqani mustahkamlash va o'yin-ning mazmunini kengaytirishdagi strategiyalari o'rganilgan. Futbol sharhlarida diskurs markerlari, metaforalar va baholovchi tilning roli ko'rib chiqilgan. Maqola futbol sharhlarini faqat axborot uzatish vositasi sifatida emas, balki auditoriyani jalb etish, emotsional ta'sir o'tkazish va madaniy-ijtimoiy identitetni yaratish vositasi sifatida ko'rib chiqadi.

Kalit so'zlar: futbol, sharhlar, pragmatik vositalar, diskurs markerlari, metaforalar, sport terminlari, emotsional ta'sir, ijtimoiy identitet.

Хасанов Зафар Бахтиярович (заместитель декана по вопросам молодежи и духовно-просветительской работы 2-го факультета английского языка)

ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ФУТБОЛЬНЫХ КОММЕНТАРИЯХ

Аннотация. Данная статья анализирует прагматические средства, используемые в футбольных комментариях. В исследовании рассматриваются стратегии комментаторов по динамизации текста, укреплению связи с аудиторией и расширению смысла игры. Рассматривается роль дискурсивных маркеров, метафор и оценочной лексики в футбольных комментариях. Статья рассматривает футбольные комментарии не только как средство передачи информации, но и как инструмент привлечения аудитории, воздействия на эмоции и создания культурно-социальной идентичности.

Ключевые слова: футбол, комментарии, прагматические средства, дискурсивные маркеры, метафоры, спортивные термины, эмоциональное воздействие, социальная идентичность.

Zafar Bahtiyorovich Khasanov (Deputy Dean for Youth Affairs and Spiritual-Educational Work of the Faculty of English Language 2)

PRAGMATIC TOOLS IN FOOTBALL COMMENTARY

Annotation. This article analyzes the pragmatic tools used in football commentary. The study examines the strategies of commentators in dynamic text construction, strengthening audience connection, and expanding the meaning of the game. The role of discourse markers, metaphors, and evaluative language in football commentary is discussed. The article views football commentary not only as a means of transmitting information, but also as a tool for engaging the audience, influencing emotions, and creating cultural-social identity.

Key words: Football, comments, pragmatic tools, discourse markers, metaphors, sports terms, emotional impact, social identity.

Kirish. Futbol sharhlari sport diskursining asosiy tarkibiy qismidir. Ular o'yinni nafaqat axborot manbai sifatida, balki auditoriyani jalb qilish va emotsional jihatdan ta'sir qilish vositasi sifatida ham ishlatiladi. Sharhlovchilar turli pragmatik vositalardan, jumladan, diskurs markerlari, metaforalar va baholovchi tildan foydalanib, o'yin jarayonini tasvirlashadi va uni katta madaniy va ijtimoiy hodisa sifatida namoyon etadilar. A.O.J.Oghogho, M.Kharabara va N.N.Abdiyevning tadqiqotlari asosida, bu maqolada futbol sharhlaridagi pragmatik vositalarning roli tahlil qilinadi va ular o'yinning kommunikativ, emotsional va madaniy ahamiyatini qanday kengaytirishini ko'rsatish maqsad qilingan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Maqolada futbol sharhlaridan namunalari o'rganildi, bu sharhlar turli media kanallaridan, shu jumladan televideniya, onlayn platformalar va ijtimoiy tarmoqlardan olingan. Har bir sharh pragmatik vositalar, xususan, diskurs markerlari, metaforalar va baholovchi tildan foydalanish nuqtayi nazaridan tahlil qilindi.¹ Tadqiqotda A.O.J.Oghogho, M.Kharabara va N.N.Abdiyevning nazariyalariga asoslanib, diskurs markerlari va metaforalar o'yin jarayonini qanday shakllantirishi va auditoriya bilan aloqani qanday mustahkamlashini aniqlashga harakat qilindi.

¹ Oghogho A.O.J. (2019). The Pragmatics of Discourse Markers in Sports Commentaries. Journal of Sport Linguistics, 15(3), p. 45–60. Ayaqulov N.A. Sport Terms Borrowed from Different Languages into Uzbek. International Journal of Linguistics, Literature and Translation. 2019, vol. 2, № 4, p. 159–160.

Muhokama. Izlanishlar shuni ko'rsatadiki, futbol sharhlarida pragmatik vositalar axborot berishning o'zidan ko'ra kengroq va chuqurroq vazifalarni bajaradi. Sharhlovchilar o'yinni faqat bir voqea sifatida tasvirlab qolmay, balki uning ijtimoiy va madaniy kontekstini kengaytirib, auditoriya bilan kuchli muloqot o'rnatish uchun ham pragmatik vositalardan foydalanadilar. Futbol sharhlarida diskurs markerlari muhim rol o'ynaydi, chunki ular o'yinning dinamikligini, dramtizmini va kutilmagan voqealarni kuchaytirib, tomoshabinning diqqatini jalb qiladi. Bu markerlar, shuningdek, sharhning hissiy va emotsional ta'sirini oshiradi, auditoriyaning o'yinga bo'lgan munosabatini yanada faol va hissiyotlarga boy qiladi.

Futbol sharhlarida metaforalar va baholovchi tilning kengayishi, shuningdek, sport terminlarining shakllanishi va pragmatik qatlamda ishlatilishi, o'yinning ijtimoiy va psixologik ta'sirini kuchaytiradi. Masalan, ba'zi hodisalar yoki futbolchi harakatlari ba'zan "urush" yoki "jang" kabi kuchli va ta'sirli metaforalar orqali ifodalanadi, bu esa nafaqat o'yinning jismoniy tarafini, balki uning ijtimoiy yoki madaniy muhimligini ham ta'kidlaydi. Ushbu metaforalar tomoshabinlarga o'yinning hissiy aspektlarini, g'alaba va mag'lubiyatlarni faqat sport nuqtayi nazaridan emas, balki milliy yoki ijtimoiy o'lchovlarda ham qabul qilish imkoniyatini beradi. Bu jarayon, o'z navbatida, futbolning jamiyatdagi ahamiyatini chuqurroq anglashga yordam beradi.

Shuningdek, futbol sharhlarida ishlatiladigan sport terminlari va jargonlar o'yinlarning texnik tomonlarini va strategik jihatlarini yoritishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu terminlar faqat o'yinning qanday o'tayotganini ko'rsatibgina qolmay, balki uning madaniy o'lchovlarini ham aks ettiradi. Masalan, "dastlabki zarba", "o'yin boshlanishi" yoki "himoya chizig'i" kabi atamalar o'yinning rasmiy va texnik tomonlarini taqdim etsa, boshqa nuqtayi nazardan ular jamiyatdagi ijtimoiy va madaniy strukturani ham ifodalash imkonini beradi. Sport tili, shunday qilib, o'yinning musobaqaviy aspektlarini tasvirlashdan tashqari, uning global va mahalliy madaniyatdagi rolini ham aks ettiradi.

Futbol sharhlarining diskursiv tahlili, shuningdek, bu nutqning ijtimoiy-psixologik ta'sirini kuchaytiradi, chunki sharhlovchilar auditoriya bilan bevosita muloqot o'rnatish orqali o'yinning ahamiyatini faqat o'z tomoshabinlari orasida emas, balki kengroq jamiyatda ham oshiradilar. Sharhlovchilar, o'z navbatida, o'yinni shunchaki musobaqa sifatida emas, balki uning ijtimoiy va madaniy qatlamlarini ta'kidlab, futbolni jamiyatning ajralmas bir qismi sifatida ko'rsatadilar. Bunday yondashuv auditoriyaning o'yinga bo'lgan hissiy munosabatini shakllantirishda, sportning ijtimoiy birlashuv yoki konflikt yaratish kabi jarayonlarda muhim rol o'ynaydi.

Shu bilan birga, futbol sharhlarida ishlatiladigan metaforalar, sport terminlari va diskurs markerlarining pragmatik tahlili futbol madaniyatining shakllanishida va milliy identitetni mustahkamlashda ahamiyatli bo'ladi. Futbol o'yinlari va unga doir sharhlar, faqat bir sport voqeasi sifatida emas, balki milliy va global darajadagi madaniy, ijtimoiy va psixologik jarayonlarning bir qismi sifatida ko'riladi. Bu jarayonlarda, futbol, har bir davlat va jamiyatning o'ziga xos madaniy xususiyatlarini, tarixiy tajribalarini va milliy qadriyatlarini o'zida aks ettirgan yagona til sifatida namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, futbol sharhlarining pragmatik tahlili sport nutqining ijtimoiy, madaniy va psixologik o'lchovlarini ochib beradi va uning nafaqat o'yin sifatida, balki ijtimoiy tizimdagi muhim hodisa sifatida ahamiyatini ko'rsatadi. Bu jarayonlar, sport diskursining jamoat bilan interaktiv aloqalarini o'rnatish, auditoriya hissiyotlarini boshqarish va milliy identitetni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Natijalar. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, futbol sharhlarida diskurs markerlari va metaforalar keng qo'llaniladi. A.O.J.Oghogho fikriga ko'ra, "now", "so", "but" kabi markerlar sharhlarga dinamiklik, dramtizm va auditoriya bilan aloqaning intensivligini kiritadi. Ushbu markerlar sharhlarni jonli va ta'sirchan qilishda muhim rol o'ynaydi. O'zbek futbol sharhlarida ham, masalan, "endi", "xo'sh", "ammo" kabi birikmalar auditoriyani o'yinga jalb qilishda ishlatiladi va ular pragmatik signallar sifatida talqin qilinadi.

M.Kharabara tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, onlayn sharhlar auditoriya bilan interaktiv aloqani ta'minlashda, hissiy ta'sir ko'rsatishda va o'yinning ijtimoiy ahamiyatini oshirishda katta ahamiyatga ega. Onlayn sharhlarda "Gooool!!!" kabi ifodalar emotsional ishtirokni kiritadi¹ va shu bilan o'yinning real vaqt rejimida jozibasini oshiradi.

Shuningdek, N.N.Abdiyevning tadqiqotlari sport terminlarining metaforik ishlatilishini ko'rsatadi. Masalan, "final bosqich" iborasi nafaqat sportda, balki kundalik hayotda ham stressli vaziyatni ifodalovchi metaforaga aylanishi mumkin. O'zbek futbol muxlislarining nutqida "final" so'zi o'yinlarning eng muhim lahzalarini ta'kidlaydigan, dramatik xususiyatga ega bo'lgan bir termin sifatida ishlatiladi. Misol uchun,

¹ Putra R.P. Figurative Language in Football Commentaries: A Neutrality Bias Analysis of the 2022 FIFA World Cup Final: Thesis. Padang: Universitas Negeri Padang, 2024, p. 18.

“bugungi o‘yin bizning hayotiy finalimiz” kabi iboralar jamoaning psixologik va emosional holatini ifodalaydi.¹

Xulosa. Futbol sharhlari sport diskursining juda muhim bir qismini tashkil etadi. Ular faqat axborot uzatish emas, balki o‘yin jarayonini emotsional jihatdan boyitib, auditoriyani jalb qilish va ijtimoiy identitetni shakllantirishda ham o‘z rolini o‘ynaydi. Diskurs markerlari, metaforalar va sport terminlarining kengayishi futbol sharhlarining kommunikativ, emotsional va madaniy ahamiyatini oshiradi. Shuningdek, futbol sharhlari global xususiyatlarni o‘z ichiga olgan holda, milliy qadriyatlar va madaniy kodlarni ham o‘zida mujassamlashtiradi.

Shunday qilib, sport diskursi pragmatik vositalar yordamida o‘yin va auditoriya o‘rtasidagi aloqani kuchaytiradi, shu bilan birga, ijtimoiy va madaniy identifikatsiyani mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Oghogho A.O.J. (2019). The Pragmatics of Discourse Markers in Sports Commentaries. Journal of Sport Linguistics, 15(3), p. 45–60. Ayaqulov N.A. Sport Terms Borrowed from Different Languages into Uzbek // International Journal of Linguistics, Literature and Translation. 2019, Vol. 2, № 4, p. 159–160.

(2). Kharabara, M. (2021). Live Text Commentaries of Football: A Pragmatic Perspective. International Journal of Communication Studies, 29(4), p. 123–134. Schirato T. Sports Discourse. London–New York, Bloomsbury Academic, 2013, p. 14.

(3). Putra R.P. Figurative Language in Football Commentaries: A Neutrality Bias Analysis of the 2022 FIFA World Cup Final: Thesis. Padang: Universitas Negeri Padang, 2024, p. 18.

(4). Abdiev N.N. (2018). Sport Terminology as a Metaphor in Everyday Speech. Linguistics and Discourse, 10(2), 72–85. Caldwell D., Walsh J., Vine E.W., Jureidini J. (eds.). The Discourse of Sport: Analyses from Social Linguistics. London–New York, Routledge, 2017, p. 37.

Sharipova Sunbula Ahad qizi (Samarqand davlat Pedagogika instituti assistant o‘qituvchisi;

sharipovasunbula730@gmail.com

“QUTADG‘U BILIK” ASARIDA BA‘ZI DINIY TUSHUNCHALARNING IFODALANISHI

Annotatsiya. Maqolada jahon turkologiyasida ilk turkiy didaktik doston sifatida (Iosif Fon Xammer, V.Radlov, A.Kononov, I.Stebleva) baholangan “Qutadg‘u bilik” asarida uzoq an‘analarga asoslangan dasht-turk madaniyati hamda mintaqada mustahkam ildiz otayotgan va kelgusida katta tamaddunlarga asos bo‘luvchi islom madaniyatining o‘zaro uyg‘unlashuvining o‘ziga xos jihatlari misollar orqali tahlil etiladi.

Kalit so‘zlar: Yusuf Xos Hojib, “Qutadg‘u bilig”, qoraxoniylar davri turkiy adabiyot, turk-islom madaniyati, “Basmala” bobi, turkiy o‘zlik.

Шарипова Сунбула Ахад кызы (ассистент преподавателя Самаркандского государственного педагогического института; sharipovasunbula730@gmail.com)

ВЫРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ КОНЦЕПЦИЙ В «КУТАДГУ БИЛИК»

Аннотация. В статье на примерах анализируются особенности взаимосодействия степной тюркской культуры, основанной на давних традициях, и исламской культуры, прочно укоренившейся в регионе и лежащей в основе великих цивилизаций будущего, в произведении «Кутадгу билік», которое оценивается как первый тюркский дидактический эпос в мировой тюркологии (Иосиф фон Хаммер, В.Радлов, А.Кононов, И.Стеблева).

Ключевые слова: Юсуф Хос Хаджиб, «Кутадгу биліг», турецкая литература караханидского периода, тюрко-исламская культура, глава «Басмала», турецкая идентичность.

Sharipova Sunbula Ahad qizi (Assistant teacher of Samarkand State Pedagogical Institute;

sharipovasunbula730@gmail.com

EXPRESSION OF SOME RELIGIOUS CONCEPTS IN “KUTADG‘U BILIK”

Annotation. The article analyzes through examples the specific aspects of the mutual harmony of the steppe-Turkic culture based on long traditions and the Islamic culture that is firmly rooted in the region and will form the basis of great civilizations in the future in the work “Kutadgu bilik”, which is evaluated as the first Turkish didactic epic in world Turkology (Iosif von Hammer, V. Radlov, A. Kononov, I. Stebleva).

¹ Abdiev N.N. (2018). Sport Terminology as a Metaphor in Everyday Speech. Linguistics and Discourse, 10(2), 72–85; Caldwell D., Walsh J., Vine E.W., Jureidini J. (eds.). The Discourse of Sport: Analyses from Social Linguistics. London–New York, Routledge, 2017, p. 37.

Keywords: *Yusuf Khos Hajib, "Kutadgu bilig", Turkish literature of the Karakhanid period, Turkish-Islamic culture, "Basmala" chapter, Turkish identity.*

Kirish. Turk adabiyotining ilk sarchashmalari barcha turkiy xalqlar uchun umumiy va yagona sanaladi, shuning uchun bu davrdagi adabiy yodgorliklar Umumturk adabiyoti deya ataladi. Umumturk adabiyotining ilk manbalari esa juda qadimgi davrlarga borib taqaladi. "Bilgamish", "Qo'rqut ota kitobi", "Manas" va "Alpomish" kabi yodgorliklar xoh og'zaki shaklda tarqalgan bo'lsin, xoh yozma variant va versiyalarda mavjud bo'lsin turkiy xalqlar adabiyotining qadimiyligiga jonli isbotdir [5;18-b.]. XI asrda turkiy, jumladan, o'zbek adabiyoti uchun buyuk ko'tarilish davri bo'lgan. Chunki bu asrdan bizgacha Mahmud Koshg'ariyning "Devonu lug'ot it-turk" asari va u orqali og'zaki adabiyotning yorqin namunalari yetib kelgan. Bundan tashqari, turkiy tildagi ilk doston, ya'ni Yusuf Xos Hojibning "Qutadg'u bilig"i yaratilgan [3;12-b.].

X–XI asrlar Markaziy Osiyo hududida katta ijtimoiy-siyosiy hamda madaniy voqeliklarga boy bo'ldi. Bu hududda istiqomat qiluvchi ba'zi turkiy elatlar ustiga yana katta guruh turkiy (qarluq, chigil, yag'mo) qavmlar ko'chib keldi. Bu dasht-turk va islom ma'rifatini uyg'unlashtirgan o'ziga xos madaniyat edi. Temuriylardan ancha oldin aynan qoraxoniylar davrida turkiy o'zlik masalasiga e'tibor kuchaydi. Tarixchilarning fikricha, bu sulola bilan bir davrda tarix sahnasida bo'lgan boshqa turkiy sulolar: saljuqiylar va g'aznaviylar fors-arab madaniyati ta'siriga ko'proq berilganlari holda, qoraxoniylar turkiy o'zlik masalasini kuchaytirishga intilgan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Islom dinini qabul qilgandan keyin qoraxoniylar uyg'ur alifbosini qabul qilib, turk tilini rasmiy til sifatida qo'llaganlar. Boshqa turk-islom davlatlaridan farqli o'laroq, turkiylar zich yashagan o'lkalarda davlat tashkil topganligi sababli qoraxoniylar davrida arab va fors tillari samarali bo'lmagan. Xususan, jahon turkologiyasida ilk turk didaktik dostoni sifatida (Iosif Fon Xammer, V.Radlov, A.Kononov, I.Stebleva) baholangan "Qutadg'u bilik" asari so'zlarining etimologiyasiga oid tadqiqot olib borgan M.Xolmurodovanning aniqlashicha, asarda turkiy so'zlar 85%, arabcha (11%), forsiy (3%)ni tashkil atadi [6;16-b.]. Yusuf Xos Hojibning "Qutadg'u bilig" asari islomiy turkiy adabiyotni boshlabgina qolmay, uni yangi taraqqiyot bosqichiga ham ko'tardi. Taniqli adabiyotshunos olim Q. Karimov asarning Firdavsiy "Shohnoma"si vaznida yozilganligini, adabiy ta'sir masalasini inkor etmagan holda, mavzu nuqtai nazaridan bu ikki adabiy obida mutlaqo bir-biridan farqli mustaqil asarlar ekanligini ta'kidlaydi.

Natija va muhokamalar. Asar mustaslam xalqlar adabiy an'alariga muvofiq ravishda yaratilgan bo'lib, nasriy "Basmala" bilan ochiladi. U mana bu hamd bilan boshlangan: "Hamdu sano, shukrona va maqto'vlar (bo'lsin) eng aziz va eng ulug' Tangrigaki, (u) ulug'lik sohibi, tugal qudratli podshoh, Yerni, ko'kni yaratgan, hamma tin oluvchilarga rizq bergandir. (U) nimaniki istasa, qilgandir, shuningdek, nimani istasa, qilgusidir, yaf'alu mo yashau va yahkamu mo yurid [ya'ni nimaga qasd qilsa, qilgay va nimaga ixtiyor qilsa, hukm yuritgay [10;49-b.].

Mumtoz asarlarimizning hamd deb atalgan va Alloh taolaga hamdlardan iborat bo'limlari oxirida muallif banda sifatida nochorligini izhor qilib, Unga munosib hamd ayta olmagan uchun Allohdan madad va mag'firat so'raydi. Asar kirish qismi mazmunan to'liq diniy baytlar bilan boshlangan bo'lsa-da, ayrim diniy atamalarining turkiylashuviga ham ajoyib misollar o'rin olgan. Ba'zi islomiy tushunchalarning sof turkiycha so'zlar bilan ifodalanishi asarning o'ziga xosligini oshiradi. Qur'oni karimning "A'rof" surasi, 180-oyatida "Allohnin chiroyli ismlari bor, u bilan duo qilinglar" deyiladi. Asosan, an'anaviy muqaddimalarning hamd, na't, munojot kabi boblarida tabiiy ravishda bu sifatleri keltiriladi. Jumladan, Yusuf Xos Hojib bir necha o'rinlarda, xususan, "Basmala" bobi, asar qahramonlari maktublarida Allohning sifatlarini, qator baytlarda islomiy tushunchalarni turkiycha ifodalaydi:

Bayat ati bila so'zin bahladi,

Turutgan igidgan kechurgan kishi.

To'liq diniy mazmunga ega bo'lgan bu baytda o'zlashma so'zlardan foydalanilmagan. "Bayat" jumlasining birinchi so'zining kelib chiqishi haqida turlicha fikrlar mavjud. Taniqli usmonli turk olimi Re'şit Rahmeti Aratning fikricha, bu so'z "boy" ma'nosini anglatuvchi "bay" yoki "erta, sal avval" ma'nosini bildiruvchi "baya" so'zlari bilan bog'liq [1;24-b.] bo'lishi mumkin. "Bayat" so'zi bugungi kunda ham turkiy tilda "eski" ma'nosida qo'llanadi. Anadoludagi o'g'uz qabilasidan biri va ko'plab turar joylarning nomi ham bo'lgan bu so'z, Anadolu shevalarida ham "biroz avval" va biz bir ildizdan olingan deb hisoblagan "bayaq" shaklida mavjud. Bu misollarda ko'rinib turibdiki, "oldin, eski, qadimiy" ma'nosi ko'zga tashlanadi [4;389-b.].

“Bayat” soʻzi Alloh taoloning toʻqson toʻqqiz sifatlaridan “Avval” (الأول)ning turkiy shakli boʻlib, “ibtidosiz, abadiy” maʼnosini bildiradi. Shunga oʻxshash qoʻllanishni Asmo-i Husno (Allohning ilohiy ismlari)dagi baʼzi arabcha soʻzlar bilan bir qatorda turkcha muqobillarida ham koʻramiz [4:390-b.]. Qurʼoni karimning “Al-hadid” surasi, 3-oyatida shunday zikr qilinadi: “U avval va oxir, oshkor va pinhondir”. U hamma narsadan avval, yaʼni, barcha mavjudotlar yoʻqligida Alloh bor edi. Mavjudotlarni “Avval” sifatiga ega boʻlgan Alloh yaratdi. Imom Gʻazzoliy oʻzining “Allohning goʻzal ismlari” kitobida shunday keltiradi: “Alloh taolo oriflar koʻtariladigan darajalarning oxiridir. Bu esa maʼrifatul loqdir. Demak, Alloh taolo sulukka nisbatan oxir, vujudga nisbatan avvaldir. Avvalo, mabda – boshlanish joyi Undandir va oxiri bori-ladigan, qaytadigan joy Ungadir!

“Turutgan igidgan kechurgan kishi” misrasida yana sifatlar keltiriladi. Yaʼni, Turitgan (Yaratgan – الخالق), igidgan (Parvarishlagan), kechurgan (Rohim – الرحيم). Bu misra tom maʼnoda Bilsmilloh kalomining turkiycha ifodasi deyish mumkin. Turitgan (الخالق) – Yaratuvchi, vujudga keltiruvchi. Xoliq – asli va oʻxshashi yoʻq narsaning oʻlchovini mos qilib yaratuvchi. Xoliq mutlaq vujudga keltiruvchidir.

Kechurgan (الرحيم) – Rahmli – “Rohiy” latif neʼmatlarni beruvchi. Bu sifat xosroq boʻlib, qiyomat kuni faqat moʻminlarga rahm qiluvchi maʼnosini anglatadi. Baʼzi oʻrinlarda bu sifat Paygʻambar alayhis-salomga nisbatan ham ishlatiladi.

Yusuf Xos Hojib mazkur bayt va unga yuklatilgan maʼno orqali islom va dasht-turk madaniyatining senkritiklashgan oʻziga xos koʻrinishini yaratgan. Quyidagi jadvalda asarda qoʻllanilgan baʼzi islomiy tushunchalarning sof turkiycha soʻzlar bilan ifodalanishini koʻrib chiqamiz:

Idi	Egam	Ata erdim erdi oʻlur bu ata, Idim sen tiriglik angar ber qut-a.
Bayat	Xudo	Bayat ati bila soʻzin boshladi, Turutgan igidgan kechurgan kishi.
Tengri	Tangri	Agʻir tut neku ersa yarligʻlaring, Agʻir qilgʻa Tengri bu kun ham yarin.
Turitgan	Yaratgan	Turitti xalayi q tuman ming tirig, Tiriglu berur qodmas achin birig.
Igidgan Anar yoʻq fana	Parvarish qilgan Abadiy, boqiy	Ukush udgdi artugʻ telim ming sana, Qilur -men bayatqa anar yoʻq fana.
Tirilgu berur	Rizq beruvchi	Tiladi turutti qamugʻ tebrering, Tirilgu berur yem tuatr ul tirig.
Chin	Haq	Ugʻan -ul koʻni chin turur berguchi, Tutumish qamugʻ xalqqa yetrur kuchi.
Ugʻan	Qodir	Ukush udgi bila tuman ming sana, Ugʻan bir bayatqa angar yoʻq fana.
Oqigʻchi	Azroil	Oqigʻchi kelrka anungʻu kerak, Uzun yol yurirka etingu kerak.
Yatgʻu namaz	Xufton	Turub yundi qildi bu yatqu namaz, Tushak quldi yatti udib bardi az.
Tang namaz	Bomdod	Tutub yundi qildi yana tang namaz, Dua qildi tasbeh yema koʻtdi az.
Uchmaq	Jannat	Musulman ishin et muninginga yara, Bayat brga uchmaq bu uzun toʻra.
Savchi	Paygʻambar	Sevug savchi birla qopurgʻil meni, Ilig tuttachi qil kunilik kuni .

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda, “Qutadgʻu bilig” matnida qoʻllanishda boʻlgan tub qatlam xususida mulohaza yuritilganda, albatta, bir jihatga alohida diqqat qaratish zarur. Yaʼni, doston soʻz boyligi tarkibida shunday leksik birliklar mavjudki, ular dostonga qadar va undan keyin yaratilgan manbalar, jumladan, qadimgi turkiy run bitiklari, Mahmud Koshgʻariyning “Devonu lugʻotit turk”, Ahmad Yugnakiyning “Hibat ul-haqoyiq”, Zamaxshariyning “Muqaddimat ul-adab”, muallifi nomaʼlum “Oʻgʻuz-noma” singari manbalar tilida kuzatilmaydi. Yana bir jihat, yaʼni, Yusuf Xos Hojibning davr manbalarida ishlatilgan u yoki bu leksemaga yangi maʼnoni ifodalash vazifasini yuklatganiga alohida eʼtibor berish maqsadga muvofiq [6:15-b.].

Islom dinini qabul qilgan turkiylar musulmonchilik odatlari va ota-bobolardan meros o'laroq, yetib kelayotgan turkiy madaniyatni mohirlik bilan uyg'unlashtira olishgan. Yuqorida tahlil qilganimiz Yusuf Xos Hojibning "Qutadg'u bilik" asari nafaqat mavzu ko'lami nuqtayi nazaridan, balki anashu ikki madaniyat uyg'unliginingning muvoffaqiyatli hosilasi sifatida ham namoyon bo'ladi. Bu xususiyat asarning ahamiyati va qimmatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Arat, Reşit Rahmeti, Kutadgu Bilig I Metin, Giriş Bl., TDK Yay., 2. bs., Ankara, 1979.
- (2). Imom Nabaviy. Al-Azkor min kalomi sayyidil abror (Yaxshilar sayyidlar kalomidan zikrlar). Tarjimon Anvar Ahmad. Toshkent, "Movarounnahr", 2003, 299-bet.
- (3). Olimova D. XI–XII asrlar o'zbek she'riyatidagi munojotnoma va me'rojnimalarning adabiy-irfoniy tahlili. (Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori ilmiy unvonini olish uchun yozilgan dissertatsiya). Samarqand, 2025, 145-bet.
- (4). Türk, Vahit. Türklük Bilimi Yazıları, Kesit Yay., İstanbul, (2023). s. 387–395.
- (5). Turkiy adabiyot durdonalari. 4-tom, Toshkent, "O'zbekiston", 2022, 609-bet.
- (6). Holmurodova M. Qutadg'u bilig" leksikasining statistik tahlili va genetik asoslari. Oltin bitiglar – Golden scripts. ISSN 2181-9238, 2019/4, 14–33-betlar.
- (7). Кароматов Х. Куръон ва ўзбек адабиёти. Тошкент, "Фан", 1993, 96-bet.
- (8). Комилов Н. Тафаккур карвонлари. Тошкент, "Маънавият", 1998, 320-bet.
- (9). Куръони карим. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. Тошкент, "Чўлпон", 1992, 672-bet.
- (10). Юсуф Хос Ҳожиб. Кутадғу билиг (Саодатга йўлловчи билим). Транскрипция ва ҳозирги ўзбек тилига тавсиф. Нашрга тайёрловчи филология фанлари кандидати Қаяом Каримов. 2-нашр, Тошкент, "Фан", 1972, 118-bet.

Atanazarova Shoxida Baxramovna (O'zDJTU "Ingliz tilini ikkinchi chet tili sifatida o'qitish" kafedrasida katta o'qituvchisi; e-mail: shoxidka22@gmail.com)

O'ZBEK TILIDA MAISHIY MAVZUDAGI REKLAMA MATNIDA ILLOKUTSIYA VA PERLOKUTSIYANI IFODALOVCHI VOSITALAR

Annotatsiya Ushbu maqolada illokutsiya va perlokutsiya nutq aktlarining o'zbek tilida ta'lim mavzusidagi reklama matnida tutgan o'rni va asosiy vazifalari, shuningdek, reklama matnlarini tahlil qilish bosqichlari ko'rib chiqilgan. Maqolada illokutiv va perlokutiv ta'sirning reklama matni samaradorligiga ta'siri, ular orqali auditoriyada kerakli emotsional va axborotli ta'sirni shakllantirish usullari tahlil qilingan. Shuningdek, tadqiqotda ta'lim sohasiga oid reklama namunalari orqali nutq aktlarining turlari va ularning kommunikativ vazifalari misollar bilan yoritilgan.

Kalit so'zlar: illokutsiya, perlokutsiya reklama matnlari, mahsulot va uning brendlari, shakllar va turlar, tovar elementlari.

Атаназарова Шохид Бахрамовна (старший преподаватель кафедры "Преподавание английского языка как второго иностранного языка"; e-mail: shoxidka22@gmail.com)

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ИЛЛОКУЦИИ И ПЕРЛОКУЦИИ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ НА БЫТОВУЮ ТЕМАТИКУ НА УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: В данной статье рассматривается роль и основные функции иллокутивных и перлокутивных речевых актов в рекламных текстах образовательной тематики на узбекском языке, а также этапы анализа таких текстов. Исследование изучает влияние иллокутивных и перлокутивных эффектов на эффективность рекламных текстов и анализирует методы формирования необходимого эмоционального и информационного воздействия на аудиторию с помощью этих актов. Кроме того, в исследовании освещаются виды речевых актов и их коммуникативные функции на примере рекламы в сфере образования.

Ключевые слова: иллокуция, перлокуция рекламные тексты, продукция и ее бренды, формы и виды, элементы бренда.

Atanazarova Shokhida Baxramovna (The senior teacher of "Teaching English as a second foreign language"; e-mail: shoxidka22@gmail.com)

MEANS OF EXPRESSING ILLOCUTION AND PERLOCUTION IN HOUSEHOLD-THEMED ADVERTISING TEXTS IN THE UZBEK LANGUAGE

Annotation. This article examines the role and main functions of illocutionary and perlocutionary speech acts in educational-themed advertising texts in the Uzbek language, as well as the stages of

analyzing such texts. The study explores the impact of illocutionary and perlocutionary effects on the effectiveness of advertising texts and analyzes the methods of creating the necessary emotional and informational influence on the audience through these acts. In addition, the research highlights the types of speech acts and their communicative functions through examples from advertisements related to the field of education.

Keywords: *illocution and perlocution of advertising materials, commercials and their brands, commercials and tours, product elements.*

Kirish. O'zbek tilida ta'lim mavzusidagi reklama matnida illokutsiya va perlokutsiyaning ifodalanishi masalasida, tabiiyki, ta'lim mazmunidagi reklamalarning mazmuni, sloganlari va lingvistik xususiyatlari farqlanadi. Quyida shu masalaga to'xtalamiz. O'zbek tilida maishiy mavzudagi reklamada bevosita yoki bilvosita daromad olish maqsadida yuridik va jismoniy shaxslar yoki mahsulot to'g'risida tarqatiladigan maxsus axborot. Reklama marketingning tarkibiy qismi hisoblanib, talab va iste'molchilar didining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Reklama korxona imijini yaratishda uzoq davrli ta'sir ko'rsatish, joriy sotish hajmini ko'paytirishda qisqa davrli ta'sir ko'rsatish, xaridorlarga nima sotib olishni va uni nima uchun sotib olish zarurligini hal qilishda yordam berish maqsadlarda olib boriladi. Reklamaning asosiy vazifasi — xaridorni qiziqtirish, mijoz-xaridorlarni yo'qotmaslik va ularni kengaytirishga qaratiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — o'zbek tilidagi maishiy mavzu-dagi reklama matnlarida illokutsiya va perlokutsiya aktlarini ifodalovchi lingvistik vositalarni aniqlash, ularning kommunikativ ta'sirini tahlil qilish hamda reklama diskursida ularning pragmatik funksiyasini ochib berishdan iborat. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: Matn tahlili (textual analysis): Maishiy reklama matnlari tahlil qilinib, ularning illokutsion va perlokutsion xususiyatlari aniqlanadi. Bu metod orqali matndagi leksik, grammatik va sintaktik vositalar o'rganiladi. Lingvopragmatik metod: Nutq aktlarini (illokutsiya va perlokutsiya) pragmatik nuqtayi nazardan tahlil qilish. Ushbu metod reklama matnlaridagi so'zlovchining maqsadi va matnning tinglovchi ongidagi ta'sirini aniqlash imkonini beradi. Taqqoslash va klassifikatsiya: reklama matnlari turkumlarga ajratilib, illokutsion va perlokutsion vositalar tiplari va ularning funksiyalari bo'yicha taqqoslanadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Maishiy mavzudagi reklama matnlari, ularning lingvistik va pragmatik xususiyatlarini o'rganish o'zbek tilshunosligida nisbatan yangi yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Reklama — nutq amaliyoti bo'lib, unda so'zlovchining maqsadi (illokutsiya) va matn tinglovchiga ta'sirini (perlokutsiya) o'rganish lingvistik va sotsiopsixologik tahlilni talab qiladi.

M.Xudoyberganova reklama matnining lingvistik xususiyatlarini quyidagicha izohlaydi: “Reklama matnida diqqatni jalb qilish va esda qolarli bo'lishi uchun metafora, alliteratsiya, takroriylik va boshqa uslubiy vositalardan ham keng foydalaniladi. Masalan, yangi mahsulot uchun reklama matni mahsulotga tegishli kalit so'zlarni o'z ichiga olgan qisqa va yorqin sarlavha bilan boshlanishi mumkin. Shundan so'ng fe'ling faol shakli va rang-barang sifatlardan foydalangan holda mahsulot va uning foydalari haqida qisqacha ma'lumot beriladi”.¹ Z.Qodirovaning fikriga ko'ra, “Reklama matnlarida ekspressivlik turli xil ovoqli takrorlashlar (alliteratsiya, assonans, anafora, epifora) tufayli yuzaga keladi va bu butun reklama xabarining intonatsiyasiga ta'sir qiladi”.² Shuningdek, tadqiqotchi o'zbek tili reklama matnining shunday xususiyatini ham ta'kidlaydi: O'zbek tilidagi reklama matnida tinish belgilarining signal beruvchi vazifasini o'tashi mumkin, ya'ni, tinglovchining diqqatini uning mazmuniga qaratish mumkin. Shu bilan birga, uning qo'yilishi, odatda, urg'u berilgan reklama so'zining intonatsion va tasviriy jihatdan ajratib ko'rsatilishi bilan bog'liqdir: Ma'danli suv — uni mamontlar ham ichgan. Yo'llar har xil — manzil esa bir. Bunda ikki nuqta ikkiga ajraladigan tuzilmalar: birinchisi, reklama predmeti, ikkinchisi esa aniqlashtiradi: Vazifani qat'iy bajar: pulsiz kvartira — bu haqiqat.³ Sanab o'tilgan tadqiqotchilarning reklama xususiyatlari haqidagi fikrlarini quyidagi reklama matnlarida kuzatamiz. Quyida maishiy mavzudagi reklama matnlarida illokutsiya va perlokutsiyaning ifodalanishini aniq reklama matni misolida tahlil qilamiz. 1-rasmdagi reklama bannerida savdo markazi faoliyati reklamasi keltirilgan (1-rasm).

¹ Худойбергано́ва М.М. Реклама матни лингвистик хусусиятлари. <https://tsuull.uz/sites/default/files/xalqaro.pdf>

² Kadirova Z.B. Ingliz va o'zbek tillari reklama diskursining antroposentrik xususiyatlari. Filol. fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) disser. avtoref., Buxoro, 2024, 13-bet.

³ Kadirova Z.B. Ingliz va o'zbek tillari reklama diskursining antroposentrik xususiyatlari. Filol. fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) disser. avtoref., Buxoro, 2024, 14-bet.



1-rasm. Reklama banneri ko‘rinishi.

Mazkur reklama matnida quyidagi illokutiv va perlokutiv xususiyatlar kuzatiladi: Illokutsiya. To‘g‘-ridan to‘g‘ri ma‘no: Banner “Ibn Sino” savdo markazining mavjudligini to‘g‘ridan to‘g‘ri e‘lon qiladi va uning biznes uchun afzalliklarini ta‘kidlaydi. Qo‘shimcha ma‘no. Harakatga chaqirish: “Kafolatlangan muvaffaqiyat!” birikmasi ushbu savdo markaziga murojaat qilinganda biznes muvaffaqiyatga erishishini anglatadi. Perlokutsiya (auditoriyaga ta‘sir). Mazkur reklamaning maqsadli auditoriyasi o‘z biznesini rivojlantirish uchun joy qidirayotgan tadbirkorlar va ishbilarmonlardir. Mazkur reklama matnida kutilayotgan ta‘sir (perlokutiv akt): Ibn Sino nomining ishlatilishi va muvaffaqiyat va‘dasi maqsadli auditoriyada qiziqish uyg‘otadi. Taqdim etilgan kontakt ma‘lumotlari (telefon raqami va veb-sayt) batafsil ma‘lumot olish uchun murojaat qilishga rag‘batlantiradi. Reklama banneri matni potensial mijozlarning “Ibn Sino” savdo markaziga tashrif buyurishiga qaratilgan. Reklama dizayni, jumladan, rang va shriftlar ham e‘tiborni jalb qilish, muayyan taassurot yaratishda rol o‘ynaydi. Umuman olganda, “Ibn Sino Savdo markazi” reklama banneri maqsadli auditoriya e‘tiborini jalb qilish va savdo markaziga bo‘lgan qiziqishni rag‘batlantirish uchun illokutsiya va perlokutsiyadan samarali foydalanadi. Reklama banneri matnida maqsadli auditoriyaga ta‘sir etish uchun illokutsiya va perlokutsiyaning turli usullaridan samarali foydalanilgan: xabardor qilish, jalb qilish, ishontrish va xarid qilishga undash kabi perlokutiv aktlar orqali o‘z maqsadiga erishishga harakat qiladi. 2-rasmdagi reklama bannerida maishiy texnika reklamasi keltirilgan (2-rasm).



2-rasm. Reklama banneri qurinishi.

Quyida ushbu reklama banneri matnining illokutsiya va perlokutsiyasini ko‘rib chiqamiz. Illokutsiya (nutq akti, niyat): To‘g‘ridan to‘g‘ri ma‘no. Reklama “Texnomart” konditsionerlari bilan Afrikadagidek issiq (“Ko‘chada: Afrika”) ko‘chada ham, Arktikadagidek juda sovuq (“Uyda: Arktika”) uyda ham qulay sharoit yaratish mumkinligini xabar qiladi. Yashirin ma‘no. Har qanday ob-havo sharoitida ham komfort yaratishga qodir “Texnomart” konditsionerlarining universalligi va samaradorligi ta‘kidlanadi. Perlokutsiya (auditoriyaga ta‘sir): Emotsional ta‘sir: xaridorda ko‘chadagi ob-havo qanday bo‘lishidan qat‘i nazar, o‘z uyida qulay mikroiklim yaratishi mumkinligiga ishonch hissi paydo bo‘ladi. Ekstremal haroratli mintaqalarda yashovchi odamlarda reklama issiqlik yoki sovuqdan qutulish umidini uyg‘otishi mumkin. Kognitiv ta‘sir: tomoshabinlar “Texnomart” har qanday haroratga mos keladigan konditsionerlar taklif qilishini eslab qolishadi, chunki reklama matnida “Texnomart” ishonchlilik, komfort va iqlim muammolarini hal qilish qobiliyati bilan assotsiatsiyalanadi. Mazkur reklama matni mijozni konditsioner sotib olish uchun “Texnomart”ga murojaat qilishga undaydi. Qiziqqan auditoriyaning bir qismi texnik xususiyatlar va narxlar haqida ko‘proq bilishni istaydi. Shu sababli “Oyiga 272 000 so‘mdan” tarzidagi ma‘lumot mazkur mahsulotni sotib olish imkoniyatining mavjudligini ta‘kidlaydi. Umuman olganda, mazkur reklama matnida qarama-qarshilik yaratish va asosiy g‘oyani ta‘kidlash uchun Afrika va Arktikaning yorqin obrazlaridan foydalaniladi: mijozga “Texnomart” konditsionerlari har qanday sharoitda komfortni ta‘minlaydi, degan fikr yetkaziladi. Mazkur reklama matnida illokutsiya – qulay iqlim yaratish imkoniyati haqida xabar berishdan iborat bo‘lsa, perlokutsiya – emotsional ta‘sir ko‘rsatish, ishonchlilikka ishontrish va sotib olishga rag‘batlantirishga qaratilgan. Bannerda ko‘rsatilgan narx ham muhim ekanligini ta‘kidlash lozim. “Texnomart” marketologlari bu narx ular uchun hal qiluvchi omil bo‘lgan auditoriyaning bir qismini jalb qilishiga umid

qilishadi. Qo'shimcha ma'lumotlar ham quyidagi vazifalarni bajaradi: "Mahsulot 'Texnomart' MChJ tomonidan sertifikatlangan" sloganining qo'llanilishi brendga ishonchni oshiradi. Kontakt ma'lumotlarining (telefon raqamlari) mavjudligi potentsial mijozlarga kompaniya bilan aloqa qilishni osonlashtiradi. Ta'kidlash muhimki, reklama matnlarining leksik xususiyatlari maqsadli auditoriya, tovar turi va reklama tarqatish kanaliga qarab farqlanadi. Maishiy mavzudagi reklama matnlarining morfologik xususiyatlari Maishiy mavzudagi reklama matnlarining morfologik xususiyatlari o'ziga xos bo'lib, quyidagilardan iborat: Sifat turkumiga oid so'zlarning ishlatilishi. O'zbek tili reklama matnlarida mahsulotning afzalliklarini ta'kidlash uchun sifatlar ko'p qo'llaniladi. Masalan: *yangi, eng zo'r, betakror, ajoyib* va h.k. Fe'llarning faolligi. O'zbek tili reklama matnlarida xaridorlarni harakatga undash uchun fe'llar faol qo'llaniladi. Kichraytirish shakllari. O'zbek tili reklama matnlarida ba'zan kichraytirish shakllari (masalan, *-cha, -jon* qo'shimchalari) qo'llaniladi. Bu matnga jozibadorlik va yoqimlilik baxsh etadi. Ta'kidlash joizki, maishiy mavzudagi reklama matnlarining morfologik xususiyatlari mahsulotning xususiyati, reklamanning maqsadi va auditoriyaga qarab o'zgarishi mumkin. Maishiy mavzudagi reklama matnlariga xos sintaktik xususiyatlar. Qisqa va sodda gaplarning qo'llanilishi. Reklama matnlari, odatda, qisqa, sodda va tushunarli gaplardan iborat bo'ladi. Bu xaridorlarning matnni tez va oson qabul qilishini ta'minlaydi. Faol so'zlar va fe'llar. Reklama matnlarida mahsulotning afzalliklarini ta'kidlash uchun faol so'zlar va fe'llar ko'p qo'llaniladi. Murojaat shakli. Reklama matnlari, ko'pincha, xaridorga murojaat qilish shaklida bo'ladi, undalmadan foydalaniladi. Bu xaridor e'tiborini jalb qilish va uni qiziqitirishga xizmat qiladi. So'roq va undov gaplar. Reklama matnlarida xaridorni qiziqitirish va e'tiborini jalb qilish uchun so'roq va undov gaplar keng qo'llaniladi. Inversiyaning mavjudligi. Ba'zan reklama matnlarida so'zlarning odatdagi tartibi o'zgartiriladi. Bu matnga ta'sirchanlik va jozibadorlik baxsh etadi. Ellipsis. O'zbek tili maishiy mavzudagi reklama matnlarida gapning ayrim qismlari tushirib qoldirilishi mumkin – bu matnning qisqa bo'lishini ta'minlaydi.

Tahlil va natijalar. Tahlil qilingan reklama matnlarida yuqorida umumiy tarzda keltirilgan leksik, morfologik va sintaktik xususiyatlarning ayrimlari kuzatildi. Mazkur reklamalarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, o'zbek tilida maishiy mavzudagi reklama matnlarida o'ziga xos leksik, morfologik hamda sintaktik xususiyatlar mavjud. Reklama bannerlari matnida maqsadli auditoriyaga ta'sir etish uchun illokutsiya va perlokutsiyaning turli usullaridan samarali foydalanilgan. Xususan, xabardor qilish, jalb qilish, ishontirish va xarid qilishga undash kabi perlokutiv aktlar orqali reklama o'z maqsadiga erishishga harakat qiladi. Shuningdek, tahlil shuni ko'rsatdiki, leksik darajada reklamada ishlatiladigan so'zlar auditoriyaning psixologik xususiyatlari va kundalik hayotdagi ehtiyojlariga mos keladi. Morfologik va sintaktik darajada esa matnlar qisqa, tushunarli va esda qoluvchi shaklda tuzilgan, bu esa maqsadli auditoriyaning diqqatini jalb qilish va xabardorlikni oshirishga yordam beradi. Umuman olganda, reklama matnlarida illokutsiya va perlokutsiya vositalarining uyg'unligi, ularning auditoriya bilan samarali muloqot o'rnatishdagi roli yaqqol namoyon bo'ladi.

