

ISSN:2181-0427

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

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2019 йил 6 сон

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

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

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Б.Уринов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

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

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

Биология фанлари- акад. К.Тожибоев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. А.Баташов.

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

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

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

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

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

Филология фанлари – акад. Н.Каримов, акад. Т.Мирзаев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Х.Усманова. фил.ф.д., проф. Б.Тухлиев.

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

Педагогика фанлари- п.ф.д., проф. У.Иноятлов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., проф., Л.Муминова, п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев.

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

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

Техник муҳаррирлар: Б.Ашуров, Н.Юсупов, Ф.Асқаров

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

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

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

“НамДУ илмий ахборотномаси – Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномасига биноан чоп этилади. НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 10.09.2019 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 9). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

01.00.00

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

UDK 517.98

**УЛУЧШЕНИЕ ОДНОГО РЕЗУЛЬТАТА ДЛЯ МОДЕЛИ ПОТТСА НА ДЕРЕВЕ
КЭЛИ**

Хакимов Рустамжон Махмудович, Уктамалиев Икромжон Кахрамон угли
доцент кафедры Математика НамГУ (DSc) и студент

Аннотация. В данной статье изучается модель Поттса на дереве Кэли. Улучшен один из ранее известных результатов, т.е. доказано, что на одном из инвариантных множеств для модели Поттса с нулевым внешним полем существуют ровно две периодические (не трансляционно-инвариантные) меры Гиббса.

Ключевые слова: дерево Кэли, конфигурация, модель Поттса, мера Гиббса, периодические меры, трансляционно-инвариантные меры.

**IMPROVEMENT OF ONE RESULT FOR THE POTTS MODEL ON THE CALEY
TREE**

Hakimov Rustamjon Maxmudovich, O'ktamaliyev Ikromjon Qaxramon o'g'li
NamSU assistant professor (DSc) at the Department of Math and student

Abstract. We study the Potts model on the Cayley tree. We improved one of the previously known results. We proved that on one of the invariant sets for the Potts model with a zero external field there exist exactly two periodic (not translation-invariant) Gibbs measures.

Keywords: Cayley tree, configuration, Potts model, Gibbs measure, periodic measures, translation-invariant measures.

**KELI DARAXTIDA POTTS MODELI UCHUN OLINGAN BIR NATIJANING
TAKOMILLANISHI**

Hakimov Rustamjon Maxmudovich, O'ktamaliyev Ikromjon Qaxramon o'g'li
NamDU Matematika kafedrasi dotsenti (DSc) va talabasi

Annotatsiya: Mazkur ishda Keli daraxtida Potts modeli o'rganilgan. Bunda avval olingan natijalarning biri takomillashgan, yani tashqi maydonga ega bo'lmagan Potts modeli uchun invariant to'plamlarning birida faqat ikkita davriy (translytsion-invariant bo'lmagan) Gibbs o'lchovlari mavjudligi isbotlangan.

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

Основной проблемой данного гамильтониана является описание всех отвечающих ему мер Гиббса. Определение меры Гиббса и других понятий, связанных с теорией мер Гиббса, можно найти, например, в работах [1]-[4].

Дерево Кэли $\mathfrak{Z}^k$ порядка $k \geq 1$ – бесконечное дерево, т.е. граф без циклов, из каждой вершины которого выходит ровно $k+1$ ребер. Пусть $\mathfrak{Z}^k = (V, L, i)$, где V – есть множество вершин $\mathfrak{Z}^k$, L – множество его ребер, и i – функция инцидентности, сопоставляющая каждому ребру $l \in L$ его концевые точки $x, y \in V$. Если $i(l) = \{x, y\}$, то x и y называются *ближайшими соседями вершины* и обозначается $l = \langle x, y \rangle$. Расстояние $d(x, y)$, $x, y \in V$ на дереве Кэли определяется формулой

$$d(x, y) = \min\{d \mid \exists x = x_0, x_1, \dots, x_{d-1}, x_d = y \in V \text{ такие, что } \langle x_0, x_1 \rangle, \dots, \langle x_{d-1}, x_d \rangle\}.$$