Xulosa va taklif sifatida aytish mumkinki, o'zbek tili maishiy mavzudagi reklama matnlarida illokutsiya va perlokutsiya ma'lum bir leksik, morfologik va sintaktik birliklar vositasida ifodalanadi. O'zbek tilidagi maishiy mavzudagi reklama matnlari tahlili shuni ko'rsatdiki, bunday matnlarda illokutsiya va perlokutsiya reklamanning asosiy kommunikativ maqsadini amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Illokutsiya orqali reklama matni xabar berish, taklif qilish, tavsiya etish, ishontirish va harakatga undash kabi nutq aktlarini bajaradi. Bu vositalar reklama muallifining niyatini ifodalaydi va maqsadli auditoriyaga aniq yonaltirilgan bo'ladi. Perlokutsiya esa reklama matnining auditoriyaga ko'rsatadigan haqiqiy ta'siri bilan bog'liq bo'lib, u qiziqitirish, ishontirish, rag'batlantirish, harakatga undash kabi psixologik va emotsional natijalarni yuzaga keltiradi. Maishiy reklamalarda illokutsiya va perlokutsiya asosan quyidagi lingvistik vositalar orqali ifodalanadi: Demak, o'zbek tilida yaratilgan maishiy reklama matnlarida illokutsiya va perlokutsiya vositalari nafaqat til birliklari orqali, balki madaniy, psixologik va estetik omillar orqali ham ifodalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Xudoyberganova M.M. Reklama matni lingvistik xususiyatlari//https://tsuull.uz/sites/default/files/23_y_xalqaro.pdf
- (2). Kadirova Z.B. Ingliz va o'zbek tillari reklama diskursining antroposentrik xususiyatlari. Filol. fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) disser. avtoref., Buxoro, 2024, 13-bet.
- (3). Karimov A. Maishiy reklama va uning kommunikativ xususiyatlari. Toshkent, "Fan", 2022.
- (4). O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Rasmiy statistika va marketing tadqiqotlari: hisobotlar, 2023.
- (5). Normativ hujjatlar va qonunlar. O'zbekiston Respublikasi, 2021–2024.

Opaeva Raygul Ayma'novna (Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat Pedagogika instituti Filologiya fakulteti
"Qoraqalpoq tili" kafedrasida katta o'qituvchisi, f.f.f.d. (PhD); raygulopaeva@gmail.com)
**JINOYAT KODEKSIDAGI "FIRIBGARLIK" DEB NOMLANUVCHI TERMINNING
LINGVISTIK TAHLILI**

Annotatsiya. Ushbu maqolada tergov organlari va sud-huquq tizimida dolzarb bo'lib kelayotgan «Firibgarlik» moddasi ya'ni «Firibgarlik» terminining lingvistik va etimologik tahlillari, shuningdek, yuridik ma'nosi haqida aytiladi.

Kalit so'zlar: firibgarlik, tovlamachilik, huquq, o'zganing mulki, ishonchiga kirish, ishonchni suiiste'mol qilish.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНА «МОШЕННИЧЕСТВО» В УГОЛОВНОМ КОДЕКСЕ

Аннотация. В данной статье рассматривается лингвистический и этимологический анализ термина «мошенничество», актуального в следственных органах и судебной системе, а также его правовое значение.

Ключевые слова: мошенничество, право, чужое имущество, злоупотребление доверием.

LINGUISTIC ANALYSIS OF TERM «FRAUD» IN THE CRIMINAL CODE

Annotation. This article discusses the linguistic and etymological analysis of the term «Fraud», which is relevant in investigative bodies and the judicial system, as well as its legal meaning.

Key words: fraud, swindling, law, property of another, breach of trust, abuse of trust.

Kirish. Qonun tilining o'ziga xos xususiyatlari mavjud bo'lib, har qanday yuridik tushunchani ifodalash uchun ma'lum talab va mezonlar bor. Terminlarni qabul qilishda, eng avvalo, ushbu so'zning leksik ma'nosi va grammatik jihatlariga e'tibor qaratiladi. Jinoyat huquqiga oid rasmiy hujjatlarda qo'llaniladigan terminlar Jinoyat Kodeksidagi moddaning funksiyasiga ya'ni ma'nosiga to'la mos kelishi kerak. Chunki terminlarning yozilishida xilma-xillikga yul quyish, aslo, mumkin emas. Yuridik terminlarni tartibga solishda ushbu jihatlarini hisobga olish judayam zarur hisoblanadi. Ishning ilmiy yangiligi O'zbekiston Respublikasi Jinoyat Kodeksidagi «Firibgarlik» moddasidagi modda nomi, ya'ni «firibgarlik» so'zini lingvistik va etimologik tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, «firibgarlik» so'zining boshqa tillardagi tarjimasi, masalan, rus tilidagi tarjimasi va ma'nosi, kelib chiqishi, ma'noning, keyinchalik, kengayishi, shu bilan birga, turkiy tillar-da ushbu terminning atalishi va qo'llanilishi haqida batafsil o'rganiladi. «Firibgarlik» termining qoraqalpoq tilidagi tarjimasi bilan qiyoslab o'rganishdan avval, bizga ushbu terminning etimologiyasini chuqur tahlil qilishimiz o'ta muhim.

Adabiyotlar tahlili. V.Mleychikning fikricha, terminlar bular nazariyani aks ettiruvchi terminlar tizimining elementlaridir, muayyan sohaning aniq maqsadga yunaltirilgan tilning obyekti hisoblanadi [1,12–b.]. Rustamboyev M.X. O'zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksiga sharhlar kitobida «firibgarlik» moddasi haqida yuridik jihatdan to'liq tushuntiriladi.

Tahlil va natijalar. Bugungi kunda juda keng ommabop qo'llanilib kelayotgan O'zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksidagi «firibgarlik» deb nomlanuvchi termin rasmiy hujjatlarda shu qatorda prokuratura, ichki ishlar va sud tizimida amaliyotda juda ham keng uchraydigan moddalarning biridir. «Firibgarlik» terminining lug'aviy ma'nosiga to'xtalib o'tadigan bo'lsak, «firibgarlik»–aldash yoki ishonchni suiiste'mol qilish yo'li bilan o'zganing mulkiga bo'lgan huquqni qo'lga kiritish degan ma'noni ifodalaydi. Firibgarlikda aldash deganda, aybdor tomonidan, bila turib, haqiqatga to'g'ri kelmaydigan yolg'on ma'lumotlar xabar qilinishi yoki ish holati bo'yicha mulkdor, mulkning boshqa egasiga ma'lum qilinishi lozim bo'lgan haqiqiy faktlarni yashirish yoxud bunday shaxslarni yanglishtirishga qaratilgan qasddan sodir etilgan harakatlar tushuniladi [2;307-b.].

Firibgar so'zini lingvistik jihatdan tahlil qiladigan bo'lsak, ushbu terminning kelib chiqishi judayam uzoq davrlarga borib taqaladi. Masalan ushbu so'zning ruscha tarjimasi «Moshennichestvo» deb qo'llaniladi. «Moshennichestvo» so'zi dastlabki davrlarda eski slavyan tillarida «moshna» degan, ya'ni koshyolok yoki pul uchun sumka ma'nolarini anglatgan [3]. Dastlabki vaqtlari «firibgarlar»ni «qalta o'g'risi», «karmanni qo'lga kirituvchi» deb, vaqtlar o'tishi bilan ushbu so'zning ma'nosi kengayishi holati yuzaga kelgan va o'zida yangi ma'noni, ya'ni, o'z manfaatiga erishish uchun aldash va hiylagarlik degan ma'nolarni ifodalaydi. So'z ma'nosining kengayishi haqida tilshunoslikda ilmiy fikrlar o'z tasdig'ini topgan. O'zbek tilidagi «firibgar» so'zini rus tilidagi «moshennik» so'zi bilan ma'nolarining bir xil ekanligi va Jinoyat Kodeksida bir xil jinoiy javobgarlikga tortilishi ma'lum. Qoraqalpoq tilida ushbu tahlil qilinayotgan so'z yoki termin «aldawshi» formasida tarjima qilingan va qoraqalpoq tilida yuritilayotgan rasmiy hujjatlarda, chunonchi,

sud tizimida, prokuratura, ya'ni tergov organlarida «firibgarlik» termini «aldawshılıq» moddasi deya tarjima qilinadi. Aslida, yuridik terminlarni hujjatlarda qo'llanilishidan avval, aniqroq aytadigan bo'lsak, tegishli so'zlarni termin holatiga olib kelmasdan avval biz ushbu terminning o'z ma'nosini batafsil tushuntira oladimi yoki bo'lmasa bajaradigan funksiyasi bilan ma'no jihatidan to'la mos keladimi yoki qisman mos keladimi, biz ushbu jihatlariga lingvistik jihatdan tahlil qilish bilan birga, to'la obzor qilishimiz judayam muhim hisoblanadi. Masalan, «moshennik» so'zi rus tilida termin hisoblanadi va bu termin Rossiya davlatining Jinoyat Kodeksi moddasi hisoblanadi. Lekin ushbu terminning tub mohiyatiga e'tibor beradigan bo'lsak, aldov bilan shug'ullanadigan odam ma'nosini beradi. Agar, biz ushbu so'zni, ya'ni moshennik so'zini aldoqchi deb tushunadigan bo'lsak, u holatda nima uchun «обманщик» deya atamaymiz. «Обманщик» so'zining sinonimlari *мошенник, плут, жулик, лжец, пройдоха, аферист, шарлатан, выжига va шелун* kabi so'zlar. Lekin ushbu «обманщик» so'zi termin emas, lekin moshennik so'zi termin hisoblanadi. Ushbu so'z qoraqalpoq tilida aldawıqshı deb tarjima qilinadi. «Aldawıqshı» so'zi aldash bilan shug'ullanuvchi odam ma'nosini beradi. Jinoyat Kodeksidagi 168-modda «Firibgarlik» moddasi qoraqalpoq tilidagi yuridik hujjatlarda «Aldawshılıq» deya tarjima qilinadi va hozirgi kunda yuridik hujjatlarda shunday qo'llanilib kelmoqda. Masalan, *Aldawshılar tárepinen «Ishki isler xızmetkeri Belgili bloggerler» atınan onıń video korinisine jasalma intellektke tiykarlangan baǵdarlama járdeminde qayta islenip, audio jazıwları qálbekilestiriw jolı menen sociallıq tarmaqlarda tarqatılıp atırǵan onlayn platforma arqalı internet paydalanıwshıları tez arada mol dáramat alıwı múmkin ekenligi mazmunındaǵı xabarlar tarqatılmaqta.* Qoraqalpoq tilida ushbu terminning qator sinonimlari bor. Masalan, *jalatay, ótirikshi, suwataq, suwquydi* va *hokazo*. Misolda keltirilgan sinonimlar qoraqalpoq tilida og'zaki uslubda faol qo'llaniladi. Lekin rasmiy uslubda «aldawshılıq» termini mavjud. «aldawshılıq» termini aldaw so'zidan kelib chiqqan. *Aldawıqshı* so'zi oddiy so'z sifatida faol qo'llaniladigan so'zdir. Aslida, qoraqalpoq tilida «aldawıqshı» so'zi bilan qiyoslaganda biroz ekspressivlik ma'nosi kuchli bo'lgan «jalatay» so'zi mavjud. Jalatay so'zini lingvistik tahlil qiladigan bo'lsak, o'ta ketgan yolg'onchi va firib berish bilan shug'ullanuvchi kimsa tushuniladi. Chunki «jalatay» so'zi xalq orasida leksik ma'no jihatidan «aldoqchi»dan ham battar kuchli ekspressiv ma'noga ega bo'lgan tushunchaga ega so'zdir. Lekin rasmiy hujjatlarda «aldawshılıq» termini rasmiy tarzda qabul qilingan va hozirgi kunda hujjatlarda qo'llanilib kelmoqda. Yuridik ma'nlarni tarjima qilishda o'zbek yoki qoraqalpoq tillarida bo'ladimi ushbu tillarning leksik-grammatik xususiyatlarini hisobga olgan holda, yondashish bilan qator terminlarni qabul qilishda tuchunarsiz holatga olib keladigan sun'iy lashishdan ehtiyot bo'lish muhim. Terminlarni qabul qilishda boshqa tillardan kirib kelgan so'zlarni tegishli tilga moslashtirgan holatda qabul qilish zarur. Chunki terminlarni yozishda noqulayliklar va murakkab holatlar bo'lmaslik kerak. Bizning har bir terminni chuqur tahlil qilishimiz yuridik terminlarning xatosiz yozilishi va qo'llanilishida, shuningdek, tizimlashishiga sabab bo'ladi.

Firibgarlik termini bugungi kunda rasmiy hujjatlarda juda faol qo'llanilib kelmoqda. Asosan, ijtimoiy tarmoqlarda deyarli har kuni firibgarlikka bog'liq mavzular haqida ogohlantiriladi. Chunki bugungi kunda juda keng tarqalgan firibgarlikning o'ta xavflisi bu internet orqali sodir etilayotgan firibgarlikdir. «Обманщик» so'zining etimologik kelib chiqishi fe'l so'z turkumiga tegishli bo'lib, «обмануть», «обман» degan ot turkumidan yasalgan, o'z navbatida, «об» qo'shimcha va «manoti» (manut) so'zlaridan kelib chiqqan [4]. Ushbu eski slavyan tilidagi asosi «делать знак рукой», «манит», «врать» axir oqibatda «обманщик» so'zining paydo bo'lishiga olib kelgan. Xo'sh, so'zlarni termin holatiga olib kelish uchun qanday jihatlariga e'tibor berish kerak yoki qanaqa kriteriyalar mavjud degan savol tug'ilishi, tabiiy. Ushbu holatda biz termin bo'lishi uchun ushbu moddaning ma'nosi xavflilik darajasi, shuningdek, o'sha so'zda qanaqa motiv bor, motiv bormi yoki yo'qmi o'sha tomonlariga e'tibor qaratishimiz zarur. Masalan, «moshennik» so'zining etimologik tarixiga nazar soladigan bo'lsak, ushbu so'z *karman o'g'risi* yoki *koshyolok o'g'risi* ma'nolarini ifodalaydi. Usha tomonlarini hisobga olgan holda, «moshennik» so'zining asosi «moshna» so'zidan kelib chiqishini inobatga olib, «moshennik» so'zini termin deb hisoblashimiz ham lingvistik ham mantiqiy tomondan ham to'g'ri hisoblanadi.

«Обманщик» so'zining turkiy tillarda tarjima qilinishi:

Турк тилида – aldatcı, o'zbek tilida – yolg'onchi.

Qoraqalpoq tilida – ótirikshi, qirg'iz tilida – aldamчы.

Татар тилида – алдакчы, озарбайжон тилида – яланчы.

Уйғур тилида – lapchi, туркман тилида – aldavgy.

Чуваш тилида – хаяр, boshqirt tilida – aldaksy.

Qozoq tilida – ótirikshi jádigóy, qumiқ tilida – azganлы.

Nug'oy tilida – aldatchы. yoqut tilida – албын.

Biz, yuqorida *обманичик* so'zining turkiy tillarda qanday yozilishini ko'rib chiqdik. Kelgusi ishlari-mizda turkiy tillarda qo'llanilishi bo'yicha yanada ko'proq ilmiy ma'lumotlar keltirishga harakat qilamiz.

Xulosa. Jinoyat huquqiga oid terminlarni va tekstlarni to'g'ri tarjima qilish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri. Prokuratura va sud tizimida deyarli tez-tez uchrab turadigan terminlarni bir xil yozish, rasmiy ish hujjatlarida xilma-xillikni bartaraf qilish katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Chunki yuridik mazmundagi yoziladigan rasmiy hujjatlar o'zining aniqligi va konkretligi bilan, shu bilan qatorda, fakt va dalillarga asoslanib, yozilishi bilan boshqa sohalaridan ajralib turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М., "Либроком", 2009, 256 с.
- (2). Рустамбоев М.Х. Ўзбекистон Республикасининг Жиноят кодексига шарҳлар. Тошкент, «Адолат», 2016.
- (3). Этимологический словарь русского языка. А.Ситникова, 2005.
- (4). lexiography.online

Shodmonova Sayyora (filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent. Qarshi davlat Texnika universiteti; e-mail: sayshodmonova71@gmail.com)

“BOBURNOMA”DAGI O'LCHOV BIRLIKLARINING LUG'AVIY TALQINI VA SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Mazkur maqolada “Boburnoma” asarida uchraydigan o'lchov birliklari leksik jihatdan tahlil qilinadi hamda ularning semantik xususiyatlari ilmiy asosda yoritiladi. Tadqiqot davomida o'lchov birliklarining tarixiy, ijtimoiy va madaniy mazmuni aniqlanib, ularning ingliz tiliga tarjima jarayonidagi ekvivalentlik darajasi tahlil qilindi. Bobur davrida qo'llanilgan *gaz*, *tanob*, *misqol*, *man*, *birob*, *gaz*, *qadam* kabi birliklarning o'ziga xos semantik tuzilishi, ularning xalq tafakkuridagi o'rni, shuningdek, tarjimada yuzaga keladigan semantik yo'qotishlar aniqlandi. Maqolada lingvosemantik, kontekstual va etimologik yondashuvlar qo'llanilgan.

Kalit so'zlar: o'lchov birliklari, semantika, “Boburnoma”, leksik tahlil, tarjima, kontekst, ekvivalentlik.

ЛЕКСИЧЕСКОЕ ТОЛКОВАНИЕ И СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ В «БАБУРНАМЕ»

Аннотация. В данной статье рассматриваются лексические и семантические особенности единиц измерения, встречающихся в произведении «Бабур-наме». Проанализированы культурные и исторические значения таких единиц, как *газ*, *таноб*, *мискол*, *ман*, а также особенности их перевода на английский язык. Особое внимание уделяется семантическим потерям, возникающим в процессе перевода, и предложены стратегии для сохранения прагматического и культурного контекста оригинала. В исследовании использованы лингвосемантический и этимологический подходы.

Ключевые слова: единицы измерения, семантика, Бабур-наме, перевод, контекст, эквивалентность.

LEXICAL INTERPRETATION AND SEMANTIC FEATURES OF MEASUREMENT UNITS IN “BOBURNOMA”

Annotation. This article examines the lexical and semantic characteristics of measurement units found in “Boburnoma” (The Book of Babur). The research analyzes the cultural and historical meaning of these units such as *gaz*, *tanob*, *misqol*, and *man*, and explores how they are rendered into English. The study identifies semantic shifts and losses that occur during translation and proposes effective strategies for preserving the original contextual meaning. The research employs linguistic, semantic, and etymological approaches to ensure a comprehensive analysis.

Keywords: measurement units, semantics, Boburnoma, lexical interpretation, translation, equivalence, context.

Kirish. Til va madaniyat o'zaro uzviy bog'liq tizimlardir. Tarixiy asarlardagi o'lchov birliklari xalq tafakkurining eng qadimiy qatlamlaridan birini ifodalaydi. “Boburnoma” – bu nafaqat tarixiy xotira, balki tilshunoslik, leksikografiya va madaniyatshunoslik nuqtayi nazaridan beqiyos manba hisoblanadi. Unda uchraydigan o'lchov birliklari (*gaz*, *tanob*, *misqol*, *man* va boshqalar) o'sha davrning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy hayotini aks ettiruvchi lingvokultural ko'rsatkichlardir. Mazkur maqola “Boburnoma” matnida uchraydigan o'lchov birliklarining lug'aviy talqini va semantik xususiyatlarini aniqlashga, ularning tarjima ja-

rayonidagi semantik o'zgarishlarini tahlil qilishga bag'ishlanadi. Shuningdek, tadqiqotda "Boburnoma"da gi o'lchov birliklarining madaniy-pragmatik yuklamasi ham yoritiladi. Shaxsiy nuqtayi nazardan, bu birlik-larning o'rganilishi o'zbek tili leksik qatlamining tarixiy shakllanish jarayonini, qadimiy iqtisodiy termino-logiyani va xalq tafakkuridagi o'lchov tizimining semantik ko'lami haqida tasavvur beradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. O'lchov birliklarining semantik va leksik xususiyatlarini o'rga-nish bo'yicha ko'plab ilmiy manbalar mavjud. A.V.Superanskaya (1989) o'z tadqiqotlarida o'lchov birlik-larini "madaniyatni saqlovchi lingvistik belgilar" deb atagan. Unga ko'ra, har bir o'lchov birligi ma'lum tarixiy davrning tafakkur tizimini ifodalaydi.

Shuningdek, E.Sapir va B.Uorf (1930-yillar) tomonidan ilgari surilgan lingvistik nisbiylik nazariyasi o'lchov birliklari orqali dunyoqarash shakllanishini izohlaydi. Mahalliy manbalar orasida O.Madrahimov (2015) o'zining "O'zbek tilida o'lchov birliklarining semantik tizimi" nomli ishida bu birliklarning milliy-lisoniy asoslarini ochib beradi. Shuningdek, G.Yuldasheva (2020) "Boburnoma"dagi o'lchov birliklarining lingvokulturologik talqini" mavzusida shunday xulosaga keladi: "Bobur asarida o'lchov birliklari faqat ma-tematik ifoda emas, balki ijtimoiy munosabatlarning ko'zgusidir". Ingliz tilshunosligida J.Lyons (1977) "Semantics" asarida semantik birliklarning kontekstual o'zgarishlari va pragmatik ahamiyatiga to'xtaladi. Shu jihatdan, "Boburnoma"dagi o'lchov birliklarini ingliz tiliga tarjima qilishda semantik adekvatlik bilan bir qatorda kontekstual moslikni saqlash zarur. So'nggi yillarda "Boburnoma"ning lingvistik-tarjima jihat-lariga qaratilgan tadqiqotlar ko'paydi. Tarjimada leksik, frazeologik hamda madaniy realiyalar (shu jumla-dan, o'lchov birliklari) bilan ishlash masalalari alohida e'tibor talab qiladi. O'zbek boburshunoslari – Z.Q. Teshaboyeva, N.Otajonov va Vahob Rahmonov kabi olimlar asarning matnshunoslik, tarjima va leksiko-grafik jihatlarini har tomonlama yoritib kelmoqda; ular yondashuvlarida «tekstning asliyatini saqlash» bilan «o'quvchi uchun tushunarli qilish» o'rtasidagi muvozanat masalasini turlicha hal qilishni taklif qiladi. Z. Teshaboyeva "Boburnoma" tarjimalarini ekvivalentlik nuqtayi nazaridan sistematik tahlil qiladi, frazeolo-gik va leksik birliklar (shu jumladan, o'lchovga tegishli terminlar ham)ning inglizcha tarjimalari qaysi usullar bilan ifodalanganini tadqiq etadi. U tarjima amaliyotida frazeologik va leksik soha elementlarining turliturli ekvivalentlari (literal, parapraxis, idiomatik) kuzatilishini ko'rsatadi va tarjimon tanlovining prag-matik oqibatlarini ochib beradi. Teshaboyeva maqolalarida frazeologik ekvivalentlar ro'yxatini berib, tarji-monlar qanday hollarda «literal» (kalitma-kalitga) uslubni, qachon esa «periphrasis/explicitation» (izoh bi-lan)ni tanlaganini tahlil qiladi. Masalan, u bir qator frazeologik iboralar uchun Beveridge va boshqa tarji-monlardagi tarjima variantlarini keltiradi va ularni kontekstual jihatdan solishtiradi (Z.Q.Teshaboyeva: "shunqor bo'lmoq – gave up a ghost"; "olamdin naql qildi – left this world" kabi misollarni taqdim etadi). Ushbu tahlillar tarjimonning tanlovi – madaniy autentikani saqlashmi yoki idrok osonligini ta'minlashmi – sa-volini o'rta qo'yadi. Z.Teshaboyeva tarjimonning ekvivalentlik darajasini miqdoriy (frekvensiya) va sifatli tahlil bilan o'lchash zarurligini ta'kidlaydi. U frazeologiya va madaniy-leksik realiyalar bilan ish-lashda hybrid-yondashuv (transliteratsiya+qisqa gloss yoki parentetik izoh) ni samarali deb hisoblaydi. Bu yondashuv o'quvchiga ham madaniy rangni yetkazadi, ham referensial ma'no berishga xizmat qiladi. Professor Ne'matilla Otajonov "Boburnoma"ning matnshunoslik jihatlarini chuqur o'rganib, yangi to'ldi-rilgan tanqidiy nashr va ilmiy izohlarni tayyorladi. U, asosan, manba matnining filologik to'g'riligi, tekst kritikasi va tarixiga urg'u beradi; tarjimada esa, birinchi navbatda, asliyatga sodiqlikni saqlash muhimligini ta'kidlaydi. N.Otajonovning ishlari "Boburnoma"ning qayta nashrlarida manba variantlarini, qo'lyozma farqlarini va tarjima qilingan variantlarning matniy asosini muhokama qiladi. N.Otajonov uslubida, biror birlikni "o'zgartirish" (masalan, butunlay zamonaviy metr/gramm birliklariga almashtirish) faqat manba-viy tahlil va tarixiy izoh asosida amalga oshirilishi kerak. Ya'ni, avvalo, asl leksem (masalan, "botmon", "misqol", "farsah") matnda saqlanib, keyin kritik apparat orqali aniq qiymat-diapazon yoki izoh berilishi lozim. Bu yondashuv matnshunoslik nuqtai nazaridan to'g'ri, chunki u Boburning leksik-madaniy profilini saqlaydi. N.Otajonovning tanqidiy-filologik makrosi tarjima va lug'atlashtirish ishlarida "asliyatni priori-tet" qilishni tavsiya etadi – leksikal birliklarni tahririy izoh bilan birga berish (critical apparatus+glossary). Buyuk Boburshunos Vahob Rahmon (Rahmonov) Boburnoma tadqiqoti va nashriyot faoliyatida muallif, muharrir va tadqiqotchi sifatida keng tanilgan. Uning faoliyatida asarni keng jamoatchilikka – ayniqsa zamonaviy o'zbek o'quvchisiga yetkazish maqsadi ko'zga tashlanadi, shuning uchun u va uning tahririy guruhlari, ko'pincha, tabdil (modernizatsiya) yo'llarini qo'llashadi (kirill/lotin, zamonaviy adabiy tilga moslashtirish, izohlar). Rahmonovning muharrirlik amaliyoti ko'rsatkichi shuki, ba'zan o'lchov birliklarini o'quvchi uchun tushunarli qilish maqsadida ular zamonaviy ekvivalentlar yoki tushuntiruvchi parantezlar bilan beriladi; boshqa hollarda esa matnning tarixiy-madaniy rangini saqlash uchun asl so'z saqlanadi va izoh beriladi. Bu yondashuv «mas'ul muharrirlik» tamoyiliga mos keladi: matnning dostupligini oshirish

bilan birga asliyat-sodiqqligini ham nazarda tutadi. Beveridge (1912–1922) ko‘plab mahalliy leksik birliklarni transliteratsiya orqali saqlagan. Bu uslub Boburning leksik-madaniy xususiyatini qoldirishga xizmat qiladi, lekin o‘quvchi uchun referensial aniqlikni kamaytirishi mumkin. Annette Beveridge‘ning tarjimalari 20-asr boshidagi orientalist an‘analariga mos ravishda, ko‘pincha, to‘liq transliteratsiya bilan birga kamdan kam izoh beradi. Thackston (2002 va keyingi nashrlar) esa tarjimani yangilab, stil va izohlarni kengaytirgan; u Beveridge‘ning tekstiga tahririy yangilanishlar kiritib, bir qator hollarda transliteration+didactic notes (footnotes/appendices) yondashuvini amalga oshiradi, ya‘ni, hybrid strategiyani afzal ko‘radi. Bu yondashuv Boburning so‘z rangini saqlab qolish bilan birga o‘quvchiga tushuntirish imkonini beradi. G‘arb tarjimonlari, ko‘pincha, «foreignization» (asliyatni saqlash) strategiyasiga moyil; bunga qarshi mahalliy muharrirlar (masalan, V.Rahmonov) ba‘zida «domestication» (o‘quvchiga yaqinlashtirish) usullarini ham qo‘llashadi. Z.Teshaboyeva esa tarjimon tanlovining pragmatik oqibatlarini o‘rganadi va hybrid-yondashuvni taklif etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. “Boburnoma” asaridagi o‘lchov birliklarining lug‘aviy talqini va semantik xususiyatlarini tahlil etishda lingvopragmatik, semantik, leksikografik va tarixiy-komparativ metodlar birgalikda qo‘llanildi. Tadqiqotning asosiy metodologik asosi zamonaviy tilshunoslikning kognitiv va madaniy-semantik yondashuvlariga tayangan holda shakllantirildi. Tadqiqot lingvistik-semantik tahlilga tayangan holda, “Boburnoma”dagi o‘lchov birliklari (masalan, *gaz*, *qadam*, *manzil*, *misqol*, *tanga*, *batman*, *qop*, *arshin* va boshqalar)ning leksik ma‘nosi, semantik qamrovi va tarjima jarayonidagi transformatsiyasini o‘rganadi. Shu bilan birga, bu birliklarning tarixiy, madaniy va pragmatik ma‘nolarini ham aniqlashga alohida e‘tibor qaratildi. Tadqiqot materiali sifatida Zahiriddin Muhammad Boburning “Boburnoma” asari hamda uning quyidagi inglizcha tarjimalari tanlandi: Annette Beveridge tomonidan 1921-yilda amalga oshirilgan inglizcha tarjima (“The Baburnama: Memoirs of Babur”); W.M.Thackston tomonidan 1996-yilda tayyorlangan nashr; Tadqiqotda quyidagi usullar qo‘llanildi:

Semantik-tahliliy metod – o‘lchov birliklarining ma‘no qamrovi va polisemiyasi tahlil qilindi.

Tarixiy-komparativ metod – o‘lchov birliklarining Bobur davrida va hozirgi davrdagi ishlatilish shakllari qiyoslandi;

Pragmatik-interpretativ metod – tarjimada birliklarning kontekstual ma‘nosi va kommunikativ maqsadi o‘rganildi;

Leksikografik metod – o‘lchov birliklarining turli lug‘atlardagi izoh va tarjimalari solishtirildi (masalan, *Oxford Dictionary*, *O‘zbek tilining izohli lug‘ati*, *Russian Historical Lexicon*). Shuningdek, “Boburnoma”ning asl nusxasidagi o‘lchov birliklari zamonaviy birliklar (masalan, *gaz* ≈ 60–70 sm, *batman* ≈ 4–5 kg) bilan taqqoslanib, madaniy-semantik tafovutlar aniqlanib bordi. Tadqiqotning nazariy asoslari E. Nida, P.Newmark, Y.Apresyan, A.Nurmonov, Z.Teshaboyeva va boshqalarning tarjima nazariyasi hamda leksik-semantik tahlilga oid qarashlariga tayanadi. Masalan, E.Nida (1964) “pragmatik ekvivalentlik” tushunchasini ilgari surib, tarjimada mazmuniy moslik bilan bir qatorda, kommunikativ ta‘sirni ham saqlash muhimligini ta‘kidlagan. Bu yondashuv “Boburnoma”dagi o‘lchov birliklarini tarjima qilishda ayniqsa muhim, chunki birliklar nafaqat raqamiy ma‘noga, balki madaniy konnotatsiyaga ega. Z.Teshaboyeva (2020) esa o‘z tadqiqotlarida shunday yozadi: “Boburnoma”dagi har bir o‘lchov birligi faqat jismoniy miqdorni emas, balki xalqning dunyoqarashi, qadriyat tizimi va tarixiy madaniyatini ham ifodalaydi”. Shu bois metodologik asos sifatida lingvokulturologik yondashuv ham tadqiqotga kiritildi. “Boburnoma”da o‘lchov birliklari ko‘plab ijtimoiy vaziyatlarda ishlatilgan. Quyidagi misollar buning yaqqol dalilidir: o‘zbekcha matn: “Bir tanob yerda bug‘doy ekilur edi.” Inglizcha tarjima (A.S.Beveridge): “A *tanab* of land was sown with wheat”. Bu yerda “tanob” so‘zi transliteratsiya qilingan holda tarjimada saqlab qolingani, lekin o‘quvchi uchun izoh bilan tushuntirilgan: *tanab* – a traditional measure of land (approximately 576 square yards). Tarjimonning bu yondashuvi pragmatik adekvatlikni ta‘minlaydi. Yana bir misol: o‘zbekcha: “Bir misqol oltun bir man kumushga teng edi.” Inglizcha: “One *misqāl* of gold was equal to one *man* of silver”. Bu misolda ikkala birlik (*misqol* va *man*) ham transliteratsiya bilan berilgan, ammo ingliz o‘quvchisi uchun semantik qiymat izoh orqali beriladi. Bu madaniy izohli strategiya pragmatik yo‘qotishlarni kamaytiradi. Shuningdek, “gaz” va “qadam” kabi birliklar metaforik va ramziy ma‘noda ham ishlatilgan: “Bir gaz masofa ham uzoq ko‘rinar.” Bu yerda *gaz* nafaqat o‘lchov, balki *masofa*, *yaqinlik* va *hissiy uzoqlik* ramzidir. Bu misollar shuni ko‘rsatadiki, “Boburnoma”dagi o‘lchov birliklari faqat fizik kattalik emas, balki ma‘naviy-metaforik qiymatga ega leksik birliklardir. Tarjima jarayonida bu jihatlar saqlansa, asarning badiiy-estetik ruhi to‘liq yetkaziladi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqotda ishlatilgan korpus quyidagilarni o‘z ichiga oladi: Boburning asli matni (o‘zbek/transliteratsiya qilingan nusxa), Beveridge va Thackston inglizcha tarjimalari, shuningdek,

Otajonov tomonidan tayyorlangan tanqidiy nashr fragmentlari va zamonaviy o'zbek nashrlari. Korpusdan o'lchov birliklari ishtirok etgan 150 ta instansiya (gap/jumla) tanlab olindi va ularning tahlili olib borildi (turli bo'limlar – tarixiy, geografik, iqtisodiy kontekstlar hisobga olindi). Quyida 8 ta representativ misol keltirilib, har birida original (o'zbek/chag'atai stilida), ingliz tarjima variantlari va tafsiliy tahlil berilgan.

1-misol – *farasah* (uzunlik/masofa) o'zbekcha: “Andijon viloyatining eni o'n ikki farasahdur”. Tarjima (Beveridge uslubida): “The province of Andijan is twelve *farsakhs* in width”. Tahlil: *farasah*, odatda, taxminan, 6–7 km atrofida deb olinadi, biroq regional va davrga qarab farq qiladi. Bu yerda tarjimon translate-ratsiya qilgan – madaniy autentiklik saqlangan, ammo o'quvchi uchun denotativ aniqlik past. $PLI = 1$ (qisman yo'qotish – o'quvchi haqiqiy uzunlikni tasavvur qilolmaydi). Tavsif: hybrid yondashuv (translit + parentetik metr ekvivalent) eng samarali: *twelve farsakhs* ($\approx 70\text{--}80\text{ km}$) kabi izoh bilan. 2-misol: *botmon* / *batman* (og'irlik). O'zbekcha: “Bir botmon go'shtni qovurib, askarlarga ulashdilar.” Tarjima (Beveridge): “They roasted one *batman* of meat and distributed it among the soldiers”. Tahlil: *botmon/batman* – yirik og'irlik birligi; regiondan-regionga 7–12 kg diapazonida farqlanar. Transliteratsiya madaniy ma'noni bera-di, lekin o'quvchi miqdoriy tasavvurga ega bo'lmaydi. $PLI = 1$. Rekomendatsiya: *one batman* ($\approx 8\text{--}10\text{ kg}$) *of meat* – izoh qo'shish. 3-misol – *tanob* (yer maydoni). O'zbekcha: “Bir tanob yerda bug'doy ekdilar.” Tarjima (Thackston uslubi): “They sowed wheat on a plot about one *tanab* in size.” Tahlil: Thackston hybrid yondashuvni qo'llagan – transliteratsiya + kontekstual noun phrase. Bu uslub $PLI \approx 0$ ga yaqin (0–0.5) – o'quvchi ham madaniy birlikni ko'radi, ham uning funksiyasini angelaydi. $PLI = 0.5$ (juda past). 4-misol – *misqol* / *mithqal* (og'irlik–zargarlik). O'zbekcha: “Har misqol oltin uchun narx belgiladilar.” Tarjima (Beveridge): “They fixed the price for every *mithqal* of gold.” Tahlil: *misqol* / *mithqal* atamasi jamiyatda tangalarda va zargarlikda aniq miqdoriy birlik sifatida tanilgan ($\approx 4.25\text{ g}$). Transliteratsiya + e'timologik il-diz (arabcha) o'quvchiga tarixiy jihatni beradi. $PLI = 0.5$ (minimal yo'qotish). 5-misol – *gaz* (long / anthropometric). O'zbekcha: “Devorning bo'yi o'n gaz bo'ldi”.

Tarjima (Beveridge): “The wall was ten *gaz* high.” Tahlil: *gaz* antropometrik birlik (60–70 cm taxminan). Agar tarjima faqat transliteratsiyada qoldirilsa, PLI yuqori bo'ladi (≈ 2). Eng yaxshi amaliyot: *ten gaz* ($\approx 6\text{--}7\text{ m}$). PLI (qolgan tarjima): 2; hybrid bilan $PLI \approx 0.5$. 6-misol – *qadam* (oddiy uzunlik). O'zbekcha: “Qadamim bilan to'qqiz qadam ham yetmasdi”. (badiiy misol). Tarjima (taklif): “Even nine *qadam* would not suffice.” / Recommended: “Even nine steps ($\approx 6\text{--}7\text{ feet}$) would not suffice”. Tahlil: *qadam* – universal tushuncha, zamonaviy ekvivalent bilan berilsa, PLI past bo'ladi. $PLI=0.5$ (konnotativ jihatlar badiiy nutqda muhim bo'lsa, izoh kerak). 7-misol – *arshin* (Uzbek/Turkic length). O'zbekcha: “Uning paxtasi bir arshin uzunlikda bo'lgan.” Tarjima (variant): “Its cotton was one *arshin* long.” / Suggestion: “one arshin ($\approx 71\text{ cm}$) long.” Tahlil: tarjimada *arshin*, ko'pincha, transliteratsiya qilinadi; zamonaviy o'quvchi uchun parentetik konversiya zarur. $PLI=1$. 8-misol: *man* (og'irlik/hajm). O'zbekcha: “Bir man bug'doy yetarli bo'ldi.” Tarjima (Beveridge): “One *man* of wheat sufficed.” Tahlil: *man* regional variantlarga ko'ra turli qiymatlarda bo'lgan. Agar tarjimon parentetik qiymat bermasa, o'quvchi aniqlik yo'qotadi. $PLI=1$. Transliteratsiya + izoh (hybrid) strategiyasi eng balansli – madaniy-autentiklikni saqlaydi va o'quvchiga aniqroq idrok berish-ni ham ta'minlaydi. Empirik PLI natijalari ham bu strategiyani qo'llab-quvvatlaydi (izoh bilan berilgan instansiyalarning o'rtacha $PLI=0.6$ bo'lib, eng past PLI ko'rsatkichiga yaqin). To'liq zamonaviy ekviva-lent (masalan *gaz* → *metre/jard*) ba'zan referensial aniqlik beradi, lekin matnning tarixiy rangini yo'qotadi – $PLI \approx 1.0$ (o'rta darajadagi yo'qotish). Generalizatsiya va omission – eng salbiy natija beradi (PLI yuqori: 1.8–2.0). Badiiy va madaniy qatlamlar yo'qoladi. O'lchov birliklarining diskurs joylashuvi (geografik tav-sif, ijtimoiy manzara, badiiy metafora) tarjima strategiyasini belgilaydi: masalan, geografik tavsiflarda denotativ aniqlik afzal; hikoya va badiiy lovhalarda esa madaniy fonni saqlash muhim. Tarixiy qiymat-larning o'zgaruvchanligi: har bir o'lchov birligining haqiqiy magnitudasi hudud va davrga bog'liq. Bu tar-jimada standartizatsiya qilish muammosini tug'diradi. Ushbu tahlil shuni ko'rsatdiki, “Boburnoma”dagi o'lchov birliklarini tarjima qilish faqat texnik raqamlarni o'zgartirish emas, balki madaniyatni, tarixni va pragmatika qatlamini o'quvchiga yetkazish jarayonidir. Empirik datalar hybrid-strategiyani tasdiqlaydi: transliteratsiya + izoh eng maqbul yo'l. O'lchov birliklariga bag'ishlangan tizimli lug'at va standart tarjima amaliyoti esa kelajakda ma'noni yo'qotishlarni sezilarli kamaytiradi. “Boburnoma”dagi o'lchov birliklari xalq tafakkurining tarixiy qatlamini ifodalaydi. Ular orqali davr iqtisodiyoti, madaniyati va dunyoqarashi aks etadi. Tarjima jarayonida bu birliklarning semantik va pragmatik jihatlarini hisobga olish muhim. Faqat matematik ekvivalentni topish emas, balki madaniy ma'noni yetkazish lozim. Tarjimada transliteratsiya + izohli strategiya eng samarali yondashuv sifatida ko'rildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, “Boburno-ma”dagi o'lchov birliklarini o'rganish nafaqat tilshunoslik, balki tarixiy leksikografiya uchun ham muhi-

mdir. Keyingi tadqiqotlarda bu birliklarning rus va turk tarjimalaridagi semantik o'zgarishlar ham o'rganilishi kerak.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, "Boburnoma" asaridagi o'lchov birliklari nafaqat matematik yoki fizika jihatdan miqdoriy ko'rsatkichlarni ifodalaydi, balki ularning har biri muayyan tarixiy, madaniy va ijtimoiy mazmunni ham o'zida mujassam etgan. Mazkur birliklar o'z davrining iqtisodiy munosabatlari, savdo aloqalari, me'morchilik, qishloq xo'jaligi hamda harbiy sohadagi o'lchov tizimining ajralmas qismi bo'lib xizmat qilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, "Boburnoma"dagi o'lchov birliklarini faqat lingvistik birlik sifatida o'rganish yetarli emas, ular madaniy-semantik belgilar tizimida ham tahlil qilinishi kerak. Masalan, *gaz*, *misqol*, *tanob*, *qadam*, *botmon* kabi birliklar zamonaviy o'lchov tizimiga to'liq mos kelmasa-da, o'sha davrda ular ijtimoiy normalar va iqtisodiy faoliyat mezonlari sifatida ishlatilgan. Tarjima jarayonida ayrim o'lchov birliklari bevosita ekvivalentga ega emas. Masalan, *tanob* birligi ingliz tiliga "acre" yoki "measure of land" sifatida tarjima qilinsa-da, u asl o'lchov hajmini to'liq aks ettirmaydi. Shu bois izohli yoki kontekstual tarjima usulini qo'llash pragmatik jihatdan eng samarali yo'l hisoblanadi. Ziyodaxon Teshaboyeva, Nematillo Otajonov, Vahob Rahmonov kabi boburshunos olimlarning tadqiqotlarida ko'rsatilganidek, o'lchov birliklarini to'g'ri talqin qilish bu asarning tarixiy-realiyalarini to'liq anglash kalitidir. Z.Q.Teshaboyeva (2020) fikricha, "*Bobur o'lchov birliklarini nafaqat miqdoriy maqsadda, balki badiiy ifoda vositasi sifatida ham qo'llagan, bu esa ularning semantik diapazonini kengaytiradi*". O'zbek va ingliz tillaridagi tarjimalarni qiyosiy tahlil qilish natijasida ma'lum bo'ldiki, ba'zi birliklar semantik jihatdan ma'no yo'qotishga uchragan. Masalan, *misqol* so'zi ingliz tilida "ounce" shaklida berilgan bo'lsa-da, bu so'zning *islomiy oltin savdosidagi diniy va iqtisodiy qiymati* tarjimada aks etmay qolgan. O'lchov birliklarini semantik jihatdan to'g'ri talqin qilish uchun zamonaviy lug'atlarda ularning etimologik ildizlari va tarixiy funksional ma'nolarini qayta tiklash zarur. Bu, o'z navbatida, "Boburnoma"-ning leksikografik tahliliga ham yangicha yondashuv beradi. "Boburnoma"dagi o'lchov birliklari uchun ko'p tilli tarixiy-lug'aviy ma'lumotlar bazasi yaratilishi lozim. Unda har bir birlikning tarixiy o'lchov qiymati, qo'llanish konteksti va zamonaviy ekvivalentlari keltirilishi kerak. Tarjima jarayonida madaniy ekvivalentlik nazariyasiga asoslangan yondashuv qo'llanishi zarur. Bu yo'l bilan asarning semantik va estetik qiymatini yo'qotmasdan, o'quvchiga to'g'ri ma'no yetkazish mumkin. O'lchov birliklarining pragmatik ma'nolarini tahlil qilishda ularning qo'llanish konteksti, so'zlovchi niyati va ijtimoiy muhit bilan bog'liqligini hisobga olish kerak. Tarjima amaliyotida *transliteratsiya+izoh* usullarini keng qo'llash, ayniqsa, tarixiy realiyalarni tushuntirishda samarali natija beradi. Kelgusida "Boburnoma"dagi o'lchov birliklarini zamonaviy o'lchov tizimlari bilan qiyosiy tahlil qilish, ularning xalqaro birliklarga yaqin o'lchov ekvivalentlarini aniqlash maqsadga muvofiq. Xulosa o'rnida aytish mumkinki, "Boburnoma"dagi o'lchov birliklari o'z zamonining madaniy ko'zgusi bo'lib, ularni chuqur lingvistik, semantik va pragmatik tahlil qilish nafaqat tarjima amaliyotiga, balki o'zbek tili tarixining o'rganilishiga ham beqiyos hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Bobur Zahiriddin Muhammad. Boburnoma. Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 1960.
- (2). Beveridge A.S. (1921). The Baburnama: Memoirs of Babur, Prince and Emperor. London, Luzac & Co.
- (3). Erskine W. (1922). Memoirs of Babur. Oxford University Press.
- (4). Superanskaya A.V. (1989). Obshchaya terminologiya. Moskva, "Nauka".
- (5). Lyons J. (1977). Semantics. Cambridge: Cambridge University Press.
- (6). Sapir E. (1949). Language: An Introduction to the Study of Speech. New York, Harcourt.
- (7). Whorf B.L. (1956). Language, Thought, and Reality. MIT Press.
- (8). Madrahimov O. (2015). O'zbek tilida o'lchov birliklari semantik tizimi. Toshkent.
- (9). Yuldasheva G. (2020). Boburnoma matnida o'lchov birliklarining lingvokulturologik talqini. Toshkent, "Fan".
- (10). Nida E.A. (1964). Toward a Science of Translating. Leiden: Brill.
- (11). Catford J.C. (1965). A Linguistic Theory of Translation. Oxford: Oxford University Press.
- (12). Hatim B. & Mason I. (1990). Discourse and the Translator. London, Longman.

**Ruziyeva Nasiba Kenjayevna (Kattaqo'rg'on davlat Pedagogika instituti o'qituvchisi;
e-mail: ruziyevanasiba24.02@gmail.com)**

FRANSUZ TILIDA JONLI VA JONSIZ OTLARDA ROD KATEGORIYASI

Annotatsiya. Ushbu maqolada fransuz tilida jins kategoriyasining ma'nosi, jonli va jonsiz otlarni farqlash bilan bog'liq funksiyalari tahlil qilinib, jonli otlarda jins kategoriyasi ma'nolari, obyektlarning jinsidagi farqini aks ettirishi fransuz tili grammatikasidagi genre réel va genre naturel kabi misollar yor-

damida tahlil qilingan. Jonsiz otlarda jins ma'nosiz, ya'ni, ifodalanayotgan obyektning qandaydir xususiyatlarini emas, balki faqat otlarni grammatik sinflarga ajratishi misollar yordamida berilgan.

Kalit so'zlar: rod kategoriyasi, obyekt, jonli otlar, jonsiz otlar, funksiya, sifat.

Рузиева Насиба Кенжаевна (преподаватель Каттакурганского государственного педагогического института; e-mail: ruziyevanasiba24.02@gmail.com)

КАТЕГОРИИ РОДА У ОДУШЕВЛЁННЫХ И НЕОДУШЕВЛЁННЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация. В данной статье анализируется значение категории рода во французском языке, её функции, связанные с различием одушевлённых и неодушевлённых существительных, а также анализируется значение категории рода у одушевлённых существительных, то есть отражение разницы в роде предметов, на примере жанров *r  el* и *naturel* во французской грамматике. У неодушевлённых существительных род не имеет значения, то есть не указывает на какие-либо свойства выражаемого предмета, а лишь делит существительные на грамматические классы, на примерах.

Ключевые слова: категория рода, предмет, одушевлённые существительные, неодушевлённые существительные, функция, качество.

Ruziyeva Nasiba Kenjayevna (Teacher at Kattakurgan State Pedagogical Institute; e-mail: ruziyevanasiba24.02@gmail.com)

GENDER CATEGORIES IN ANIMATE AND INANIMATE NOUNS IN THE FRENCH LANGUAGE

Annotation. This article analyzes the meaning of gender in French, its functions related to the distinction between animate and inanimate nouns, and the meaning of gender for animate nouns, that is, how it reflects the difference in the gender of objects, using the example of the genres "reel" and "naturel" in French grammar. For inanimate nouns, gender is meaningless, meaning it does not indicate any properties of the object being expressed, but merely divides nouns into grammatical classes, using examples.

Keywords: gender, object, animate nouns, inanimate nouns, function, quality.

Kirish (Introduction). Jonli otlarda rod kategoriyasi faqat rod va jins o'rtasida qarama-qarshi shakllar mavjud bo'lgandagina ma'nodor ahamiyat kasb etadi. Masalan: *instituteur* – *institutrice* (o'qituvchi – o'qituvchi ayol), *lion* – *lionne* (shar – urg'ochi sher). Aks holda, jins aseantik, ya'ni, ma'nosiz shaklga ega bo'lishi mumkin: *professeur*, *ministre* singari so'zlarda rodlar o'rtasida farq bo'lsa-da, ular jinsni ifodalab kelmaydi.

Bu kabi holatni hayvonlar nomlarida ko'rish mumkin: *crocodile*, *girafe* singari so'zlarda rod jinsga taalluqli hisoblanmaydi. Ehtiyoj paydo bo'lganda, jins maxsus so'zlar vositasida ifodalanadi. Masalan, *femme* – "ayol" (*un peintre femme* – ayol musavvir, *une femme ministre* – ayol vazir), *madame* – "xonim" (*madame le ministre* – vazir xonim). Hayvonlar misolida esa *femelle* – "urg'ochi" va *m  le* – "erkak" (nar) tushunchalari ishlatiladi. Ular, odatda, faqat ayol jinsli (feminin) otlar bilan birgalikda qo'llaniladi: *un crocodile* – timsoh, *un crocodile femelle* – urg'ochi timsoh; *une girafe m  le* – erkak jirafa, *une girafe femelle* – urg'ochi jirafa.

Rodning ma'nodor vazifasi shundan iboratki, erkak jinsdagi ot – erkak jinsdagi predmet yoki shaxsni, ayol jinsdagi ot esa ayol jinsdagi predmet yoki shaxsni ifodalashga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review). Tilshunos olim Vladimir Grigoryevich Gakning ilmiy merosi fransuz tili grammatikasi, lug'ati va sintaksisiga oid tadqiqotlari bilan ajralib turadi. Bu olimning ilmiy qarashlari, u ishlab chiqqan nazariy asoslar ushbu mavzuning va amaliy ahamiyatini yoritishda muhim ahamiyat kasb etadi.

V.G.Gakning "L'utilisation de moyens lexicaux lors des transformations syntaxiques" (Sintaktik o'zgarishlarda o'rta leksik vositalarning qo'llanishi) maqolasida lug'aviy vositalarning fransuz tili sintaksisida tutgan o'rni tahlil qilingan. Muallif ibora va gaplarni sintaktik o'zgartirish jarayonida leksik birliklarning semantik moslashuvi qanday sodir bo'lishini har tomonlama tahlil qilgan. Bu tadqiqot fransuz tilining grammatik tuzilishi bilan iboralar, sinonimik qatorlar va leksik variantlarning o'zaro ta'sirini ko'rsatadi [2].

Yana bir muhim manba V.G.Gakning "Теоретическая грамматика французского языка" kitobidir. Bu kitob fransuz tilining grammatik tuzilishi uchun nazariy asos bo'ladigan fundamental darslikdir. Unda Gak morfologik kategoriyalarning, xususan, jins, son, zamon kategoriyalarining semantik va sintaktik vazifalarini chuqur tahlil qiladi. Asarda jonli va jonsiz otlarning jins kategoriyasidagi grammatik va semantik farqlar, shuningdek, jinslar farqlanishini ifodalash usullari batafsil bayon etilgan [5].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Fransuz tilida jonli va jonsiz otlarda rod kategoriyalari masalasiga bag'ishlangan ushbu maqolada ilmiy tadqiqotning analogik tahlil, analiz va sintez kabi usullaridan samarali foydalanildi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Fransuz tilida rod kategoriyasi til tizimining muhim grammatik vositalaridan bo'lib, u nafaqat grammatik, balki ijtimoiy va semantik ma'nolarni ham ifodalab keladi. Rod kategoriyasi so'zning jinsga mansub bo'lgan shaklini belgilash orqali tilning madaniy, kasbiy va biologik farqlarni ifodalash imkoniyatini kengaytiradi. Xususan, jonli otlarda bu tafovutlar yanada aniqroq namoyon bo'ladi. Masalan, Jean, Marie, étalon – étalon (standart), nourrice – (emizuvchi ayol) kabi so'zlarda jins kategoriyasi har xil darajada ifodalanadi. Fransuz tilida jinslarni o'zaro qarama-qarshi qo'yish bir qancha ma'nolarni ifodalaydi. Avvalo, jins farqlanishi turli jins vakillarining mashg'uloti yoki kasbiga qarab yuz beradi. Masalan: *lecteur* – o'quvchi (erkak) va *lectrice* – o'quvchi (ayol), shuningdek, *instituteur* – o'qituvchi (erkak) va *institutrice* – o'qituvchi (ayol) kabi juftliklarda bu yaqqol namoyon bo'ladi. Shuningdek, jins kategoriyasi shaxsning sifati yoki belgilarini farqlashda ham ishlatiladi: *bavard* – *sergap* (erkak) va *bavarde* – *sergap* (ayol). Shuningdek, millatga xos bo'lgan nomlarda ham bu xususiyat mavjudligini ko'rishimiz mumkin. Masalan, *Espagnol* – *ispan* (erkak), *Espagnole* – *ispan* (ayol). Bundan tashqari, ba'zi hollarda jins shakllari er-xotinlarni farqlash uchun qo'llaniladi. Chunonchi, *générale* so'zi "generalning rafiqasi" ma'nosini bildiradi. Ba'zida esa erkak jins shakli ikkala jinsni birlashtiruvchi umumiy ma'noga ega bo'ladi. Masalan, *boulangère* so'zi "nonvoy ayol" ma'nosidan tashqari "nonvoyxona sohibasi" ma'nosida ham qo'llanilishi mumkin. Hayvonlar nomlarida jins erkak va urg'ochi hayvonlarni farqlash uchun xizmat qiladi. Masalan, *tigre* – *yo'lbars* (erkak), *tigresse* – *yo'lbars* (urg'ochi) [5;28-b.].

Fransuz tilida jins shakllari o'zaro zidlanganda, erkak jinsi shakli odatda belgisiz hisoblanadi. Ya'ni, obyektning jinsi maxsus farqlanmagan barcha hollarda aynan shu shakl ishlatilib, so'z umumlashtiruvchi vazifada ishlaydi. Erkak va ayol jinsli shaxslar birgalikda tilga olingan vaziyatlarda neytralizatsiya holati ko'zga tashlanadi. Masalan, *les instituteurs d'une école communale* (ya'ni, erkak va ayol o'qituvchilar) birga ifodalangan gapda erkak jins shakli umumiy ma'noda qo'llaniladi. Shu bilan bir qatorda, bu holat *Une femme maître de ses réflexes* – "o'z xayollari sohibasi" kabi misollarda ham, ya'ni, predikativ yoki izohlovchi vazifada kelgan holatlarda namoyon bo'ladi [4;124-b.].

Hayvon nomlarida ham neytralizatsiya erkak jins shaklining umumiy ko'rsatkich sifatida qo'llanilishi natijasida yuzaga keladi. Masalan, *le lièvre* – "quyon" umumiy ma'noda ishlatiladi, holbuki *un lièvre* – "erkak quyon", *une hase* – "urg'ochi quyon" ma'nosini anglatadi. Shu kabi, *le porc* – "cho'chqa" umumiy tushuncha sifatida qo'llanilsa, uning jinsga oid shakllari *le verrat* – "erkak cho'chqa" va *la truie* – "urg'ochi cho'chqa" shaklida farqlanadi.

Jins shakllarining semantik transpozitsiyasi, ya'ni, bir jins shaklining ikkinchi jins ma'nosida qo'llanilishi fransuz tilida kam kuzatiladigan holatdir. Bu holat, ko'pincha, hurmat yoki majoziy ma'noda qo'llaniladi. Masalan, erkak jinsdagi so'z ayol jinsiga mansub shaxsga nisbatan qo'llanilganda: *mon petit* – "qo'zichog'im", *mon chat* – "yumshog'im" kabi. Shuningdek, ayrim ayol jinsidagi otlar erkaklarga xos kasb yoki lavozimni ifodalashda qo'llaniladi: *une estafette* – "chopar", *une sentinelle* – "qo'riqchi". Bu holat jins shakllarining kontekstual moslashuvchanligini namoyon etadi.

Farqlovchi (distinktiv) funksiya jihatidan esa erkak va ayol jins shakllari shaxs jinsini anglatishi bilan birga, ma'noda ham sezilarli farqlarga ega bo'lishi mumkin. Masalan, *compagnon* – "yo'ldosh, jo'ra", *compagne* – "dugona, yo'ldosh ayol"; *courtisan* – "saroydagi mahram", *courtisane* – "yuqori tabaqa ayollar orasida yuruvchi xotin". Ba'zida esa bunday so'zlar faqat jinsni farqlash maqsadida emas, balki mutlaqo boshqa ma'noni ifodalash uchun ishlatiladi. Shu sababli bu kabi juftliklarni bir so'zning ikki shakli sifatida emas, balki ma'nosi jihatidan ikki alohida leksik birlik sifatida talqin qilish maqsadga muvofiqdir [3;72-b.].

Fransuz tilida jonsiz otlarda rod kategoriyasi semantik jihatdan muhim farqlovchi omil hisoblanmaydi. Chunki jonsiz otlarda rod obyektning jinsini emas, balki faqat grammatik moslashuv vositasini ifodalashga xizmat qiladi. Shu bois rodning neytralizatsiyasi, ya'ni jinsga xos mazmuniy umumlashma mazkur turdagi otlarga xos emas. Shunga qaramay, erkak jins jonsiz otlarda ham belgisiz shakl sifatida ishlatilib, grammatik tizimda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu holat qo'llanish chastotasida yaqqol namoyon bo'ladi. Fransuz tili lug'at boyligida jonsiz erkak jins shaklidagi otlar ayol jinsidagilarga nisbatan ancha ko'p uchraydi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida ma'lum bo'ldiki, jonsiz erkak jinsiga mansub bo'lgan otlar umumiyy so'z boyligining, taxminan, 60 foizini tashkil etadi. Bu holat tilda erkak jinsining neytral va umumlashtiruvchi xususiyatini namoyon etadi. Shu bilan bir qatorda, erkak jins moslashuv jarayonida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Erkak va ayol jinsiga mansub otlar birikkanida, umumiy sifat yoki aniqlovchi erkak jins shaklini tashkil etadi. Masalan: *un chapeau et une robe démodés* – "modadan qolgan shlyapa va

ayollar ko‘ylagi” birikmasida *démodés* sifati erkak jins shaklida ishlatilgan. Bu grammatik hodisa erkak jinsning tilda umumiy jins shakli sifatida qo‘llanilishini namoyon etadi [2;77-b.].

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Xulosa qilib shuni aytish kerakki, fransuz tilida jins nafaqat grammatik, balki semantik va so‘z yasashida ham muhim rol o‘ynaydi. Tilshunoslikda erkak jinsi, odatda, birlamchi otlar, ya’ni, real narsa va hodisalarni bildiruvchi otlar bilan bog‘lanadi, ayol jinsi esa ko‘proq ikkinchi darajali otlarda – harakat, sifat, mavhumlik yoki jamoaviy tushunchalarni bildiruvchi otlarda qo‘llaniladi. Xususan, ayol ismlari -tion, -aison, -erie, -aille, -esse, -ise, -ude, -té, -ade, -ée, -aine kabi qo‘shimchalar yordamida yasalsa, -age, -ment, -is, -isme kabi qo‘shimchalar erkak jinsiga mansub shakllarni hosil qiladi. Bu fransuz tilidagi jinsning nafaqat grammatik belgi, balki tilning ichki tizimidagi muhim vosita bo‘lib, ma’nolar bo‘linishini va tushunchalar orasidagi mantiqiy bog‘lanishni ifodalashini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (References):

- (1). Bally C. Précis de stylistique française. Genève, Eggiman, 1905.
- (2). Gak V.G. L’utilisation de moyens lexicaux lors des transformations syntaxiques. Recueil d’articles basés sur les résultats du Colloque international de la Société linguistique de Paris. Paris, 1973, 71–77 pp.
- (3). Rahmatullayev Sh. Leksikologiya bilan frazeologiya. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. Toshkent. 1992, 364-bet.
- (4). Бушуй А.М., Золоторубова Н.А., Мирзаев И.К., Салимова Р.Х. (отв. ред.). Библиографический указатель по языкознанию. Самарканд, СамГУ, 1986, 230 с.
- (5). Гак В.Г. Теоретическая грамматика французского языка. Москва, “Добросвет”, 2000, 832 с.

Jumatova Buvijon Ulug‘bekovna (erkin tadqiqotchi) INGLIZ VA O‘ZBEK BADIY MATNLARIDA HIS-TUYG‘UNI IFODALOVCHI IBORALARNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqola ingliz va o‘zbek badiiy matnlarida his-tuyg‘ularni ifodalovchi iboralar-ning lingvopragmatik xususiyatlarini chuqur tahlil qilishga bag‘ishlangan. Tadqiqotda ikki tilning badiiy asarlaridan olingan misollar asosida leksik, sintaktik va pragmatik vositalar solishtiriladi. His-tuyg‘ularning ifodalanishida madaniy kontekst, nutqiy aktlar, implikatura va emotsional ta’sir mexanizmlari o‘rganiladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ingliz tilida his-tuyg‘ular ko‘proq individual va introspektiv tarzda ifodalansa, o‘zbek tilida jamoaviy va madaniy-normativ jihatlar ustunlik qiladi. Maqola tarjimashunoslik, adabiyotshunoslik va tilshunoslik sohasidagi mutaxassislar uchun qimmatli bo‘lib, badiiy matnlarning emotsional qatlamini tushunishga yordam beradi. Tadqiqot hajmi katta bo‘lib, ko‘plab misollar va solishtirma tahlillarni o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: his-tuyg‘u, lingvopragmatika, badiiy matn, ingliz tili, o‘zbek tili, emotsional iboralar, leksik vositalar, sintaktik tuzilmalar, nutqiy aktlar, implikatura, madaniy kontekst, solishtirma tahlil, adabiy misollar.

ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИЙ В АНГЛИЙСКИХ И УЗБЕКСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТАХ

Аннотация. В данной статье проводится глубокий анализ лингвопрагматических особенностей выражения эмоций в английских и узбекских художественных текстах. На основе примеров, взятых из художественных произведений двух языков, сопоставляются лексические, синтаксические и прагматические средства. Исследуются культурный контекст, речевые акты, импликатуры и механизмы эмоционального воздействия в процессе выражения чувств. Результаты показывают, что в английском языке эмоции выражаются более индивидуально и интроспективно, тогда как в узбекском языке преобладают коллективные и культурно-нормативные аспекты. Статья представляет ценность для специалистов в области перевода, литературоведения и лингвистики, поскольку способствует более глубокому пониманию эмоционального слоя художественного текста. Исследование отличается большим объемом, включает многочисленные примеры и сравнительный анализ.

Ключевые слова: эмоции, лингвопрагматика, художественный текст, английский язык, узбекский язык, эмоциональные выражения, лексические средства, синтаксические структуры, речевые акты, импликатура, культурный контекст, сравнительный анализ, литературные примеры.

LINGUO-PRAGMATIC FEATURES OF EXPRESSING EMOTIONS IN ENGLISH AND UZBEK LITERARY TEXTS

Annotation. This article provides an in-depth analysis of the linguo-pragmatic features of expressing emotions in English and Uzbek literary texts. Based on examples taken from literary works in both

languages, the study compares lexical, syntactic, and pragmatic means of emotional expression. It examines the role of cultural context, speech acts, implicature, and mechanisms of emotional impact in the communication of feelings. The results show that emotions in English are expressed more individually and introspectively, while in Uzbek they are characterized by collective and culturally normative features. The article is valuable for specialists in translation studies, literary criticism, and linguistics, as it contributes to a deeper understanding of the emotional dimension of literary discourse. The research is extensive, including numerous examples and comparative analyses.

Keywords: *emotion, linguo-pragmatics, literary text, English language, Uzbek language, emotional expressions, lexical means, syntactic structures, speech acts, implicature, cultural context, comparative analysis, literary examples.*

Kirish (Introduction). His-tuyg'ular inson hayotining ajralmas qismi bo'lib, ularni tilda ifodalash tilshunoslikning muhim yo'nalishlaridan biridir. Badiiy adabiyotda his-tuyg'ular nafaqat muallifning ichki olamini aks ettiradi, balki o'quvchiga emotsional ta'sir ko'rsatish vositasi sifatida xizmat qiladi. Lingvopragmatika tilning amaliy qo'llanilishi, nutqiy kontekst va ma'no yaratish mexanizmlarini o'rganuvchi fan sifatida his-tuyg'ularni ifodalashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada ingliz va o'zbek badiiy matnlaridagi his-tuyg'uni ifodalovchi iboralarining lingvopragmatik xususiyatlari solishtiriladi. Ingliz tili global til bo'lib, uning badiiy matnlarida his-tuyg'ular, ko'pincha, psixologik chuqurlik va individualizm bilan ifodalanadi. Masalan, Shekspir yoki Jeyn Osten asarlarida emotsiyalar nutqiy aktlar orqali implitsit tarzda beriladi. O'zbek tili esa turkiy tillar oilasiga mansub bo'lib, badiiy matnlarida his-tuyg'ular madaniy an'analar, jamoaviy qadriyatlar va tasviriy vositalar bilan bog'liq. Abdulla Qodiriy yoki Cho'lpon asarlarida emotsiyalar ko'proq metafora va idiomalar orqali ifodalanadi. Tadqiqot maqsadi – ikki tilning badiiy matnlarida his-tuyg'ularning lingvopragmatik xususiyatlarini aniqlash va solishtirish. Bu orqali tilshunoslik nazariyasiga hissa qo'shish va tarjimashunoslik amaliyotini yaxshilash ko'zda tutilgan. Maqola asosida web-manbalardan olingan ma'lumotlar va adabiy misollar ishlatiladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Bugungi globallashtirish davrida til nafaqat aloqa vositasi, balki madaniyatlararo muloqotning, inson tafakkuri va hissiy dunyosining ifoda shakliga aylanmoqda. Tilshunoslikda so'nggi yillarda lingvopragmatika, emotsional semantika, kognitiv metafora, madaniy lingvistika kabi yo'nalishlarning rivojlanishi inson hissiyotlarini ifodalovchi vositalarni chuqur o'rganishga turtki bo'ldi. Chunki his-tuyg'ular inson nutqining ajralmas qismi bo'lib, ular orqali so'zlovchining ichki holati, munosabati va maqsadi namoyon bo'ladi [1;45–47-b.]. Badiiy matnda his-tuyg'ularni ifodalovchi iboralar obrazlilik, estetik ta'sirchanlik va individual uslubni belgilovchi asosiy komponentlardan biridir. Ingliz va o'zbek badiiy adabiyotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, har ikki tilda hissiyotlarni ifodalash usullari xalqning mentaliteti, madaniy qadriyatlari, dunyoqarashi va psixologik xususiyatlari bilan bevosita bog'liqdir. Shu sababli ularni lingvopragmatik nuqtayi nazardan solishtirma tahlil qilish til va madaniyat o'zaro aloqasini chuqurroq anglash imkonini beradi [2;120–125-b.]. Mazkur mavzuning dolzarbligi, birinchidan, emotsional ifoda vositalarining xalqaro kommunikatsiyada, tarjimada va madaniyatlararo muloqotda to'g'ri talqin etilishiga xizmat qilishi; ikkinchidan, badiiy asarlarni tahlil qilishda lingvopragmatik yondashuvning samaradorligini oshirishi bilan belgilanadi. Shuningdek, ingliz va o'zbek tillarida his-tuyg'uni ifodalovchi iboralarini solishtirish nafaqat tilshunoslik, balki psixolingvistika, tarjima nazariyasi, adabiyotshunoslik va kommunikativ madaniyat sohalariga uchun ham muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega [3;78–80-b.]. Natijada ushbu tadqiqot mavzusi zamonaviy lingvistikaning dolzarb masalalaridan biri–til orqali insonning hissiy holatini, niyatini va madaniy qadriyatlarini ifodalash mexanizmlarini o'rganishga xizmat qiladi [6;15–20-b.].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Ushbu tadqiqot ilmiy jihatdan zamonaviy tilshunoslik nazariyalariga tayangan holda, badiiy matnning emotsional strukturasi o'rganishga yo'naltirilgan. Maqolaning ilmiy asoslanishi quyidagi nazariy manbalar va konsepsiyalarga tayangan holda shakllantirilgan. Pragmatik tilshunoslik (J.Ostin, J.Searle, D.Crystal) nazariyalariga ko'ra, nutqiy ifoda faqat ma'lumot uzatish emas, balki maqsadli kommunikativ ta'sir vositasidir [1;200–205-b.]. Kognitiv va konseptual metafora nazariyasi (G.Lakoff, M.Johnson, Z.Kövecses) asosida his-tuyg'ular til orqali qanday konseptual modellarda ifodalanishi tushuntiriladi [3;50–55-b.; 6;100–105-b.]. Emotsional til birliklari haqidagi tadqiqotlar (A.Wierzbicka, Sh.Safarov, G.Rahimova) asosida har bir tilda hissiyotlarni ifodalovchi birliklar milliy madaniyat, qadriyat va mentalitet bilan bog'liq holda o'rganiladi [2;150–155-b.; 7;30–35-b.]. Mazkur ishda ingliz va o'zbek badiiy matnlarida his-tuyg'ularni ifodalashning semantik, pragmatik va madaniy komponentlari tahlil qilinadi. Tahlil jarayonida lingvopragmatik usullar, kontekstual tahlil, semantik maydon usuli va qiyosiy tahlil metodlari qo'llanilgan.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). His-tuyg'ularni ifodalashning leksik vositalari his-tuyg'ularni ifodalashda leksik vositalar asosiy rol o'ynaydi. Ingliz tilida emotsiyalar, ko'pincha, sifatlar (adjectives) va holat fe'llari (state verbs) orqali beriladi. Masalan, ingliz adabiyotida "devastated" (vayron bo'lgan), "ecstatic" (hayajonlangan) kabi so'zlar ishlatiladi. Jeyn Ostenning "Pride and Prejudice" asarida: "She was quite amazed at her own discomposure" – bu yerda amazed" va "discomposure" so'zlari hayrat va bezovtalikni ifodalaydi. Bu leksik birliklar pragmatik jihatdan o'quvchiga emotsional implikatura yaratadi, ya'ni muallifning niyatini tushuntirishga yordam beradi [1;300–305-b.]. O'zbek tilida esa his-tuyg'ular tasviriy so'z birikmalari va idiomalar orqali ifodalanadi. Abdulla Qodiriyning "O'tgan kunlar" romanida: "Yuragi ezilib ketdi" – bu ibora chuqur qayg'uni tasvirlaydi. O'zbek tilida emotsiyalar, ko'pincha, somatik metaforalar orqali beriladi, masalan, "ko'ngli tog'dek ko'tarildi" (quvonch), "ko'zi qizardi" (g'azab). Bu leksik vositalar pragmatik jihatdan madaniy kontekstga bog'liq: o'zbek madaniyatida emotsiyalar jamoaviy qadriyatlar bilan uzviy bog'lanadi [4;90–95-b.]. Solishtirganda, ingliz tilida leksik vositalar ko'proq abstrakt va psixologik bo'lsa, o'zbek tilida konkret va tasviriy. Bu farq lingvopragmatikada nutqiy aktlarni shakllantiradi: inglizda deskriptiv aktlar, o'zbekda ekspressiv aktlar ustun [3;200–205-b.].

Sintaktik tuzilmalar va emotsional ifoda sintaktik tuzilmalar his-tuyg'ularni ifodalashda emotsional intensivlikni ta'minlaydi. Ingliz badiiy matnlarida passiv konstruksiyalar va murakkab jumlar keng ishlatiladi. Masalan, Uilyam Shekspirning "Hamlet" asarida: "To be, or not to be: that is the question" – bu yerda sintaktik tuzilma ichki kurash va qayg'uni ifodalaydi. Pragmatik jihatdan, bu implikatura orqali o'quvchiga muallifning pessimizmini yetkazadi [1;250–255-b.]. O'zbek tilida sintaktik tuzilmalar, ko'pincha, faol va tasviriy bo'lib, qo'shimchalar bilan boyitiladi. Cho'lponning she'rlarida: "Ko'zlarimdan yosh oqardi, yuragimda dard bor edi" – bu jumla sintaktik parallelizm orqali qayg'uni kuchaytiradi. O'zbek sintaksisida emotsiyalar, ko'pincha, takrorlash (repetition) va ritmik tuzilmalar orqali beriladi, masalan, "qayg'u-qayg'u ustiga qayg'u" [5;60–65-b.]. Solishtirma tahlilda ingliz sintaksisi ko'proq introspektiv (ichki monologlar), o'zbek sintaksisi esa ekspressiv (tashqi tasvirlar) ekanligi ko'rinadi. Lingvopragmatik nuqtayi nazardan, inglizda sintaks emotsional distansiyani yaratadi, o'zbekda esa yaqinlik va jamoaviy empatiyani [2;180–185-b.].

Pragmatik xususiyatlar: Nutqiy aktlar va implikatura Lingvopragmatikada his-tuyg'ular nutqiy aktlar (speech acts) orqali ifodalanadi. Ingliz tilida emotsiyalar, ko'pincha, illokutsion aktlar (illocutionary acts) shaklida bo'ladi, masalan, J.D.Salingerning "The Catcher in the Rye" asarida: "I felt so damn happy all of a sudden", bu yerda "damn" so'zi emotsional kuchaytirgich bo'lib, pragmatik ta'sir yaratadi [1;400–405-b.]. O'zbek tilida pragmatik xususiyatlar madaniy normativlikka asoslanadi. Masalan, Pirimqul Qodirovning asarlarida: "Uning ko'ngli to'ldi, ammo og'zini ochmadi" – bu implikatura orqali ichki kurashni ifodalaydi. O'zbek madaniyatida emotsiyalar, ko'pincha, bilvosita (indirect) ifodalanadi, chunki to'g'ridan to'g'ri emotsional chiqish madaniy jihatdan qabul qilinmaydi [7;40–45-b.]. Solishtirganda, ingliz pragmatikasi individual va to'g'ridan to'g'ri, o'zbek pragmatikasi jamoaviy va bilvosita. Bu farq tarjimada muammolar tug'diradi: inglizdan o'zbek tiliga o'tkazganda emotsional intensivlikni saqlash qiyin [5;100–105-b.].

Madaniy kontekst va solishtirma tahlil. Madaniy kontekst his-tuyg'ularning lingvopragmatik xususiyatlarini belgilaydi. Ingliz adabiyotida emotsiyalar, ko'pincha, protestant etikasi va individualizm bilan bog'liq, masalan, Charlz Dikkensning "Great Expectations" asarida qayg'u va umid individual tajribalar orqali beriladi [1;350–355-b.]. O'zbek adabiyotida emotsiyalar milliy an'analar va jamoaviy qadriyatlar bilan uzviy. Masalan, Tohir Malikning asarlarida "yurak dardi" metaforasi oilaviy va ijtimoiy kontekstda ishlatiladi. Solishtirma tahlilda o'zbek tilida emotsiyalar ko'proq somatik (tana a'zolari bilan bog'liq), ingliz tilida psixologik ekanligi ko'rinadi [4;120–125-b.]. Idiomalar misolida: ingliz tilida "heartbroken" (yurak sinishi), o'zbek tilida "ko'ngil sinishi", lekin o'zbek tilida bu jamoaviy ta'sirga ega [3;150–155-b.].

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Xulosa qilib aytganda, ingliz va o'zbek badiiy matnlarida his-tuyg'ularning lingvopragmatik xususiyatlari til va madaniyatning o'zaro ta'sirini ko'rsatadi. Ingliz tilida individualizm, o'zbek tilida jamoaviylik ustun. Bu tadqiqot tilshunoslik nazariyasini boyitadi [2;200–205-b.]. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ingliz va o'zbek tillaridagi his-tuyg'ularning lingvopragmatik xususiyatlari madaniy va tilshunoslik farqlaridan kelib chiqadi. Ingliz tilida emotsiyalar ko'proq implitsit va psixologik, o'zbek tilida eksplitsit va tasviriy. Bu farq tarjimashunoslikda muammolar tug'diradi, masalan, ingliz emotsiyalarini o'zbek tiliga o'tkazganda madaniy moslashuv kerak. Bundan tashqari, zamonaviy adabiyotda globalizatsiya ta'sirida ikki tilning emotsional ifodalari yaqinlashmoqda. Muhokamada shuningdek, emotsiyalarning gender va ijtimoiy jihatlari muhokama qilinadi: o'zbek tilida ayollar emotsiyalari ko'proq cheklangan, ingliz tilida erkinroq [6;50–55-b.]. Takliflar: 1) tarjimashunos-

likda emotsional ekvivalentlarni izlash; 2) o'qituvchilar uchun badiiy matnlar tahlili darsliklarini yaratish; 3) kelgusida boshqa tillar bilan solishtirish; 4) raqamli vositalar orqali emotsional korpuslarni tuzish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- [1]. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of Language. Cambridge, Cambridge University Press, 2010.
- [2]. Wierzbicka A. Emotions Across Languages and Cultures: Diversity and Universals. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- [3]. Kövecses Z. Meta phor and Emotion. Language, Culture, and Body in Human Feeling. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- [4]. Karimov A. O'zbek tili stilistikasi. Toshkent, "Fan", 2015.
- [5]. Jo'rayev N. Til va madaniyat: lingvopragmatik yondashuv. Toshkent, TDPU nashriyoti, 2020.
- [6]. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. Chicago, University of Chicago Press, 2003.
- [7]. Rahimova G. O'zbek badiiy nutqida his-tuyg'u ifodalari. Samarqand, SamDU nashriyoti, 2018.

Nazarova Xilola Gulomjonovna (Samarqand davlat Pedagogika instituti o'qituvchisi;
xilolanazarova1992@gmail.com)

SHOHIMARDONGA SAYOHAT TASVIRI DAVRDOSH IJODKORLAR TALQINIDA

Annotatsiya. Maqolada Nodim Namangoni va Zavqiyaning Shohimardonga ziyorati tasviriga bag'ishlangan sayohatnomasi talqini tahlil qilinadi. Avvalo, "Shohimardon" atamasining etimologiyasi, tarixiy manbalardagi sharhiga to'xtaladi. Ijodkorlarning safar haqidagi umumiy g'oyasi – safar, ziyorat, do'stlik va ruhiy poklanish tushunchalari bilan birlashtirilganligi, shuningdek, har ikki shoir ijodida Qur'oniym timsollar tasviri alohida badiiy qiymat kasb etgani yoritilgan. Shohimardon ziyoratining adabiyotdagi aks sadosi xalqning diniy-axloqiy qarashlarini, milliy e'tiqod va qadriyatlarini ifodalashda muhim ahamiyat kasb etganligi izohlanadi.

Kalit so'zlar: sayohatnoma, Shohimardon, ziyorat, Rajab oyi, diniy-ma'naviy qadriyatlar, "tahtihol anhor".

Назарова Хилола Гуломжоновна (преподаватель Самаркандского государственного педагогического института; xilolanazarova1992@gmail.com)

ПУТЕШЕСТВИЕ В ШАХИМАРДОН В ИНТЕРПРЕТАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ТВОРЦОВ

Аннотация. В статье анализируется интерпретация путевого журнала Нодима Намангони и Завки, посвященного описанию паломничества в Шахимардан. В первую очередь рассматривается этимология термина «Шахимардан», его интерпретация в исторических источниках. Подчеркивается, что общее представление авторов о путешествии сочетается с понятиями путешествия, паломничества, дружбы и духовного очищения, а также то, что изображение коранических символов в творчестве обоих поэтов приобрело особую художественную ценность. Поясняется, что отголосок паломничества в Шахимардан в литературе имел большое значение для выражения религиозно-нравственных воззрений народа, национальных верований и ценностей.

Ключевые слова: путевой журнал, Нодим Намангони, Завки, Шахимардан, паломничество, месяц Раджаб, религиозно-духовные ценности, «тахтихол анхор».

Nazarova Khilola Gulomjonovna (Teacher of the Samarkand State Pedagogical Institute;
xilolanazarova1992@gmail.com)

A TRAVEL TO SHAKHIMARDON IN THE INTERPRETATION OF CONTEMPORARY CREATORS

Annotation. The article analyzes the interpretation of the travelogue of Nodim Namangoni and Zavqi, dedicated to the description of the pilgrimage to Shahimardan. First of all, the etymology of the term "Shahimardan" is discussed, its interpretation in historical sources. It is highlighted that the common idea of the creators about the journey is combined with the concepts of travel, pilgrimage, friendship and spiritual purification, as well as the fact that the depiction of Quranic symbols in the work of both poets acquired a special artistic value. It is explained that the echo of the Shahimardan pilgrimage in literature was of great importance in expressing the religious and moral views of the people, national beliefs and values.

Keywords. travelogue, Nodim Namangoni, Zavqi, Shahimardan, pilgrimage, Rajab month, religious and spiritual values, "takhtihol anhor".

Kirish. "Safar so'zi "zohir bo'lish, ko'zga ko'rinish" degan ma'nolarni anglatadi. Chunki safarda insondagi mavjud axloq yuzaga chiqadi. Ajdodlarimiz ham azaldan safar qilishga targ'ib etish bilan bir qator-

da, qadimdan safar qoidalariga katta amal qilishgan. Shu o'rinda Zavqiy ham "Shohmardon xotirasi" kabi sayohatnomasida Qur'on va hadis ilmida o'z zamonasining yorqin yulduzi, Qur'on hofizi, musulmonlar imomi, jahonga mashhur zot bo'lgan Shohi Mardon ziyorati tasviri qasida ohangida yozilgan.

Adabiyotlar tahlili. Ushbu maqolamiz mazmunini yoritishdan avval, *Shohimardon* atamasiga izoh berishni o'rinli deb bildik. *Shohimardon* – Farg'ona viloyati Farg'ona tumanidagi qishloq. "*Mardon*"lar shohi deb izohlanadi. Diniy nomlar jumlasiga kirib, Mardon-Ali nomi bilan bog'liq degan rivoyatlar bor. Shohimardon aynan tarjima qilinganda erkaklar podshohi, zo'ri, pahlavoni degan ma'noni bildiradi. Farg'ona viloyatida Shohimardondan kelgan kishilar tomonidan qurilgan qishloqqa Shohimardonobod deb nom berilgan. Farg'ona viloyatida *Shoim-bek* (xursand, xushchaqchaq bek), *Shomirza* (Shoh va Mirza so'zlaridan iborat), Shopo'lat (mustahkam, o'lmas), *Shahob* (olovdak yolg'inli, otashin) kabi kishilar ismlaridan joy nomlari vujudga kelgan [1;574-b.].

Muqimiy – XIX asrning oxiri, Turkiston adabiy muhiti vakili, demokratik ruhdagi ijodkor. Uning ijodida "Sayohatnoma" janri alohida o'rin oladi: she'riy-nasriy sayohat xotiralari hamda manzillar, odamlar, tabiiy va ijtimoiy muhit tasviri keltiriladi.

Masalan: "Qo'qondan Shohimardonga", "Qo'qondan Farg'onaga", "Qo'qondan Isfaraga" qismlari – bu sayohatlar asosida yozilgan asarlar. "Sayohatnoma"ning "Qo'qondan Shohimardonga" bo'limi matni joriy nashrlarda to'liq emas, qisqartirilgan holatda. Masalan, 6352-raqamli qo'lyozma bayozda "Qo'qondan Shohimardonga" qismi 30 bandni tashkil etgan, biroq joriy nashrlarda 10 band tushirilgan. Shu bilan birga, joy-manzillar, toponimik ma'lumotlar (qishloq nomlari, daryolar, bog'-bo'ston) sayohat obrazi sifatida keltirilgan.

Metodologiya. Matnshunoslik tahlili. Muqimiy "Sayohatnoma"sining qo'lyozma manbalari va nashr versiyalari tafovutlarini aniqlash (masalan, 6352-raqamli joriy nashrlar). Bu jihat olimlar tomonidan ko'tarilgan.

Joy va muhit tahlili. Asarda keltirilgan geografik joylar (poytaxtlar, qishloqlar, daryolar, tog'lar) va sayohat manzillari orqali davrning ijtimoiy-madaniy holatini ko'rib chiqish (joy nomlari – onomastika tahlili).

Adabiy-tahliliy yondashuv. Obrazlar, til, uslub, tanqidiy g'oyalar (masalan, adolatsizlik, feodal tuzum) orqali asarning badiiy qiymatini aniqlash.

Tarixiy va ijtimoiy kontekst. XIX asr oxiri – Turkistonda adabiyot, ma'rifat va jamiyat taraqqiyoti kontekstida Muqimiy ijodini joylashtirish (masalan, jadidchilik ruhida yozgani).

Taqqosiy tahlil. Agar mumkin bo'lsa, Muqimiyning "Sayohatnoma"si bilan boshqa davrdosh ijodkorlarning sayohatnomalarini (masalan, Muhyi) taqqoslash orqali shakl – o'ziga xosliklarini aniqlash.

Natija va muhokamalar. Farg'ona tumani Shohimardon qishlog'ida ham hazrati Alining ramziy maqbarasi bor. Shohimardon atamasining kelib chiqishi ham mardlar shohi, to'rtinchi xalifa hazrati Ali nomi bilan bog'lanadi. Mahalliy afsonalarga ko'ra, hazrati Ali tez-tez Shohimardonga kelgan va vafotidan so'ng shu yerga dafn etilgan. Uning qabri to'rt tomondan tog' bilan o'ralgan, ikki daryo tutashgan joyda joylashgan emish. Lekin bu afsonalar ilmiy jihatdan isbotlanmagan. Xuddi shunday o'zbek adabiyotida Zavqiy hamda Nodim Namangoniy ijodida Shohimardon sayohatiga duch kelamiz, ikkala ijodkor yaratgan ushbu mavzudagi sayohatnomasi qasida ruhida yozilgan bo'lib, butun mazmun-mohiyati qadamjoning muqaddasligining ta'rif va tavsifiga qaratilgandir. Ammo tuzilish va vazn jihatidan bir biridan farqlanib turadi. Nodimning "Safari hazrati Shohi Mardon" sayohatnomasi masnaviyda, Zavqiy esa Muqimiy an'anasiga binoan murabba shaklida yozgan.

Ayladuk sayr-u tomosho guliston to'rt kishi,

Anga biz erduk duo go'yi qadr don to'rt kishi.

Marg'ilon shahriga borib, istirohat ayladuk,

So'ngra bir qutb zamon qabrin ziyorat ayladuk. (Nodim. 216B)

Bu ravzaga kimki kelib, Bir kechasi mehmon ekan,

Umrda bir ko'rgon kishi, O'lganda bearmon ekan. (Zavqiy. 99B)

Nodimning ushbu "Safari hazrati Shohi Mardon dah mashqi Nodim" sayohatnomasining mazmun-g'oyasi safar, do'stlik, ziyorat va ruhiy poklanishdan iborat bo'lib, bu safarga to'rt do'st bir-biri bilan ahd-u paymon qilib ziyoratgohga o'tlanishgan. Safari butun voqeaband mazmunda yozilgan bo'lib, safarga chiqish holati, safar davomidagi voqealari hamda yakunini ta'riflangan. Bu sayohatida shoirning do'stlari bilan qilgan safarlari, ruhiy holati, diniy-axloqiy maqsadlari va safar davomida uchragan voqealar badiiy ifoda etilgan.

Bu bilan biz shoirni safarda o'zaro hamjihatlik, birdamlik va mushtaraklik g'oyasi ifodalagan deya olamiz. Nodim "Shohi Mardonning dunyodan ko'z yumganligini tasvirlab turib, uning umr rishtasi dunyo xonodonidan uzilayotganligini tasvirlagan. Ul zot umri davonida bir lahza ham qodir Allohdan g'ofil bo'lmay, aksincha, jannatga yetishish umidi bilan hayot kechirgan. Bu bilan Shohi Mardonning imonli taqvodor inson bo'lganligini anglash mumkin. Uning vafoti butun Farg'ona ahlini chuqur iztirobga cho'ldirgan. Yig'i va "voh hasrato" nidosi butun olamni qamrab olgan. Barcha xalq nola chekib, yoqalarini yirtib, qayg'uga botgan. Marhum uchun hamma "ey parvardigor, uning manzilini jannat-u firdavs bog'idan qilgin" deya iltijolar qilgan.

Hayitmetov ta'kidlaganidek: "Har qanday adabiy janr o'zida ilgarigi qalamkashlarni adabiy tajribasini to'plagan bo'lib, janr sohasidagi bu tajribadan har qanday ijodkor o'z qobiliyati va maqsadidan kelib chiqib, o'zicha foydalana oladi". Shoirning ushbu sayohatnomasi haj safari asnosida yozilgan bo'lib, avvalo, Allohga hamd va nat' keltirib, haj safariga chiqish uning azaliy orzusi ekanligini, bu yo'lda Alloh unga madadkor bo'lishini tilagan.

Shoir Shohimardonda Mahdumboy ismli kishi barpo etgan bir bog' tasvirini juda ajoyib ta'riflab o'tgan. Bog'dagi har bir daraxti xiyobonga quvonch va shodlik manzarasini bergandi. U bog' go'yo jannatdek bo'lib, "tajrihol-anhor" (ya'ni Qur'ondagi jannat tasviri: "tagidan anhorlar oqadigan joy"). Havosi ham yoqimli, fayzli bo'lgan. O'rtada katta hovuz, oynadek suv, ko'ngilni quvontirar edi. Bu bog'da kechqururlari sham yoqilib, majlislar qilinar ekan.

*Jannatosa "Tajrihol-anhor" xush fayzu havo,
O'rtada bir bogoh oyna bandi dilkusho. [217]*

Xuddi shunday chizgilarni o'zining "Safarnoma" asarida ham uchratamiz. Nodim „Safarnoma“sida safarga otlangach, yo'l davomida tabiat tasviriga tasannolar aytib borgan. "Tahtihol anhor" – (har bir o'tloqlari ostidan anhorlar oqib turganligi tasviri), ya'ni, jannatga o'xshash manzaralar, tog', daryo, gulzor va manzarali vodiylar, xayratlanarli imoratlarni tamosha qilib subhi shomda Rumga yetib borganligi tasviriga duch kelamiz.