Для фиксированного $x^0 \in V$ обозначим $W_n = \{x \in V \mid d(x, x^0) = n\}$,

$$V_n = \{x \in V \mid d(x, x^0) \leq n\}, L_n = \{l = \langle x, y \rangle \in L \mid x, y \in V_n\}.$$

Мы рассмотрим модель, где спинные переменные принимают значения из множества $\Phi = \{1, 2, \dots, q\}$, $q \geq 2$ и расположены на вершинах дерева. Тогда *конфигурация* σ на V определяется как функция $x \in V \rightarrow \sigma(x) \in \Phi$; множество всех конфигураций совпадает с $\Omega = \Phi^V$.

Гамильтониан модели Поттса определяется

$$H(\sigma) = -J \sum_{\langle x, y \rangle \in L} \delta_{\sigma(x)\sigma(y)} - \alpha \sum_{x \in V} \delta_{1\sigma(x)}, \quad (1)$$

где $J \in R$, $\alpha \in R$ – внешнее поле, $\langle x, y \rangle$ – ближайшие соседи и δ_{ij} – символ Кронекера:

$$\delta_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{если } i \neq j \\ 1, & \text{если } i = j. \end{cases}$$

Определим конечномерное распределение вероятностной меры μ_n в объеме V_n как

$$\mu_n(\sigma_n) = Z_n^{-1} \exp \left\{ -\beta H_n(\sigma_n) + \sum_{x \in W_n} h_{\sigma(x), x} \right\}, \quad (2)$$

где $\beta = \frac{1}{T}$, $T > 0$ – температура, Z_n^{-1} – нормирующий множитель и $\{h_x = (h_{1,x}, \dots, h_{q,x}) \in R^q, x \in V\}$ совокупность векторов и

$$H_n(\sigma_n) = -J \sum_{\langle x, y \rangle \in L_n} \delta_{\sigma(x)\sigma(y)} - \alpha \sum_{x \in V_n} \delta_{1\sigma(x)}.$$

Говорят, что последовательность вероятностных распределений (2) согласованная, если для всех $n \geq 1$ и $\sigma_{n-1} \in \Phi^{V_{n-1}}$:

$$\sum_{\omega_n \in \Phi^{W_n}} \mu_n(\sigma_{n-1} \vee \omega_n) = \mu_{n-1}(\sigma_{n-1}).$$

Здесь $\sigma_{n-1} \vee \omega_n$ есть объединение конфигураций. В этом случае, существует единственная мера μ на Φ^V такая, что для всех n и $\sigma_n \in \Phi^{V_n}$

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

Такая мера называется расщепленной гиббсовской мерой, соответствующей гамильтониану (1) и векторзначной функции h_x , $x \in V$.

Следующее утверждение описывает условие на h_x , обеспечивающее согласованность $\mu_n(\sigma_n)$.

Теорема 1.[5] Последовательность вероятностных распределений $\mu_n(\sigma_n)$, $n = 1, 2, \dots$ в (2) является согласованной тогда и только тогда, когда для любого $x \in V$ имеет место следующее уравнение:

$$h_x = \sum_{y \in S(x)} F(h_y, \theta, \alpha), \quad (3)$$

где $F : h = (h_1, \dots, h_{q-1}) \in R^{q-1} \rightarrow F(h, \theta, \alpha) = (F_1, \dots, F_{q-1}) \in R^{q-1}$ определяется как:

$$F_i = \alpha \beta \delta_{ii} + \ln \frac{(\theta - 1)e^{h_i} + \sum_{j=1}^{q-1} e^{h_j} + 1}{\theta + \sum_{j=1}^{q-1} e^{h_j}},$$

и $\theta = \exp(J\beta)$, $S(x)$ – множество прямых потомков точки x .

Известно, что существует взаимнооднозначное соответствие между множеством V вершин дерева Кэли порядка $k \geq 1$ и группой G_k свободных произведений $k+1$ циклической группы второго порядка с образующими $a_1, a_2, \dots, a_{k+1}$.

Пусть G_k^* – подгруппа группы G_k .