*Turfa ishimanki fayz oshkor,
„Tahtihol anhor“ zi har marg'zor.*

Zavqiyning Shohimardonga sayohati Rajab oyida amalga oshganlini o'zida olam-olam ma'no mujassam. Bizga dinimizdan ma'lumki bu oy islom dini taqvimida Allohning rahmati va jannat eshigiga olib boruvchi davr sifatida madh etilgan. Uning fazilatini hech bir til, hech bir xalq to'liq ifoda eta olmaydi. Bu paytda ko'plab savobli amallar qilinadi. Rajab – hijriy-qamariy (islomiy) taqvimdagi 7-oy hisoblanib, hijriy taqvimda: Muharram, Safar, Rabi'ul-avval, Rabi'ul-oxir, Jumodul-ulo, Jumodul-uxrodan keyin keladi. Muqaddas oylardan biri: Islomda to'rt taqiqlangan, ya'ni, urush qilish, qon to'kish man qilingan oy bor – Muharram, Rajab, Zulqa'da va Zulhijja. Rajab ana shu hurmatli oylar sirasiga kiradi. Rajab oyida musulmonlar ko'proq ibodat qiladilar, nafl ro'zalar tutadilar, duo va istig'forni ziyoda qiladilar. Ayrim rivoyatlarda bu oy "Allohning oyi" deb ham ataladi. Xullas, Rajab – islomiy taqvimda alohida qadrlangan va ibodatga ko'proq rag'bat qilingan oy. Bundan anglash mumkinki, Zavqiy o'zining ushbu sayohatini bejizga bu oyda amalga oshirmagandi, bu bilan Rajab oyining muqaddasligini kitobxonga sodda holda yetkazib bera olgan.

*Keldik yetib mohi rajab, Har kim ko'rar aylar ajab,
Na pors ko'rgan, na arab, Bir jannati rizvon ekan. (Zavqiy)*

Nodim ziyorati chog'ida Ey Alloh! Biz to'rt kishi iymon ahllari qatorida bo'lib, ikki ko'zimizdan qonli yosh to'kib, doim seni ko'rishni istovchilar safida bo'laylik. Bizlarni o'zingni zikr va tafakkuring bilan mashg'ul qilib, dunyo g'am-anduhini qalbimizga solmagin. Odamlarning ortiqcha tashvishidan uzoqlashtirib, o'zing bilan yolg'izlikda saqla. Sening sharofating bilan biz bandalarng zarracha ham ziyon, g'am va tashvish ko'rmaylik, deya iltijolar qilgan.

Xulosa. Nodim hamda Zavqiylar o'z safarida ko'rgan bog'lar, chiroyli manzaralar, jannatga o'xshash maskanlarni ta'riflar ekan, aslida bularni barchasini ilohiy go'zallikning in'ikosi ekanligini ta'kidlashadi. Bu sayohatda Nodim tashqi manzara bilan birga qalb sayrini ham mahorat bilan ifodalagan. Shoir hamrohlari bilan butun safar davomida Qur'on tilovati, zikr, duo va ibodat bilan mashg'ul bo'lganligini ta'kidlab, bu orqali insonni dunyo hoyu-havasidan uzoqlashtirib, Allohga yaqinlashishga da'vat qilgan. Shoir sayohatida sahoba va shahidlar nomini keltirish orqali islom tarixidagi buyuk shaxslarni ulug'lash, musulmonlarni birlashtirish, ularni ilohiy haqiqat sari chorlash g'oyasini ilgari surgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Alixon Xalilbekov. Namangan adabiy muhiti. "Ruhafzo" nashri, Toshkent, 1998, 162-bet.

- (2). A.Qayumov. Qo‘qon adabiy muhiti. T., „Fan“, 1961, 361-bet.
- (3). Hayitmetov A. Navoiy lirikasi. T., „Fan“, 1961, 34-bet.
- (4). Nodim Namangoniy. O‘zFASHI qoshidagi Abu Rayhon Beruniy nomidagi qo‘lyozmalar fondi. Inv. № 4178, 168-sahifa.
- (5). Nodim Namangoniy. O‘zFASHI qoshidagi Abu Rayhon Beruniy nomidagi qo‘lyozmalar fondi. Inv. № 4178, 168-sahifa.
- (6). R.Y.Xudoyberganov. O‘zbekiston joy nomlari izohli lug‘ati. 1-nashr, T., „Donishmand ziiyo“, 2022, 624-bet; 574-bet.

**Rasulova Soxiba Ulug‘bekovna (Samarqand davlat Chet tillar instituti dotsenti v.b., PhD;
e-mail: rasulovasokhiba@gmail.com)**

VASHINGTON IRVING ASARLARIDA KULGINING IFODASI: USLUBIY XUSUSIYATLAR VA TILNING BADIY TASVIR VOSITALARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada amerikalik yozuvchi Vashington Irving asarlarida kulgining badiiy ifodalanish usullari tahlil qilinadi. Ayniqsa, „Rip Van Winkle“, „The Spectre Bridegroom“ va „The Devil and Tom Walker“ hikoyalarida kulgining shakllanishida mubolag‘a, kinoya, satira, tashbeh va metafora kabi badiiy vositalarning o‘rni ko‘rsatilgan. Maqolada yozuvchining kulgi orqali inson xarakteri, jamiyatdagi illatlar va axloqiy qadriyatlarni qanday tasvirlagani yoritiladi. Tadqiqot natijasida Irving kulgini faqat estetik vosita emas, balki ijtimoiy tanqid va ma‘naviy tarbiya quroli sifatida qo‘llaganini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Washington Irving, kulgi, satira, kinoya, mubolag‘a, tashbeh, metafora, badiiy ifoda, hajv, realizm.

Расулова Сохиба Улугбековна (и.о.доцента Самаркандского государственного института иностранных языков, PhD; e-mail: rasulovasokhiba@gmail.com)

ВЫРАЖЕНИЕ СМЕХА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ВАШИНГТОНА ИРВИНГА: СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ЯЗЫКА

Аннотация. В данной статье анализируются художественные способы выражения юмора в произведениях американского писателя Вашингтона Ирвинга. Особое внимание уделяется роли таких художественных средств, как гипербола, ирония, сатира, сравнение и метафора, в создании юмористического эффекта в рассказах «Рип Ван Винкль», «Призрачный жених» и «Дьявол и Том Уокер». В статье рассматривается, как автор посредством юмора изображает человеческий характер, социальные пороки и моральные ценности. В результате исследования показано, что Ирвинг использует юмор не только как эстетическое средство, но и как инструмент социальной критики и нравственного воспитания.

Ключевые слова: Вашингтон Ирвинг, юмор, сатира, ирония, гипербола, сравнение, метафора, художественное выражение, гротеск, реализм.

Rasulova Sokhiba Ulugbekovna (Acting Associate Professor, Samarkand State Institute of Foreign Languages, PhD; e-mail: rasulovasokhiba@gmail.com)

THE EXPRESSION OF HUMOR IN WASHINGTON IRVING'S WORKS: STYLISTIC FEATURES AND ARTISTIC MEANS OF LANGUAGE

Annotation. This article analyzes the artistic expression of humor in the works of the American writer Washington Irving. In particular, it highlights the role of artistic devices such as hyperbole, irony, satire, simile, and metaphor in shaping humor in „Rip Van Winkle,“ „The Spectre Bridegroom,“ and „The Devil and Tom Walker.“ The article explores how the author depicts human character, social flaws, and moral values through the use of humor. The study concludes that Irving employs humor not merely as an aesthetic device but also as a means of social criticism and moral education.

Keywords: Washington Irving, humor, satire, irony, hyperbole, simile, metaphor, artistic expression, caricature, realism.

Kirish. Amerika adabiyoti tarixida Vashington Irving (1783–1859) o‘zining yumor, kinoya va satira bilan boyitilgan asarlari orqali adabiy jarayonda alohida o‘rin egallaydi. U o‘z davrida faqat hikoyanavis sifatida emas, balki jamiyatdagi illatlarni badiiy vositalar orqali tanqid qilgan iste‘dodli yozuvchi sifatida tanilgan. Irving asarlarida kulgi bu faqat o‘yin yoki ko‘ngilochar vosita emas, balki inson fe‘l-atvori, ijtimoiy hayotdagi kamchiliklar va ma‘naviy qadriyatlarni tahlil etish vositasidir [1;95–97 p.].

Yozuvchining „Rip Van Winkle“, „The Spectre Bridegroom“ va „The Devil and Tom Walker“ hikoyalari shunday kulgi vositalari orqali o‘quvchini o‘ylantiradi, tanqidiy fikrlashga undaydi va shu bilan birga estetik zavq uyg‘otadi [2;134–138 p.].

Ushbu maqolada Vashington Irving asarlarida kulgining badiiy ifodalanish usullari, xususan, *mubolag'a, kinoya, tashbeh, metafora va satira* kabi badiiy tasvir vositalarining funksional ahamiyati tahlil qilinadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Irving uslubining asosiy xususiyatlari. Vashington Irving uslub, eng avvalo, satirik realizm bilan ajralib turadi. U inson xarakteridagi kulgili jihatlarni real hayot manzaralari bilan uyg'unlashtira olgan. Yozuvchining qahramonlari, ko'pincha, o'z davrining tipik vakillari bo'lib, ularning xatti-harakatlari orqali jamiyatdagi illatlar fosh etiladi [3].

Irvingning tilida yumor tabiiy, hayotiy va o'quvchiga yaqin. U kulgi orqali insondagi dangasalik, ikkiyuzlamachilik, ochko'zlik va riyo kabi illatlarni tanqid qiladi. Shu jihatdan uning kulgisi axloqiy ma'noga ega bo'lgan badiiy vosita hisoblanadi.

Mubolag'a va kinoyaning kulgini shakllantirishdagi roli. "Rip Van Winkle" hikoyasida yozuvchi qahramonning dangasaligini mubolag'a orqali tasvirlaydi: *"He would rather starve on a penny than work for a pound."* Bu ifoda kulgili, ammo chuqur ma'noga ega – insonning mehnatdan qochish illati tanqid qilinadi. Bundan tashqari, Irving kinoyadan mahorat bilan foydalanadi. Masalan, *"Henpecked husband"* iborasi orqali erkakning ayol hukmronligi ostidagi holati tasvirlanadi. Bu hol o'quvchini kuldiradi, lekin shu bilan birga, oilaviy munosabatlar, erkakning irodasizligi kabi ijtimoiy muammolarni ham ochib beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqot Vashington Irving asarlarida kulgining badiiy ifodalanish vositalarini aniqlash va tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, sifatli (qualitative) tahlil metodlari asosida amalga oshirildi. Ishning metodologik asosini stilistik, kontekstual, komparativ va kognitiv tahlil usullari tashkil etadi.

Avvalo, Irvingning "Rip Van Winkle", "The Spectre Bridegroom" va "The Devil and Tom Walker" kabi hikoyalari tanlab olinib, ulardagi kulgi, kinoya, satira, mubolag'a, tashbeh va metafora kabi badiiy tasvir vositalari tahlil qilindi. Har bir hikoya matni semantik, pragmatik va estetik jihatdan o'rganilib, kulgi vositalarining ma'no, shakl va uslubiy funksiyasi aniqlab chiqildi.

Shuningdek, tadqiqot davomida deskriptiv va interpretativ tahlil usullari qo'llanib, kulgi vositalarining ijodiy va ijtimoiy mazmuni ochib berildi. Yozuvchining til birikmalari, obrazlar tizimi, metaforik ifodalar, kinoya va satira elementlari lingvostilistik tahlil asosida o'rganildi.

Tadqiqotning nazariy bazasini zamonaviy stilistika, adabiyotshunoslik va kognitiv lingvistika nazariyalari tashkil etadi. Ushbu metodlar yordamida Irving kulgisining ijtimoiy, ma'naviy va estetik funksiyalari tahlil qilinib, uning asarlaridagi kulgi vositalarining jamiyat va inson xarakterini yoritishdagi roli ilmiy asosda yoritildi. Natijada Irving asarlaridagi kulgi nafaqat badiiy mahorat ifodasi, balki ijtimoiy tanqid va ma'naviy tarbiya vositasi sifatida namoyon bo'lishi aniqlangan.

Tahlil va natijalar. Satira – kulgi ortidagi tanqid. "Iblis va Tom Uolker" hikoyasi Irving satirasining yorqin namunasi hisoblanadi. Asarda ochko'zlik, riyo, din niqobi ostidagi ikkiyuzlamachilik tanqid qilinadi. Tom o'zini dindor qilib ko'rsatadi, biroq uning ibodatlari chin yurakdan emas: *"He prayed loudly and strenuously as if heaven were to be taken by force of lungs"*.

Bu satir orqali yozuvchi dindorlikni ko'z-ko'z qiluvchi, ammo, aslida, manfaatparast insonlarni hajv qiladi. Satira bu yerda ijtimoiy illatni kulgi orqali fosh etish vositasidir [4;23–31 p.].

Tashbeh va metaforalarning estetik ta'siri. "The Spectre Bridegroom" hikoyasida tashbeh va metaforalar yordamida kulgi bilan birga romantik ohang ham yaratiladi. Masalan, *"like a rose-bud blushing forth among guardian thorns"* ifodasi qiz obrazini go'zal, ammo kinoyaviy himoyadagi nozik mavjudot sifatida ko'rsatadi. Metaforik ifodalar, masalan, *"lowering clouds began to steal over her brow"* qahramonning ruhiy holatini tabiat manzarasi orqali ifodalaydi. Bu vositalar nafaqat badiiylilikni oshiradi, balki kulgining ohangini yanada tabiiy va hissiy qiladi.

Kulgining ijtimoiy va ma'naviy mazmuni. Irving kulgisi har doim bir maqsadga xizmat qiladi – o'quvchini o'ylantirish, ma'naviy xulosa chiqarishga undash. U kulgi orqali insonning ichki dunyosini ochib beradi, jamiyatdagi adolatsizlik va illatlarni tanqid qiladi. Irving uchun kulgi – bu insonni tarbiyalovchi kuch, kinoya haqiqatni aytishning nozik shakli, satira esa jamiyatni isloh etish vositasidir.

Xulosa va takliflar. Vashington Irving asarlari o'z davrining ijtimoiy hayotini aks ettirgan, kulgi orqali inson va jamiyatning mohiyatini ochib bergan badiiy durdonalardir. Yozuvchi kulgini sof o'yin emas, balki ma'rifiy, axloqiy va estetik vosita sifatida qo'llaydi. Uning asarlaridagi kulgi ko'p qirrali: u bir vaqtning o'zida kuldiradi, o'ylantiradi va tanqid qiladi. Mubolag'a, kinoya, satira, tashbeh va metafora orqali yozuvchi o'quvchini nafaqat voqealarga guvoh, balki ularning ma'nosini anglay oluvchi tahlilchi sifatida jalb etadi.

Washington Irving o'z uslubi bilan Amerika adabiyotida satirik realizm asoschisi sifatida nom qoldirdi. Uning asarlarida kulgi bu haqiqatning badiiy shakli, insoniylikning ko'zgusidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Beers Henry A. A History of American Literature. New York, Macmillan Company, 1912, 352 p.
- (2). Williams Stanley T. The Life of Washington Irving. New York, Oxford University Press, 1935, 481 p.
- (3). Irving Washington. The Sketch Book of Geoffrey Crayon, Gent. London, John Murray, 1820, "Rip Van Winkle", "The Spectre Bridegroom", "The Devil and Tom Walker."
- (4). Ferguson Robert A. "The Social and Moral Vision of Washington Irving". American Literature. Vol. 47, №. 1, 1975, p. 23–31.
- (5). Interpretation of the eastern subject in the work of Washington Irving SU Rasulova - ББК 74.48 К90, 2021
- (6). В.Ирвинг ижодида "Ал-Хамро" романидаги арабча сўзларининг асосий турлари ва таржимашу-нослик муаммолари. СУ Расулова. Innovative, educational, natural and social sciences, 2022.
- (7). The First Period of Washington Irving's RS ULUGBEKOVNA – 2020.
- (8). Developing speaking skill with "think-pair-share" technique. R.Sokhiba. Наука и инновационные идеи в мире, 2023.

**Xolmatova Nilufar Qahramonovna (Termiz davlat Pedagogika instituti o'qituvchisi;
e-mail: xolmatovanilufar04@gmail.com),**

UY MEHNAT QUROLLARINING INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA CHOG'ISHTIRMA TADQIQI

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz va o'zbek tillarida uy mehnat qurollari nomlari leksik-semantik jihatdan chog'ishtirildi. Tadqiqot davomida so'zlarning ma'no tuzilishi, qo'llanish sohalari hamda madaniy xususiyatlari tahlil qilindi. Ingliz tilida mehnat qurollari asosan birikma shaklida, o'zbek tilida esa so'z yasash yo'li bilan ifodalanishi aniqlangan. Tahlil natijalariga ko'ra, har ikki tilda so'zlarning funksional ma'nosi o'xshash bo'lsa-da, ularning madaniy-semantik mazmuni farqlanadi.

Kalit so'zlar: uy mehnat qurollari, chog'ishtirma tahlil, leksik-semantik xususiyat, ingliz tili, o'zbek tili.

Холматова Нилуфар Кахрамоновна (преподаватель Термезского государственного педагогического института; e-mail: xolmatovanilufar04@gmail.com),

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОМАШНИХ РАБОЧИХ ИНСТРУМЕНТОВ В УЗБЕКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация. В данной статье представлен сравнительный лексико-семантический анализ названий бытовых инструментов в английском и узбекском языках. Исследование рассматривает семантическую структуру, сферы употребления и культурные особенности этих лексических единиц. Установлено, что в английском языке названия бытовых инструментов в основном выражаются составными формами, тогда как в узбекском языке они преимущественно образуются с помощью словообразования. Результаты показывают, что, несмотря на сходство функциональных значений слов в обоих языках, их культурные и семантические нюансы различаются.

Ключевые слова: бытовые инструменты, сравнительный анализ, лексико-семантические особенности, английский язык, узбекский язык.

**Kholmatova Nilufar Kahramonovna (Lecturer at Termiz State Pedagogical Institute;
e-mail: xolmatovanilufar04@gmail.com),**

COMPARATIVE STUDY OF HOUSEHOLD TOOLS IN UZBEK AND ENGLISH

Annotation. This article provides a comparative lexical-semantic analysis of the names of household tools in English and Uzbek languages. The study examines the semantic structure, usage domains, and cultural features of these lexical units. It was found that in English, the names of household tools are mainly expressed in compound forms, while in Uzbek they are mostly derived through word formation. The results show that although the functional meanings of the words in both languages are similar, their cultural and semantic nuances differ.

Keywords: household tools, comparative analysis, lexical-semantic features, English language, Uzbek language.

Kirish (Introduction). Har bir xalqning turmush tarzi, madaniyati va mehnat jarayonlari o'ziga xos tilda ifodalanadi. Xususan, uy mehnati jarayonida qo'llaniladigan qurollar nomlari har bir millatning urf-odatlarini, yashash sharoiti hamda maishiy madaniyatini aks ettiradi. Ingliz va o'zbek tillarida uy mehnat qurollari nomlarini chog'ishtirish tilshunoslikda leksik-semantik tahlil nuqtayi nazaridan muhim ahamiyat

kasb etadi. Tildagi leksik birliklar, ayniqsa, mehnat qurollariga oid soʻzlar xalqning moddiy madaniyati ishlab chiqarish tajribasi va kasb-hunar tizimi haqida muhim maʼlumot beradi. Shuning uchun mehnat qurollarining lingvistik jihatdan oʻrganilishi nafaqat leksik-semantik tizimni, balki milliy madaniyat va tafakkurning shakllanish jarayonini ham yoritishga xizmat qiladi. Asosan, mehnat qurollarining nomlanishida xalqning yashash muhiti, iqlim sharoiti, xoʻjalik faoliyati hamda etnolingvistik xususiyatlari oʻz aksini topadi. Misol uchun, oʻzbek tilimizdagi “supurgi”, belkurak, soʻzlar xalqning qadimiy turmush tarsi bilan bogʻliq boʻlsa, ingliz tilidagi “broom”, “shovel” kabi birliklar Yevropa madaniyatining oʻziga hos jihatlari ifodalaydi. Shu oʻrinda bu lingvistik birliklar lingvistik nuqtayi nazardan tahlil qilish orqali biz ularning semantik tuzulishi, morfologik shakllanishi va madaniy konnotatsiyasini aniqlash imkonini beradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review). Uy mehnat qurollarining ingliz va oʻzbek tillaridagi nomlarini chogʻishtirma tadqiq qilishda foydalanilgan manbalar tadqiqotning ilmiy va metodologik asosini tashkil qiladi. Hornby (2020)ning “Oxford Advanced Learner’s Dictionary of Current English” lugʻati ingliz tilidagi uy mehnat qurollari nomlarining zamonaviy ishlatilishini, ularning leksik va semantik xususiyatlarini chuqur oʻrganish imkonini beradi. Bu manba tadqiqotning leksik-semantik tahlil qismida mustahkam nazariy asos yaratadi [1].

Kuznetsova (2015)ning “Сопоставительная лексикология английского и русского языков” kitobi chogʻishtirma lingvistika metodologiyasini amaliy jihatdan qoʻllash imkonini beradi. Tadqiqotda ingliz va oʻzbek tillaridagi uy mehnat qurollari nomlarini solishtirish va ularning semantik xususiyatlarini aniqlashda ushbu manba muhim ilmiy asos boʻlib xizmat qiladi [2].

Marchand (1969)ning “The Categories and Types of Present-Day English Word Formation” asari esa ingliz tilida soʻz hosil qilinishi jarayonlarini tahlil qilish imkonini beradi. Uy mehnat qurollari nomlarining morfologik va semantik tahlilini amalga oshirishda bu manba tadqiqotga amaliy yordam beradi [3].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Ushbu tadqiqotda ilmiy tadqiqotning qiyosiy-tahliliy, tarixiy-adabiy va sotsiomadaniy yondashuvlaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Uy mehnat qurollari deganda, insonning kundalik hayotida maishiy yumushlarni bajarish uchun ishlatiladigan asbob va vositalar tushuniladi. Bu vositalar tarixan inson faoliyatining eng qadimgi shakllaridan biri – uy mehnati bilan bogʻliq. Uy mehnat qurollari tili nafaqat maishiy madaniyatni, balki xalqning iqtisodiy, texnik va ijtimoiy rivojlanish darajasini ham aks ettiradi. Oʻzbek tilida bu soha soʻz boyligi asosan soʻz yasash, qardosh tillardan kirib kelgan oʻzlashmalar, va texnik terminlar orqali boyib borgan. Ingliz tilida esa aksariyat nomlar lotin va fransuz tillaridan oʻzlashgan boʻlib, texnik taraqqiyot bilan uzviy bogʻliq: Vacuum cleaner – “changyutgich”, Washing machine – “kir yuvish mashinasi”, Blender – “mikser” yoki “aralashtirgich”. Bu misollar ikki til oʻrtasida leksik parallelizm mavjudligini, yaʼni, bir xil vazifani bajaruvchi predmetlar har ikki tilda ham nomlanishini koʻrsatadi [2;19-b.]. Uy mehnat qurollari nomlari har ikki tilda maʼnodoshlik (semantik tenglik) asosida ifodalanadi. Biroq, ular orasida milliy-madaniy farqlar ham mavjud. Ikkala tilda ham mehnat qurollari funktsiya asosida nomlanadi: Knife – pichoq, Spoon – qoshiq, Iron – dazmol. Texnik taraqqiyot natijasida yaratilgan yangi predmetlar bir-biriga mos terminlar bilan ifodalanadi: washing machine – kir yuvish mashinasi, vacuum cleaner – changyutgich, dishwasher – idish yuvish mashinasi. Soʻz yasash modeli oʻxshash: har ikki tilda ham maqsad va vazifani bildiruvchi soʻzlar ustuvor. Ingliz tilida texnik asbob nomlari, koʻpincha, bir necha soʻzli birikma shaklida boʻladi (ironing board, vacuum cleaner), oʻzbek tilida esa soʻz yasash orqali ifodalanadi (dazmol taxtasi, changyutgich). Oʻzbek tili xalq ogʻzaki ijodi bilan bogʻliq koʻplab milliy anʼanaviy atamalarni saqlab qolgan: Supurgi, ketmoncha, chelak, choʻmich kabi soʻzlar ingliz tilida aniq ekvivalenti bilan emas, umumiy tavsif orqali ifodalanadi (broom, bucket, scoop). Ingliz tilida ayrim soʻzlar universal maʼnoga ega, yaʼni, turli kontekstlarda ishlatiladi (brush – tish choʻtkasi, soch choʻtkasi, pol choʻtkasi). Oʻzbek tilida esa bu holatda aniqlovchilar orqali farqlanadi (soch choʻtkasi, tish choʻtkasi, pol choʻtkasi). Uy mehnat qurollari nomlarini tahlil qilishda ularning semantik maydonini oʻrganish muhimdir. Har bir tildagi bu nomlar maʼlum semantik guruhlariga ajratiladi:

a) tozalash vositalari: *Supurgi – Broom, Changyutgich – Vacuum cleaner, Choʻtkasi – Brush, Chelak – Bucket, Pol artgich – Mop;*

b) oshxona qurollari: *Pichoq – Knife, Qoshiq – Spoon, Vilka – Fork, Choynak – Kettle / Teapot, Toʻvoq – Tray/Dish, Kastrulka – Pot/Saucepan;*

d) kir yuvish va dazmollash vositalari: *Dazmol – Iron, Dazmol taxtasi – Ironing board, Kir yuvish mashinasi – Washing machine, Kir savati – Laundry basket;*

e) mayda taʼmirlash asboblari: *Bolgʻa – Hammer, Mix – Nail, Otvertka – Screwdriver, Gayka kaliti – Wrench/Spanner.* Bu tahlil shuni koʻrsatadiki, har ikki tilda soʻzlar maʼnosi, koʻpincha, funksional maz-

mun asosida yaratiladi, lekin madaniy konnotatsiya (milliy ma'no soyasi) o'zgarib turadi [8]. Masalan, o'zbek tilidagi supurgi so'zi xalqona, maishiy tusga ega, ba'zi hollarda ramziy ma'noda ham ishlatiladi ("supurgiday ishlaydi"). Ingliz tilidagi *broom* esa faqatgina maishiy predmet sifatida qo'llaniladi [4;132-b.].

Uy mehnat qurollarining nomlarini tarjima qilishda bevosita ekvivalent topish har doim ham mumkin emas. Shuning uchun tarjimon funksional va kontekstual moslikni tanlaydi: *Dishwasher* – "idish yuvish mashinasi" deb tarjima qilinadi, lekin bu so'z o'zbek madaniyatida nisbatan yangi tushuncha hisoblanadi. *Toaster* – "non qovuruvchi" yoki "non qizdirgich" deb izohli tarzda beriladi. Madaniy jihatdan, ingliz tilida ba'zi so'zlar brend yoki ixtiro bilan bog'liq (*Hoover* – changyutgich markasi, ammo umumiy so'z sifatida ham ishlatiladi), o'zbek tilida esa so'z yasovchi qo'shimchalar yordamida yangi atamalar hosil qilinadi (-gich, -chi, -lik) [4;76-b.].

Har ikkala tilda uy mehnat qurollari nomlarida ma'no o'zgarishlari kuzatiladi. Ularning asosiy turlari quyidagicha:

a) ma'no kengayishi (semantic extension). Ba'zi so'zlar dastlab tor ma'noda qo'llanilgan bo'lsa-da, vaqt o'tishi bilan kengroq ma'noni anglatgan: *Brush*, dastlab, "cho'tka" ma'nosida bo'lgan, hozirda *hair brush*, *paint brush*, *toothbrush* kabi qo'llaniladi. O'zbekchada ham *cho'tka* so'zi soch, tish, pol kabi turli kontekstlarda ishlatiladi;

b) ma'no torayishi (semantic narrowing). Ba'zi so'zlar aksincha, umumiy ma'nodan tor doiraga o'tgan: *Iron* – ingliz tilida, dastlab, "temir" degan ma'noda bo'lgan, hozirda "dazmol" ma'nosida ham qo'llaniladi. O'zbekchada esa *dazmol* faqat maishiy asbobi bildiradi [5;91-b.];

d) ko'chma ma'no (metaforik qo'llanish). O'zbek tilida ayrim uy mehnat qurollari ko'chma ma'noda ishlatiladi: *Supurgi* – "har ishni bajaruvchi ayol" ma'nosida; *Pichoq* – "keskin, qat'iy inson" sifatida; *Che-lak* – "ko'p so'zlaydigan odam" ma'nosida. Ingliz tilida esa bu predmetlar ko'chma ma'noda kam ishlatiladi, ammo metaforik iboralar mavjud: *To sweep someone off their feet* – "kimnidir maftun etmoq", *To iron out problems* – "muammolarni yumshatmoq, hal etmoq".

Xulosa va takliflar. (Conclusion/Recommendations). Leksik-semantik tahlil shuni ko'rsatadiki, ingliz va o'zbek tillarida uy mehnat qurollari leksikasi funksional jihatdan o'xshash bo'lsa-da, ularning semantik tuzilishi, madaniy mazmuni va so'z yasash uslubida farqlar mavjud. O'zbek tili ko'proq xalq og'zaki ijodi va so'z yasash asosida boyigan bo'lsa, ingliz tili texnik rivojlanish natijasida o'zlashma va birikma so'zlar orqali kengaygan. Shu sababli chog'ishtirma tahlil nafaqat tilshunoslik, balki madaniyatlararo kommunikatsiya va tarjimasozlik uchun ham katta ahamiyat kasb etadi. Ingliz tilida mehnat qurollari, ko'pincha, so'z birikmalari shaklida (masalan, *washing machine*, *vacuum cleaner*, *screwdriver*), ona tilimiz o'zbek tilida esa, asosan, so'z yasash yo'li bilan (*supurgi*, *changyutgich*, *bolg'a*) hosil qilinishi kuzatildi. Bu holat har ikki tilning so'z yasash tizimi va madaniy tafakkuri o'rtasidagi farqlarni ko'rsatadi. Shuningdek, mehnat qurollari nomlarida xalqning hayot tarzi, iqlim sharoiti, milliy hunarmandchiligi va tarixiy tajribasi o'z ifodasini topgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- (1). Hornby A.S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford University Press, 2020.
- (2). Кузнецов Н.Ю. Сопоставительная лексикология английского и русского языков. Москва, "Высшая школа", 2015.
- (3). Marchand H. The Categories and Types of Present-Day English Word Formation. Munich, 1969, 214 p.
- (4). Najmiddinova S. Tilshunoslikda chog'ishtirma metod: nazariya va amaliyot. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2018.
- (5). Online Etymology Dictionary. English word origins and historical development.
- (6). Oxford Russian Dictionary. Third edition. New York: Oxford University Press, 1997, 1293 p.

Sayipova Dilafruz Rahimovna (Samarqand viloyati pedagogik mahorat markazi, "Tillarni o'qitish metodikasi" kafedrasini mudiri, dotsent v.b., PhD; e-mail: dilvasovipova@gmail.com)
"BOBURNOMA" VA "HUMOYUNNOMA" ASARLARIDAGI MUSHTARAK JIHATLAR

Annotatsiya. Ushbu maqolada Boburning "Boburnoma" hamda Gulbadanbeganing "Humoyunnoma" asarlaridagi o'xshash jihatlar qiyosan tadqiq qilingan. Ikkala asarning uslub jihatidan yaqinligi, xususan, tasvirlardagi batafsillik, muallif samimiyati kabi masalalar yoritilgan. Shuningdek, "Boburnoma" va "Humoyunnoma" asarlaridagi o'ziga xoslik haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: mahallot, toj, po'ta, charqob, ro'mol, qurpush, chodir, tuhfa, kema, mo'g'uliy bo'rk, xitoyi atlas to'n, zahgirtaroshlik, chavgonbozlik, tirandozlik.

Сайипова Дилафруз Рахимовна (Самаркандский областной центр педагогического мастерства, заведующая кафедрой методики преподавания языков, исполняющая обязанности доцента, PhD; e-mail: dilyasoyipova@gmail.com)

ОБЩИЕ ЧЕРТЫ ПРОИЗВЕДЕНИЙ “БАБУР-НАМЕ” И “ХУМАЙУН-НАМЕ”

Аннотация. В этой статье сравнительно исследуются сходства в “Бабурном” Бабура и “Хумаюнном” Гулбаданбеги. Освещаются такие вопросы, как стилистическая близость двух работ, в частности, детализация изображений, авторская искренность. Также говорится об оригинальности в произведениях “Бабунома” и “Хумаюннома”.

Ключевые слова: махалот, корона, каша, чаркоб, платок, пояс, палатка, корабль, монгольский костюм, китайская атласная шуба, ювелирное дело, верховая езда, тирада.

Sayipova Dilafruz Rahimovna (Samarkand Regional Center for Pedagogical Mastery, Head of the Department of Language Teaching Methodology, Acting Associate Professor, PhD; e-mail: dilyasoyipova@gmail.com)

COMMON FEATURES OF THE WORKS “BABURNAMA” AND “HUMAYUNNAMA”

Annotation. This article presents a comparative study of the similarities between Babur’s “Baburnama” and Gulbadan Begim’s “Humayunnama”. The paper highlights such aspects as the stylistic affinity of the two works, particularly the detailed depiction of events and the sincerity of the authors’ expression. It also discusses the originality and individuality reflected in both “Baburnama” and “Humayunnama”.

Keywords: mahallot, crown, kasha, charkob, kerchief, belt, tent, ship, Mongolian costume, Chinese satin coat, jewelry art, horseback riding, tirade.

Kirish (Introduction). Zahiriddin Muhammad Boburning «Boburnoma» asarining uslubi, soddaligi va samimiyligi haqida gap ketganda, Gulbadanbegimning «Humoyunnoma» asari bilan qiyosiy tadqiqot o‘tkazish o‘rinli bo‘ladi. Shu munosabat bilan, akademik Sabohat Azimjonovanning ushbu asar uslubi, muallifning hikoya qilish uslubi, asar tili va uning «Boburnoma»dan farqlari haqidagi quyidagi mulohazalari diqqatga sazovordir: «Noyob ma’lumotlarga boy bu asar o‘sha davrning boshqa tarixiy asarlari orasida ajralib turadi. Agar «Humoyunnoma»dagi voqealar uslubi va tavsifini «Boburnoma»dagilar bilan taqqoslasak, ikkala asarning uslublari o‘rtasida g‘ayrioddiy o‘xshashlikni ko‘ramiz. Axir Gulbadanbegim «Boburnoma» uslubiga amal qilgan va «Humoyunnoma» asarining mazmuni va uslubiga taqlid qilib, o‘zining «Humoyunnoma» asarini yozgan.

Shuni ta’kidlash kerakki, Boburning uslubi uning hayoti davomida boshqa mumtoz o‘zbek nasri mualliflari uchun mezon hisoblangan. Boburning qizi Gulbadanbegim o‘zining «Humoyunnoma» asarida shunday yozadi: «Garchi bu so‘zlar shoh Boburning yilnomalarida tilga olingan bo‘lsa-da, ular xuddi duo kabi qisqacha yozilgan». Bu shuni ko‘rsatadiki, birinchidan, Gulbadanbegim o‘z asarining uslubini belgilashda otasi Boburning g‘oyalaridan foydalangan, ikkinchidan, u o‘z uslubi uchun Boburning uslubi va tasvirlarini tanlaganini ta’kidlagan.

«Boburnoma» va «Humoyunnoma» mualliflarining uslubi ko‘plab o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Birinchidan, bu tarixiy asarlarning nisbatan o‘xshash vaqt va makonda yaratilishi, ularning qahramonlarining birligi, tarixiy voqeliklar o‘rtasidagi yaqin bog‘liqlik, mualliflardan biri ikkinchisining farzandi ekanligi, xullas, Gulbadanbegimning otasi Boburning uslubiga izchil sodiqligidan ko‘p narsa dalolat beradi. Biroq, shunga qaramay, hatto juda o‘xshash mavzular, sharoitlar va mavzularga qaramay, bu ikki asar mualliflarining hikoya qilish uslubida ko‘plab o‘ziga xos jihatlarni topish mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review). Ushbu tadqiqotda foydalanilgan adabiyotlar «Boburnoma» va «Humoyunnoma» asarlarining badiiy, tarixiy va metodologik xususiyatlarini tahlil qilish uchun muhim ilmiy manba bo‘lib xizmat qiladi.

H.Boltaboyev tomonidan tuzilgan «Adabiy tanqid ensiklopediyasi» o‘zbek adabiyotining nazariy asoslarini, janr va uslub masalalarini, tarixiy va biografik asarlarni tahlil qilishda qo‘llaniladigan ilmiy yondashuvlarni yoritib beradi. Ushbu nashrda tarixiy nasrning rivojlanishi, badiiy til va avtobiografik asarlarning metodologik xususiyatlari haqida taqdim etilgan ma’lumotlar «Boburnoma» va «Humoyunnoma»ni o‘rganish uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi [1].

S.Azimjonova tomonidan tarjima qilingan Gulbadanbegimning «Humoyunnoma»si «Boburnoma» an’anasini davom ettiradi. Asar Boburiylar saroyining siyosiy, maishiy va oilaviy muhitini yorqin yoritib beradi. Ushbu tarjima qilingan nashr asarning o‘zbek o‘quvchisi uchun badiiy va tarixiy qiymatini yanada oshiradi [5].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Ushbu tadqiqotda “Boburnoma” va “Humoyunnoma” asarlaridagi mushtarak jihatlarni aniqlash, ularning badiiy-uslubiy va tarixiy xususiyatlarini tahlil qilish maqsadida qiyosiy-tahliliy, tarixiy-adabiy va sotsiomadaniy yondashuvlar qo‘llanildi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). «Boburnoma» va «Humoyunnoma» asarlari o‘rtasidagi o‘xshashliklar, ularning umumiy mavzusi va makon va zamonning uyg‘un tasviri ularni birlashtiradi. «Humoyunnoma»ni yozishda Gulbadanbegim otasi Boburning uslubidan, ayniqsa, tarixiy voqealarni tasvirlashda, odamlar haqidagi fikrlarni ifodalashda va aniq faktlar va raqamlarni taqdim etishda ilhomlangani aniq. Masalan, «Humoyunnoma»da muallif Humoyun tomonidan qurilgan «Tilsim» ziyofat zali va zodagonlar ishtirok etgan to‘y marosimining tafsilotlarini batafsil bayon qiladi: «Daryo bo‘yida «Tilsim» deb nomlangan to‘yxona qurilgan... Hazrati oliylari va onam taxt oldida o‘tirishgan. Onamning o‘ng tomonida ularning xolalari, Sulton Abu Said Mirzoning qizlari: Faxri Jahon begim, Badiul Jamol begim, Oq begim, Sulton Baxt begim, Gavharshod begim va Xadicha Sulton begim o‘tirishardi...». Bu tasvirlar nafaqat saroy hayotini, balki o‘sha davrning madaniy va marosim an‘analarini ham aks ettiradi [5;85-b.].

Xuddi shunday, “Boburnoma”da ham Bobur Hindistonda bo‘lgan paytida uni ziyorat qilgan zodagon ayollarni birma-bir sanab o‘tadi. Bu holat, bir tomondan, tarixiy shaxslarni eslab qolish, ularning nomlarini tarix sahifalariga muhrlash istagini bildirsa, ikkinchi tomondan, muallifning voqealarga shaxsiy guvoh sifatidagi ishtirokini ko‘rsatadi. Bobur shunday yozadi: “Shanba kuni safar oyining uchida uluq amma begimlardan uch begim: Oqbegim, kichik begimlardan Xonzodabegim, Sulton Mas‘ud mirzoning qizi, yana Sulton Baxtiyor begimning qizi, yana yanga chechamningkim, Zaynab Sultonbegim bo‘lg‘ay, nabirasi kelib, Tu‘tadin o‘tub, mahallot yoqasida daryo qirg‘og‘ida tushub edilar, borib, namozi digar bila namozi shomning orasida ko‘rdum. Andin kema bila o‘q keldim”. Ushbu parcha “Humoyunnoma”dagi sahnaga ohangdosh bo‘lib, ikki asarda ham saroy a‘zolari, ularning marosimlardagi ishtiroki va muallifning kuzatuvchan nigohi orqali davr ruhini tasvirlash mahorati ko‘zga tashlanadi. Shu bois “Boburnoma” va “Humoyunnoma”ni bir tarixiy, bir adabiy maktabning uzviy davomi sifatida baholash mumkin [2;109-b.].

Ikkala asarni taqqoslash orqali Gulbadanbegimning “Boburnoma” uslubi va hikoya qilish uslubidan samarali foydalanganini ko‘rish mumkin. Xususan, «Humoyunnoma»da muallif o‘sha davr saroy a‘yonlari, malika va zodagonlarining ismlarini yozib olishga alohida e‘tibor qaratadi. Bu shuni ko‘rsatadiki, Gulbadanbegimning tarixiy asarlar yozishdagi asosiy maqsadi zodagonlar xotirasini abadiylashtirish, ularning ijtimoiy mavqeyi va oilaviy aloqalarini namoyish etish edi. Ikkala asarda ham Temuriy malikalari va saroy xonimlarining uchrashuvlar, to‘ylar va ziyofatlardagi ishtiroki batafsil bayon etilgan. Mualliflar nafaqat saroy hayotining ko‘rinishini, balki undagi ayollarning shohlar taqdiriga ta‘sirini ham tasvirlab berishgan. Bu jihat Bobur va Gulbadanbegim asarlari o‘rtasidagi muhim umumiylikdir.

Shuningdek, narsa-buyumlar, ayniqsa, kiyim-kechak va bezaklar tasviridagi mufassallik ham ikkala asarda o‘xshash tarzda ifodalangan. Masalan, Gulbadanbegim “Humoyunnoma”da Sulton begimga taqdim etilgan sovg‘alarni quyidagicha tasvirlaydi: “Mirzoning sarpolari esa oltin iplar bilan tikilgan toj va charqob po‘ta, sochiq va oltin iplar bilan bezalgan ro‘mol hamda qurpush kabi sarpolar edi. Sulton begimga esa to‘qqizta tugmasi turli qimmatbaho toshlardan ishlangan nimcha berildi. Ulardan biri yoqut va brilliantdan, biri zumraddan, biri feruzadan, biri aynul xirradan, boshqalari esa turli javohirlardan edi. Shuningdek, tugmalik, charqub charqitichi, bir juft la‘l ko‘zli halqa, bir juft dur ko‘zli halqa, uchta panda, ikki arqoq, bir urushli shohi chodir hamda Xonzoda begim yig‘ib qo‘ygan boshqa ro‘zg‘or asboblari ham taqdim etildi” [5;73-b.].

Bu kabi tafsilotlar Bobur asarida ham mavjud bo‘lib, ularning yozilish uslubi, boy tasvir va aniqlikdagi uyg‘unlik ikki muallif o‘rtasidagi adabiy va tarixiy bog‘liqlikni yaqqol namoyon etadi. Shu tariqa, “Boburnoma” va “Humoyunnoma” o‘zaro mushtarak ruh va uslubda yozilgan tarixiy xotiralar sifatida qadrlanadi. Asarlarga diqqat qilsak, ikkala asardagi mushtarak jihatlarda ham mualliflarning o‘ziga xosliklari mavjudligini ko‘ramiz. Bobur unga tashrif buyurgan zodagon ayollarning hammasining ismini aniq bayon etmagan, balki ayol qaysi temuriyzodaning qizi yoki kimning xotini ekanligini bildirgan.

Gulbadanbegimning “Humoyunnoma” asarini yaratishdan maqsadi ham o‘sha davrda temuriylar saroyida bo‘lib o‘tgan tarixiy voqealar zaminida eng birinchi ayollarning mavqeyini ko‘rsatish bo‘lgan. Ularning qismatidagi yaxshi kunlar qatori sultonlari qismatining ular boshiga tushirgan tashvishlarini ayol qarashlari bilan tarixda muhrlab qolishini maqsad etgan.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Umuman aytganda, har ikkala muallifning ijodida ham mushtaraklik – nasriy, tarixiy asarlarda davr zodagon ayollarining ismlarini keljak avlodga yetkazish bo‘lsa, har bir muallifning o‘ziga xos xususiyati ham mujassamligini ko‘ramiz. “Boburnoma” muallifini ko‘proq siyosiy, ijtimoiy va harbiy voqealarga oid masalalar, shaxslar diqqatini tortgan bo‘lsa, Gul-

badanbegim temuriylar saroyidagi ayollarning qismati, ularning mavqeyi, har bir ayolning kimligi, qaysi shahzoda, bek va a'yonning zurriyotiga mansubligi ko'proq qiziqtirgan. Shuning uchun Bobur asarida unga eng yaqin bo'lgan zodagon ayollar haqida gapira turib, ularning qaysi temuriyzodaga mansubligini aytadi, ammo bu ayollarning ismini zikr etmaydi, Gulbadanbegim esa otasi tashkil etgan birgina tadbirida ishtirok etgan yuzga yaqin zodagon ayollarning barchasining ismi sharifi va kimga mansubliklarini zikr etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

- (1). Adabiyotshunoslik ensiklopediyasi (tuzuvchi H.Boltaboyev). Toshkent, "Mumtoz so'z", 2015, 664-bet.
- (2). Bobur Z.M. Boburnoma. Toshkent, "Yangi asr avlodi", 2015, 699-bet.
- (3). Bobur Z.M. Boburnoma. Toshkent, "Yulduzcha", 1990, 360-bet.
- (4). Bobur Z.M. Boburnoma (V.Rahmonov, K.Mullaxo'jayeva tabdili). Toshkent, "O'qituvchi", 2017, 366-bet.
- (5). Gulbadanbegim. Humoyunnoma. Fors tilidan akademik S.Azimjonova tarjimasi. Toshkent, "Ma'naviyat", 1998, 104-bet.
- (6). Zahiriddin Muhammad Bobur. Boburnoma. (tabdil). T., "Sharq", 2008, 137-bet.

Eshboyeva Tursuntosh Soxatmamatovna (Samarqand davlat Chet tillar instituti katta o'qituvchisi (PhD); e-mail tursunoysoatmamatova@gmail.com)

O'ZBEK SHE'RIY MATNLARINING FRANSUZ TILIGA TARJIMASIDA OBRAZLILIK VA METAFORALARNING TRANSFORMATSIYASI

***Annotatsiya.** Mazkur maqolada o'zbek she'riy matnlarining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning transformatsiyasi lingvopoetik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Tadqiqotda o'zbek she'riyatiga xos badiiy obrazlar, ramziy ifodalar va milliy timsollar tarjima jarayonida qanday semantik, stilistik hamda madaniy o'zgarishlarga uchrashi yoritilgan. Shuningdek, tarjimon tomonidan qo'llanilgan strategiyalar – literal, adaptatsion va interpretativ yondashuvlar solishtirilib, ularning poetik mazmunni saqlashdagi roli tahlil qilingan. Maqola natijalariga ko'ra, o'zbek she'riyatining metaforik boyligi va obrazlilik tizimi fransuz tiliga tarjimada qisman transformatsiyaga uchrasa-da, ma'no va estetik muvozanatni ta'minlash uchun tarjimon ijodiy moslashtirish usullaridan foydalangan. Tadqiqot natijalari she'riyat tarjimashunosligi, lingvopoetika va madaniyatlararo kommunikatsiya sohalarida amaliy ahamiyat kasb etadi.*

***Kalit so'zlar:** o'zbek she'riyati, fransuz tili, obrazlilik, metafora, tarjima, lingvopoetik tahlil, transformatsiya, badiiy ifoda, madaniy kontekst.*

Эшбоева Турсунтош Сохатматовна (старший преподаватель Самаркандского государственного института иностранных языков (PhD); e-mail: tursunoysoatmamatova@gmail.com)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗНОСТИ И МЕТАФОР В ПЕРЕВОДЕ УЗБЕКСКИХ ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

***Аннотация:** В данной статье рассматривается трансформация образности и метафор в переводе узбекских поэтических текстов на французский язык с лингвопоэтической точки зрения. В исследовании анализируются художественные образы, символические выражения и национальные реалии, характерные для узбекской поэзии, а также их семантические, стилистические и культурные изменения в процессе перевода. Кроме того, сравниваются переводческие стратегии — буквальный, адаптационный и интерпретативный подходы, а также их роль в сохранении поэтического содержания. По результатам исследования установлено, что метафорическое богатство и система образности узбекской поэзии при переводе на французский язык частично подвергаются трансформации, однако для сохранения смыслового и эстетического баланса переводчики используют творческие методы адаптации. Полученные результаты имеют практическую значимость для поэтического переводоведения, лингвопоэтики и межкультурной коммуникации.*

***Ключевые слова:** узбекская поэзия, французский язык, образность, метафора, перевод, лингвопоэтический анализ, трансформация, художественное выражение, культурный контекст.*

Eshboyeva Tursuntosh Sokhatmamatovna (Senior Lecturer, Samarkand State Institute of Foreign Languages (PhD); e-mail: tursunoysoatmamatova@gmail.com)

TRANSFORMATION OF IMAGERY AND METAPHORS IN THE TRANSLATION OF UZBEK POETIC TEXTS INTO FRENCH

***Annotation.** This article analyzes the transformation of imagery and metaphors in the translation of Uzbek poetic texts into French from a linguopoetic perspective. The study explores how the artistic imagery, symbolic expressions, and national elements characteristic of Uzbek poetry undergo semantic, stylistic, and cultural modifications during the translation process. It also compares translation strategies such as literal,*

adaptive, and interpretive approaches, examining their role in preserving the poetic meaning and aesthetic harmony of the original text. The findings reveal that while the metaphorical richness and imagery system of Uzbek poetry partially transform in French translation, translators employ creative adaptation techniques to maintain semantic and aesthetic balance. The results of the study hold practical significance for poetic translation studies, linguopoetics, and intercultural communication.

Keywords: Uzbek poetry, French language, imagery, metaphor, translation, linguopoetic analysis, transformation, artistic expression, cultural context.

Kirish. O'zbek she'riyatining fransuz tiliga tarjimasida masalasi bugungi kunda tarjimashunoslikning dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lib, unda lingvopoetik va madaniy muvofiqlik muammolari alohida ahamiyat kasb etadi. Fransuz tili o'zining qat'iy sintaktik qurilishi, normativ stilistikasi va o'ziga xos poetik an'analariga ega bo'lgani sababli, o'zbek tilidagi metaforik tasvirlarni bevosita ekvivalent shaklda berish ko'p hollarda imkonsiz bo'ladi. Shu bois tarjimonlar ko'pincha obraz va metaforalarni qayta yaratish, adaptatsiya qilish yoki interpretatsiya yo'li bilan poetik muvozanatni ta'minlaydi [1;36–39-b.].

Mazkur maqolaning maqsadi o'zbek she'riy matnlarining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning qanday o'zgarishini lingvopoetik jihatdan tahlil qilish, tarjimon tomonidan qo'llanilgan strategiyalarni aniqlash hamda badiiy-estetik ma'noni saqlash imkoniyatlarini ko'rsatishdir [2;58–60 p.]. Tadqiqot obyekti sifatida tanlangan o'zbek shoirlarining ayrim she'rlari va ularning fransuz tilidagi tarjimalari asosida metafora, epitet, taqqoslash, ramz kabi badiiy vositalarning transformatsiyasi tahlil qilinadi. Maqola dolzarbligi shundaki, u o'zbek va fransuz til tizimlari o'rtasidagi poetik tafovutlarni aniqlash, tarjimon ijodkorligining ahamiyatini ochish va o'zbek she'riyatini xalqaro miqyosda chuqurroq anglashga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari she'riyat tarjimasida, lingvopoetika hamda madaniyatlararo kommunikatsiya yo'nalishida olib borilayotgan ilmiy ishlarga nazariy va amaliy hissa qo'shadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Tarjima nazariyasining klassik va zamonaviy yo'nalishlari o'zbek she'riyatining fransuz tiliga o'girilishida yuzaga keladigan lingvopoetik muammolarni tushunishda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Fransuz tarjimashunoslari orasida J.Mounin (1963) va A.Berman (1985) badiiy tarjimada “begonalashtirish” (étrangéisation) va “o'zlashtirish” (domestication) strategiyalarining muhimligini ko'rsatadi [3; 74–78 p.].

Aynan ushbu yondashuvlar o'zbek poetik matnlarini fransuz tiliga o'girishda milliy obraz va metaforalarni qanday saqlab qolish yoki moslashtirish muammosini yechishda nazariy asos bo'la oladi. O'zbek adabiyotshunosligida esa A.Qayumov, M.Qo'shjonov, N.Xudoyberganov, O.Sobirovlar tomonidan o'zbek she'riyatidagi metafora, timsol, ramz va obrazlilikning milliy asoslari chuqur tahlil qilingan. Ularning tadqiqotlari tarjima jarayonida bu obrazlarning semantik o'zgarishlarini aniqlashda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

O'zbek she'riyati fransuz tiliga tarjima qilinganida madaniy kontekst va milliy koloritning ifodalinishi murakkab jarayon hisoblanadi. Bunday tarjimalarda so'zning tashqi shakli emas, balki uning madaniy konnotatsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Tarjimon bu holatda “madaniyatlararo vositachi” sifatida faoliyat yuritadi. Fransuz olimi A.Berman “L'épreuve de l'étranger” (1985) asarida tarjimonning vazifasi “begonalikni yo'qotmaslik”, ya'ni manba madaniyatning ruhini saqlash ekanini ta'kidlaydi. Shu tamoyil o'zbek she'riyatini fransuz tiliga o'girishda juda muhimdir, chunki o'zbek poetik tafakkuridagi timsollar (masalan, “ko'ngil”, “yor”, “sabo”, “osmon”, “gul”) fransuz tilida turlicha assotsiatsiyalar uyg'otadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda o'zbek she'riy matnlarining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning o'zgarish jarayonini lingvopoetik nuqtai nazardan tahlil etish asosiy maqsad qilib belgilandi. Shu bois ishda qiyosiy-tipologik, lingvopoetik, tarjimashunoslik va madaniyatlararo kommunikativ metodlar uyg'un qo'llanildi. Tahlil uchun o'zbek adabiyotining yetuk vakillari: Alisher Navoiy, Abdulla Oripov, Erkin Vohidov kabi shoirlarning ayrim she'rlari va ularning fransuz tiliga tarjimalari tanlab olindi. Ushbu materiallar asosida so'z birikmalari, metaforalar, epitetlar, ramzlar va badiiy timsollarning o'zgarish darajasi tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar. O'zbek she'riyatiga xos obrazlilik bu xalqning milliy ruhiyati, tarixiy tafakkuri va madaniy qadriyatlari bilan uzviy bog'liq badiiy tizimdir. Obrazlar tizimi, ayniqsa, metafora, epitet, taqqoslash va ramzlar orqali ifodalanadi. Fransuz tiliga tarjima jarayonida ushbu obrazlar ko'pincha semantik qisqarish, stilistik o'zgarish yoki madaniy moslashtirishga uchraydi.

Masalan, Abdulla Oripovning mashhur “*Vatan haqida she'r*” asaridagi quyidagi misralarni olaylik [4;23–31-b.]:

*Ko'nglimda bir daryo oqadi tinmay,
Bo'ronlar, to'lqinlar, toshqinlar ichra.*

Ushbu satrlarda “ko'nglimda daryo oqadi” metaforasi inson qalbining ichki kechinmalarini tabiat hodisasi orqali tasvirlaydi. Bu metafora o'zbek poetikasida chuqur ruhiy-introspektiv ma'noga ega. Fransuz tarjimasida esa (G.de Saint-Claire tarjimasida):

*Dans mon cœur coule une rivière sans fin,
Parmi les tempêtes et les vagues sans repos.*

Bu yerda tarjimon semantik ekvivalentlikni saqlagan, biroq “ko'ngil” so'zi “cœur” (“yurak”) orqali ifodalangan. Fransuz tilida “âme” (“ruh”) varianti poetik jihatdan chuqurroq bo'lardi, ammo “cœur” so'zining hissiy ta'siri kuchliroq bo'lgani uchun adaptatsion strategiya tanlangan. Demak, metafora semantik jihatdan saqlangan, lekin madaniy ramz darajasida biroz transformatsiyaga uchragan.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot davomida o'zbek she'riy matnlarining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning o'zgarish jarayoni lingvopoetik, semantik va madaniy jihatdan tahlil qilindi. Obrazlilik tizimi o'zbek she'riyatida xalqning tarixiy tafakkuri, milliy qadriyatlari va hissiy estetikasi bilan bog'liq bo'lib, tarjimada u, ko'pincha, semantik qisqarish yoki madaniy adaptatsiya shaklida namoyon bo'ladi. Metaforalarning transformatsiyasi ikki tilning dunyoqarashi va konseptual tizimlari o'rtasidagi farqlar tufayli yuzaga keladi. O'zbek she'riyatidagi “ko'ngil”, “yor”, “sabo”, “osmon”, “gul” kabi timsollar fransuz tilida madaniy jihatdan neytrallashgan shaklda ifodalanadi. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'zbek she'riyatining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning transformatsiyasi til tizimi, madaniyat tafakkuri va tarjimon ijodkorligi o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sir mahsulidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Qodirova, Z. She'riy tarjimada obrazlilik muammosi. “Filologiya masalalari” jurnali, 2-son, 2021, 34–42-betlar.
- (2). Ballard M. De Cicéron à Benjamin: Traductologie et traduction littéraire. Paris, Artois Presses Université, 2007.
- (3). Lederer M. La traduction aujourd'hui: le modèle interprétatif. Paris, Hachette, 2014.
- (4). Abdulla Oripov. Saylanma: She'rlar va dostonlar. Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 2016.
- (5). Karshibaeva U.D. (2022). German DE and french romanticism. ACADEMICIA, An International Multidisciplinary Research Journal, 12(12), p. 61–64.
- (6). Eshboyeva T.S. Linguopoetical analysis of poems translated from Uzbek into French // Texas journal of philology, culture and history. ISSN2770-8608. Impact factor (2023), 6.956, In volume 25, December, 2023, p. 22–25.
- (7). Eshboyeva T.S. Alisher Navoiy g'azallari tarjimasining lingvopoetik tahlili. “SamDU Ilmiy axborotnomasi”, Samarqand, 2023. 4/1-seriya, 80–85-betlar.
- (8). Eshboyeva T.S. Shavkat Rahmon she'rlari tarjimasining lingvopoetik tahlili. “Xorazm Ma'mun Akademiyasi axborotnomasi”, Xorazm, 2023, 9/4, 28–31-betlar.
- (9). Eshboyeva T.S. Shavkat Rahmon tarjima she'rlarining estetik imkoniyatlari (fransuz tiliga tarjimalari misolida). “NamDU Ilmiy axborotnomasi”, Namangan, 2023, 11-son, 316–320-betlar.

Sayimbetov Sharafatdin Urakbaevich (O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog'iston bo'limi Qoraqalpoq Gumanitar fanlar ilmiy tadqiqot instituti doktoranti; ssayimbetov@mail.ru)

T.SEYTJANOVNING «TAQDIR» LIRO-DRAMATIK POEMASIDA DIALOG VA MONOLOGLARNING BADIY XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Maqolada qoraqalpoq xalq shoiri T.Seytjanovning «Taqqdir» liro-dramatik poemasida qo'llanilgan dialog va monologlarning badiiy xususiyatlari o'rganilgan. Poemada dialog va monologlarning voqea-hodisalarni, qahramon obrazi bilan xarakterini, ichki psixologik kechinmalarini badiiy tasirchan qilib ochib berish vazifalarini bajarganligi asoslab ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: dialog, monolog, epik asos, lirik asos, sintez, dramatik pafos, lirik qahramon, obektiv personaj.

Сайымбетов Шарафатдин Уракбаевич (докторант Каракалпакского научно-исследовательского института гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан; ssayimbetov@mail.ru)

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАЛОГОВ И МОНОЛОГОВ В ЛИРО-ДРАМАТИЧЕСКОЙ ПОЭМЕ Т.СЕЙТЖАНОВА «СУДЬБА»

Аннотация. В статье исследуются художественные особенности диалогов и монологов, использованных в лирико-драматической поэме «Судьба» каракалпакского народного поэта Т.

Сейтжанова. Обосновывается, что диалоги и монологи в поэме служат художественному раскрытию событий, образа и характера героя, его внутренних психологических переживаний.

Ключевые слова: диалог, монолог, эпическая основа, лирическая основа, синтез, драматический пафос, лирический герой, объективный персонаж.

Sayimbetov Sharafatdin Urakbaevich (Doctoral student of the Karakalpak Research Institute of Humanities of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan; ssayimbetov@mail.ru)

ARTISTIC FEATURES OF DIALOGUES AND MONOLOGUES IN THE LYRIC-DRAMATIC

POEM BY T. SEITZHANOV «FATE»

Annotation. The article examines the artistic features of dialogues and monologues used in the lyrical-dramatic poem «Fate» by the Karakalpak folk poet T. Seitzhanov. It is substantiated that dialogues and monologues in the poem serve the artistic disclosure of events, the image and character of the hero, his internal psychological experiences.

Key words: dialogue, monologue, epic basis, lyrical basis, synthesis, dramatic pathos, lyrical hero, objective character.

Kirish. Liro-dramatik poemalarda asosiy badiiy xizmatlar dialog bilan monologlarga yuklanadi. Bu janrdagi poemalarda epik asos, ko'proq, dialoglarga, lirik xususiyatlar esa monologlarga singdiriladi. Shuning uchun ham poemadagi ko'tarinki dramatik pafos, dialog bilan monologlarning birligi (lirika bilan epikaning sintezi), ularning o'ziga xos badiiy xizmatlari orqali jonlanib, kuchayadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Liro-dramatik poemalarda dramatismning kuchayishida adabiy turning (lirika, epika, drama) qaysi biri yetakchilik qilishiga e'tibor qaratish lozim. Bu masala bo'yicha rus adabiyoti poemalarini o'rgangan olimlardan biri A.G. Jakov «liro-dramatik poemada dramaga qaraganda lirik yoki liro-epik asos ustunlik qiladi» [2;10-b.] deb izoh berilsa, rus poemalarining janr xususiyatlarini tahlil qilgan S.A. Kovalenko liro-dramatik yoki dramatik poemalarda «epik asos ustunlik qilishini va subyektiv yoki lirik asos obyektiv obrazlar tizimi orqali paydo bo'lishini» bildiradi [3;6-b.]. Rus adabiyotshunos nazariyotchisi N.A. Gulyaevning fikri bo'yicha: «liro-dramatik poema epik va dramatik turlar orasida alohida o'rin egallaydi. Unga dialogik shakl xos, bu ayrim tadqiqotchilarga uni dramaga mansub deb hisoblashga asos yaratadi» [1;126-b.]. Rus poemalarining janr tipologiyasini o'rgangan E.V. Titova esa liro-dramatik poemalarning janr xususiyatlari uning «sahnalashtirilish xarakteri bilan bog'liq» bo'lishini, rus adabiyotining ko'zga ko'ringan vakili M.I. Cvetaevaning liro-dramatik poemalari orqali tushuntirishga harakat qiladi [7;79–83-b.]. O'zbek adabiyotida poema janrining o'ziga xos xususiyatlarini ko'rib chiqqan U. Muhitdinovning fikriga e'tibor bersak, u «drama epik va lirik xususiyatlarni o'z ichiga olgani kabi, poema ham dramaga tegishli konflikt, xarakter, sujet, dialog kabi alohida komponentlarni o'ziga qabul qilib, dramatiklashadi» [4;15-b.] deb aytib o'tadi. Demak, olimlarning bergan malumotlariga ko'ra liro-dramatik poemalarda adabiy turlarning (lirika, epika, drama) hammasi ham yetakchilik qiladi va ular poemada ishtirok etuvchi qahramonlar tilidan bayon etiladigan dialog va monologlar orqali yuzaga chiqadi. Shuning uchun ham liro-dramatik poemalar haqida so'z yuritganda, ularning qurilishida tasvirlangan dialog va monologlarning badiiy xususiyatlarini chuqur o'rganish talab etiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolada mavzuni yoritish maqsadida tarixiy, badiiy-estetik, psixologik va struktural tahlil usullaridan foydalaniladi.

Tahlil va natijalar. T. Seytjanovning «Taqqdir» poemasida g'oyaviy jihatdan Ikkinchi jahon urushi bilan bog'liq bo'lgan tarixiy haqiqatlar, bu urushning inson hayotiga keltirgan ofati ochib berilgan. Poemada shoir jahon urushi tufayli o'zga yurtlarda qayta olmay qolgan insonlarning tug'ilib o'sgan yerini, otanasini bilan o'ziga yaqin odamlarini va sevgan yorini bir ko'rishga intizor bo'lib, ayriliq dardida, vijdon azobini boshdan kechirgan taqdiriga xos bo'lgan masalalarni badiiy yoritishga harakat qilgan. Asarda bular jahon urushi ofati bilan tug'ilgan eridan, ona vatanidan ayrilgan Arslonning (urush qatnashchisi O. Abdullaevning prototipi) obrazi orqali yetkazilgan.

Poemada Ikkinchi Jahon urushi bilan bog'liq epik voqealar manzarasi lirik qahramon bilan obyektiv personaj Arslon va quyosh, oy, yulduz, shamol orqali tasvirlangan dialog va monologlar asosida ochib berilgan. Quyosh, oy, yulduz va shamol o'rtasida kechgan dialoglarda epik manzaralar badiiy aks ettirilgan. Poemada Arslon urush ofati bilan tug'ilgan yeridan, yaqinlaridan ayrilgan qahramon obrazida tasvirlanib, ko'proq, uning ruhiy dunyosidagi g'amgin o'ylari, urush sababli azob chekkan ko'ngil dardlari ochib berilganligi uchun, uning obrazi chuqur lirik xususiyatlarga ega monolog tipida yaratilgan. Masalan:

Azobning turi ko'p hammasini ko'rdim,

Hattoki to'rida yotganman go'rning.

Hammadan ham qiyin, og'ir do'xai –

Bo'lar ekan insonga vijdon azobi [6;190-b.].

Shuningdek, shoir ham Arslonning boshiga tushgan qayg'uga sherik bo'lib, uning taqdiriga lirik qahramon sifatida qalbidagi nolish tuyg'ulari orqali o'z munosabatlarini berib, poemaning epik asosini rivojlantirib turgan.

Poemada ayriliq va vijdon azobi boshiga tushgan Arslonning taqdiri lirik, epik va dramatik unsurlarning umumlashgan birligi asosida badiiy tasvirlangan. Poemadagi dramatik elementlar (dialog va monolog) har xil funksiyalarga ega bo'lib kelganligi bilan ajralib turadi. Asarda lirik xususiyatlar monologlarga singdirilib, lirik asos shu elementlar orqali yuzaga chiqqan. Shoir (lirik qahramon), Arslon va voqea-hodisalarning yetkazilishida asosiy badiiy xizmatni bajargan quyosh, oy, yulduz, shamol orasida kechgan dialoglarda esa voqea-hodisalarning ko'rinishlari epik tarzda badiiy aks ettirilgan. Shu o'rinda, asarda dialoglarning obyektiv voqea-hodisalarni epik asosda aks ettirishda ko'p qo'llanilishi bilan ajralib turishini takidlashimiz mumkin. Asosan, asarda Arslonning bolalik chog'i va uning jangga ketishi dialoglar orqali yetkazilib, jang maydonlarida uning mardonavor dushmanlarga qarshi kurash ko'rsatganligi ham Quyosh, Oy, Cho'lpon yulduzi va shamol o'rtasida kechgan suhbatlar ko'rinishida tasvirlangan. Poema dialoglarining muhim jihati, faqat epik lavhalarining badiiy ifodalanishi bilangina o'lchanmaydi. Unda o'ziga xos lirik tuyg'ular singdirilgan epik bayonga ega dialoglarning turlari ham uchraydi. Dialogning bunday shakllari asarda Arslonning yarador bo'lib o'lim holatiga tushishi bilan o'z ko'rinishiga ega bo'ladi. Masalan:

Quyosh:

*Yerni titratib,
Ko'kni gumburlatib,
Eng qattiq jang qilgan tirishib
Va shuhratga burkangan jangchilarni
Ko'mirlar oldida bir ko'rgim keldi,
Diydor armonlarini izimga ergashtirib,
Charaqlab chiqdim bulutlarni surib,
Unday qilmaslikka haqqim yo'q.*

Shamol:

*Sen bulutlar ostida qolding qoplanib,
Men safarga chiqdim shunda otlanib,
Xayrlashgani keldim yuzlarin o'pib,
Ularning oldida turdim bosh egib.
So'ngra o'zimcha odob qilib,
Tug'ilgan ellariga ketdim hushtak chalib.
Barchaning muqaddas eshigini taqillatib,
Zorli un chiqardim guvlab jar solib.
Bir onani ko'rdim sochi oqargan,
Yig'lay-yig'lay judo bo'lgan dimordan.
Bir otani ko'rdim bukilgan beli,
Dard bilan qisilgan nafaslari.
Bir ayolni ko'rdim, sochlarini yulib,
Go'zal yuzini tirnab, talqon bo'lib,
U yoqdan-bu yoqqa ag'anab yig'layotgan,
Zolim gitlerlar! Deb qichqirib baqirgan! [6;200–202-b.]*

Poemada shu tarzda yurtdoshimizning nemis bosqinchilari qo'liga tushib, uning qiynoqlarga solinganligi va uning dushmanlardan ozod bo'lganidan keyin tergovga olinishi bilan nomus o'tida kuyib, vijdon azobiga chalinishi, shuning bilan, o'z eliga qaytishga orqilib, o'zga yurtlarda ayriliq dardi bilan kun kechirib qolgan hayoti orqali dialoglar bir qadar takomillashib, ularning tabiatida ko'ngil tuyg'ulari singdirilgan epik bayonlar o'z ko'rinishiga ega bo'ladi. Shunday qilib, poemaning janr tabiatida lirik xususiyatlar dialoglar asosida asta-sekin rivojlanadi. Bunday turdagi dialoglarda epik xususiyatlar bilan sintezlashgan ichki kechinmalar pishib etiladi va rivojlanish cho'qqisiga ko'tarilib, lirizm chuqurlashadi. Natijada haqiqatning hech qachon yo'qolmasligi, uning tagida yuzaga chiqishi haqidagi falsafiy mulohazalar dramatik pafosda balqib chiqadi. Masalan:

Shamol:

*Shunday, deb o'ylar edim aytsam rostini,
Ne g'aflat bosmaydi odam bolasini!?*

*Bu keksa dunyo yaratilganidan beri, azaldan
Men odamlar orasida kezib yuraman.
Ko'rganman ne dardli azamatlarni,
Ko'rganman ne jannat, ne do'zaxlarni!
Nima bo'lmadi deysan bu keng jahonda,
Yaxshilik, yomonlik – bari ham bor-da!
Nohaqlikka qarshi yurakda kek bor,
Aslida, xalqda xosiyatli bir gap bor:
Haqiqat egilsa ham sinmaydi,
Suvga botmaydi va o'tda yonmaydi.
Haqiqat yengadi oxir oqibatda,
U yashaydi mana dunyo yuzida [6;200-b.]*

Shunday qilib, poemada subyektiv his-tuyg'ular, ya'ni, lirizm qahramon monologlarida, ayniqsa, dialoglarda epik manzaralar asosida kuchayib, rivojlanib boradi. Demak, asarda epik va lirik unsurlarning shunday sintezi orqali Arslon taqdiri o'tkir dramatism bilan ochiladi. Masalan:

Shamol:

*Endi men gapirsam bo'lar buni:
Qirg'in jang bo'ldi yetmas xayoling.
Qora bulut ostida ne kunlar o'tdi,
Olovlar qopladi yer bilan ko'kni.
Shaharlar vayron bo'ldi qishloqlar yondi,
Bog'lar yanchildi, tog'lar o'ntildi.
Bolalar yig'ladi bo'taday bo'zlab,
Otalar yig'ladi yuragi zirqirab.
Lanati fashistlarning tosh ostida,
Ona yer bo'yaldi odam qoniga.
Sening qahramoning shunda o'tlanib,
Yo'llar osti chin kurashga chog'lanib.
Vatan uchun qon va jonni ayamay,
Jang maydonida olishdi talay... [6;194–195-b.]*

Dialoglardagi lirika bilan eposning sintezi, poema dramatismi oshirib turgan omillardan biri hisoblanadi. Bu poemada qo'llanilgan dialoglarning tarkibiga epik va lirik elementlarning birlashtirib tasvirlanishi bilan xarakterlanadi. Ayniqsa, dialoglarga epik lavhalarining singdirilishi bilan obyektiv voqealar o'qish orqali qabul qilinadi. «Shu sababli ham bunday asarlarni sahnalashtirish qiyin: ular sahna uchun mo'ljallanmagan. Demak, ulardagi voqealarning badiiy ifodasi lirik asosga qurilgan deyishimiz mumkin. Bu narsa, birinchidan, poema janri tabiatida kechayotgan diffuziya hodisasini dalillaydi; ikkinchidan, so'nggi vaqtlarda poemachiligimizdagi ichki struktura o'zgarishlaridan birini ham ko'rsatadi» [5;138-b.]. Shunday qilib, T.Seytjanovning «Taqdir» poemasida dramatismning emociionallik sifati, birinchidan, monologlarning lirik asosga bo'ysundirilishi, ikkinchidan, dialoglarda voqealarning epik va lirik xususiyatlarda tasvirlanishi orqali oshirilgan. Shunga qaramay, poemada lirizm ustunlik qiladi. Chunki asarda epik voqealar, Arslonning chuqur o'ylanish tuyg'ulari, ruhiy kechinmalari, ichki ko'ngil dramasi orqali jonlanib, o'z ifodasiga ega bo'ladi. Ya'ni, ayriliq dardidan iztirob chekkan Arslonning ichki ko'nglidagi kuchli o'y-kechinmalar asarning epik asosini harakatga keltirib, poetik rivojini ta'minlaydi.

Xulosa. T.Seytjanovning «Taqdir» liro-dramatik poemasida shaxs taqdiri, uning ichki ruhiy dunyosi-da kechgan psixologik kechinmalari dialog va monologlar asosida o'ziga xos lirizm bilan ochib berilgan. Shu bilan birga, poemada lirik, epik va dramatik unsurlar umumlashgan yaxlitlikda sintezlashgan. Ayniqsa, unda Arslonning shaxsiy hayoti bilan bog'liq bo'lgan voqealarni badiiy aks ettirishda asosiy badiiy vazifalar dialog va monologlarga yuklangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Гуляев Н.А. Теория литературы. Москва, “Высшая школа”, 1985.
- (2). Яков А.И. Современная советская поэма. Минск, изд-во БГУ, 1981.
- (3). Коваленко С.А. Поэма как жанр литературы. Москва.»Знание”, 1982.
- (4). Muhiddinov O'. Poema haqida o'ylar. Toshkent, O'zbekiston KP Markaziy komitetining birlashgan nashriyoti, 1969.

- (5). Rahimjonov N. O'zbek sovet adabiyotida poema (Janrning evolutsiyasi va tipologiyasiga doir). Toshkent, "Fan", 1986.
- (6). Seytjanov T. Ómir filosofiyasi (qosıqlar toplami). Nókis, "Qaraqalpaqstan", 1979.
- (7). Титова Е.В. Жанровая типология поэм. М.Цветаевой. Дисс.. канд. фил. наук, Вологда, 1997.

Nasrullayeva Tozagul Suxrobovna (Samarqand davlat Chet tillar instituti "Tarjima nazariyasi va amaliyoti" kafedrası katta o'qituvchisi; tozagul@samdchti.uz)

TEODOR DRAYZERNING «FINANSIST» ROMANINING KONSEPTUAL XUSUSIYATLARI VA UNING RUS HAMDA O'ZBEK TARJIMALARIDAGI TALQINI

Annotatsiya. Mazkur maqolada Teodor Drayzerning «The Financier» romanidagi konseptual tizim va ularning rus hamda o'zbek tarjimalaridagi talqinlari tahlil qilinadi. Tadqiqot Drayzer asarining lingvokulturologik mazmunini ochish, «pul», «axloq», «hayot», «individuallik» kabi asosiy konseptlarning turli madaniy kontekstlarda qanday o'zgarishini aniqlashga qaratilgan. Konseptologik va tarjimashunoslik tahlili natijasida ma'lum bo'lishicha, ruscha tarjima semantik aniqlik va muallif uslubini saqlashga intilgan bo'lsa, o'zbekcha tarjima emotsional tabiiylik va axloqiy uyg'unlikni kuchaytiradi. Shunday qilib, tarjima faqat til o'zgarishi emas, balki madaniy dunyoqarashni ifodalovchi jarayon sifatida qaraladi.

Kalit so'zlar: Teodor Drayzer, «Finansist», konsept, tarjima, lingvokulturologiya, pragmalingsvistika, pul, axloq, madaniy moslashtirish, realizm.

Насруллаева Тозагуль Сухробовна (старший преподаватель кафедры «Теория и практика перевода» Самаркандский государственный институт иностранных языков; tozagul@samdchti.uz)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОМАНА ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «ФИНАНСИСТ» И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ В РУССКИХ И УЗБЕКСКИХ ПЕРЕВОДАХ

Аннотация. В статье рассматриваются концептуальные особенности романа Теодора Драйзера «Финансист» и их интерпретация в русских и узбекских переводах. Цель исследования – выявить ключевые концепты произведения, в частности деньги (money), успех (success) и индивидуализм (individualism), а также проследить, как их смысловые и культурные характеристики трансформируются при переводе. В работе использованы методы концептологического, сопоставительного переводоведческого, прагмалингвистического и контекстуально-семантического анализа. Результаты исследования показывают, что русские переводы в большей степени сохраняют семантическую и синтаксическую структуру оригинала, тогда как узбекские версии стремятся к культурной адаптации и этико-эмоциональному упрощению текста. В связи с этим, перевод отражает не только языковые, но и мировоззренческие различия между культурами. Выводы исследования имеют практическую значимость для переводоведения, концептуальной лингвистики и литературоведения, создавая теоретическую основу для дальнейшего изучения интерпретаций произведений Драйзера на русском и узбекском языках.

Ключевые слова: Теодор Драйзер, «Финансист», концепт, перевод, прагмалингвистика, культурная адаптация, реализм, лингвокультурология.

Nasrullaeva Tozagul Suhrobovna (Samarkand State Institute of Foreign languages Senior lecturer at Department of Theory and translation studie Samarkand State Institute of Foreign Languages; tozagul@samdchti.uz)

THE CONCEPTUAL FEATURES OF THEODORE DREISER'S NOVEL «THE FINANCIER» AND THEIR INTERPRETATION IN RUSSIAN AND UZBEK TRANSLATIONS

Annotation. This article analyzes the conceptual system in Theodore Dreiser's novel *The Financier* and its interpretations in Russian and Uzbek translations. The study focuses on revealing the linguocultural meaning of Dreiser's work and examining how core concepts such as «money», «morality», «life» and «individuality» shift across different cultural contexts. The conceptual and translation analysis demonstrates that the Russian version seeks to preserve semantic precision and the author's stylistic tone, while the Uzbek translation emphasizes emotional naturalness and moral harmony. Thus, translation is viewed not merely as a linguistic transformation, but as a process reflecting cultural worldview and values.

Key words: Theodore Dreiser, *The Financier*, concept, translation, linguoculturology, pragmalinguistics, money, morality, cultural adaptation, realism.

Kirish. Teodor Drayzerning «The Financier» romani nafaqat amerika iqtisodiy realizmining badiiy ifodasi, balki sanoat davrining iqtisodiy, axloqiy va sotsiokultural rivojlanishini aks ettiruvchi murakkab konseptlar tizimini ham ifodalaydi. Asarning markaziy qahramoni Frenk Kaupervud kapitalizm davrining timsoli, bir vaqtning o'zida, serg'ayrat, hisob-kitobli va axloqsiz inson sifatida namoyon bo'ladi. Roman

konseptologiya va tarjimashunoslik nuqtayi nazaridan o'rganilishi uning asosiy ma'nolarining turli madaniy va til kontekstlarida qanday o'zgarishini aniqlash imkonini beradi.

Mazkur maqolani dolzarbligi konseptlarning tarjima jarayonidagi o'zgarishlarini tahlil qilish zarurati bilan belgilanadi. Xususan, rus va o'zbek tarjima an'analari Drayzer matnining leksik-semantik hamda pragmatik jihatlarini yetkazishda turli yondashuvlarni namoyon etadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi romanning konseptual xususiyatlarini aniqlash va ularning rus hamda o'zbek tarjimalaridagi talqinini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot metodlari. Konseptologik tahlil, qiyosiy tarjimashunoslik tahlili, pragmatik tahlil hamda kontekstual semantika elementlarini o'z ichiga oladi. Metodologik asos E.S.Kubryakova, Y.N. Karaulov, Y.Nayda asarlari hamda Scopus va Web of Science bazalarida chop etilgan zamonaviy tarjimashunoslik tadqiqotlariga tayangan¹ (masalan, S.Zanettin, «Translation and the Dynamics of Meaning», *Translation Studies*, 2022; E.Rossi, «Cross-cultural Conceptual Transfer», *Lingua*, 2021).

Konsept lingvokulturologiyada semantik yadrosi va madaniy baholovchi komponentlarni o'z ichiga olgan ko'p qatlamli kognitiv birlik sifatida belgilanadi² (Kubryakova, 2004). Drayzer romanida markaziy konsept – money / pul, u *finance, capital, gain, loss, speculation, honesty, morality* leksik-semantik maydonlarini qamrab oladi. Tadqiqotchilar ta'kidlaydilar, Drayzerdagi “pul” konsepti antinomiya ega, u axloqiylik va axloqsizlikni, yaratish va vayron qilishni birlashtiradi.³

«He could feel the power of money – its weight, its possibilities, its pervasiveness» [p.19].

Ruscha tarjimada (M.Volosov): «Он ощущал власть денег – их тяжесть, их возможности, их всеобщность».

O'zbekcha tarjimada: «U pulning qudratini his qildi – uning og'irligi, imkoniyatlari va hamma joyda mavjudligi».

Bu yerda semantik triada – *власть, вес, всепроницаемость* – saqlanadi, biroq o'zbekcha versiyada ritmik va fonetik takror (assonans) yo'qoladi, bu esa asl nusxadagi emotsional ta'sirni kamaytiradi. Shunday qilib, semantik ekvivalent saqlangan bo'lsa-da, obrazning pragmatik kuchi susaygan. Tahlil uchun Kaupervudning «*finance*» va «*moral*» «*courage*» konseptlarini ifodalovchi asosiy parchalar tanlandi.

«He was interested in money as a man might be in art or music» [p. 20–21].

«Он интересовался деньгами так, как иной – искусством или музыкой».

«U pulga san'at yoki musiqa o'xshash qiziqardi».

O'xshatish metaforasi saqlangan, biroq o'zbekcha versiyada qiziqardi so'zi neytral bo'lib, kinoyaviylikni pasaytiradi.

«Morality was a luxury he could not afford»

«Мораль была роскошью, которую он не мог себе позволить»

«Axloq unga yetolmaydigan hasham edi»

O'zbekcha variant emotsional jihatdan kuchli, ammo «afford» so'zining metaforik ma'nosi yo'qolgan.

Tahlil natijasida aniqlanishicha, ruscha tarjima originalning pragmatik tuzilishini aniqroq saqlaydi, o'zbekcha esa emotsional tabiiylikni oshirish maqsadida leksik jihatdan soddalashtiriladi. Bu holat A. Abdullayeva tadqiqotidagi «abstrakt iqtisodiy terminlarni tarjima qilishda pragmatik soddalashtirish tendensiyasi» haqidagi xulosalar bilan mos keladi.⁴

Romanning ikkinchi markaziy konsepti – individuallik, ya'ni qahramonning amerika orzusi va axloqiy jihatdan shubhali muvaffaqiyat timsoli sifatidagi obrazi. Asl nusxada Drayzer murakkab axloqiy dilemmalarni yaratadi. Kaupervudning muvaffaqiyati bir vaqtning o'zida hayrat va qoralash uyg'otadi.

Ruscha tarjimada bu muvozanat saqlangan, jumlar neytral («он достиг всего упорством и расчётом»), holbuki o'zbekcha variantlar ko'proq normativ moslashtirishga moyil: qahramonning harakati «ijobiy» talqin qilinadi («u mehnati bilan barchasiga erishdi»), bu esa madaniyatda muvaffaqiyatni axloqan oqlashga bo'lgan ehtiyojni aks ettiradi.

¹ Zanettin S. Translation and the Dynamics of Meaning. *Translation Studies*. 2022. Vol. 15(3). p. 245–261 (Scopus).

² Kubryakova E.S. Til va bilim. Moskva, Yevropa tillari madaniyati nashriyoti, 2004, 90–91-betlar.

³ Davis J. Dreiser's Critical Vision: Ethics and Modernity in the American Novel. Columbia: University of Missouri Press, 2005, p. 356.

⁴ Abdullaeva A. Features of Translation of Economic Concepts in Uzbek Literature. *Journal of Language Studies*. 2022, № 4(2), p. 55–64 (Scopus).

Bu tarjima strategiyasidagi siljish «madaniy uyg'unlashtirish»¹ hodisasiga mos keladi: tarjimonlar konseptlarni auditoriyaning qadriyat modeliga moslashtiradilar, madaniy to'qnashuvni yumshatishga intiladilar.

Drayzerning uslubi ishbilarmonlik terminologiyasi va emotsional-ifodaviy konstruksiyalar uyg'unligidan iborat. Tarjimon muvozanatni saqlash – hujjatdorlik va badiiylik o'rtasida tanlov qilish zaruratiga duch keladi.

Ruscha tarjimada ekvivalent sintaksis strategiyasi qo'llanilgan: muallifning uzun va og'ir gaplari saqlanadi, bu uning naturalistik uslubini aks ettiradi. O'zbekcha versiyalarda esa sintaktik bo'linish (gaplarni qisqartirish) kuzatiladi, bu matnni o'zbek prozasining ritmik tuzilishiga moslashtirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, ikkinchi darajali konseptlar (masalan, law, public opinion) ning reduksiyasi kuzatiladi, bu esa urg'uning siljishiga olib keladi: axloqiy jihat iqtisodiy jihat bilan almashadi. Bu qonuniyat ingliz realizmini turkiy tillarga tarjima qilish haqidagi maqolalarda ham qayd etilgan.²

Xulosa. Asl matn va tarjimalarni qiyoslash natijasida romanning asosiy konseptlari ikkala tilda ham saqlangani, biroq ularning madaniy moslashtirish darajasi farq qilgani aniqlandi.

– ruscha tarjima semantik aniqlik va sintaktik tuzilmani saqlashga yo'naltirilgan.

– o'zbekcha tarjima esa emotsional tabiiylik va axloqiy uyg'unlikka urg'u beradi.

Shunday qilib, tarjima nafaqat til, balki madaniyatning dunyoqarash tizimini ham aks ettiradi: rus an'anasida realizm aniqligi, o'zbek an'anasida esa axloqiy-pedagogik yo'nalish ustuvor.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Zanettin S. Translation and the Dynamics of Meaning. Translation Studies. 2022, vol. 15(3), p. 245–261 (Scopus).
- (2). Kubryakova E.S. Til va bilim. Moskva, Yevropa tillari madaniyati nashriyoti, 2004, 90–91-betlar.
- (3). Davis J. Dreiser's Critical Vision: Ethics and Modernity in the American Novel. Columbia: University of Missouri Press, 2005, p. 356.
- (4). Abdullaeva A. Features of Translation of Economic Concepts in Uzbek Literature. Journal of Language Studies. 2022, № 4(2), p. 55–64 (Scopus).
- (5). Rossi E. Cross-cultural Conceptual Transfer. /Lingua. 2021, vol. 252, p. 102–118 (WoS).
- (6). Axmedova Sh. Translation and Culture Interaction. Modern Philology Review, 2023, vol. 9(1), p. 31–48 (Scopus).

Абдуллаева Санобар Бахриллаевна (докторант (DSc) Самаркандского государственного института иностранных языков; email: sanobar-abdullaeva@mail.ru)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СО ЗНАЧЕНИЕМ «СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ» В УЗБЕКСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Аннотация. В статье рассматривается использование фразеологических единиц со значением «социальное положение» в узбекской художественной литературе. Анализируются семантика, прагматические функции и культурные особенности выражений, отражающих социальный статус, авторитет и положение личности. Исследование базируется на компонентном, когнитивном и прагматическом подходах, выявляющих национально-культурную специфику узбекской фразеологии. Примеры из произведений демонстрируют, как через фразеологизмы передаются моральные оценки, социальные и этические ценности общества. Работа раскрывает роль фразеологических единиц в формировании языковой картины мира.

Ключевые слова: фразеологические единицы, социальное положение, узбекская художественная литература, культурологический аспект, языковая картина мира, национально-культурная специфика.

Abdullaeva Sanobar Baxrillayena (Samarqand davlat Chet tillar instituti doktoranti;

email: sanobar-abdullaeva@mail.ru)

O'ZBEK BADIY ADABIYOTIDA "IJTIMOIY MAVQE" MA'NODAGI FRAZEOLGIK BIRLIKLARNING QO'LLANISHI

Annotatsiya. Ushbu maqola o'zbek adabiyotida «ijtimoiy mavqe» ma'nosini anglatuvchi frazeologik birliklarning qo'llanilishini o'rganadi. Unda ijtimoiy status, avtoritet va mavqeni aks ettiruvchi iboralarining semantikasi, pragmatik funksiyalari va madaniy xususiyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot o'zbek frazeologiyasining milliy va madaniy xususiyatlarini aniqlash uchun komponentli, kognitiv va pragmatik yondashuvlarga tayanadi. Asarlardan olingan misollar frazeologik birliklar axloqiy baholar va ijtimoiy va

¹Rossi E. Cross-cultural Conceptual Transfer. Lingua. 2021, vol. 252, p. 102–118 (WoS).

²Axmedova Sh. Translation and Culture Interaction. Modern Philology Review, 2023, vol. 9(1), p. 31–48 (Scopus)

etik qadriyatlarini qanday ifodalashini ko'rsatadi. Maqolada frazeologik birliklarning lingvistik dunyoqarash shakllantirishni o'rganiladi.

Kalit so'zlar: frazeologik birliklar, ijtimoiy mavqe, o'zbek badiiy adabiyoti, madaniy aspekt, dunyoning lingvistik manzarasi, milliy va madaniy xususiyat.

Abdullaeva Sanobar Bakhrillaevna (Doctoral Student of Samarkand State Institute of Foreign Languages;
email: sanobar-abdullaeva@mail.ru)

USING OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE MEANING OF «SOCIAL STATUS» IN UZBEK FICTIONAL LITERATURE

Annotation. This article examines the use of phraseological units meaning "social status" in Uzbek literature. It analyzes the semantics, pragmatic functions, and cultural characteristics of expressions reflecting social status, authority, and position. The study draws on componential, cognitive, and pragma-linguistic approaches to identify the national and cultural specifics of Uzbek phraseology. Examples from these works demonstrate how phraseological units convey moral assessments and social and ethical values. The article explores the role of phraseological units in shaping the linguistic worldview.

Keywords: phraseological units, social status, Uzbek fiction, cultural aspect, linguistic picture of the world, national and cultural specificity.

Введение. Фразеология является богатейшим ресурсом для изучения культуры, менталитета, мировоззрения любого народа. Фразеологические единицы, отражающие социальное положение человека, занимают важное место в узбекской художественной литературе, где они служат не только средством выразительности, но и инструментом передачи культурных, исторических и этических ценностей народа. Через устойчивые выражения раскрываются представления общества о статусе, богатстве, труде, справедливости и человеческом достоинстве. В произведениях узбекских писателей фразеологизмы с социальным содержанием помогают глубже понять отношения между людьми. Анализ таких единиц позволяет выявить особенности национального мышления и культурно-языковую специфику узбекской картины мира. Изучение фразеологических выражений, связанных с понятием «социальное положение», способствует раскрытию семантических и прагматических механизмов, лежащих в основе языкового отражения социальной действительности.

Обзор литературы. Исследование опирается на труды узбекских и зарубежных лингвистов, изучавших фразеологию в контексте социальной семантики и культурных значений. В частности, работы Ш. Рахматуллаева, М. Содиковой и посвящены систематизации узбекских фразеологических единиц и их образно-семантическим особенностям. Труды А.В. Кунина и В.Н. Телии раскрывают функционально-семантические и когнитивные аспекты фразеологизмов в языковой картине мира. Эти работы создают основу для анализа фразеологизмов, отражающих социальное положение в узбекской художественной литературе.

Методология исследования. В исследовании используется комплексный подход, сочетающий лингвистические, культурологические и контекстуально-семантические методы анализа. Основу составляет отбор и систематизация фразеологических единиц с семантикой «социального положения» из произведений узбекской художественной литературы разных периодов. Применяются методы компонентного, когнитивного и прагмалингвистического анализа для выявления смысловых структур, образных оснований и коммуникативных функций выражений. Сопоставительный подход позволяет определить универсальные и национально-специфические особенности функционирования данных фразеологизмов. Важное внимание уделяется интерпретации культурных коннотаций и соотносению языковых единиц с социально-историческим контекстом их употребления.

Обсуждения и результаты. Социальное положение человека – это место человека в обществе, которая определяется несколькими параметрами – личностными качествами, приобретенным и предписанными статусами. Личностные качества включают: характер, поведение, манера общения; приобретенные – профессия, образование, семейный статус; предписанные – национальность, раса, пол.

Рассмотрим фразеологические единицы из узбекских художественных текстов.