Определение 1. Совокупность величин $h = \{h_x, x \in G_k\}$ называется G_k^* -периодической, если $h_{yx} = h_x$ для любых $x \in G_k$, $y \in G_k^*$.

G_k -периодические совокупности называются трансляционно-инвариантными.

Определение 2. Мера μ называется G_k^* -периодической, если она соответствует G_k^* -периодической совокупности величин h .

Следующая теорема характеризует периодические меры Гиббса.

Теорема 2.[6] Пусть K – нормальный делитель конечного индекса в G_k . Тогда для модели Поттса все K -периодические меры Гиббса являются либо $G_k^{(2)}$ -периодическими, либо трансляционно-инвариантными, где $G_k^{(2)}$ есть подгруппа, состоящая из слов четной длины.

Рассмотрим случай $q = 3$, т.е. $\sigma: V \rightarrow \Phi = \{1, 2, 3\}$. В силу Теоремы 2 имеются только $G_k^{(2)}$ -периодические меры Гиббса, которые соответствуют совокупности векторов $h = \{h_x \in R^{q-1} : x \in G_k\}$ вида

$$h_x = \begin{cases} h^1, & \text{если } |x| \text{ — четно} \\ h^2, & \text{если } |x| \text{ — нечетно.} \end{cases}$$

Здесь $h^1 = (h_1^1, h_2^1)$, $h^2 = (h_1^2, h_2^2)$. Тогда в силу (3) имеем:

$$\begin{cases} h^1 = kF(h^2, \theta) \\ h^2 = kF(h^1, \theta) \end{cases}$$

В работе [7] на инвариантном множестве $I_2 = \{z \in R^4 : z_1 = z_2, z_3 = z_4\}$ изучалась следующая система уравнений:

$$\begin{cases} z_1 = \left(\frac{\theta z_3 + z_4 + 1}{z_3 + z_4 + \theta} \right)^k, & z_2 = \left(\frac{\theta z_4 + z_3 + 1}{z_3 + z_4 + \theta} \right)^k, \\ z_3 = \left(\frac{\theta z_1 + z_2 + 1}{z_1 + z_2 + \theta} \right)^k, & z_4 = \left(\frac{\theta z_2 + z_1 + 1}{z_1 + z_2 + \theta} \right)^k \end{cases} \quad (4)$$

и была доказана следующая теорема.

Теорема 3. [7] Пусть $k = 3$, $q = 3$ и $J < 0$. Тогда для модели Поттса при $0 < \theta < \theta_{cr} = \frac{1}{4}$ существуют не менее двух $G_k^{(2)}$ -периодических (не трансляционно-инвариантных) мер Гиббса, соответствующих совокупности величин из $I_2 = \{z \in R^4 : z_1 = z_2, z_3 = z_4\}$.

Следующая теорема улучшает результат теоремы 3.

Теорема 4. Пусть $k = 3$, $q = 3$ и $J < 0$. Тогда для модели Поттса при $0 < \theta < \theta_{cr} = \frac{1}{4}$ существуют ровно две $G_k^{(2)}$ -периодические (не трансляционно-инвариантные) меры Гиббса, соответствующие совокупности величин из I_2 .

Доказательство. При $J < 0$ ($0 < \theta < 1$) и $\alpha = 0$ покажем, что система уравнений (4) имеет неединственное решение (z_1, z_2, z_3, z_4) с $z_1 = z_2$, $z_3 = z_4$. При этих условиях из (4) имеем ($\sqrt[3]{z_1} = x$, $\sqrt[3]{z_3} = z$)

$$\begin{cases} x = f(z), \\ z = f(x), \end{cases} \quad (5)$$

где

$$f(x) = \frac{(\theta + 1)x^3 + 1}{2x^3 + \theta}.$$

Из (5) получим

$$x = f(f(x)). \quad (6)$$

Ясно, что корни уравнения $x = f(x)$ также являются корнями уравнения (6). Поэтому, чтобы найти корни (6), отличных от корней уравнения $x = f(x)$, рассмотрим уравнение

$$\frac{f(f(x)) - x}{f(x) - x} = 0.$$

Разделив числитель на знаменатель левой части этого уравнения, получим уравнение

$$(\theta^3 + 3\theta^2 + 7\theta + 1)x^6 + (2\theta^2 + 2\theta - 4)x^5 + (\theta^3 + 2\theta^2 - \theta - 2)x^4 + (6\theta^2 + 4\theta + 2)x^3 + (\theta^3 + \theta^2 - 2\theta)x^2 + (\theta^2 + \theta - 2)x + \theta^3 + \theta + 1 = 0. \quad (7)$$

Обозначим левую часть (7) через $F(x, \theta)$. Тогда $F(0, \theta) = \theta^3 + \theta + 1 > 0$ при любых $\theta > 0$ и $F(1, \theta) = 4\theta^3 + 15\theta^2 + 12\theta - 4 = 4(\theta + 2)^2(\theta - \frac{1}{4}) < 0$ при $0 < \theta < \frac{1}{4}$. Отсюда следует, что график функции $F(x, \theta)$ пересекает ось Ox не менее дважды при $0 < \theta < \frac{1}{4}$, и так как $F(x, \frac{1}{4}) = \frac{1}{64}(x-1)^2(189x^4 + 162x^3 + 54x + 81)$, то график касается оси Ox при $\theta = \frac{1}{4}$ в точке $x = 1$. Докажем, что функция $F(x, \theta) > 0$ при

$\frac{1}{4} < \theta < 1$. Рассмотрим функцию $F(x, \theta)$ относительно переменной θ

$$F(x, \theta) = (x^6 + x^4 + x^2 + 1)\theta^3 + (3x^6 + 2x^5 + 2x^4 + 6x^3 + x^2 + x)\theta^2 + (7x^6 + 2x^5 - x^4 + 4x^3 - 2x^2 + x + 1)\theta + x^6 - 4x^5 - 2x^4 + 2x^3 - 2x + 1.$$

Производная от этой функции по переменной θ имеет вид

$$F'_\theta(x, \theta) = 3(x^6 + x^4 + x^2 + 1)\theta^2 + 2(3x^6 + 2x^5 + 2x^4 + 6x^3 + x^2 + x)\theta + 7x^6 + 2x^5 - x^4 + 4x^3 - 2x^2 + x + 1$$

и положительная при $\theta > 0$, $x > 0$, так как

$$7x^6 + 2x^5 - x^4 + 4x^3 - 2x^2 + x + 1 = 7x^6 + x^5 + x^3(x^2 - x + 1) + 2x^3 + x(x-1)^2 + 1 > 0.$$

Значит, функция $F(x, \theta)$ возрастает при $x > 0$ и $\frac{1}{4} < \theta < 1$. Кроме того,

$$F(x, \frac{1}{4}) \geq 0, F'_\theta(x, \frac{1}{4}) > 0, F'_\theta(x, 1) > 0.$$

Отсюда получим, что $F(x, \theta) > 0$ при $\frac{1}{4} < \theta < 1$. Следовательно, уравнение (7) имеет не менее двух положительных корней.

Решим кубическое уравнение $F(x, \theta) = 0$ относительно θ с помощью метода Кардано и получим решение вида $\theta = g(x)$, где $g(x)$ имеет громоздкий вид.

Анализируя функцию $g(x)$, получим, что каждому значению θ при $0 < \theta < 0.25$ соответствует ровно два значения x (Рис.1). Теорема доказана.

Замечание. При $\theta = \frac{1}{4}$ в случае $k=3, q=3$ получим, что $x=1$ ($z=1$), которое соответствует трансляционно-инвариантной мере Гиббса.