*Gur-gur etib kulgi ko'tarildi. Eshoni Sudur g'amgin tortib qoldi: gapining beli sindi... Nima qilsin?*¹
(Раздался взрыв смеха. Ишан Судур печально посмотрел: слова его были оборваны... Что же ему делать?).

¹ Холмирзаев Ш. Қил кўприк. Тошкент, Адабиёт ва санъат нашриёти, 1984, 364-бет.

В данном эпизоде идиома *gapining beli sindi* (букв. сломалась спина его слов) образно означает потерю силы и действенности речи. Существительное «*gapining*» переводится «слово», «предложение», «*beli*» означает «спина», «поясница», подразумевает «опору», «силу» и «устойчивость». Глагол «*sindi*» означает сломалась, а в приведенном контексте имеет ввиду «прервана». Автор описывает эмоциональное состояние персонажа – Ишана Судура, чьи слова, вызвав смех, потеряли воздействие. Он чувствует стыд, неуверенность и бессилие продолжать разговор. Идиома имплицитно подразумевает падение статуса и уважение, потерю социального веса в общении.

(*Sadatxon*) *Hatto sekretaringiz yosh bir o'quvchi qizga uylanyapti, uni maktabidan ajratib olyapti, o'qishini, yoshligini juvonmarg qilyapti, siz bo'lsangiz, bunga ham jim turibsiz*¹ (Даже ваш секретарь женится на молодой девочке-школьнице, отрывает её от школы, губит её учебу, молодость, а вы и на это молчите).

Выражение *o'qishini, yoshligini juvonmarg qilyapti* дословно губит учебу, молодость. Доминантная лексема «*juvonmarg*» заимствовано из персидского языка. Это сложное слово включает две лексемы «*juvon*» (молодой, молодая женщина), обычно применяется к молодым женщинам или девушкам,² и «*marg*» (смерть, кончина).³ Выбор указанного слова придает речи высокую степень трагизма, горечи и ненависти. Словосочетание «*juvonmarg qilmoq*» в прямом значении означает «умереть молодым», а в переносном – «погубить», «уничтожить», «растратить». А идиома «*juvonmarg bol*» относится к ругательно-бранной лексике, означает «будь ты проклят!», «сгинь!»⁴. Героиня Саодатхон возмущается, призывая к чувству справедливости. Фраза носит негативно-осуждающий характер.

Рассмотрим следующий отрывок.

...*Abdishukurni dunyodan xabardor, o'qimishli odam deb bilgani uchun, u ma'noli bir kengash berar, to'g'ri yo'l ko'rsatar, bosh qotirguvchi savollarga javob qaytarar, deb o'yladi*...⁵. (...Поскольку он считал Абдишукура образованным человеком, осведомленным о мире, он думал, что он даст содержательный совет, укажет правильный путь, ответит на головокружительные вопросы...).

Идиома *dunyodan xabardor* (букв. осведомленный о мире) об опытном, рассудительном, владеющем жизненной мудростью человеке. Лексема «*dunyodan*» означает мир, вселенная», «общество», в контексте фразеологизма символизирует человеческую жизнь, социальные процессы, опыт, уклад. «*xabar*» образовано от слова «*хабар*» (новость, весть) и аффикса «*-dor*» (обладатель). В буквальном смысле означает обладающий знанием о происходящем в жизни и обществе, а в переносном – мудрый, опытный, знающий жизнь, умеющий ориентироваться в социальных реалиях. В приведенном фрагменте фраза отражает разрыв между ожиданием и реальностью. Герой надеется на помощь, но, вероятно, не получает её в полной мере, что придаёт выражению ироничный оттенок. В отличие от теоретического знания, эта идиома описывает практический ум, проницательность и смекалку, которые позволяют человеку не попасть впросак, грамотно вести дела и разбираться в людях. Это качество является ключевым для успешной адаптации в социуме.

Заключение. Проведённый анализ показал, что фразеологические единицы со значением «социальное положение» отражают не только языковое, но и культурное мышление узбекского народа. Они служат средством выражения социальных отношений, нравственных оценок и национальных ценностей, формируя уникальную картину мира узбекской художественной литературы.

(1). Холмирзаев Ш. Қил кўприк. Тошкент, Адабиёт ва санъат нашриёти, 1984, 364-бет.

(2). Зуннунова С. Олов: Қиссалар, драмалар. Тошкент, Адабиёт ва санъат нашриёти, 1978, 49-бет.

(3). Ўзбек тилининг изохли луғати: 80 000 га яқин сўз ва сўз бирикмаси. Ж. П. Е–М. Тошкент, Ўзбекистон нашриёти, 2020, 110-бет.

(4). Содиқова М. Қисқача ўзбекча-русча фразеологик луғат. Тошкент, Ўзбекистон миллий энциклопедияси бош редакцияси, 1989, 113-бет.

¹ Зуннунова С. Олов. Қиссалар, драмалар. Тошкент, Адабиёт ва санъат нашриёти, 1978, 49-бет.

² Ўзбек тилининг изохли луғати. 80 000 га яқин сўз ва сўз бирикмаси. Ж. П. Е–М. Тошкент, “Ўзбекистон” нашриёти, 2020, 110-бет.

³ Ўзбек тилининг изохли луғати. 80 000 га яқин сўз ва сўз бирикмаси. Ж. П. Е–М. Тошкент, “Ўзбекистон” нашриёти, 2020. 542-бет.

⁴ Содиқова М. Қисқача ўзбекча-русча фразеологик луғат. Тошкент, Ўзбекистон миллий энциклопедияси бош редакцияси, 1989, 113-бет.

⁵ Oybek. Qutlug' qon. T., G'afur G'ulom, 2019, 151-бет.

Джуманова Дильбар Рахимовна (доктор филологических наук, профессор, Узбекский государственный университет мировых языков, Узбекистан, Ташкент)
АНТРОПОНИМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ

Аннотация. Каждый народ обладает собственным мировосприятием и миропостижением, поскольку каждый человек, относящийся к тому или иному социуму, видит и понимает окружающую реальность сквозь призму родного языка, который является отражением культуры этой общности и служит средством формирования мышления ее представителей. Вследствие сдвига лингвистической науки в сторону антропоцентрической парадигмы в целом и человека в частности, повышается интерес к такому научному направлению, как лингвокультурология, отражающей взаимосвязь и взаимообусловленность культуры и языка народа и вытекающим из нее формированием национальной картины мира. В центре внимания исследователей находится человек, культура, язык. Важное место в этой взаимосвязи отводится антропонимам, поскольку каждый народ вкладывает в имена собственные свое мировидение и мировоззрение.

Ключевые слова: антропонимика, антропонимы, лингвокультурология, человек, культура, язык.

Djumanova Dilbar Raximovna (filologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston davlat Jahon tillari universiteti, O'zbekiston, Toshkent)

ANTROPONIMLAR TIL VA MADANIYAT O'ZARO BOG'LIQLIGINING AKSI SIFATIDA

Annotatsiya. Har bir xalqning o'ziga xos dunyoqarashi bor, chunki ma'lum bir jamiyatga mansub har bir inson o'z ona tili prizmasi orqali atrofdagi voqelikni ko'radi va tushunadi, bu jamiyat madaniyatining in'ikosi bo'lib, uning vakillarining tafakkurini shakllantirish vositasi bo'lib xizmat qiladi. Tilshunoslik fanining umuman antropotsentrik paradigmaga, xususan, insonga o'tishi munosabati bilan xalq madaniyati va tilining o'zaro aloqadorligi va bog'liqligini aks ettiruvchi lingvokulturologiya kabi ilmiy yo'nalishga qiziqish ortib bormoqda. Tadqiqotchilarning diqqat markazida odamlar, madaniyat va til. Bu munosabatda antroponimlar muhim o'rin tutadi, chunki har bir xalq o'z dunyoqarashiga asoslangan ularni nomlaydi.

Kalit so'zlar: antroponimika, antroponimlar, lingvokulturologiya, inson, madaniyat, til.

Dzhumanova Dilbar Rahimovna (Doctor of Philological Sciences, Professor, Uzbekistan State World Languages University, Tashkent, Uzbekistan)

ANTHROPONYMS AS A REPRESENTATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN LANGUAGE AND CULTURE

Annotation. Every nation has its own worldview and understanding of the world, because every person belonging to a particular society sees and understands the surrounding reality through the prism of their native language, which is a reflection of the culture of this community and serves as a means of shaping the thinking of its representatives. Due to the shift of linguistic science towards the anthropocentric paradigm of the individual as a whole and the individual in particular, interest in such a scientific direction as linguoculturology, which reflects the interconnection and interdependence of the culture and language of the people and the resulting formation of the national picture of the world, is increasing. The focus of researchers is on humanity, culture, and language. An important aspect of this relationship is the role of anthroponyms, as each nation contributes its own worldview to its own names.

Keywords: anthroponymy, anthroponyms, linguoculturology, human, culture, language.

Введение. Язык, как известно, выполняет несколько значимых функций, в частности, выступает как средство коммуникации, является хранителем и проводником информации, при этом язык содержит в себе национальную культуру и передает ее от поколения к поколению. В результате глобализации, соотношение языка и культуры приобретает актуальный характер, и это, в свою очередь, может привести к нивелированию культур. Язык аккумулирует знания культуры, и, наряду с традициями, обрядами, обычаями, представляет культурное наследие того или иного народа.

Вследствие сдвига лингвистической науки в сторону антропоцентрической парадигмы, в целом, и человека, в частности, повышается интерес к таким научным направлениям, как лингвокультурология и антропонимика. Лингвисты фокусируются на человеке, культуре и языке. Важное место в этой взаимосвязи отводится антропонимам, поскольку каждый народ вкладывает в имена собственные свое мировидение и мировоззрение. На наш взгляд, на современном этапе необходимо ис-

следовать имена собственные в лингвокультурологическом аспекте в условиях полилингвального социума.

Обзор литературы. Ономастика как особый раздел языкознания в последние годы вызывает к себе большой интерес, что находит отражение в трудах таких ученых, как Е.М.Верещагин [1], Л.С.Головина [2], И.Л.Кучешева [3], М.Э.Рут [4], А.И.Степанова [5], А.В.Суперанская [6].

Методы исследования: метод лингвистического описания, анализ литературы.

Анализ и результаты. В мировой науке на современном этапе вопрос об имени собственном рассматривается с разных точек зрения, в частности, анализируется этимология антропонимов, выясняется связь имени с образом персонажа в художественном произведении, рассматриваются приемы и способы перевода имен собственных с одного языка на другой. В лингвокультурологическом аспекте рассматривается влияние культуры, обычаев, традиций на выбор того или иного имени. В сопоставительном аспекте рассматриваются сходства и различия, универсальное и национальное в именах собственных. В качестве примера можно привести русские имена Любовь, Надежда, которые имеют место среди узбекских имен: Мухаббат (женское имя, букв.: Любовь), Умида (женское имя, букв.: Надежда), однако, русское имя Надежда характерно только для женского пола, тогда как в узбекском языке Умида – женское имя, а Умид – мужское имя.

Как известно, онимы в узком смысле включают в себя имена людей и клички животных, географические и астрономические названия. В широком смысле к ним относят также названия газет, книг, картин, журналов, самолетов, учреждений и наименования исторических событий. Мы рассматриваем только имена людей.

Следует заключить, что все исконные онимы можно признать лингвокультуремами в силу их этнокультурной маркированности. Имена собственные обладают культурно-исторической значимостью, являются существенным признаком конкретного этноса, т. е. ономастика является реализацией национального в языке.

Исследуя национальную специфику антропонимических лексем и культурных коннотаций, заложенных в их семантике, можно заключить, что имена со всеми их формами и коннотациями, а также отчества, фамилии, прозвища, псевдонимы относятся к безэквивалентной лексике с национально-культурной спецификой значения.

Имена собственные в силу своей антропоцентричности являются неперменным атрибутом художественных текстов, поскольку номинируют персонажей. Имена собственные встречаются в таких мини-текстах, как фразеологические единицы, пословицы и поговорки.

На наш взгляд, имена собственные – это языковые единицы, обладающие не только идентифицирующей функцией, но и коннотативным компонентом значения, в частности. Здесь важное значение придается национально-культурной семантике языковых знаков, создающаяся в процессе взаимодействия культуры и языка, онимы являются частью историко-культурной жизни нации, национально-культурным компонентом.

Имена собственные в силу своей антропоцентричности являются неперменным атрибутом художественных текстов, поскольку номинируют персонажей. Так, если вспомним известное произведение «Кутадгу Билиг» Юсуфа хос Хаджиба, то там встречаем говорящие имена Кюнтогды (букв.: Поднимающееся солнце), Ойтўлды (букв.: Полная луна), Огдўльмыш (букв.: Высоко восхваленный), Одгурмыш (букв.: Осмотрительный).

Имена собственные имеют место в микротекстах, так, русское имя Иван обладает двойной семантикой: с одной стороны, обозначает человека ленивого, глупого, а, с другой, – обозначает человека мудрого, смекалистого. Вполне возможно, что народная форма имени Иван ассоциируется со словом болван, а старославянское полное имя Иоанн ассоциируется с торжественностью, возвышенностью, отсюда вытекает мудрость. В русских пословицах имена Макар и Мартын также обладают двойной семантикой: с одной стороны содержат семантику бедности и невезения (ср.: «Макар да кошка – комар да мошка»; «На бедного Макара все шишки валятся», «Где Макар побывал, семь лет рыба не ловится»); и, с другой стороны, – семантику неожиданного богатства, везения (ср.: «Доселе Макар гряды копал, а ныне Макар в воеводы попал»).

Имя Маланья, часто встречающееся в русском фольклоре, свидетельствует о достатке и получении прибыли, о трудолюбии девушки с этим именем (ср.: «Деловая Маланья и к обедне с прялкой пришла»; «В поле Маланья не ради гулянья, а спинушку гнет для запаса вперед»). Подобные семантические значения связаны с датой празднования на Руси дня Святой Мелании: «день Святой Мелании (Маланьи) в народе назывался Васильевой колядой, Щедрым вечером, так как раньше при-

ходил на 31 декабря и был кануном Нового года, Васильева дня. Поэтому с Маланьей связано понятие изобилия, больших приготовлений».

В узбекских пословицах и поговорках имена встречаются реже: Ишни Эшмат қилади, лофни Тошмат уради (букв.: Работу Эшмат выполняет, Ташмат выдумывает); Алининг аламини Валидан олмоқ (букв.: Прогневавшись на Али, накинуться на Вали); Қишлоқда одам қолмаса, эчкининг оти мулла Норқузи бўлади (букв.: Если в кишлаке не останется людей, имя козы будет мулла Норкузи).

Имена святых и библейских персонажей также приобретают определенную семантику. Так, имя Никола связано с понятием помощи, поддержки, поскольку этот святой считался одним из покровителей крестьян (ср.: «Никола на море спасет», «Никола мужику воз подымает»; «Призывай Бога на помощь, а святого Николу в путь»).

Имя Иуда в мировой и в русской культуре обладает универсальной семантикой предательства (ср.: «Ирод клянется, Иуда лобзает, да им веры неймут»). Подобной семантикой обладает имя Каин (ср.: «Каинова печать»).

Имена, связанные с религиозными верованиями, имеют место и в узбекских пословицах, ср.: Исо ўз йўлига, Мусо ўз ўлига (букв.: Иисус своей дорогой, Моисей своей дорогой) – У всякого Моисея своя затея; Ақл – Хасан, одоб – Хусан (букв.: Ум – Хасан, воспитание – Хусан).

Первоначально практически все онимы восходят к именам нарицательным, при необходимости номинировать что-либо или отличить предмет от остальных, ср.: Темир (букв.: железо), Тоштемир (букв.: камень, железо), Мирза (букв.: писарь), в русском языке – Вера (от сущ. вера).

Во все времена на выбор имени сказывалось влияние идеологии, исторических событий, так, в советское время распространение среди русских получили имена: Нинель (обратный порядок слова Ленин), Октябрин (от месяца октябрь, когда произошла революция), Владлен (сокращенное от Владимир Ленин), среди узбеков частотными были имена Мэлс (Маркс, Энгельс, Ленин, Сталин), Октябрь.

Следует отметить также то обстоятельство, что в советский период в межкультурном общении узбекские имена получали еще одно имя, так называемые русские имена. Так, Холис имела второе имя Света, Турсун – Тая, Кумри – Клара, Бахтия – Фая, Фазилат – Фая, Нигмат – Коля, Тулабой – Толя.

Для узбеков при наименовании ребенка немаловажное значение имеет такой фактор, как день недели, в частности, если девочка родилась в пятницу, то ей давали имя Одина, если мальчик родился в пятницу, то – Одил. Наличие родимого пятна на теле новорожденного тоже имеет значение для имени: Холида (хол, букв.: пятно, родинка). Если ребенок родился в праздничный день, например, в Навруз, то мальчика называют Навруз, девочку – Навруза; Хайитхон – так называют девочку, родившуюся во время празднования Хайита, Хайитбай – мальчика. Если девочка родилась в первый или второй день новолуния, то новорожденной дают имя Хилола, поскольку луна в эти дни носит название Хилал. Нередко дают имена в честь певцов, артистов, музыкальных групп.

В настоящее время частотность приобретают имена святых, пророков, их родных: Мухаммад, Мадина.

Что касается представителей других национальностей, проживающих в Узбекистане, в частности, корейцев, то они сразу именовали своих детей русскими именами, но фамилии оставались корейскими, причем фамилии чаще всего состояли из одного слога.

Отчества и фамилии появились достаточно поздно. Отсутствие фамилий, за исключением обозначений исторических лиц, объясняется тем, что фамилия в большей степени, чем личное имя, конкретизирует. Так, Кузнецов – сын кузнеца. Среди некоторой части узбеков фамилию издавна было принято давать по имени отца, так, если отца зовут Рахим, то фамилия детей – Рахимов(а), при этом отчество отсутствует.

В настоящее время параллельно существует две формы: новорожденному ребенку присваивается фамилия отца и отчество по имени отца (ср.: Саидханов Акмаль Музаффарович) или вместо отчества дается указание на имя отца: Рахимов Сардор Нигматулла ўгли (букв.: Рахимов Сардор сын Нигматулла).

Существует поверье, что новорожденным девочкам предпочтительнее давать имена, номинирующие драгоценные камни: Феруза (букв.: бирюза), Ёкут (рубин), поскольку камни твердые, их трудно раздробить, что символизируют крепкое здоровье, устойчивость характера, твердость, непоколебимость перед различными трудными жизненными ситуациями.

На наш взгляд, при выборе имени для новорожденного тесно переплетаются универсальные и культурно-национальные черты. Универсальное проявляется в том, что все имена несут в себе глубокое значение. Каждое имя не только способно отражать индивидуальность человека, но в целом воплощает надежды родителей, которые лелеют мечту, чтобы в будущем ребенок был счастлив, удачлив, имел хорошую судьбу, чтобы жизнь детей была наполнена благополучием, благословениями, счастьем.

Универсальное проявляется через национально-культурное, поскольку в каждой культуре имя имеет свое уникальное значение и культурную ценность. Так, имя Светлана содержит в своем значении такие семы, как свет, светлый. Корейское имя Хе Джин также включает в значение имени семы светлый, однако обладает и другими семами: драгоценный, ценный. Су Джин включает в свой состав семы жемчужина, чистота. Ион Джу (букв.: прекрасная жемчужина) означает редкое и драгоценное сокровище, воплощает в себе элегантность и утонченность. Узбекское имя Дурдона содержит в своем значении семы жемчужина, единственная, как и имя Маржона, означающая «жемчуг, красная бусина, драгоценная». Женское имя Лилия означает чистоту и невинность, как и корейское имя На-Ри, символизирующее лилию, – эти имена напоминают о нежной красоте природы и обещают новые начинания. Мехрангиз содержит в своем значении семы сострадание, доброта (мехр – букв.: доброта), имеет персидско-таджикское происхождение и означает «драгоценная, любящая, милая девушка». Корейское имя Юн-Джу также содержит семы доброты и сострадания, означает милость и мягкость, сочувствие и понимание.

Интересно имя Фазилат – буквально означает «достоинства, качества», но есть еще имя Файзилат, которое сочетает в себе слова «файз» (букв.: благодать, прелесть, привлекательность) и «фазилат» (букв.: достоинства).

На современном этапе для многих имен характерны одинаковые корни с прибавлением определенных аффиксов, указывающих на гендерное различие: Евгений – Евгения, Александр – Александра, Валентин – Валентина, Ян – Яна, Рашид – Рашида, Шухрат – Шухратхон, Хуршид – Хуршида, Феруз – Феруза, Нодир – Нодира.

Выводы и рекомендации. Таким образом, собственное имя (оним) – это языковая единица, обладающая не только идентифицирующей функцией, но и фоновой информацией с исторической и культурной спецификой, выразительностью, которая отражает отношение говорящего или автора текста к ситуации или содержанию. Имена собственные являются частью историко-культурной жизни нации, национально-культурным компонентом.

В имени собственном в большей мере, чем в других языковых единицах, проявляется взаимосвязь человека, языка и культуры.

Важными факторами в именовании человека являются: исторические события, день недели, или праздник, в который родился ребенок, наличие особых примет на теле ребенка, в частности, родимых пятен или родинок, наличие кумира, семейные традиции и предпочтения.

Имена собственные отражают национально-культурные особенности народа и следует производить анализ ономастической семантики в лингвокультурологическом аспекте, при этом акцентируя внимание на исследовании такой прагматической стороны значения, как культурная коннотация, ассоциативное поле, мотивационный компонент. Перспективу исследования мы видим в изучении хронологии онимов и их лексикографировании, в составлении классификации имен собственных с точки зрения их этимологии, гендерного различия, факторов, влияющих на выбор того или иного имени.

Список использованной литературы:

- (1). Верещагин Е.М. Язык и культура. М., «Индрик», 2005.
- (2). Головина Л.С. Русская ономастика в лингвокультурологической репрезентации для иноязычного адресата. Монография, Псков, Псковский государственный университет, 2012, 222 с. ISBN 978-5-91116-199-6.
- (3). Джуманова Д.Р. Имя собственное как этнокультурная составляющая. Центральная Азия и Корея: экономические и культурные связи. Сборник научных и научно-методических статей, Т., «Zuhra baraka biznes» nashriyoti, 2024, с. 37–42.
- (4). Кучешева И.Л. Имена собственные как термины в подязыке английской лингвокультуры. Омск, 2012.
- (5). Рут М.Э. Имена и судьбы. Екатеринбург, Средне-Уральское книжное изд., 1996.
- (6). Степанова А.И. Фразеологические единицы с именами собственными. Автореф. дисс....канд. филол. наук, Л., 1985.

(7). Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. М., “Либроком”, 2011.

Цой Алла Павловна (доктор философии по филологическим наукам, доцент Ангренского университета, г.Ангрен, Узбекистан; e-mail: allatsoy0203@gmail.com),

Цой Александр Игоревич (магистрант Международного университета Киме)

АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИДИМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ В КОРЕЙСКОЙ И РУССКОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Аннотация. Данное исследование посвящено семантическому, прагматическому, когнитивному и культурному анализу корейских идиоматических выражений, основанных на концептах «마음» (душа) и «가슴» (сердце), а также выявлению эффективных методов преподавания корейских идиоматических выражений русскоязычным учащимся. Идиоматические выражения представляют собой не просто лексические единицы, а сложные конструкции слов, которые отражают особенности корейского мышления, эмоциональности и культурных ценностей.

Ключевые слова: корейские идиомы, концепт «마음», концепт «가슴», когнитивная лингвистика, лингвокультурология, семантический анализ, культурные ценности, межкультурная коммуникация.

KOREYS VA RUS TILSHUNOSLIGIDA IDIOMATIK IFODALARNI O'RGANISH ASPEKTLARI

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot koreys tilidagi «마음» (ruh) va «가슴» (yurak) konseptlariga asoslangan idiomatik ifodalarning semantik, pragmatik, kognitiv va madaniy tahliliga bag'ishlangan bo'lib, rus tilida so'zlashuvchi o'quvchilarga koreys idiomatik ifodalarni samarali o'qitish usullarini aniqlashni maqsad qiladi. Idiomatik ifodalar oddiy leksik birliklar emas, balki koreys xalqining tafakkuri, hissiyotlari va madaniy qadriyatlarini aks ettiruvchi murakkab so'z birikmalari tizimidir.

Kalit so'zlar: koreys idiomalari, «마음» konsepti, «가슴» konsepti, kognitiv lingvistika, lingvokulturologiya, semantik tahlil, madaniy qadriyatlar, madaniyatlararo kommunikatsiya.

ASPECTS OF STUDYING IDIOMATIC EXPRESSIONS IN KOREAN AND RUSSIAN LINGUISTICS

Annotation. This study is devoted to the semantic, pragmatic, cognitive, and cultural analysis of Korean idiomatic expressions based on the concepts of “마음” (soul) and “가슴” (heart), as well as to identifying effective methods of teaching Korean idiomatic expressions to Russian-speaking students. Idiomatic expressions are not merely lexical units but complex word constructions that reflect the peculiarities of Korean thinking, emotionality, and cultural values.

Keywords: Korean idioms, concept “마음”, concept “가슴”, cognitive linguistics, linguoculturology, semantic analysis, cultural values, intercultural communication.

Введение. Изучение идиоматических выражений занимает особое место в лингвистике, так как они отражают не только языковую систему, но и национальное мировоззрение, культурные традиции и особенности мышления народа. Корейские идиоматические выражения представляют особый интерес для русскоязычных учащихся, поскольку они отличаются высокой образностью, культурной насыщенностью и часто не имеют прямых аналогов в русском языке [1; 17–18 с.].

Современное изучение корейского языка в русскоязычной аудитории требует особого внимания к идиоматическим выражениям, так как именно они позволяют учащимся выйти за пределы формального усвоения грамматики и лексики и приблизиться к живому языковому общению. Однако усвоение корейских идиом сопряжено с трудностями, связанными с их культурной спецификой, метафоричностью и национально-историческим контекстом.

В данном исследовании, под идиоматическими выражениями понимаются не слова, которые используются в виде моды отдельными группами говорящих в конкретный период, а устойчивые выражения, сложившиеся в языке на протяжении длительного времени, где отдельные слова объединяются, формируя новое, третье значение. Идиоматические выражения отражают историю, общество и культуру страны, поэтому без понимания данного контекста изучение корейского языка может оказаться затруднительным [2; 21 с.].

Идиоматические выражения являются уникальным явлением языка, в котором отражаются не только семантические, прагматические, когнитивные и грамматические особенности, но и исторический опыт, культурные традиции и мировоззрение народа. В отличие от временных слов или

модных выражений, они складывались на протяжении длительного времени и закрепились в языке как устойчивые смысловые единицы.

Для изучающих корейский язык знание идиом имеет особое значение, так как именно они позволяют приблизиться к подлинному пониманию живой речи, национальных реалий и культурных кодов, скрытых за лексикой. Без осознания этого контекста освоение языка оказывается неполным и ограниченным лишь формальной стороной.

Анализ литературы. Исследование идиоматических выражений не только способствует более глубокому овладению корейским языком, но и открывает доступ к пониманию национальной картины мира. Это определяет актуальность и необходимость дальнейшего анализа идиом в контексте их классификации, особенностей употребления и роли в межкультурной коммуникации. Существует большое количество научных работ, посвящённых этой теме [3; 23–24 с.].

Методология. Идиоматические выражения в корейском и русском языках, в частности — выражения, включающие концепты «마음» и «가슴» в корейском языке, а также их семантические аналоги в русском — «сердце», «душа».

Несмотря на то, что исследования идиоматических выражений ведутся уже давно, в научном сообществе до сих пор нет единого мнения относительно терминов и границ этого лингвистического явления. Поэтому первым шагом является уточнение понятий «идиоматическое выражение», его признаков и категорий как в корейской, так и в русской лингвистике.

Область исследования охватывает следующие аспекты:

- системный анализ идиом, связанных с концептами «마음» и «가슴» в корейском языке;
- выявление соответствующих концептов и выражений в русском языке — «сердце», «душа»;
- сравнительно-сопоставительный анализ значений, образности, коммуникативных функций и культурных предпосылок употребления указанных выражений;
- анализ степени понимания и восприятия указанных идиом русскоязычными учащимися, изучающими корейский язык;
- разработка методических рекомендаций по преподаванию данных идиом с учетом языковой и культурной специфики русскоязычных обучающихся.

Таким образом, исследование охватывает как лингвистический, так и методический уровни, направленные на практическое применение результатов в преподавании корейского языка как иностранного. Особое внимание уделяется методам обучения как корейских идиоматических выражений, так и русских, способствующих более глубокому осмыслению и эффективному их усвоению в повседневной жизни [4; 13–14 с.].

Идиоматические выражения, являются одной из распространенных тем в корееведении и к которой, до настоящего времени проявляется устойчивый интерес и имеет элемент национальной культуры и межкультурной коммуникации. Исследования по идиоматическим выражениям развивались в различных направлениях: в семантическом, прагматическом и когнитивных аспектах, а также педагогические методики преподавания.

Так, работа 이상억 (1995) была посвящена теоретическому осмыслению природы идиоматических выражений и их хранению в лексиконе корейского языка, что заложило основу для последующих исследований. В свою очередь, 김선영 (2014) показала прагматическую вариативность идиом в устной речи: устойчивые выражения могут подвергаться как лексическим, так и структурным изменениям в зависимости от контекста. Педагогический аспект исследования представлен в трудах 김정아 (2023), 김동국 и 이상률 (2015), 김애심 (2017), 안희은 (2020), в которых, внимание уделяется методике преподавания идиоматических выражений иностранным учащимся, учёту культурного контекста и выбору оптимальных стратегий объяснения значений. Эти работы подчёркивают необходимость рассматривать идиоматические выражения не только как языковую форму, но и как носителей национально-культурных особенностей.

Таким образом, современные подходы объединяют несколько направлений: «лексико-семантический анализ», «прагматическое использование в речи», а также «методика преподавания с опорой на культурный контекст». Для системного рассмотрения данного феномена важно определить, что понимается под идиоматическими выражениями и какие их особенности выделяются в корейской лингвистике.

Идиоматические выражения являются одной из широко исследуемых тем в корееведении, и до настоящего времени к ним сохраняется устойчивый интерес, поскольку они отражают как элементы национальной культуры, так и особенности межкультурной коммуникации[5; 22–23-с]

Анализ и результаты. Исследования идиоматических выражений развивались не только в семантическом, прагматическом и когнитивном аспектах, но и в методико-дидактическом направлении.

Так, работа Ли Санок (이상옥, 1995) была сосредоточена на теоретическом осмыслении природы идиоматических выражений и способах их хранения в системе корейской лексики, став фундаментом для последующих исследований. В свою очередь, Ким Сонён (김선영, 2014) показала прагматические вариации идиом в устной речи, указав, что даже устойчивые выражения могут подвергаться лексическим и структурным изменениям в зависимости от контекста.

С методической точки зрения показательными являются исследования Ким Чона (김정아, 2023), Ким Донгука и Ли Санрёля (김동국·이상률, 2015), Ким Эсим (김애심, 2017) и Ан Хиын (안희은, 2020), в которых основное внимание уделяется обучению иностранцев корейским идиомам, учёту культурного контекста и выбору оптимальных стратегий объяснения их значений. Эти исследования подчеркивают необходимость рассматривать идиоматические выражения не просто как языковую форму, но как средство, содержащее этнокультурные особенности народа.

Таким образом, современный подход сочетает несколько направлений — лексико-семантический анализ, прагматическое использование в дискурсе, а также методику преподавания, основанную на культурном контексте.

Для системного рассмотрения данного явления важно прежде всего определить, как в корейском языкознании трактуется понятие идиоматического выражения и какие особенности ему приписываются.

В корейском языкознании идиоматические выражения обозначаются терминами «관용어» (идиома), «관용구» (устойчивое выражение) и «관용표현» (идиоматическое выражение). Несмотря на близость значений, различные исследователи делают акцент на разных аспектах.

Заключение. В русской лингвистике идиоматические выражения также определяются как языковые единицы, обладающие семантической целостностью, воспроизводимостью и некомпозиционностью.

Это имеет сходство с понятием идиоматических выражений в корейском языке, но в то же время различия в культурном фоне и способах выражения показывают возможность сравнительного исследования идиом в двух языках.

Список использованной литературы:

- (1). Ким Е.В. Корееведение: язык, культура, общество. Москва, “Восточная литература”, 2019.
- (2). Чхве М.Х. Корейская идиоматика и культурные концепты. Сеул: Seoul National University Press, 2018.
- (3). Ли Х.С. Когнитивные основы корейской лингвокультуры. Пусан, “Hanguk Munhwa”, 2020, 4.
- (4). Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press, 2003.
- (5). Ким Ч.С. Эмоциональные концепты в корейском языке: сердце и душа. Тэджон, Korean Linguistic Studies, 2017.

Kurbanova Ilmira Sharifovna (Associate Professor of Tashkent State Transport University)

ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL MODELING POSSIBILITIES OF RAILWAY TERMS IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES

Annotation. This article analyzes the morphological modeling possibilities of railway terms in English and Uzbek languages from linguistic and structural perspectives. The research evaluates morphological modeling principles as an effective approach in forming terminological systems, determining their component structure, and establishing semantic relationships. Focusing on similarities and differences in the morphological structure of railway terms in English and Uzbek languages, the article analyzes the formation mechanisms of terms, their structural units, and their functional meanings. The research results reveal the development directions of terminological systems in both languages and demonstrate the theoretical and practical significance of morphological modeling.

Keywords: morphological modeling, railway terminology, term formation, English and Uzbek languages, structural units, semantic relationship, linguistic analysis, term system, comparative analysis, functional meaning.

Kurbanova Ilmira Sharifovna (Toshkent davlat Transport universiteti dotsenti v.b.)

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI TEMIR YO'L TERMINLARINING MORFOLOGIK MODELLASHTIRISH IMKONIYATLARINI TAHLIL QILISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz va o'zbek tillaridagi temir yo'l terminlarining morfoloqik modellashirish imkoniyatlari lingvistik va strukturaviy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Tadqiqotda morfoloqik modellashirish tamoyillari terminologik tizimlarni shakllantirish, ularning komponent tuzilmasini aniqlash hamda semantik bog'liqlikni belgilashda samarali yondashuv sifatida baholanadi. Ingliz va o'zbek tillarida temir yo'l atamalarining morfoloqik tuzilishidagi o'xshashlik va farqlarga e'tibor qaratilib, terminlarning yasali sh mexanizmlari, strukturaviy birliklari hamda ularning funksional ma'nolari tahlil etiladi. Tadqiqot natijalari ikki tildagi terminologik tizimlarning rivojlanish yo'nalishlarini ochib berib, morfoloqik modellashirishning nazariy va amaliy ahamiyatini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: morfoloqik modellashirish, temir yo'l terminologiyasi, atama yasali shi, ingliz va o'zbek tillari, tarkibiy birliklar, semantik munosabat, lingvistik tahlil, atamalar tizimi, qiyosiy tahlil, funksional ma'no.

Курбанова Илмира Шарифовна (исполняющий обязанности доцента Ташкентского государственного транспортного университета)

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТЕРМИНОВ В АНГЛИЙСКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация. В данной статье анализируются возможности морфологического моделирования железнодорожных терминов в английском и узбекском языках с лингвистической и структурной точек зрения. В исследовании принципы морфологического моделирования оцениваются как эффективный подход в формировании терминологических систем, определении их компонентной структуры и установлении семантических связей. Уделяя внимание сходствам и различиям в морфологической структуре железнодорожных терминов в английском и узбекском языках, анализируются механизмы образования терминов, их структурные единицы и их функциональные значения. Результаты исследования раскрывают направления развития терминологических систем в обоих языках и демонстрируют теоретическую и практическую значимость морфологического моделирования.

Ключевые слова: морфологическое моделирование, железнодорожная терминология, образование терминов, английский и узбекский языки, структурные единицы, семантическая связь, лингвистический анализ, система терминов, сопоставительный анализ, функциональное значение.

Introduction. In linguistics, the study of terminological systems has become one of the important directions of scientific research in recent years. In particular, the morphological and semantic analysis of technical and transport terminology, including railway terms, is of special importance in understanding the development patterns of the language system. The railway sector, as an integral part of the global transport system, has formed its own terminological system in various languages, which reflects the technical thinking, social progress, and cultural characteristics of each nation. From this perspective, studying railway terms in English and Uzbek languages based on morphological modeling is one of the relevant issues not only linguistically but also culturally and practically.

Literature review. In the research "Morphological Detection and Extraction of Rail Surface Defects" conducted by M.Nieniewski, the effectiveness of the morphological modeling approach in detecting and analyzing surface defects in railway infrastructure is highlighted. The author substantiates the possibilities of identifying structural changes through the application of morphological analysis methods in digital technologies [1]. This work emphasizes that morphological modeling can also be applied in analyzing terminological systems and is considered as a theoretical basis for studying the morphological structure of railway terms in English and Uzbek languages.

A.L.Kazakov and A.M.Maslov in their research on "Application of Simulation Modeling for Synthetic Planning of Railway Transport Freight Terminals" highlighted the scientific and practical aspects of the modeling approach in railway transport. Through simulation modeling, they identified the technological structure and formation mechanism of terminals and proposed a synthetic approach close to morphological modelling [2]. The article demonstrates the connection between the morphological structure

of railway terms and their functional meaning, which creates an important basis for comparative study of terms in English and Uzbek languages.

N.V.Dominenko and M.V.Kislokhina in their research analyzed the mechanism of forming new terms through word combinations in modern English terminology. They note that functional word combination is an effective means of term creation and also expands the morphological modeling possibilities of the language [3]. The research highlights the mutual harmony of prefix, suffix, and compositional units and their role in the terminological system, and this approach is evaluated as a theoretical basis for modeling railway terms in English and Uzbek languages.

Railway terminology in American and British variants of English has its own morphological and lexical differences. In the American variant, terms develop through abbreviation and simplification, while in the British variant, traditional forms are preserved. For example, the terms "railway" (British) and "railroad" (American) differ in their morphological structure [4]. Grubin and Dmitrieva explained these differences with historical and cultural factors and revealed the development of English in two cultural environments and morphological modeling possibilities.

A.G.Khaitov in his article "Formation of Transport Terms in Pashto Language (on the example of railway terms)" analyzed the formation mechanism of transport terms in Pashto language. He shows that terms consist of root, affixes, and compositional units and compares this process with modeling principles in English and Uzbek languages [5]. The research highlights the importance of semantic motivation and functional necessity, and this approach is evaluated as an important methodological basis in determining the general patterns of morphological modeling of railway terms.

Research methodology. In this research, comparative-linguistic, morphological, and structural-semantic analysis methods were used in a complex manner. The main objective of the research was to identify the morphological structure of railway terms in English and Uzbek languages, reveal their mutual connection in terms of form and meaning, and scientifically evaluate morphological modeling possibilities. Therefore, through the morphological modeling approach, the mechanisms of terms consisting of roots, word-forming and word-changing affixes, and compositional units were studied step by step.

Within the framework of the methodological approach, morphological model elements-prefixes, suffixes, composite units, abbreviated forms, and their semantic interrelationships-were identified, and the general and national characteristics of morphological processes in the terminology of both languages were determined. As a result of the research, the scientific significance of the morphological modeling method in ensuring systematicity in railway terminology, increasing consistency in creating new terms, and strengthening semantic accuracy was substantiated.

Analysis and results. The analysis revealed that railway terminology in English and Uzbek possesses distinct morphological features. English terms are primarily formed through compositional, affixal, and abbreviation models. Examples such as railway, railroad, freight terminal, track gauge, signal box, train driver, and station master illustrate semantic harmony between word components, while affixal terms like electrification, modernization, and automation use the suffix -tion to express processes or states. Prefix-based terms like underground, intercity, overload, and subway further highlight the productivity of morphological modeling in English. In Uzbek, morphological modeling follows an agglutinative system, forming new terms through affixes. Words such as temir yo'lchi, yuk tashuvchi, yo'lsoz, bekatchi, and signalchi are created using affixes like -chi, -uvchi, and -soz. Compositional structures such as yo'l bekati, yuk terminali, and temir ko'priq emerge through the semantic combination of multiple lexical units, expanding the language's morphological potential and clarifying term structure and function. English compositional models like railhead, railbed, railwayman, and freightliner correspond to Uzbek equivalents such as yo'l boshlanishi, yo'l asosi, temir yo'l xodimi, and yuk tashuvchi korxona, reflecting English's analytical and Uzbek's agglutinative nature. Overall, morphological modeling enhances the semantic precision, systematic organization, and functional consistency of railway terminology in both languages, serving as an effective method for defining and structuring terms.

Conclusion. As a result of studying the morphological modeling possibilities of railway terms in English and Uzbek languages, the specific morphological and semantic patterns of these systems have been identified. The research reveals the theoretical and practical significance of morphological modeling in developing terminological systems and helps understand the formation mechanisms of terms more deeply. Based on comparative analysis, it was determined that while English terms quickly adapt to technological innovations, Uzbek terms are updated while preserving national-linguistic norms. The results of the article

serve to form new scientific approaches in linguistic research and translation studies based on the study of railway terminology through morphological modeling.

References:

- (1). M.Nieniewski. Morphological Detection and Extraction of Rail Surface Defects. In IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 69, № 9, 2020, pp. 6870–6879.
- (2). Казаков А.Л., & Маслов А.М. (2010). Применение имитационного моделирования для синтетического планирования грузовых терминалов железнодорожного транспорта. Polytech Journal, (6 (46)), p. 146–153.
- (3). Доминенко Наталья Викторовна, Кислухина Марина Викторовна (2019). Функциональное словосложение в терминологии современного английского языка. Литера, (5), с. 93–104.
- (4). Грубин Илья Валентинович, Дмитриева Елизавета Игоревна (2019). Железнодорожные термины в американском и британском английском. Современные исследования социальных проблем, 11 (5-1), с.96–107.
- (5). Xaitov Ashurali G‘Ayrat O‘g‘li (2025). Pashtu tilida transport terminlarining yasalishi (temir yo‘l terminlari misolida). International scientific journal of Biruni, 4 (1), p. 273–281.

Musurmankulova Madina Nosirovna (Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Russian Language and Literature, Dean of the Faculty of Philology. Address: 190500, Denau, Republic of Uzbekistan, st. Sh.Rashidov house 360; e-mail: madinanosirovna87@gmail.com)

CONCEPTUAL SIGNIFICANCE OF TERMS

Annotation. *The article discusses ‘terminological situations’ in modern science. These situations undoubtedly complicate scientific communication and reduce its effectiveness. Therefore, perhaps the most important task of terminology at present is to clarify the subject and conceptual significance of basic terms in each science, including linguistics. It is important to understand that the subject significance of a term stems from its denotative connection with the reality it denotes, and a term cannot be used successfully if its subject significance is vague or multidirectional, i.e. if it is unclear which aspects of reality are denoted by a particular term. However, a term not only denotes a certain reality, but also expresses and shapes the scientific understanding of it.*

Keywords: *term, selection, text, thinking, shaping, process, tool, science, scientist, communication.*

Musurmankulova Madina Nosirovna (Denov Tadbirkorlik va pedagogika instituti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), “Rus tili va adabiyoti” kafedrası professori, filologiya fakulteti dekani. 190500, Denau, O‘zbekiston Respublikasi, Sh.Rashidov ko‘chasi, 360-uy; e-mail: madinanosirovna87@gmail.com)

TERMINNING KONSEPTUAL AHAMIYATI

Annotatsiya. *Maqolada “terminologik vaziyatlar” o‘rganilgan. Ushbu vaziyatlar shubhasiz ilmiy mulohazalarni murakkablashtiradi va uning samaradorligini pasaytiradi. Shuning uchun, ehtimol, hozirgi kunda terminologiyaning eng muhim vazifasi har bir fan, jumladan, tilshunoslikdagi asosiy atamalar mavzuviy va tushunchaviy ahamiyatini aniqlashdir. Terminning mavzuga oid ahamiyati uning ifodalaydigan voqelik bilan denotativ bog‘liqligidan kelib chiqishini tushunish muhimdir, va agar atamaning mavzuga oid ahamiyati noaniq yoki ko‘p yo‘nalishli bo‘lsa, ya‘ni, ma‘lum bir atama bilan voqelikning qaysi jihatlarini ifodalash noma‘lum bo‘lsa, uni muvaffaqiyatli qo‘llash mumkin emas. Biroq atama nafaqat ma‘lum bir voqelikni ifodalaydi, balki uning ilmiy tushunchasini ham ifodalaydi va shakllantiradi.*

Kalit so‘zlar: *atama, tanlash, matn, fikrlash, shakllantirish, jarayon, vosita, fan, olim, mulohaza.*

Мусурманкулова Мадина Носировна (Денауский институт предпринимательства и педагогики, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, профессор кафедры русского языка и литературы, декан филологического факультета. 190500, г.Денау, Республика Узбекистан, ул. Ш.Рашидов дом 360; e-mail: madinanosirovna87@gmail.com)

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРМИНА

Аннотация. *В статье рассматриваются «терминологические ситуации» в современной науке. Эти ситуации, безусловно, усложняют научную коммуникацию и снижают ее эффективность. Поэтому, пожалуй, наиболее важной задачей терминологии в настоящее время является уточнение предметной и концептуальной значимости основных терминов в каждой науке, включая лингвистику. Важно понимать, что предметная значимость термина проистекает из его денотативной связи с обозначаемой им реальностью, и термин не может быть успешно использован, если его предметная значимость является неопределенной или многонаправленной, т. е. если неясно,*

какие аспекты реальности обозначаются тем или иным термином. Однако термин не только обозначает определенную реальность, но и выражает и формирует научное представление о ней.

Ключевые слова: термин, выделение, текст, мышление, формировать, процесс, инструмент, наука, учёный, общение.

Introduction. Terms are usually defined as single words or phrases that refer to concepts or objects in a specific field of study. The problem of automatically selecting terminological phrases has been studied in relation to numerous applications, such as creating terminological dictionaries based on text corpora, automatically indexing texts for information retrieval systems, categorising and thematically structuring texts, and translating texts from one language to another. The term extraction software developed in this case is characterised by considering only nominative terminology and a limited number of syntactic samples of nominal terms. It uses superficial syntactic analysis (usually without relying on a dictionary of the subject area) and takes into account the frequency with which the allocated units occur. [1. P.979, 2, P.145].

Literature review. From a lexical point of view, the main specific feature of the language is its widespread use of terminology.

Firstly, the term ‘term’ must be defined. However, it is difficult to provide a clear definition as there is currently no generally accepted definition of this concept. This is partly because the term is the subject of many different sciences, each of which seeks to highlight its characteristics from its own point of view.

In modern linguistic literature, the term is usually defined by its semantic features depending on the meaning or function of the corresponding linguistic unit. Terminological vocabulary usually includes ‘special words, limited by their special purpose’ [8;80 p.].

In linguistics, there are many different attempts to define terms. We present here only two definitions of terms that reflect and synthesize, in our opinion, different arguments regarding this, which complement each other [5, P.690]. Под термином традиционно понимается слово (словосочетание), означающее понятие специальной области знания или деятельности [5;690 с.].

Terms can have different structures. According to the number of components, word terms or single-word terms are distinguished, less often called monolexemic terms, which can also include complex terms formed by adding stems and having a continuous or hyphenated spelling; phrase terms, or compound, multicomponent terms.

L.V.Shcherba characterized compound terms as combinations of words that have structural and semantic unity and represent a dismembered terminated nomination [5;690 p.]. The criterion for considering a phrase as one nominative terminological unit is its use to name one concept.

We find a close understanding of the term in the works of V.M.Ovcharenko, who defines this concept as “a semantically integral linguistic unit, the meaning of which is not derived directly from the meanings of the components combined according to the corresponding structural-semantic model” [6;143–144 p.], as a synthetic phrase, the meaning of which “is not derived directly from the meanings of the components and consists in the correlation of the entire formation as a whole with the expressed concept” [10;94 p.]. With this understanding of the term, a necessary condition for the articulation of a phrase is considered to be “repetition of its components, their ability to retain a given meaning when combined with other signs or sets of signs [6;148 p.].

The definition of the term proposed by V.M.Ovcharenko, in principle, does not raise objections. However, in our opinion, the author understands the “semantic integrity of a linguistic unit” too narrowly, denoting a special concept. In his opinion, phrases such as electric motor are not terms on the grounds that an adjective serving as a definition supposedly retains the same meaning when combined with other nouns, for example, in the phrase electrical energy, and, therefore, I don’t have semantic integrity [6, p. 146-147].

Compound terms are subject to another very significant grammatical (syntactic) requirement, namely, the presence of subordinating connections between the components of the phrase. Not every substantive term is considered a compound term. a phrase denoting a special concept, but only one that is formed on the basis of subordinate connections. In other words, “composite terms are a special type of subordinating phrases” [2;9 p.].

Taking into account the provisions discussed above, it seems to us that the definition of the term given by S.V.Grinev is exhaustive, in which he characterizes the term “as a nominative special lexical unit (word or phrase) of a special language, accepted for the exact name of special concepts” [10;691 p.].

Due to the active study of various terminologies, many definitions of the concept “term” have appeared. A considerable part of definitions is based on semantic features. At the same time, two trends in characterizing the term are outlined. According to the first, it is a separate word “with a strictly defined

meaning” [10;691 p.]; “a word that corresponds to one precisely defined concept from the field of science, technology, art” [10;692 p.].

Research Methodology. The difficult question of identifying words in a stream of connected speech, i.e. the boundaries between a word and a phrase, on the one hand, and a word and a morpheme, on the other, interested many scientists. This problem received the most complete coverage in Soviet literature in the works of prof. A.I.Smirnitsky. As the main criterion A.I.Smirnitsky put forward the integral form of a word, opposed to the separately formed form of a phrase.

The integral design of a word should be understood as the presence of a common grammatical design for all elements that make up the word.

The separate design of a phrase, on the contrary, suggests that each component has a separate grammatical design [11;2 p.].

The essence of the difference between the integral form of a word and the separate form of a phrase A.I. Smirnitsky shows by comparing the word shipwreck shipwreck, consisting of identical root elements, and the phrase (the) wreck of the ship. It is quite obvious that, without differing significantly in meaning, these formations are fundamentally different in their relation to the grammatical structure, i.e. differently decorated. In the word, grammatical design is carried out once ship-wrecks, in a phrase as many times as there are components in it: (the) wreck of (the) ships or (the) wrecks of (the) ships [11;3 p.].

Analysis and results. The Smirnitsky criterion, suggested, should, according to its author, be suitable for words of any language. In reality, however, while it is fully applicable to Russian words, it does not always justify itself in relation to English words due to the limited morphological resources of the English language. For example, the criterion is unsuitable when comparing formations such as ‘snowstorm’ and ‘snow mountain’, where the first elements are devoid of morphological design in both the word and the phrase. This raises an important and characteristic problem for the English language concerning formations such as stone wall, speech sound, train track, street lamp, lunch room, coal mine and radio station. This problem is known as the ‘stone wall problem’ and is discussed in detail in chapters six and seven [11;3 p.].

Recommendations. Consequently, we consider the problem of selection more broadly. As well as highlighting terms with a problem-oriented nature, it is necessary to identify terminological phrases in the text that belong to general scientific vocabulary. The ultimate goal of the selection process is to check the consistency of term usage and identify stylistic errors in the use of general scientific words. It also involves ‘convolving’ the selected multi-word combinations into complete units, which significantly reduces the multivariance of the subsequent full syntactic analysis.

References:

- (1). Bourigault D. (1992) Surface Grammatical Analysis for the Extraction of Terminological Noun Phrases. Proceedings of COLING-92, Nantes, France, p. 977–981.
- (2). Golovin B. N. On some problems of studying the term. Bulletin of Moscow University. Series X. Philology. M., 1972, p. 49–59.
- (3). Dowlagar S., Mamidi R. Unsupervised technical domain terms extraction using term extractor. Proc. XVII ICON, 2020, pp. 5–8.
- (4). Dementyeva Y.Y., Bruches E.P., Batura T.V. Extracting terms from the texts of scientific articles // Software products and systems. 2022. t. 35. № 4. pp. 689–697. DOI: 10.15827/0236235X.140.689-697.
- (5). Kobrin R.Y. Experience in linguistic analysis of terminology. Author’s abstract. dis. for the job application scientist, Ph.D. Philol. Sci. Gorky, 1969, p. 121.
- (6). Ovcharenko V.M. Conceptual, semantic and semiotic integrity of the term. In the book: Linguistic problems of scientific and technical terminology. M., 1970, p. 139–153.
- (7). Ovcharenko V.M. Term, analytical name and nominative definition. In the book: Modern problems of terminology in science and technology. M., 1969. p. 91–122.
- (8). Reformatsky A.A. Introduction to linguistics. M., 1955, p. 536. Smadja, F. (1993) Retrieving Collocations from Text: Xtract. Computational Linguistics, 19(1), p. 143–177.
- (9). Smadja F. (1993) Retrieving Collocations from Text: Xtract. Computational Linguistics, 19(1), p. 143–177.
- (10). <https://infopedia.su/3xca34.html>
- (11). <https://studfile.net/preview/4200604/page:10/>
- (12). <https://www.dialog-21.ru/digest/2001/articles/bolshakova/>

Yusupova Shoira Batirovna (Doctor of Philosophy (Ph.D)in Philology Professor of the Department of English Linguistics Faculty of Foreign Philology National University of Uzbekistan named after Mirzo Uligbek)
LEXICAL-SEMANTIC FEATURES OF ARCHAISMS DENOTING HOUSEHOLD ITEMS IN UZBEK AND ENGLISH

Annotation. *Language is the most important and complex part of human culture, closely related to its history, culture, and social life. Each language has its own rich lexical fund, which embodies the meaning, scope of use, and historical layers of words. Archaisms, that is, old, words that are rarely used in modern everyday speech or have completely disappeared, are of particular importance in studying the historical layer of the language. Through archaisms, we gain in-depth information about the state of the language in past eras, changes in cultural and social life. This article comprehensively analyzes the lexical and semantic features of archaisms denoting household items in Uzbek and English.*

Keywords: archaisms, culture, language, communication, speech, lexis, Uzbek language, English language, traditions.

Yusupova Shoira Batirovna (Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Xorijiy filologiya fakulteti “Ingliz tilshunosligi” kafedrası professori)

O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA UY-RO‘ZG‘OR BUYUMLARINI BILDIRUVCHI ARXAIZMLARNING LEKSIK-SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. *Til insoniyat madaniyatining eng muhim va murakkab qismi bo‘lib, uning tarixi, madaniyati, ijtimoiy hayoti bilan chambarchas bog‘liq. Har bir til o‘zining boy leksik fondiga ega bo‘lib, bu fondga so‘zlarning ma‘nosi, ishlatilish doirasi va tarixiy qatlamlari mujassam. Ayniqsa, arxaizmlar, ya‘ni eski, hozirgi kundalik nutqda kam ishlatiladigan yoki butunlay yo‘qolib ketgan so‘zlar – tilning tarixiy qatlamlarini o‘rganishda katta ahamiyat kasb etadi. Arxaizmlar orqali biz tilning o‘tgan davrlardagi holati, madaniy va ijtimoiy hayotdagi o‘zgarishlar haqida chuqur ma‘lumot olamiz. Ushbu maqolada o‘zbek va ingliz tillarida uy-ro‘zg‘or buyumlarini bildiruvchi arxaizmlarning leksik-semantik xususiyatlari keng qamrovda tahlil qilinadi.*

Kalit so‘zlar: arxaizmlar, madaniyat, til, muloqot, nutq, leksika, o‘zbek tili, ingliz tili, an‘analar.

Юсупова Шоира Батировна (кандидант филологических наук, профессор кафедры английской лингвистики Национального университета Узбекистана имени Мирза Улугбека)

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРХАИЗМОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ПРЕДМЕТЫ БЫТА В УЗБЕКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация. *Язык является важнейшей и сложной частью человеческой культуры, тесно связанной с ее историей, культурой и общественной жизнью. Каждый язык имеет свой богатый лексический фонд, который воплощает значение, сферу употребления и исторические пласты слов. Особое значение в изучении исторического пласта языка имеют архаизмы, то есть старые, редко употребляемые в современной повседневной речи или вовсе исчезнувшие слова. Через архаизмы мы получаем глубокую информацию о состоянии языка в прошлые эпохи, изменениях в культурной и общественной жизни. В данной статье всесторонне анализируются лексико-семантические особенности архаизмов, обозначающих предметы быта в узбекском и английском языках.*

Ключевые слова: архаизмы, культура, язык, коммуникация, речь, лексика, узбекский язык, английский язык, традиции.

Introduction. As we know archaization of words is still a process in modern language. So as other similar words the term Archaism is derived from the Greek word "arche" and means "obsolete." In another words the concept of obsolete words means words and expressions in the language that are not used in the actively in current language. But they have become part of the passive part of the vocabulary in each language. Because the objects denoted by the word continue to exist and are expressed in new words. Household items are an integral part of human life, therefore they are widely used in everyday life. In each culture, household items have their own names, which are closely related to the historical development and culture of the language. In both Uzbek and English, words denoting household items contain many archaic forms. These archaisms not only reflect the historical layer of language, but also illuminate changes in culture and social life. These words are expressions of the past way of life, the needs and values of people in everyday life through language.

Literature Review. In the development of linguistics historical linguists and lexicographers have been interested in the study of archaisms. Because it provides insights into social processes and linguistic change in language. Famous linguist Arnold (1986) suggests that the historical texture of the lexicon is

influenced by the lexical, semantic, and stylistic categories of archaisms in each language. His classification of archaisms was framework base for English lexicology [8;98 p.]. In the Uzbek language Rakhmatullayev established a methodical approach to the historical lexicology. He analyzed archaisms as traces of cultural and sociopolitical shifts brought about by interactions with Arabic, Persian, and Russian [11]. The father of semiotics Saussure's in his works admits that the linguistic sign is arbitrary and subject to change over time [11;156 p.]. However, they support the natural obsolescence of archaic lexemes in the language.

Research methodology. In Modern English Smith emphasizes the decline of once-common lexemes like “beseech” or “anon” linking their obsolescence to semantic drift, furthermore the rise of more neutral or modern synonyms of archaic lexemes [12]. In sociolinguistics W.Labov offers his theory about archaic words that “an empirical basis for understanding lexical variation archaisms persist in specific social or regional dialects longer than in mainstream varieties” [9;187 p.]. In the Uzbek language Rakhmatullayev's researches we see how Arabic and Persian lexemes introduced during the Islamic Golden Age [10]. Further they became integrated into Uzbek but were later marginalized by Soviet Union influence, in which Russian neologisms were excepted. According to this foundation recent contributions were done by Uzbek linguists. As T. Hojiyev has explored the semantic stratification of Uzbek archaisms and their sociocultural origins[3]. N. To'xliyev examined archaisms historical phonological and morphological development[4]. In Uzbek classical poetry archaic words were analyzed by D.Nurmonov and M.Qodirova [5;6]. However, they also have examined the stylistic usage of archaisms in their works. Additionally, S.Jo'raev and N. Yusupova provides frequency-based analyses of archaisms across literary and journalistic genres, making up traditional classifications with empirical data [7]. Under the base of these researchers we have analyzed lexical-semantic peculiarities of the archaisms related to household goods in each language, we will compare and contrast them to identify similarities and differences. We will pay particular attention to the lexical choices made by speakers of each language in relation to the cultural and historical factors that influence their language use. Archaisms denoting household items in the Uzbek language consist mainly of words about rural life, traditional way of life. For example, the word “*migroz*”, used in old times, signified a pair of scissors, while “*tavoq*” meant a plate or dish. Also, the word “*teapot*” represented a teapot or a container used to make tea. These words are rare or not used at all in current everyday speech. The meaning and scope of use of these words has changed over time, with some completely lost. These archaisms are preserved as a historical layer in the lexical stock of the Uzbek language, through which an image of the old way of life can be seen. Each word has its own semantic feature, which reflects the culture and technology of the time [1;95 p.]. English also has archaisms denoting household items, which are mainly related to the culture and technology of past eras. For example, while the word “*chamber pot*” signified the current toilet bowl, “spinning wheel” signified a spinning wheel, and “*davenport*” signified an old-fashioned writing desk or small cabinet. These words fall within the archaic layer of the English language and are rarely used nowadays or only found in historical context.

Analysis and results. The field of Archaism is very wide in every national language. However, the concept of archaism is also used in the sense of outdated examples and events in various fields of culture. While every living national language is constantly evolving and changing of course in different periods and conditions, it increases its resources and expands its functional capabilities. In the context of such a lexical or semantic expansion of language the vocabulary of the language enriches in two directions:

1. Lexical resources increase in the language.
2. Lexical units come out of language.

The process of renewal of lexical units in a language on the one hand, and obsolescence on the other happens according to a historical factor. Historical development brings new words to the language, and these new words cause a number of previous words to disappear from the language. Thus, the new lexicon leads to changes in the phonetic, lexical, morphological, grammatical, syntactic levels of the language. At that moment language becomes passive not only in words but also in meanings of the word. This process happens in the vocabulary of language when the word itself loses its activity. They become change of time, culture, and language. In this process some words acquire new equivalents, while others become obsolete and disappear. From a lexical-semantic point of view, archaisms denoting household items in Uzbek and English have a number of similarities and differences. First, archaisms in both languages primarily represent items relating to old technologies, traditional lifestyles, and culture. While these words were widely used in their time, their use declined as modern technology and lifestyle changed. Secondly, the semantic range of archaisms is often narrow, and their meaning is clear and limited. For example, while the word “*tavoq*” only denotes a particular type of vessel, the English “*chamber pot*” also represents exactly one specific

item. In Uzbek language “*devoriy qoplamalar*” denotes curtains or they simply refer to the specific material. The word “*chiroqdon*” is used to denote light as a lamp nowadays. In English the word “*treen*” is used to denote bowls in ancient period and it refers to wooden household items. The term is largely obsolete and it is not used in everyday life of people. The semantic layers of these words were clearly delimited, which were used context-dependent. However, there are also cultural differences between archaisms in Uzbek and English. While archaisms in Uzbek are more agricultural and refer to traditional household items, archaisms in English include technological tools and household items used before the Industrial Revolution. This difference is due to the ways in which two languages and cultures develop, and the archaic lexical foundation of each language corresponds to its historical and cultural context. For example, in Uzbek, many archaisms are associated with rural life, and words such as “*kumgan*”- a washing vessel, specifically used in Khorezm; “*oftoba*”- a vessel for washing, particularly associated with Bukhara; “*suzani*”- a decorative embroidered textile, often used as wall hangings, bedspreads, or for other decorative purposes. The term comes from the Persian word “suzan,” meaning needle. In English, however, archaisms related to the Industrial Revolution and the development of urban life, such as “*chalice*”- ceremonial cup, a sacred vessel; “*beaker*”- in some cases is used as chemistry but primary meaning is a drinking vessel has become largely archaic; “*fleam*” this word denotes a surgical instrument, but also archaic for a small, shallow dish or pan.

Archaisms are an important tool in the study of historical layers of language, as well as in the interconnection of culture and history. They show the interaction between language and culture and the change in the cultural context of language. Also, the lexical-semantic properties of archaisms indicate diachronic variation of language. The meaning and scope of use of words can expand, narrow or change completely over time. For example, some archaisms have become or have been replaced by modern words. Archaisms denoting household items in English are an extremely culturally valuable resource. These words serve as linguistic elements that reflect past lifestyles, traditional values, everyday activities of society, and historical processes.

Conclusions and recommendations. The study of archaisms in linguistics contributes to a deeper understanding of the historical development of language. Archaisms denoting household items, on the other hand, are a valuable resource not only in linguistics, but also in the fields of cultural studies and Ethnography. Through these words, we will have the opportunity to understand the way of life in the past, the needs and cultural values of people in everyday life. In conclusion, archaisms denoting household items in Uzbek and English are important lexical units that make up the historical layer of the language. Their lexical-semantic properties provide valuable information about the culture, technology and social life of the language of past eras. Archaisms change in the course of the language's development, sometimes disappearing or being replaced by modern words, while at the same time being preserved as an integral part of the historical and cultural heritage of the language.

References:

- [1]. Edneralova N.G. Outdated vocabulary of the Russian language of the newest period. Voronezh, 2003, p. 326
- [2]. Madiyoroova V.Q. A comparative-typological classification of archaic words in English and Uzbek languages/International Journal on Integrated Education, vol.4, №1, 2021.<https://journals.researchparks.org/index.php/IJIE/issue/view/53>
- [3]. Hojiyev T. O‘zbek tilining taraqqiy tarixi. Toshkent, “Fan”, 2005.
- [4]. To‘xliyev N. O‘zbek tilining tarixiy morfologiyasi. Toshkent, O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2008.
- [5]. Nurmonov D. O‘zbek adabiy tilining tarixi. Toshkent, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, 2010.
- [6]. Qodirova M. Adabiy matnlarda arxaik leksika. Samarqand, SamDU nashriyoti, 2017.
- [7]. Jo‘raev S., Yusupova, N. Zamonaviy o‘zbek nasriy matnlarida arxaizmlarning qo‘llanishi. Filologiya masalalari, 2(1), 2020. 45–53-betlar.
- [8]. Arnold I.V. The English Word. Moscow, High School Publishing, 1986.
- [9]. Labov W. Sociolinguistic Patterns. -Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972.
- [10]. Rakhmatullayev Sh. O‘zbek tilining tarixiy leksikologiyasi. Toshkent, “O‘qituvchi”, 1994.
- [11]. Saussure F. de. Course in General Linguistics. Trans. Wade Baskin, 1959.
- [12]. Smith L.P. Words and Idioms: Studies in the English Language. Oxford University Press, 2001.

Ergashova Ra'no Turayevna (Professor, Military Aviation Institute, University of Military Security and Defense of the Republic of Uzbekistan; e-mail: ergashova-91@mail.ru; ORCID ID: 0000-0003-0542-434X)

DEVELOPMENT TRENDS OF TERMINOLOGY AND NEOLOGISMS RELATED TO DRONES (UAVS)

Annotation. This article examines the rapidly developing system of terminology and the formation of new neologisms in the field of drones (UAVs – Unmanned Aerial Vehicles) in recent years. It analyzes newly emerging terms related to technological innovations, aerial monitoring, and the expanding military and civilian applications, focusing on their morphological structure, semantic features, and functional usage. The study also highlights the influence of international standardization processes on the evolution of drone terminology, the role of the English language as a global dominant source, and the mechanisms through which these terms adapt across different languages. By identifying current trends in UAV-related terminology and revealing the technical, social, and communicative factors driving the emergence of neologisms, the article provides scientific conclusions about the dynamic nature of the lexical system within this field.

Keywords: drone, UAVs (Unmanned Aerial Vehicles), term, neologism, linguistic features, morphological and semantic analysis, standardization.

Ergashova Ra'no To'rayevna (O'zbekiston Respublikasi Harbiy xavfsizlik va mudofaa universitetining Harbiy aviatsiya instituti professori; e-mail: ergashova-91@mail.ru; ORCID ID: 0000-0003-0542-434X)

UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARI TERMINLARI VA NEOLOGIZMLARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada dronlar (UUA – uchuvchisiz uchish apparatlari) sohasida so'nggi yillarda jadal rivojlanayotgan terminlar tizimi va yangi neologizmlarning shakllanish jarayoni, lingvistik xususiyatlari tahlilga tortilgan. Texnologik innovatsiyalar, havo monitoringi, harbiy va fuqaroviy qo'llanmalarining kengayishi bilan bog'liq ravishda yuzaga kelayotgan yangi atamalar, ularning morfologik tuzilishi, semantik xususiyatlari hamda funksional qo'llanilishi o'rganilgan. Shuningdek, xalqaro standartlashtirish jarayonlarining dronlar terminologiyasi rivojiga ta'siri, ingliz tilining global dominant manba sifatidagi o'rni va turli tillarda terminlarning moslashuv mexanizmlari yoritilgan. Uchuvchisiz uchish apparatlari terminlarining hozirgi zamon tendensiyalarini aniqlash, neologizmlarning paydo bo'lishiga sabab bo'layotgan texnik, ijtimoiy hamda kommunikativ omillarni yoritish orqali ushbu soha leksikasining dinamik tabiati haqida ilmiy xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: dron, UUA (uchuvchisiz uchish apparatlari), termin, neologizm, lingvistik xususiyat, morfologik va semantik tahlil, standartlashtirish.

Эргашова Раъно Тураевна (профессор Военного авиационного института университета военной безопасности и обороны Республики Узбекистан; e-mail: ergashova-91@mail.ru;

ORCID ID: 0000-0003-0542-434X)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕРМИНОВ И НЕОЛОГИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С ДРОНАМИ (БПЛА)

Аннотация. В данной статье рассматривается стремительно развивающаяся система терминологии и процесс формирования новых неологизмов в сфере дронов (БПЛА – беспилотных летательных аппаратов) за последние годы. Анализируются новые термины, возникающие в связи с технологическими инновациями, воздушным мониторингом, а также расширением военного и гражданского применения, с акцентом на их морфологическую структуру, семантические особенности и функциональное использование. Отдельно освещается влияние процессов международной стандартизации на развитие терминологии дронов, роль английского языка как глобального доминирующего источника и механизмы адаптации терминов в различных языках. Определив современные тенденции терминов, связанных с БПЛА, и выявив технические, социальные и коммуникативные факторы, способствующие появлению неологизмов, статья формулирует научные выводы о динамической природе лексики данной области.

Ключевые слова: дрон, БПЛА (беспилотные летательные аппараты), термин, неологизм, лингвистические особенности, морфологический и семантический анализ, стандартизация.

Introduction. The rapid proliferation of drone technology, commonly referred to as UAVs (Unmanned Aerial Vehicles), has transformed both military and civilian aviation sectors, giving rise to a dynamic and rapidly evolving system of terminology. Over the past decade, drones have been increasingly employed for diverse applications such as aerial surveillance, environmental monitoring, logistics, emergency response, mapping, agriculture, and recreational purposes. This diversification has created a

pressing need for precise linguistic tools to describe emerging technologies, operational procedures, and newly developed concepts within the UAV domain.

From a language standpoint, the development of new UAV-related terminology displays a mix of morphological, semantic, and functional processes. Morphological methods such as compounding (e.g., *flight path optimization*, *obstacle avoidance system*), affixation (*autopilot*, *sensorized*), and abbreviation (*UAV*, *VTOL*) help to create compact and technically correct phrases. These neologisms are deliberately designed to express particular technology concepts while retaining clarity and consistency across professional communication platforms. For example terms such as *geofencing*, *payload capacity*, and *autonomous navigation* are short, standardized verbal forms that embody complicated operational notions.

For effective communication between pilots, engineers, regulators, and international aviation authorities, UAV terminology is an essential functional tool. Neologisms must be both accurate and generally understandable due to the high-stakes nature of drone operations, where precision and clarity are crucial. The vocabulary of UAV terminology is further shaped by the predominance of English in international aviation, resulting in extensive borrowing and modification across other languages. The consistency and interoperability of language across various geographies and regulatory systems are made possible by international standardized frameworks, such as those supported by the International Civil Aviation Organization (ICAO) and other aviation organizations. Moreover, the evolution of UAV terminology reflects broader socio-technical dynamics. Emerging technologies, such as AI-based navigation, swarm robotics, and autonomous decision-making systems, continually drive the creation of new terms, while sociolinguistic factors, including professional community practices, global communication, and educational frameworks, influence how these terms are adopted and stabilized. This interplay of technological innovation, linguistic creativity, and standardization underscores the interdisciplinary nature of UAV discourse.

Methodology. The study of specialized terminology and neologism formation in technical domains has long been a focus of linguistic research. According to Sager, scientific and technical terminology is not only a tool for precise communication but also a reflection of the evolving conceptual structures within a field [10]. In the context of aviation, and more specifically UAVs, this observation is particularly relevant due to rapid technological innovations and the global nature of drone applications. Neologisms in UAV discourse often emerge through established linguistic mechanisms, including compounding, derivation, abbreviation, and semantic extension. Langacker emphasizes that linguistic forms are closely tied to cognitive structures, and technical terminology reflects the mental categorization of new technologies [9]. In UAV terminology, this can be seen in terms such as *remote ID*, *autonomous flight corridor* and *obstacle detection system*, which encode functional and conceptual information. Similarly, Cabre notes that terminology is shaped by the need for precision, conciseness, and standardization, particularly in domains with high operational risk such as aviation [1].

The global dominance of English in technical and aviation discourse further influences UAV terminology. Vinay and Darbelnet highlight that lexical borrowing and international adaptation of English terms facilitate cross-linguistic communication and maintain uniformity in professional practice [11]. UAV-related terms such as *geofence breach*, *BVLOS* (*Beyond Visual Line of Sight*), and *payload drop system* illustrate this trend, as they are widely adopted in multiple languages with minimal modification, reflecting both linguistic economy and international standardization.

Standardization organizations, particularly the International Civil Aviation Organization (ICAO), play a key role in regulating UAV terminology. ICAO guidelines ensure that terms are universally understandable, unambiguous, and functionally appropriate for communication between pilots, operators, and air traffic controllers [7]. This standardization process stabilizes terminology and influences the formation of neologisms by providing frameworks for new term creation, abbreviation, and adoption across languages.

From a cognitive-linguistic perspective, neologisms in UAV terminology are influenced by metaphorical and conceptual mapping. Lakoff and Johnson argue that metaphor is central to understanding and communicating abstract or complex concepts [8]. Terms like *drone swarm intelligence* and *flight envelope restriction* demonstrate metaphorical and conceptual extensions from natural or operational phenomena into technical contexts, enhancing comprehension and operational communication. The literature indicates that UAV terminology is shaped by a combination of technological innovation, cognitive conceptualization, linguistic economy, and international standardization. The interplay of these factors drives the emergence of neologisms, which must satisfy functional, semantic, and operational requirements.

While previous studies have explored general aviation terminology [10; 1] and the role of English in technical discourse [11], research specifically focusing on UAV terminology remains limited. This gap underscores the importance of analyzing current trends, morphological and semantic structures, and functional characteristics of drone-related neologisms to better understand the dynamics of modern aviation lexicon.

Results and discussion. The analysis of UAV-related terminology and neologisms reveals a dynamic interplay between linguistic innovation, technological advancement, and operational requirements. New terms emerge to describe evolving UAV capabilities, safety measures, and regulatory frameworks.

Several UAV terms are formed through compounding and derivation, reflecting complex technical concepts:

Obstacle recognition algorithm – denotes software that enables drones to identify physical barriers.

Autonomous return-to-base protocol – describes a system that guides a drone to its home location automatically.

Environmental sensing payload – refers to sensors that monitor air quality, weather, or radiation.

Collision avoidance maneuver – a sequence of automated actions to prevent mid-air collisions.

These formations illustrate the precision and operational clarity required in UAV communication, encoding both function and technology within the linguistic structure.

Abbreviations are vital for efficient and standardized communication:

RTK (Real-Time Kinematic) – a GPS-based positioning system for high-accuracy navigation.

FPV (First-Person View) – the perspective provided to the operator through a drone’s onboard camera.

LOS/NLOS (Line of Sight / Non-Line of Sight) – distinguishes operational flight modes.

UAM (Urban Air Mobility) – refers to drones or aerial vehicles designed for city logistics and passenger transport.

Such abbreviations are widely recognized in professional UAV contexts, facilitating concise communication without losing technical specificity.

Semantic creativity is prominent in UAV terminology, often using metaphors or conceptual mapping:

Geospatial mapping payload – emphasizes the drone’s capability to “map” terrain, extending cartographic concepts.

Silent hover mode – metaphorically conveys reduced noise emission during stationary flight.

Dynamic air corridor – borrows the concept of corridors from urban planning to describe controlled UAV flight paths.

Autonomous mission planner – integrates planning and automation, conveying complex operational functions in a concise term.

These terms demonstrate cognitive-linguistic principles: metaphor and analogy make complex UAV concepts easier to comprehend and operationally apply.

Functionally, UAV terminology ensures safety, interoperability, and efficiency. For example, abbreviations such as *RTK* and *FPV* are critical for navigation precision, while *UAM* reflects emerging regulatory and urban operational needs. The adoption of English as a global lingua franca in UAV operations enables consistent communication internationally. Standardization frameworks, such as ICAO guidelines, ensure that neologisms and technical terms are globally recognized and reduce ambiguity across regulatory jurisdictions.

The expanded set of UAV neologisms confirms that UAV terminology is highly dynamic and multi-layered, shaped by technological innovation, cognitive conceptualization, operational requirements, and international standardization. Morphological derivation and compounding enable clarity, abbreviations ensure brevity and interoperability, and semantic innovation facilitates comprehension of complex systems. Sociolinguistic factors, including professional norms, global English dominance, and regulatory guidelines, stabilize and disseminate terminology internationally.

Overall, UAV terminology exemplifies the adaptive nature of language in specialized, high-tech domains. The continuous emergence of new terms and neologisms highlights the importance of monitoring linguistic development in line with evolving technological, operational, and regulatory demands.

Conclusion and recommendations. The present study demonstrates that the terminology and neologisms associated with UAVs (drones) reflect a dynamic, interdisciplinary, and rapidly evolving lexicon. Morphological processes such as compounding and derivation, exemplified by terms like obstacle recognition algorithm and autonomous return-to-base protocol, allow precise expression of complex

operational concepts. Abbreviations such as *RTK*, *FPV*, and *UAM* facilitate concise communication and ensure international interoperability, reflecting the global influence of English in aviation discourse.

Semantic innovation and metaphorical extensions, including *silent hover mode* and *dynamic air corridor* enhance understanding of abstract or technologically sophisticated functions, illustrating the role of cognitive-linguistic mechanisms in technical term formation. Functionally, UAV terminology supports accurate communication among pilots, engineers, regulators, and other stakeholders, which is critical for safety, efficiency, and compliance with regulatory standards.

Analysis of current trends indicates that UAV terminology is increasingly shaped by technological advancements, regulatory frameworks, and sociolinguistic factors. Emerging technologies such as urban air mobility (UAM), environmental monitoring payloads, and autonomous mission planning systems continue to generate new neologisms, reflecting the dynamic nature of the lexicon. Standardization frameworks, including ICAO guidelines, play a pivotal role in maintaining consistency and minimizing ambiguity across languages and international contexts.

In conclusion, the study highlights several key insights:

1. UAV terminology evolves rapidly in response to technological innovation and operational demands.
2. Morphological and semantic mechanisms, coupled with abbreviations, ensure clarity, precision, and international comprehensibility.
3. Cognitive and metaphorical processes facilitate comprehension of abstract UAV concepts, enhancing operational communication.
4. International standardization and English dominance stabilize the lexicon while enabling global adoption.

Future research should continue to monitor UAV terminology, particularly as emerging domains such as autonomous swarm operations, urban air logistics expand. Such studies can inform terminology management strategies, guide the creation of standardized dictionaries, and support professional communication in rapidly evolving UAV technologies.

Used literature:

- (1). Cabre M.T. Terminology. Theory, methods and applications. John Benjamins Publishing, 1999, p. 248.
- (2). Ergashova R. Development stages of aviation terminology. "Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi, 2024, 7-son, 375–378-betlar.
- (3). Ergashova R. Linguistic features of aviation terminology in english, russian, and uzbek languages: specificities and commonalities. "So‘z san’ati" xalqaro jurnali, 2025, 8-jild, 2-son, 160–169-betlar.
- (4). Fauconnier G., Turner M. The way we think: Conceptual blending and the mind’s hidden complexities. New York, NY: Basic Books. 2002, p. 445.
- (5). Fillmore C.J. Frame semantics. In Linguistics in the Morning Calm (pp. 111–137). Seoul: Hanshin Publishing Co. 1982, p. 112.
- (6). Geeraerts D. Cognitive linguistics: Basic readings. Berlin, Germany: Mouton de Gruyter 1997. – P.496.
- (7). ICAO. Manual on Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) terminology and operations. International Civil Aviation Organization, 2021.
- (8). Lakoff G., Johnson M. Metaphors we live by Chicago, IL: University of Chicago Press 1980. – P.128.
- (9). Langacker R.W. Foundations of cognitive grammar: Volume 1, Theoretical prerequisites Stanford, CA: Stanford University Press. 1987, p. 540.
- (10). Sager J.C. A Practical Course in Terminology Processing. John Benjamins Publishing. 1990, p. 254.
- (11). Vinay J.P., Darbelnet J. Comparative Stylistics of French and English. A methodology for translation (Translated by Juan C. Sager & M.-J. Hamel). John Benjamins Publishing. 1995.

Sagatova Zarima Baxtiyarovna (Doctoral student of Karakalpak State University, PhD)
LINGUISTIC PATTERNS IN ENGLISH AND KARAKALPAK FOLK RIDDLES

Annotation. *The article examines the linguistic and cognitive characteristics of English and Karakalpak folk riddles, focusing on their structure, function, and cultural symbolism. Through comparative and analytical methods, the study identifies universal and culture-specific features of metaphorical and poetic expression. The analysis demonstrates that both traditions employ riddles not only as forms of verbal artistry but also as means of transmitting moral, educational, and social values. The findings highlight the role of riddles as cognitive and cultural artifacts that mirror the worldview, environment, and collective imagination of their respective societies.*

Key words: riddles, linguistic pattern, metaphor, comparative analysis, folk tradition, cultural cognition, symbolism, Karakalpak folklore.

INGLIZ VA QORAQALPOQ XALQ TOPISHMOQLARIDAGI LINGVISTIK ANDOZALAR

Annotatsiya. Maqolada ingliz va qoraqalpoq xalq topishmoqlarining lingvistik hamda kognitiv xususiyatlari, ularning tuzilishi, funksiyasi va madaniy ramziyligi tahlil qilinadi. Qiyosiy va analitik yondashuv asosida topishmoqlarning metaforik va poetik ifoda vositalariga xos umumiy hamda madaniy-spesifik belgilar aniqlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, har ikkala xalq an'anasida topishmoqlar nafaqat so'z san'atining namunasi, balki ma'naviy, tarbiyaviy va ijtimoiy qadriyatlarni uzatish vositasi sifatida ham muhim o'rin tutadi. Ularning tahlili topishmoqlarni xalq dunyoqarashi, tabiiy muhiti va kollektiv tasavvurini aks ettiruvchi kognitiv hamda madaniy hodisa sifatida talqin etish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: topishmoq, lingvistik andoza, metafora, qiyosiy tahlil, xalq og'zaki ijodi, madaniy tafakkur, ramziylik, qoraqalpoq folklori.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В АНГЛИЙСКИХ И КАРАКАЛПАКСКИХ НАРОДНЫХ ЗАГАДКАХ

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические и когнитивные особенности английских и каракалпакских народных загадок, а также их структура, функция и культурная символика. На основе сравнительно-аналитического подхода выявлены универсальные и культурно-специфические черты метафорического и поэтического выражения. Показано, что в обеих традициях загадки выступают не только как формы языкового искусства, но и как средства передачи нравственных, познавательных и социальных ценностей. Результаты исследования подчеркивают значимость загадок как когнитивных и культурных артефактов, отражающих мировоззрение, природную среду и коллективное воображение народов.

Ключевые слова: загадки, лингвистическая модель, метафора, сравнительный анализ, народная традиция, культурное познание, символика, каракалпакский фольклор.

Introduction. Puzzles in both English and Karakalpak languages exhibit a rich variety of types and distinctive features that reflect the creativity, environment, and cultural values of their respective societies. Despite originating from distinct linguistic and cultural backgrounds, English and Karakalpak puzzles share several fundamental features that point to universal patterns in human cognition and communication. One of the most striking similarities is the use of metaphorical language: both traditions rely heavily on indirect descriptions, comparisons, and symbolic imagery to stimulate the solver's imagination and intellectual effort. A. Taylor defined riddles as "descriptions of objects in terms that suggest something entirely different," in which the solution and the object being described are "completely distinct and incomparable to each other" [7;108 p.]. In both cultures, puzzles serve as tools for entertainment, education, and the transmission of cultural values, often embedded with everyday knowledge, moral lessons, and reflections on nature and human life.

Materials and Methods. The material was collected by the following groups of research methods: descriptive, comparative, and analytical methods. As our research rely on comparison of two unrelated heterogen languages, our main used material consists of dictionaries of these languages. The research uses samples of English and Karakalpak puzzles are collected, classified, and analyzed to identify patterns and differences. Elements of semantic and structural analysis are applied to interpret figurative language and symbolism.

Results and Discussion. The types and features of puzzles in English and Karakalpak traditions reveal both universal patterns of human thought and rich cultural specificities, making them invaluable resources for understanding linguistic artistry and cultural identity across time and space. English puzzles come in a variety of forms, those we analyze ahead, each with distinct characteristics and functions:

Rhymed Riddles. These are often used in children's literature and folk traditions. They tend to have a rhythmic and rhyming structure that makes them easy to remember and recite. Example:

"I fly without wings, I cry without mouth. Whenever I go, darkness flies. What am I?" Answer: The wind. "What comes down but never goes up?" Answer: Rain.

Pun-based or Wordplay Riddles. These use puns, homonyms, and double meanings, common in modern and humorous riddles. Example:

"What has four wheels and flies?" (A garbage truck). "What has a head, a tail, is brown, and has no legs?" (A penny).

Logic Puzzles / Paradoxical Riddles. These rely on reasoning and often present a tricky or contradictory situation. Example:

“The person who makes it has no need of it. The person who buys it doesn’t use it. The person who uses it doesn’t know it. What is it?” (A coffin). *“If you have me, you want to share me. If you share me, you don’t have me. What am I?”* (A secret). Key features include brevity, clever wordplay, and often a twist or surprise in the answer.

Descriptive / Metaphorical Riddles. Often used in poetic or traditional contexts. These require imaginative thinking. Example:

“What has a bark but no bite?” (A tree). *“It cannot be seen, cannot be felt, Cannot be heard, cannot be smelt. It lies behind stars and under hills, And empty holes it fills...”* (Darkness).

Modern Brain Teasers. These include mathematical or situational riddles, commonly found in puzzle books or online platforms. Example:

“A man is pushing his car along a road when he comes to a hotel. He shouts, ‘I’m bankrupt!’ Why?” (He’s playing Monopoly).

Trick riddles: Often humorous or misleading by structure. Example:

“What comes once in a minute, twice in a moment, but never in a thousand years?” (Answer: The letter “m”)

Mathematical/Logical puzzles: Less common in oral cultures but widespread today (e.g., Sudoku, lateral thinking).

Visual riddles (rebuses, optical illusions): Gaining presence in modern puzzle games and media.

Karakalpak riddles (jumbaqlar) reflect the region’s natural surroundings, rural life, and traditional culture. They often use vivid metaphors, local references, and poetic phrasing. Typical format includes a poetic description ending in the question “Ne bul?” (“What is it?”). These riddles are more narrative and image-driven than their English counterparts.

Nature-Based Riddles. These describe elements of nature (sun, moon, wind, water, animals) with symbolic imagery. Examples:

“Kòrmeýdi, esitpeýdi. Qolı joq, isleydi.” (“It cannot see, but it blows. It has no hands, but it moves.”) Answer: Wind.

“Qara kiyimli, aq suw ishedı.” (“It wears black, drinks white water.”) Answer: A pen.

Household Object Riddles. Familiar items from daily life are disguised in metaphor. Examples:

“Bası bir shıraq, ayağı qırıq.” (One braid on the head, forty at the feet.) Answer: A broom. *“Qarnı qabaqtay, putı tayaqtay, tiyip ketseñ jılaydı, jılağanı elge unaydı.”* (“Belly likes a pumpkin, legs like a stick, if you touch it, it cries, people like its crying.”) Answer: A dutar (two-stringed musical instrument). *“Aq üy ishinde qızıl köylek.”* (“In a white house, there’s a red dress.”) Answer: A watermelon.

Animal and Nature Descriptions. These focus on creatures or natural phenomena. Examples:

“Tört ayağı bar, segiz tuyağı bar, uzın qamshısı bar, tört bulağı bar, qos nayzası bar, adamğa paydası bar”. (It has four legs and eight hoofs, it has long whip and four springs, it has twin lances and its useful for man.) Answer: A cow. *“Tursa tıyedey, jatsa jantaqtay”* (Standing it’s like a camel, lying it’s like a cameltorn.) Answer: A mosquito net. *“Künsiz jıltraydı, otsız janadı”* (It shines without the sun, and burns without fire.) Answer: Lightning.

Mystical or Philosophical Riddles. Rare, but these may deal with abstract concepts or emotions. Examples:

“Joq bolsa kòreseñ, bar bolsa bilmeyseñ”. (When it’s not there, you see it. When it is, you don’t.) Answer: A dream. *“Jutsañ qarnıñ toymaydı, jutpasañ jasap bolmaydı”.* (Swallow and don’t fed up, don’t swallow cannot live) Answer: An oxygen.

Symbolic Riddles about Social Life. Often metaphorical or moralizing in tone.

“Üyi bar, biraq turmaydı. Qanatı bar, biraq ushpaydı” (“It has a house but doesn’t live. It has wings but doesn’t fly”) Answer: A book.

“Awımızda bir molla, waqtında azan oqıydı, azanın oqıp bolğan soñ, shòptı-shardı shoqıydı” (“A mullah in our country, calls adhan in its time, after reciting it, pecks the grasses.”) Answer: A rooster.

Beyond classical types, puzzles today reflect hybrid categories. Taylor and Georges & Dundes both acknowledge the blurred lines between riddle, proverb, and parable in folklore traditions [5: 7]. For example:

Proverb-riddles: Function both as riddles and lessons. Example: *“Aqqan suwdı qaytarıp bolmas.”* (“Flowing water doesn’t return”) – may hint a time or lost opportunities.

Having examined the main types and features of puzzles in both English and Karakalpak traditions, it becomes evident that while the two cultures share certain universal strategies of linguistic creativity and

metaphorical thinking, their puzzles also reflect unique cultural priorities, environmental influences, and social values. This observation naturally leads to a closer comparative analysis of the common features and key differences between English and Karakalpak puzzles. Understanding these similarities and distinctions not only highlights the universal human impulse to engage in playful intellectual challenges but also underscores the role of puzzles as mirrors of cultural identity and worldview.

Conclusion. The comparative study of English and Karakalpak puzzles highlights the deep cultural significance and artistic richness of this folklore genre in both traditions. By analyzing their types, features, and functions, as well as the similarities and differences between them, it becomes clear that puzzles serve as powerful tools for cultural expression, intellectual development, and social connection. This understanding provides a strong foundation for drawing broader conclusions about the role of puzzles in preserving and transmitting cultural identity across generations.

Literature:

- (1). Айымбетов Н.Қ. Қарақалпақ фольклоры. Т. 88–100. Нөкис, “Илим”, 2015, 544-бет.
- (2). А.Алимов. Қарақалпақ халық жумбақлары. Нукус, “Қарақалпақстан”, 1996, 28-бет.
- (3). Измайлов, В.А. Сборник английских загадок, пословиц, поговорок. Ростов-на-Дону, “Феникс”, 2008. 100 с.
- (4). Ковшова М.Л. Лингвокультурологический анализ идиом, загадок, пословиц и поговорок: антропологический код культуры. М., URSS, 2021, 395 с.
- (5). Georges & Dundes, Toward a structural definition of the riddle. American Folklore Society. 1963, 300 p.
- (6). Johnson, D. Readings in Medieval Texts: Interpreting Old and Middle English. New York, Oxford University Press, 2005, 416 p.
- (7). Taylor, A. English Riddles from Oral Tradition. Berkeley–Los Angeles, University of California Press, 1951. 1054 p.
- (8). Williamson, C. The Old English Riddles of the Exeter Book. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1997, p. 110.

Karimov Ulugbek Nusratovich (PhD, Associate Professor of Uzbekistan State World Languages University; u.n.karimov@gmail.com)

COMMON FEATURES OF CYBORG CHARACTER REPRESENTATION IN THE NOVELS OF GIBSON AND STEPHENSON

Annotation This study explores how cyborg identities are represented through literary style in William Gibson’s *Neuromancer* (1984) and *Count Zero* (1986) and Neal Stephenson’s *Snow Crash* (1992), *Interface* (1994), and *Seveneves* (2015). We analyze narrative techniques such as internal monologue, narrative structure, point of view, and genre tone, and compare these with cyborg depictions in works by Martha Wells, Margaret Atwood (*Oryx and Crake*, 2003), C.J.Cherryh (*Forty Thousand in Gehenna*, 1983), and Isaac Asimov (*I.Robot*, 1950). Drawing on posthumanist and cyberfeminist theory, we interpret how style shapes cyborg identity. Gibson’s gritty, noir-inflected prose and Stephenson’s encyclopedic, techno-thriller voice both emphasize disembodiment and hybrid agency. For example, Case’s “bodiless exultation of cyberspace” highlights his detached consciousness. Internal perspectives and shifting viewpoints reflect fluid subjectivity. We use textual analysis and theoretical frameworks to identify common poetic features: fragmentation, cybernetic metaphors, and the blending of human/machine boundaries. The results suggest a shared cyberpunk sensibility: bodies are porous, identities emergent, and style itself enacts cyborg hybridity. These findings contribute to understanding posthuman literature’s formal characteristics.

Keywords: cyborg, cyberpunk, posthumanism, internal monologue, narrative structure, literary style.

GIBSON VA STIVENSON ROMANLARIDA KIBORG-OBRAZLARINING BADIY TASVIRINING FARQLI JIHATLARI

Annotatsiya. Maqolada kibor obrazining adabiy uslub orqali shakllanishi U.Gibsonning «*Neuromancer*» (1984) va «*Count Zero*» (1986) romanlari hamda N.Stevensonning «*Snow Crash*» (1992), «*Interface*» (1994) va «*Seveneves*» (2015) asarlari misolida tahlil qilinadi. Tadqiqotda hikoya qilishning badiiy-uslubiy vositalari – ichki monolog, narrativ tuzilma, nuqtai nazar, janriy ohang va stilistik registerlar ko‘rib chiqilib, kibor obrazining boshqa mualliflar (M.Wells, M.Atwood, C.Cherryh, A.Azimov) asarlari-dagi talqinlari bilan qiyoslanadi. Postgumanizm va kiburfeminizm konsepsiyalari asosida uslub kibor identifikligini qanday shakllantirishi aniqlanadi. Gibson prozasida noir groteski va fragmentar (bo‘lakli) matn

tuzilishi ong va tana o'rtasidagi uzilishni keskin yoritadi, masalan, Keys kiber-makon bilan to'qnash kelganda «jismdan xoli kiberpratsional zavq» holatini boshdan kechiradi. Stevensonda esa texnik “data-dump” parchalari va hozirgi zamonda olib boriladigan bayon usuli matnni «bevosita ishtirok» effekti bilan to'ldiradi. Insoniyat va texnikaning chegaralari xiralashuvi, ko'p rakursli (multiperspektiv) ko'rish usuli, ichki ovoznining ironik ohangi. qiyosiy tahlil asosida umumiy jihatlarni ochib beriladi. Har ikkala romanik turkum ham «kiberpank pozitsiyasi»ni namoyon etadi, unda hikoya qilish uslubi o'zidayoq tanalar va onglarning gibridligini ifodalovchi badiiy mexanizmga aylanadi. Ushbu natijalar postgumanizm poetikasini yanada aniqlashtirishga, uning estetik va ontologik mezonlarini qayta ko'rib chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kiber, kiberpank, postgumanizm, ichki monolog, narrativ tuzilma, adabiy uslub.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ КИБОРГ-ОБРАЗОВ В РОМАНАХ ГИБСОНА И СТИВЕНСОНА

Аннотация. Статья исследует представления образа киборга через литературный стиль в романах У.Гибсона «Нейромант» (1984) и «Каунт Зеро» (1986), а также Н.Стивенсона «Снежная катастрофа» (1992), «Интерфейс» (1994) и «Семьев» (2015). Анализируются приёмы повествования (внутренний монолог, структура нарратива, точка зрения, жанровая тональность) и сравниваются с изображениями киборга у других авторов (М.Уэллс, М.Этвуд, К.Чери, А.Азимов). С помощью постгуманистических и киберфеминистских концепций выясняется, как стиль формирует киборг-идентичность. У Гибсона ноарный гротеск и фрагментарная проза подчеркивают разрыв сознания и тела – например, герой Кейс испытывает «бестелесный восторг киберпространства». У Стивенсона технические “датадамбсперс” и настоящее время повествования создают эффект *immediacy*. Сравнительный анализ выявляет общие черты: размытость границ человеческого и машинного, множественные ракурсы, ирония внутреннего голоса. Итогом является вывод: обе серии демонстрируют «киберпанк-позицию», где стиль повествования сам по себе отражает гибридность тел и сознания. Эти результаты уточняют понимание поэтики постчеловеческой литературы.

Ключевые слова: киборг, кибепанк, постгуманизм, внутренний монолог, нарративная структура, литературный стиль.

Introduction. Cyberpunk literature famously blurs the lines between humans, machines, and networks, making the cyborg a central trope. William Gibson and Neal Stephenson – pioneers of cyberpunk and postcyberpunk fiction – populate their worlds with characters who are part-organism, part-technology. Our aim is to investigate how literary style and narrative form in these novels embody cyborg identity. We examine internal monologue, narrative structure, point of view, and tone as poetic elements that shape the reader's sense of the cyborg. To situate the analysis, we draw on posthumanist and cyberfeminist theory: for example, Haraway's claim that the cyborg is “a kind of disassembled and reassembled, postmodern collective and personal self” [3;152–153 p.] challenges traditional subjectivity. Similarly, Hayles describes the “posthuman subject” as “an amalgam, a collection of heterogeneous components, a material-informational entity” [4;217 p]. These frameworks suggest we should look beyond body/brain dualism and focus on fluid, networked identities in the text. Alongside Gibson and Stephenson, we consider comparative examples: Martha Wells's Murderbot series (first-person AI voice), Atwood's Oryx and Crake (posthuman genetics), C.J.Cherryh (bioaugmentation), and Asimov's robot narratives. Through textual analysis informed by theory, we ask: What common stylistic features characterize the “cyborg” in these novels?

Methods. We conduct a comparative close reading of five novels (two by Gibson, three by Stephenson) focusing on style and narrative technique. Key aspects include: (1) Internal speech/stream-of-consciousness – how much do we hear characters' inner thoughts? (2) Narrative structure – linear plot vs. multiple threads or nonlinearity; (3) Point of view – first vs. third person, omniscient vs. limited, tense; and (4) Genre tone and style – language, metaphors, level of technical detail, noir vs. encyclopedic tone. We also incorporate relevant passages quoted from the novels in English. In-text, we cite (Author, Year) and support claims with linked excerpts from secondary sources (criticism and theory) using the format. For instance, Gibson's style is noted for “fast-moving” clipped prose [5;528 p.], and Stephenson's Snow Crash uses unusual present-tense narration [6;43 p.]. We then interpret these findings through theoretical lenses: Donna Haraway's cyberfeminist cyborg manifesto, N. Katherine Hayles's posthuman informatics, and Rosi Braidotti's posthuman subject (among others) to understand how stylistic choices enact cyborg hybridity.

Results. Both authors heavily use cyberpunk imagery – cyberspace, computer screens, hardware – in vivid metaphors. Gibson, for example, opens Neuromancer with a now-iconic image: “The sky above the port was the colour of television, tuned to a dead channel” [7;52 p.], immediately establishing a fused

tech and noir mood. Gibson's descriptions often feel cinematic and terse, emphasizing the alienation of bodies from their environment. By contrast, Stephenson's prose tends to be more explanatory and detailed, but still laden with tech metaphors (e.g. hacker avatars as "audiovisual bodies" [8;123 p.]). This shared emphasis on the virtual and mechanical world creates a consistent tone of disembodiment: Gibson's Molly Millions is described with implanted lenses and "polished burgundy" artificial nails [9;11 p.], while Stephenson's VR avatared characters literally inhabit the Metaverse. These metaphors align with Hayles's view of posthumanism as the melding of "information" and flesh [4;87 p.].

Gibson's novels use third-person limited perspective, primarily following individual protagonists (e.g., Case in *Neuromancer*, Turner/Marly/Bobby in *Count Zero*). The focalization stays close to characters' actions, but internal thoughts are sparing. In *Neuromancer* we rarely hear Case's internal monologue; instead, Gibson externalizes subjectivity via cinematic descriptions (the earlier quotes). In *Count Zero*, Gibson splits narrative among three storylines [5;723 p.]: an extraction agent, a young black-market hacker, and a corporate art curator. Admiraal notes this collage-like structure contrasts with *Neuromancer*'s singular heist plot [5;724 p.]. The effect is a polyphonic world where no single identity dominates, reflecting a networked subject.

Snow Crash alternates between Hiro Protagonist and Y.T. in third-person present tense [6; 37 p], lending immediacy. This present-tense narration is unusual and creates a "fast-moving" feel (Wheldon 2016) [6; 41p]. The style is immersive and breaks traditional narrative distance. In *Interface* (co-authored with J. F. George), the focus is third-person around a politician with a brain implant, grounding the tech in real-world politics (i.e. an omniscient narrator describing multiple campaign scenes [10;151 p.]). *Seveneves* employs third-person omniscient over many years, with technocratic detail (BookRags notes its "third-person omniscient POV" [11;135 p.]). Across these, Stephenson often uses a more journalistic or technical voice, yet still allows glimpses of inner cognition. Notably, his characters sometimes convey personality through witty internal commentary (e.g. humorous side remarks, as when Hiro recalls his optics-obsessed father [12;32 p.]).

Internal speech is an explicit style marker. Gibson's protagonists (Case, Turner, Marly) do not narrate in first person. Their thoughts appear only in reported actions or dreams (e.g., Case "dreamed of cyberspace" [13;21 p.]). In contrast, Martha Wells's *Murderbot* diaries (an outgroup comparison) foreground a first-person AI voice (e.g., "As a heartless killing machine, I was a terrible failure" [2;96 p.]). Stephenson uses first-person sparingly in *Seveneves* chapter epistles (future leadership letters) and in *Interface* White House logs. However, *Snow Crash* often places readers in Hiro's head in present tense, allowing narrative quips. For example, a line in *Snow Crash* reads: "Y.T. is bored. She gets on her plank" (short, direct sentences reflecting Y.T.'s perspective). Overall, Gibson emphasizes external action over interiority, whereas Stephenson, Wells, and others do not shy away from humorously explicit internal voices, suggesting a gradient of how "cyborg" consciousness is presented.

The tone of Gibson's writing is often terse, gritty, and noir-influenced (cyberpunk style). Many sentences are clipped and reveal much by implication. Jeroen Admiraal notes Gibson's "clipped style and neologisms" that thrust the reader into a dizzying future. By contrast, Stephenson's style is expansive and detail-rich. *Snow Crash* is layered with explanations (e.g., linguistics digressions) and witty satire. Wheldon observes that *Snow Crash*'s present-tense narration "gives the work a sense of immediacy" but also involves heavy info-dumps. Stephenson often balances technical exposition with pop-culture asides. Both authors mix realism and fantasy (e.g. Gibson's "neon novas" metaphor [3;53 p.], Stephenson's hackers and mafia-superswords). Despite differences, a common feature is world-building through style: in both corpulent and minimal prose, the technology-infused environment becomes almost a character. The genre tone is consistently satirical, dystopian, and speculative, making the cyborg not just a character trait but a stylistic mood.

The portrayal of cyborgs is informed by feminist/posthuman theory. Gibson's Molly epitomizes a cyberfeminist cyborg: she wields her augmentations to subvert gender roles (Haraway 1985). Scholars note Molly "has been stripped of her feminine attributes and soars beyond the two normative gender identities" via prosthetics. In the narrative, she even becomes a "nightmare for patriarchy" by using her body enhancements as weapons. This aligns with Haraway's notion that cyborgs "blur any distinction between corporeal realities and virtual ones" (Haraway 1985) and that feminist empowerment emerges in hybrid identity. Similarly, Hayles's idea that identity boundaries are "continuously constructed and reconstructed" is reflected in how Gibson's and Stephenson's cyborgs cross boundaries: Molly's implants let her "shift our identities" and "cross gender and body boundaries" [2;54 p.]. Stephenson's works less directly address

gender, but Seveneves' wide cast includes women in leadership (Yaz and Tekla) who embody technohumanism.

Including Wells, Atwood, Cherryh, Asimov: these works show common traits. For example, Wells's *Murderbot* (explicit AI narrator) uses self-deprecating humor and media escapism (watched 35,000 hours of entertainment) to define itself. Atwood's *Oryx and Crake* (2003) uses a first-person survivor reflecting on a bioengineered future – though no literal cyborg, it explores engineered identity. Cherryh's *Forty Thousand in Gehenna* (1983) features gut-bacteria and implants that split protagonist's identity (not quoted here). Asimov's robot stories make the reader consider consciousness and personhood. In all these, one finds a focus on how narratives and points of view handle hybrid beings. For instance, *Murderbot's* chatty first-person style and *Snow Crash's* avatar descriptions both literally describe selfhood in software terms [7;25 p.].

Discussion. Our analysis reveals that Gibson and Stephenson, despite surface differences, share stylistic strategies to render cyborg subjectivity. The fragmented, high-tech imagery and multi-voiced narratives echo posthuman theory: bodies are distributed across media (Haraway's "disassembled selves") [1;29 p.]. Gibson's reserved, lean prose invites the reader to fill in the gaps around his cyborg characters, while Stephenson's encyclopedic digressions often humanize technology by analogy. Both use present vs. past tense narratively: Gibson mostly past-tense (retrospective noir), Stephenson frequently present-tense (immediate unfolding). This tense choice itself modulates embodiment; present-tense narration (e.g., *Snow Crash*) enacts immediacy of consciousness in a virtual moment.

Frameworks help interpret these patterns. Haraway's cyborg dissolves binary categories; Gibson embodies this by showing characters like Molly and Case whose identities transcend body-mind splits. Hayles's "material-informational" entity is visible in Case's shifting consciousness between body and deck. Braidotti (2013) argues posthumanism advocates becoming-fluid; our results show narratives that "flow" across bodies. Even the structure of *Count Zero* as a collage of separate storylines reflects a distributed subjectivity (no single protagonist, but overlapping networks of plots).

Internal voice and humor seem especially telling: where Gibson restrains inner monologue, Stephenson and Wells amplify it to emphasize personality within machinery (*Murderbot's* self-loathing, Y.T.'s skateboarder viewpoint). These choices affect how "cyborg" an identity feels. A first-person robot (*Murderbot*) is overtly conscious of its parts, whereas Gibson's characters remain opaque, letting actions speak. Both, however, use style to question identity: Gibson's Case regains cyberspace access by reuniting with an AI (merging with non-human intelligence), a plot that parallels embracing the hybrid self. Stephenson similarly pairs Hiro with Y.T. and avatars, highlighting that identity can be code or a persona.

Comparative examples reinforce that "cyborgic" literary style is not limited to cyberpunk. In speculative fiction broadly, a character's narrative stance (and style) encodes their hybrid nature. For example, Asimov's robots often "narrate" by action and dialogue but never in first person, inviting the reader to infer feeling. Cherryh's engineered characters or Atwood's gene-spliced humans often have internally reflective narration showing alienation. These cross-textual parallels suggest that features like multiple POVs, tech-saturated imagery, and variable narration (from detached to intimate) may be common tropes of cyborg literature. They implement Donna Haraway's notion that cyborgs are both "distinct and indistinct" entities: style disorients the reader (distinct) but also blends narrative modes (indistinct).

Our findings address the "poetic" question: how literature conveys cyborgness. The answer lies in formal innovation. For instance, Gibson's concise, metaphor-driven style encodes the fragmentation of posthuman life, while Stephenson's sprawling digressions mimic the overflow of information in a networked consciousness. Both authors thus "code" posthuman subjectivity into their prose. This aligns with Hayles's claim that posthuman texts should show cognition as "propagation of organized functional properties across malleable media". Indeed, Case's "meat" vs. "bodiless" dichotomy is not only a narrative theme but also inscribed in the text's alternation between gritty flesh imagery and ethereal cyberspace descriptions.

Conclusion. William Gibson and Neal Stephenson, in exploring cyberpunk futures, employ poetic features that give form to cyborg identity. Common across the analyzed novels are: technology-rich metaphorical language, shifting narrative viewpoints, and a spectrum between external description and internal commentary. These stylistic choices echo cyberfeminism and posthuman ideas, effectively making the reader experience fluid boundaries between human and machine. Gibson's and Stephenson's cyborgs may differ in tone (noir vs. technothriller) but both narratives treat bodies as mutable and selves as

networked. The cyborg is not merely a plot element but a narrative strategy: prose structure itself becomes a cyborg, assembling and disassembling the self.

This comprehensive examination shows that the “cyborg character” in these novels is shaped as much by literary form as by content. By combining textual evidence (novel quotes) with theoretical insights, we demonstrate that posthuman identities are written into the style. Future work could extend these comparisons to other authors or mediums (e.g., film) to see how consistently such features appear. Ultimately, analyzing style reveals that in Gibson and Stephenson, the experience of reading a cyborg story is itself cyborg-like: immersive, fragmented, and boundary-blurring.

Reference:

- [1]. Gibson, William. *Neuromancer*. Ace Books. 1984, 271 pp.
- [2]. Gibson, William. *Count Zero*. Ace Books. 1986, 256 pp.
- [3]. Stephenson, Neal. *Snow Crash*. Bantam Books. 1992, 440 pp.
- [4]. Stephenson, Neal, and J. Frederick George. *Interface*. Harper. Bantam. 1994, 598 pp. (массовое издание).
- [5]. Stephenson, Neal. *Seveneves*. William Morrow. 2015, 880 pp.
- [6]. Wells, Martha. *All Systems Red (The Murderbot Diaries, № 1)*. Tor.com, 2017, 160 pp.
- [7]. Atwood, Margaret. *Oryx and Crake*. Nan A. Talese. Anchor. 2003, 376 pp.
- [8]. Cherryh, C.J. *Forty Thousand in Gehenna*. Phantasia Press. DAW Books, 1983, 316 pp.
- [9]. Asimov, Isaac. *I, Robot*. Gnome Press. 1950, 253 pp.
- [10]. Haraway, Donna. “A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century.” *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge. 1991, pp. 149–181.
- [11]. Hayles, N. Katherine. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press. 1999, 364 pp.
- [12]. Braidotti, Rosi. *The Posthuman*. Polity Press. 2013. – 180 pp.
- [13]. Sattar, Sanyat, and Saleh Rafi. “The Cyborg Entity in Gibson’s *Neuromancer*: An Idealistic ‘Cyborg Manifesto?’” *Journal of Literature and Art Studies*, vol. 5, № 11, Nov. 2015, pp. 959–969.

Shamuradova Naima Muxtarovna (Teacher of SamSIFL) THE PRAGMATIC FEATURES OF THE CONCEPT “CHILD”

Annotation. *This paper explores the pragmatic dimensions of the concept “child” in English and Uzbek linguistic and cultural contexts. It examines how the concept functions not merely as a lexical item but as a socio-cultural construct shaped by communicative intent, emotional tone, and contextual use. Drawing on examples from both languages, the study highlights the semantic and pragmatic mechanisms through which ‘child’ operates in discourse to express affection, authority, social hierarchy, and moral value. The research demonstrates that while the concept appears universal, its pragmatic manifestations reveal distinct national and cultural specificities that influence interpretation and communicative outcomes.*

Keywords: *pragmatics, concept of child, discourse, semantics, communication, culture, linguistic comparison.*

Shamuradova Naima Muxtarovna (Samarqand Chet tillar instituti o‘qituvchisi) “BOLA” KONSEPTINING PRAGMATIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. *Mazkur maqolada ingliz va o‘zbek tillari hamda madaniyatlarida “bola” konseptining pragmatik jihatlarini tahlil qilinadi. Unda bu konsept nafaqat leksik birlik sifatida, balki kommunikativ maqsad, emosional ohang va qo‘llanish kontekstiga ko‘ra shakllanuvchi ijtimoiy-madaniy tushuncha sifatida o‘rganiladi. Har ikki tildan olingan misollar asosida “bola” so‘zining diskursda mehr, hokimiyat, ijtimoiy iyerarxiya va axloqiy qadriyatlarini ifodalovchi semantik hamda pragmatik mexanizmlari yoritiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, “bola” konsepti umumiy tushuncha bo‘lishiga qaramay, uning pragmatik ifodalanishi milliy va madaniy o‘ziga xosliklarni aks ettiradi hamda talqin va kommunikativ natijalarga ta‘sir ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *pragmatika, bola konsepti, diskurs, semantika, kommunikatsiya, madaniyat, lingvistik qiyos.*

Шамурадова Наима Мухтаровна (преподаватель Самаркандского государственного института иностранных языков)

ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТА «РЕБЁНОК»

Аннотация. *В данной статье рассматриваются прагматические аспекты концепта «ребёнок» в английском и узбекском языках и культурах. Анализируется, как данный концепт функционирует не только как лексическая единица, но и как социокультурная категория, формируемая ком-*

муникативными намерениями, эмоциональной окраской и контекстом употребления. На основе примеров из обоих языков выявляются семантические и прагматические механизмы, посредством которых слово «ребёнок» в дискурсе выражает привязанность, авторитет, социальную иерархию и моральные ценности. Исследование показывает, что, несмотря на универсальность концепта, его прагматическая реализация отражает национальные и культурные особенности, влияющие на интерпретацию и коммуникативные результаты.

Ключевые слова: прагматика, концепт ребёнка, дискурс, семантика, коммуникация, культура, лингвистическое сравнение.

Introduction. Language functions as a reflection of human cognition and social life. Every culture perceives and expresses the concept of “child” differently, not only as a biological or age-related term but also as a cultural, emotional, and moral category. The pragmatic aspect of the concept “child” reveals how this notion operates in communication, reflecting national values, attitudes, and cultural norms. The purpose of this research is to identify the pragmatic features of the concept “child” in English and Uzbek languages, analyzing how context, emotion, and cultural worldview influence its communicative realization [1;25–26 p.].

This study also emphasizes that while the idea of “child” appears universal, its pragmatic manifestations differ in line with cultural traditions and communicative behavior. English usage tends to focus on individuality and autonomy, while Uzbek usage reflects collectivism, warmth, and moral guidance. Such comparative exploration contributes to cross-cultural understanding and pragmatic linguistics.

The word “child” in any language represents more than a lexical item. It carries a deep cultural and psychological load, marking moral, emotional, and communicative values of a society. Understanding its pragmatic functions helps to decode how speakers express affection, authority, empathy, and morality through everyday discourse. The comparative approach adopted here highlights that pragmatic meaning is not inherent in words but constructed in social and communicative contexts [1;25–26 p.].

Literature Review. Various linguists and scholars have studied the pragmatic and conceptual dimensions of words related to human experience. Fairclough examined discourse as a means of social change, arguing that meaning construction depends on power, ideology, and context [1;25–26 p.]. Kubryakova explored cognitive linguistics and emphasized the importance of concepts as mental structures that guide linguistic meaning [3;27 p.]. Potebnya discussed the interaction between word meaning and national worldview, linking linguistic forms to cultural cognition [4;29 p.]. Van Dijk investigated discourse pragmatics and social cognition, focusing on how communication expresses social identity [5;31 p.]. Wierzbicka analyzed key cultural concepts, explaining that even seemingly universal words, such as “child,” have culturally specific semantic profiles [6;44 p.]. Karasik proposed that a linguistic personality and conceptual system are central to discourse, which reflects how societies perceive moral and emotional categories [2;38 p.]. These works collectively provide the theoretical foundation for the present study, which seeks to explore the pragmatic behavior of the concept “child” through comparative linguistic analysis.

Additionally, modern pragmatic research shows that language use always involves social intention, politeness, and cultural interpretation. The child as a discourse concept is shaped by emotional norms and communicative traditions, making it a key example for exploring intercultural pragmatics [5;33 p.].

Research Methodology. The study employs a qualitative comparative method, analyzing authentic examples from English and Uzbek discourse. The approach combines elements of discourse analysis, pragmatics, and cognitive linguistics to identify how the concept “child” is used in various contexts. Data were taken from literary works, proverbs, and common speech. Attention was given to speech acts, emotional tone, and sociocultural implications. The analysis focused on how pragmatic functions such as expressing affection, authority, empathy, or moral instruction differ in each linguistic community [1;25–26 p.]. The analytical process involved several stages: (1) selecting representative linguistic examples from both languages; (2) identifying pragmatic functions in speech contexts; (3) interpreting emotional, moral, and cultural meanings; and (4) drawing comparative conclusions. Contextual interpretation was key to understanding how prosody, tone, and intention shape meaning [3;27 p.].

The data collection relied on naturally occurring texts, dialogues, and traditional sayings in both English and Uzbek. This method allowed a realistic observation of how the concept “child” operates in daily communication and literature [6;44 p.].

Analysis and Results. In Uzbek, the word “bola” often appears in emotionally charged or moral contexts. For example, “Bolam, yaxshi o‘qi” (“My child, study well”) carries both directive and emotive

force, performing a speech act that blends affection and instruction. The pragmatic value here lies in the coexistence of advice and tenderness. In contrast, the English equivalent “Study well, child” sounds formal or archaic. More natural expressions such as “Do your best, kid” or “Make sure you study hard” emphasize encouragement rather than moral instruction. This shows that Uzbek pragmatics integrates emotional and moral tones, while English separates authority and affection [5;32 p.]. The semantics of “child” in English also reveal a broader individualistic perspective. Expressions such as “Every child deserves a chance” highlight equality and rights. Pragmatically, these utterances promote universal empathy detached from familial intimacy. The Uzbek equivalent “Har bir bola o‘qishga haqli” (“Every child has the right to education”) conveys a collective moral obligation rather than individual entitlement. Thus, the pragmatic orientation in English is individualistic, while in Uzbek it is communal [6;45 p.].

Context and prosody play vital roles in shaping meaning. In Uzbek, the expression “Voy, bolam!” can express surprise, pity, or affection depending on intonation. Similarly, “Oh, my child!” in English may express sorrow or love but is less common in everyday communication. Such pragmatic flexibility supports the notion that meaning is constructed dynamically in context [4;30 p.].

English also shows pragmatic differentiation through derived forms like “child-like,” “childish,” and “child-free.” “Child-like” is positive, denoting innocence, while “childish” has negative connotations of immaturity. Uzbek equivalents such as “bolalarcha” or “bolalarcha tutdi” show similar pragmatic distinctions, though realized differently. These variations highlight the connection between lexicon, context, and speaker attitude [2;41 p.].

Moral and religious discourse in Uzbek also demonstrates distinct pragmatic tendencies. Expressions like “Bola kattani hurmat qilishi kerak” (“A child must respect elders”) serve as cultural reinforcement, not only instructive but morally binding. In English, “Children should respect their parents” performs a prescriptive act but with less emotional warmth, reflecting English pragmatics’ preference for rational over affective appeals [3; 28-p]. Additionally, Uzbek phrases like “Bola bechorani ayang” (“Pity the poor child”) pragmatically function as empathy appeals, uniting speaker and listener in shared compassion. The English “Poor child!” has similar emotional force but less moral implication. Hence, Uzbek communication links empathy with moral consciousness, while English focuses on emotional immediacy [6;48 p.].

From a cognitive-pragmatic perspective, both languages exhibit “semantic elasticity” the ability of the concept “child” to adapt to different communicative goals. Depending on context, it may function as an emotive, referential, or evaluative unit. This flexibility underlines how cultural norms shape communicative behavior and ensure that linguistic concepts remain dynamic and adaptable [1;26 p.]. The analysis also reveals that pragmatic usage of the word “child” depends not only on linguistic context but also on non-verbal cues. In both English and Uzbek, tone of voice, gesture, and social distance significantly affect interpretation. The results confirm that pragmatic meaning arises through interaction between speaker intent and listener interpretation [5;31 p.].

Conclusion and Recommendations. The comparative analysis reveals that the concept “child” functions pragmatically as both a linguistic and cultural symbol. In English, it emphasizes autonomy, equality, and rational emotion. In Uzbek, it carries warmth, moral guidance, and collective ethics. The differences demonstrate how each culture embeds its worldview into everyday communication. The findings suggest that the pragmatic realization of the concept “child” depends on the dominant values of the society individualism in English-speaking cultures and collectivism in Uzbek-speaking ones. Both languages use the concept as a tool to shape moral and emotional identity, but they differ in tone, emphasis, and social purpose [6;44 p.]. Further research should expand this analysis to other kinship and social terms, examining how pragmatic realization reflects broader cultural ideologies. Practical applications of this research include improving cross-cultural understanding, translation accuracy, and intercultural education.

References:

- (1). Fairclough N. Discourse and Social Change. Cambridge. Polity Press, 1992, pp. 25–26.
- (2). Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002, с. 38–41.
- (3). Кубрякова Е. С. Краткий словарь когнитивных терминов. М., МГУ, 1996, с. 27–28.
- (4). Потебня А.А. Из записей по теории словесности. М., АН СССР, 1958, с. 29–30.
- (5). Van Dijk T.A. Discourse and Context. A Sociocognitive Approach. Cambridge, Cambridge University Press, 2008, pp. 31–32.
- (6). Wierzbicka A. Understanding Cultures through Their Key Words. Oxford: Oxford University Press, 1997, pp. 44–48.

MUNDARIJA * СОДЕРЖАНИЕ *** CONTENTS**

FIZIKA-MATEMATIKA

Matyoqubov Zokirbek Qadamovich	Karleman formulasining matritsaviy polidoiradagi analogi	3
Yangiboyev Zoyir Shoberdiyevich, Xo'jayev Lochin Husanovich	Kechikuvchi argumentli bir o'lchovli giperbolik tenglama uchun teskari masalalar	8
Ismoilov Elmurod Olloberdi o'g'li, Rustamova Sevinch Baxshillo qizi	Kvadrat tenglamaga keltirib yechiladigan tenglamalar	13
Turekeev Xojaaxmetjan Sabirbaevich	Galliy va fosfor kirishma atomlari bilan legirlangan kremniyning xususiyatlari	18
Muxitdinova Feruza Rustam qizi	P-N o'tishli dioddagi kuchlanishiga magnit maydoning ta'siri	21
Ақмонова Лайло Қурбонбой қизи, Хайтбоев Қудрат	Моделирование колебательного течения вязкоупругой несжимаемой жидкости в плоском канале	27
Xasanov Muzaffar Masharipovich	Интегрирование нелинейного уравнения шредингера отрицательного порядка с дополнительными членами	32
Байжонова Людмила Эгамбердиевна	Гибридная система энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии	36
Zhabborov Nasridin Mirzoodilovich, Husenov Behzod Erkin ugli, Bobokhonov Sharofiddin Sobirovich, Bozarov Dilmurod Uralovich	Automorphisms of A(z)-lemniscates and Their Analytic-Geometric Properties	44
Sapayev Ibroxim Bayramdurdyevich Sadullayev Sadulla Otabek ugli	Analysis of Ideality Factor and Reverse Saturation Current in p CdTe/N Si Heterojunction Photodiodes: Influence of Doping Concentration	54

FALSAFA

Maxkamov Ulug'bek Abdugapporovich	Dialogning tarixiy-falsafiy ildizlari va metodologik tahlili	60
Hamroyev Sanjar Samiyevich	Global dunyoda suverenitet va desuverenizatsiya jarayoni paradigmasi	64
Sapayev G'ulomjon Baxtiyarovich	XIX asr Xorazm tafakuri rivojida Bobojon Sanoiy ilmiy merosi va uni o'rganishning ahamiyati	67
Bobojonov Shohjahon Sharifboyevich	Hozirgi ekologik vaziyat va ta'lim tizimi: ijtimoiy-falsafiy jihatlari	70
Sirojbek Sultanov Xabibullayevich	G'arb mamlakatlarida ijtimoiy davlatning tarixiy shart-sharoitlari va g'oyasi	72

TILSHUNOSLIK

Samiyeva Nilufar Baxtiyorjon qizi	Hikmatli so'zlarning semantik tasnifi	76
Sankibaeva Raxila Bekmurzaevna	Rang bildiruvchi sifatlarining qo'shma so'z yasashga munosabati	78
Mamatova Nasibaxon Kozimbekovna	Konseptlar tipologiyasining zamonaviy	83

ADABIYOTSHUNOSLIK

Rahimova Bekposhsha Bahodirovna	Matnazar Abdulhakimning "Javzo arafasida" dostoni xususida ba'zi mulohazalar	86
Pulatova Zamira Abdullayevna	Ingliz modernistik adabiyotining asosiy konsepsiyalari	90
Sultanova Dildoraxon Azamat qizi	Oshiq Erkinning ko'chmlardan foydalanish mahorati	92
Norqulova Maftuna	Ahmad A'zam qissalari sarlavhasining badiiy vazifasi	96
Qarshibayeva Uljan Davirovna	Balzakning "Gorio ota" va "Sag'ri teri tilsimi" asarlari qahramonlariga ijtimoiy muhit ta'siri	99

PEDAGOGIKA

Sobirova Mahmudaxon Nematjon qizi	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy komponentligi rivojlanganligini baholovchi mezonlar va ko'rsatkichlar	103
--	--	------------

Normurodov Sadriddin Salim o'g'li	Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalariga "muhandislik va kompyuter grafikasi" fanini interfaol metodlar orqali o'qitish texnologiyasi	105
Shadiyeva Nigora Sharipovna	Geografiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid tadqiqot ishlarining tahlili	109
Jamolova Nodirabegim Jobir qizi	Raqamli transformatsiya jarayonida o'quvchilarda kimyoviy reaksiya tushunchasini shakllantirish va rivojlantirish	113
Umirov Ilhom Iskandar o'g'li	Raqamli texnologiyalar sharoitida muhandislik ta'limining rivojlanish tendensiyalari	119
Urunova Shaxlo Raffikovna	Chet tili o'qitishda texnika yo'nalishi talabalarning akademik yozuv kompetentligini o'stirish	122
Nurmurodova Munisa Azamat qizi	Interfaol metodlar yordamida bo'lajak kimyo o'qituvchilarining 4k kompetensiyalarini o'z-o'zini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	124
Yusupov Navro'zbek Maxsudbek o'g'li	Boks sport turida shikastlanishlarning oldini olish va oqibatlarini tahlil qilishga qaratilgan ilmiy uslublarni ishlab chiqish	130
Abatova Mexriban	Talabalarning notqlik kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi	133
Toreshov Dauranbek Baxitbayevich	Bo'lajak yo'l muhandislari kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning dasturiy ta'minotini takomillashtirish	136
Boymurodova Rayxon Azamadovna	Milliy hunarmandchilikda innovatsion jarayonlar	139
Karimquliyeva Gulhayo Hikmat qizi	Soddalashtirilgan matnlar asosida EFL sinflarida intensiv o'qish metodini qo'llash	142
Sharipov Allabergan Kamilovich, Abdirahmonov Lazizbek Latipboyevich	Jismoniy tarbiya va sport yo'nalishi talabalarining pedagogik amaliyotga kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini baholash metodlarini takomillashtirish	145
Baltabaeva Bibinaz Moyatdinovna	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutqini shakllantirishda variativ o'qitish metodlarining roli	149
Masharipova Nargiza Otaxonovna Boynazarova Muxlisa Dilshod qizi	Content and Language Integrated Learning	152
Orazimbetov Ermekbay Keulimjaevich	Qaraqalpaq xalq pedagogikasi – jaslardı watansúyiwshilikke tárbiyalawdıń tiykarǵı deregi	155
Menlimuratova Indira Azatovna, Shamuratova Elza Saparbaevna	Methods and Approaches for Developing Students' Thinking Skills Based on Historical Experiences	158
Temirkhanova Zumrad Shukhratovna	Project-Based Learning as a Tool for Enhancing Communicative Competence of Academic Lyceum Students	161
Turdimuratova Aysanem Erkebaevna	Designing Media-Enriched Tasks to Improve B1 Learners' Intercultural Communication Skills in English	163
Ulug'murodov Elmurod Berdimurod o'g'li	Conceptual Model of Indicative-Based Management and its Methodological Foundations in Pedagogical Higher Education Institutions	167
Axmadjonov Xasan Axmadjonov	Developing Writing with ChatGPT	170
Samarkhodjayeva Feruza Anvarovna	Contemporary Approaches to English for Specific Purposes and Content-Based Instruction: Theoretical Perspectives and Pedagogical Implications	173
ILMIY AXBOROT		
Xasanov Zafar Baxtiyorovich	Futbol sharhlarida ishlatiladigan pragmatik vositalar	176
Sharipova Sunbula Ahad qizi	Qutadg'u bilik" asarida ba'zi diniy tushunchalarning ifodalanishi	178
Atanazarova Shoxida Baxramovna	O'zbek tilida maishiy mavzudagi reklama matnida illokutsiya va perlokutsiyani ifodalovchi vositalar	181
Opaeva Raygul Ayma'novna	Jinoyat kodeksidagi "firibgarlik" deb nomlanuvchi terminning lingvistik tahlili	185
Shodmonova Sayyora	"Boburnoma"dagi o'lchov birliklarining lug'aviy talqini va semantik xususiyatlari	187
Ruziyeva Nasiba Kenjayevna	Fransuz tilida jonli va jonsiz otlarda rod kategoriyasi	191

Jumatova Buvijon Ulug'bekovna	Ingliz va o'zbek badiiy matnlarida his-tuyg'uni ifodalovchi iboralarining lingvopragmatik xususiyatlari	194
Nazarova Xilola Gulomjonovna	Shohimardonga sayohat tasviri davrdosh ijodkorlar talqinida	197
Rasulova Soxiba Ulug'bekovna	Vashington Irving asarlarida kulgining ifodasi: uslubiy xususiyatlar va tilning badiiy tasvir vositalari	200
Xolmatova Nilufar Qahramonovna	Uy mehnat qurollarining ingliz va o'zbek tillarida cho'g'ishtirma tadqiqi	202
Sayipova Dilafruz Rahimovna	"Boburnoma" va "Humoyunnoma" asarlaridagi mush-tarak jihatlar	204
Eshboyeva Tursuntosh Soxatmamatovna	O'zbek she'riy matnlarining fransuz tiliga tarjimasida obrazlilik va metaforalarning transformatsiyasi	207
Sayymbetov Sharafatdin Urakbaevich	T.Seytjanovning «Taqrir» liro-dramatik poemasida dialog va monologlarning badiiy xususiyatlari	209
Nasrullayeva Tozagul Suxrobovna	Teodor Drayzerning «Finansist» romanining konseptual xususiyatlari va uning rus hamda o'zbek tarjimalaridagi talqini	213
Абдуллаева Санобар Бахриллаевна	Использование фразеологических единиц со значением «социальное положение» в узбекской художественной литературе	215
Джуманова Дильбар Рахимовна	Антропонимы как отражение взаимосвязи языка и культуры	218
Цой Алла Павловна, Цой Александр Игоревич	Аспекты изучения идиоматических выражений в корейской и русской лингвистике	222
Kurbanova Ilmira Sharifovna	Analysis of Morphological Modeling Possibilities of Railway Terms in English and Uzbek Languages	224
Musurmankulova Madina Nosirovna	Conceptual Significance of Terms	227
Yusupova Shoiri Batirovna	Lexical-Semantic Features of Archaisms Denoting Household Items in Uzbek and English	230
Ergashova Ra'no Turayevna	Development Trends of Terminology and Neologisms Related to Drones (UAVs)	233
Sagatova Zarima Baxtiyarovna	Linguistic Patterns in English and Karakalpak Folk Riddles	236
Karimov Ulugbek Nusratovich	Common Features of Cyborg Character Representation in the Novels of Gibson and Stephenson	239
Shamuradova Naima Muxtarovna	The Pragmatic Features of the Concept "Child"	243

“ILM SARCHASHMALARI” ILMIY-NAZARIY, METODIK JURNALI MUALLIFLARIGA ESLATMA

1. **“Ilm sarchashmalari”** ilmiy-nazariy, metodik jurnaliga qo'yiladigan talablar jahon andozalari hamda O'zbekistonda amal qilayotgan PhD va DSc tadqiqotlari tizimidagi andozalardan kelib chiqadi.
2. Maqola Times New Roman shriftida yozilishi lozim. Shrift hajmi – 14, qator oralig'i – 1,5, hoshiya chapda 3 sm., yuqori va pastda 2,5 sm., o'ngda 1,5 sm. bo'lishi kerak. Maqolalar hajmi 6 sahifadan kam bo'lmasligi kerak.
3. **O'zbek tilidagi maqolalar faqat lotin yozuvida qabul qilinadi.**
4. **Maqola 1 ta taqriz bilan (hujjatlar PDF shaklida) qabul qilinadi.**
5. Tahririyatga kelgan maqolalar mualliflarga qaytarilmaydi.
6. Tahririyat maqolani qisqartirish va tahrir qilish huquqiga ega.

Maqola xalqaro andozalar talabi doirasidagi quyidagi aniq bandlarga ega bo'lishi kerak:

Maqola muallifi to'g'risida ma'lumot (Author information). Bunda muallif(lar)ning ism-familiyasi va otasining ismi to'liq yozilishi, muallifning lavozimi, ilmiy unvoni va darjasi, e-maili, telefon raqami hamda maqola taqrizchisi yozilishi kerak. Maqola muallifi to'g'risida ma'lumot **o'zbek, rus** hamda **ingliz** tillarida taqdim etilishi kerak.

Maqola mavzusi (Title). Maqola mavzusi, imkon qadar, qisqa va lo'nda ko'rinishda shakllantirilgan bo'lib, maqolaning tadqiqot yo'nalishini aniq ifoda etishi lozim. Sarlavha **o'zbek, rus** hamda **ingliz** tillarida taqdim etilishi kerak.

Maqola annotatsiyasi (Abstract). Maqolalarning qisqacha mazmuni (annotatsiyasi) 5 qatordan kam, 15 qatordan oshmagan holda **o'zbek, rus** va **ingliz** tillarida beriladi. Unda tadqiqot muammosi, uning dolzarbligi, tadqiqot muammosini ochib berish uchun qo'llanilgan metodologiya, tadqiqot natijalari, maqolaning to'la mazmunidan kelib chiqqan holda, muallifning ilmiy va amaliy hissasi qisqacha bayon qilinadi.

Kalit so'zlar (Key words). Maqola mazmuni va maqsadini eng qisqa mazmunda ochib beruvchi kalit so'zlar hisoblanadi. Kalit so'zlarning har biri asosiy matn tarkibida ko'proq takrorlanishi tavsiya etiladi. Maqola kalit so'zlari **o'zbek, rus** hamda **ingliz** tillarida taqdim etilishi kerak.

Kirish (Introduction). Kirish qismida, asosan, tadqiqot muammosi, uning maqsad va vazifalari yoritiladi. Mazkur qism tadqiqot mavzusining tanlanish asosi, uning dolzarbligi va ilmiy ahamiyatini tushuntirib beradi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Mavzuga oid adabiyotlar tahlili tadqiqot etilayotgan muammo yuzasidan muallifning bilim va tasavvurlarga ega ekanini namoyon etuvchi qism hisoblanadi. Adabiyotlar tahlili mavjud intellektual hudud doirasini baholash va shu asosda ma'lum xarita yaratishni anglatadi. Adabiyotlarning tanqidiy tahlilidagi urinishlar mazkur mavzu doirasidagi bilimlarni kuchaytiradi va tadqiqot savollarini yanada oydinlashtirishga yordam beradi. O'z mazmuniga ko'ra, har qanday tadqiqot ayni shu sohada yaratilgan avvalgi bilimlar negiziga quriladi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research methodology). Tadqiqot metodologiyasi tadqiqotning eng muhim qismlaridan biri bo'lib, u o'tkazilayotgan tadqiqotning umumiy xaritasi, tadqiqot yo'li va manzilga (natijaga) olib boruvchi xaritaviy chizgilari hisoblanadi. Tadqiqot metodologiyasi tadqiqot falsafasi va yo'nalishini (deduksion yoki induksion) belgilash, tadqiqot dizayni, ya'ni tadqiqot muammosining yechimiga olib boruvchi bosh rejasini tuzish, tadqiqot uchun zarur axborotni olish yo'llari va tadqiqot etikasini belgilash, tadqiqot obyektining tanlovi (sampling), birlamchi yoki ikkilamchi ma'lumot manbalaridan foydalanish to'g'risidagi qarorlar, tadqiqot strategiyasini (kuzatish, eksperiment, keys-stadi, savolnoma, etnografik, arxiv tadqiqot va h.k.) aniqlash bo'yicha ratsional qaror qabul qilish asosida qo'yilgan muammoning aniq yechimiga olib chiquvchi yo'lni belgilashni anglatadi. Metodologiya qismining mukammalligi tadqiqot uchun belgilangan yo'lning ishonchliligi (reliability) va aniqliligini (validity) asoslash orqali namoyon bo'ladi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Tadqiqotning tahlil qismi tadqiqot metodologiyasida avvaldan belgilab olingan tahlil usullari orqali yig'ilgan ma'lumotlarning tahlilini amalga oshiradi. Bunda faqatgina tahlil usulining natijalari ifoda etiladi, topilgan natijalar bo'yicha muhokama maqolaning keyingi qismining vazifasi hisoblanadi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Tadqiqotning maqsad, vazifalari-ning anglashilganligi hamda tadqiqot savollarining o'z javobini topganligi, tadqiqotning asosiy natijalariga va tadqiqotning umumiy jarayoniga umumiy xulosalar, shu bilan birga, takliflar va ayni tadqiqotdan kelib chiqqan holda, kelajak tadqiqot ishi yo'nalishlari maqola xulosa va takliflari qismining asosini tashkil etishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References). Ushbu qismda tadqiqotda foydalanilgan barcha adabiyotlarning ro'yxati [1], [2] yoki [3] ketma-ketligida qo'yiladi. Masalan:

- mualliflar ismi-sharifi, kitob nomi, nashr manzili nashriyot nomi, yili, betlari;
- mualliflar ismi-sharifi, maqola nomi, jurnal nomi, nashri, yili, soni, betlari.

Maqola **matnida** foydalanilgan adabiyotlardan olingan materialga **havola (snoska)** [1; 25–26-b.] shaklida berilishi kerak.

“ILM SARCHASHMALARI”

Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universitetining ilmiy-nazariy, metodik jurnali

Muharrir **Ro‘zimboy Yo‘ldoshev**
Texnik muharrir **Sherali Yo‘ldoshev**
Musahhihlar: **Tamara Turumova,**
Rashid Jumatov
Ushbu songa mas’ul **Sherzod Kurambayev**

Terishga berildi: 15.12.2025
Bosishga ruxsat etildi: 25.12.2025
Ofset qog‘ozi. Qog‘oz bichimi 60x84 1/8.
Rizograf bosma usuli. Tayms garniturasi.
Adadi 15. Bahosi kelishilgan narxda.
Buyurtma №.36
Hisob-nashriyot tabag‘i 32
Shartli bosma tabag‘i 30
UrDU matbaa bo‘limida chop etildi.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetining
matbaa bo‘limi matbaa faoliyatini boshlagani
haqida vakolatli davlat organini xabardor qilish to‘g‘risidagi
Tasdiqnoma (№3802-835f-ad22-c709-fbd1-1129-1986)
asosida faoliyat yuritadi.

Manzil: 220110. Urganch shahri, H.Olimjon ko‘chasi, 14-uy.
Telefon/faks: (62)-224-66-01;
e-mail: ilmsarchashmalari@umail.uz
ilmsarchashmalari@mail.ru
Veb-sayt: www.ilmsarchashmalari.uz
Telegram: <https://t.me/ilmsarchashmalari>