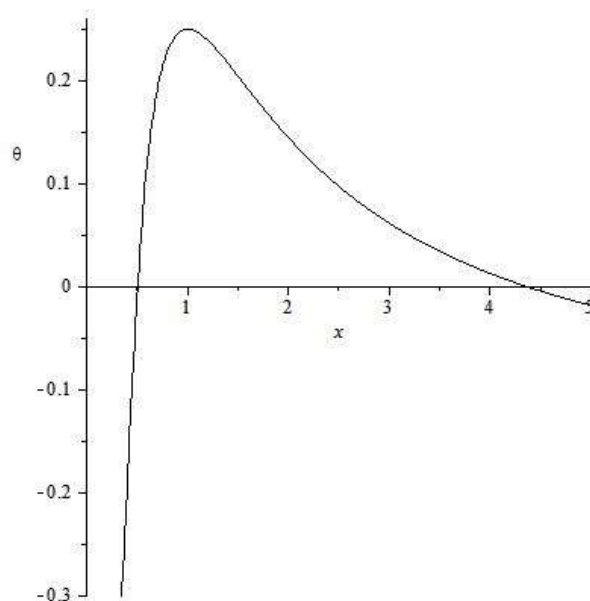


Рис.1. График функции $g(x)$ при $0 < \theta < 0.25$.

Литература

1. Георги Х.-О. Гиббсовские меры и фазовые переходы. Москва. "Мир" 1992.
2. Preston C. J. Gibbs States on Countable Sets, Cambridge Tracts Math., 68, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1974.
3. Синай Я. Г. Теория фазовых переходов. Строгие результаты, Наука, М., 1980.
4. Rozikov U.A. Gibbs measures on Cayley trees. World Scientific.-2013.
5. Ганиходжаев Н.Н., Розиков У.А. Описание периодических крайних гиббсовских мер некоторых моделей на дереве Кэли. // ТМФ, **111**: 1 (1997), 109–117.
6. Розиков У.А., Хакимов Р.М. Периодические меры Гиббса для модели Поттса на дереве Кэли. // ТМФ, 175: 2 (2013), 300–312.
7. Хакимов Р.М. О существовании периодических мер Гиббса для модели Поттса на дереве Кэли. // Узб. мат. журнал. –Ташкент, 2014. -№ 3. -С. 134-142.

УДК 517.956.6

ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА ВИДА $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$.

Шерматова Хилола Мирзаевна
преподаватель Ферганского государственного университета

Аннотация. В настоящей статье ставится и исследуется одна краевая задача для уравнения третьего порядка параболо-гиперболического типа вида $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$ в пятиугольной области. Однозначная разрешимость поставленной задачи доказывается с помощью метода построения решения, а также методами интегральных и дифференциальных уравнений, метода продолжения.

Ключевые слова. Дифференциальные уравнения, метод построения решения, метод продолжения, краевая задача, параболо-гиперболический тип, однозначная разрешимость, пятиугольная область.

$\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$ КЎРНИШДАГИ УЧИНЧИ ТАРТИБЛИ ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИК ТИПДАГИ ТЕНГЛАМА УЧУН БИР ЧЕГАРАВИЙ МАСАЛАНИ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШИ.

Шерматова Хилола Мирзаевна
Фарғона давлат университети ўқитувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада бешбурчакли соҳада $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$ кўринишдаги учинчи тартибли парабол-гипербол-ик типдаги тенглама учун битта чегаравий масала қўйилади ва тадқиқ этилади. Бу қўйилган масала ечимининг мавжудлиги ва ягоналигини ечимни қуриш, интеграл ва дифференциал тенгламалар усуллари ҳамда давом эттириш методи ёрдамида исботланади.

Калит сўзлар: Дифференциал тенгламалар, ечимни қуриш усули, давом эттириш усули, чегаравий масала, парабол-гипербол-ик тип, ечимнинг мавжудлиги ва ягоналиги, бешбурчакли соҳа.

INVESTIGATION OF A BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR A THIRD ORDER PARABOLIC HYPERBOLIC EQUATION $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$.

Shermatova Khilola Mirzayevna.
Teacher Fergana state university.

Annotation. In the article a boundary value problem was set and investigated for a third order parabolic hyperbolic equation in the form $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$ in a pentagonal domain. Unique solvability of the problem was proved by using the method of construct solution and also methods integral and differential equation, method of continuity.

Key words: Differential equation, method of construct solution, method of continuity, boundary value problem, parabolic hyperbolic type, unique solvability, pentagonal domain.

В настоящей статье ставится одна краевая задача для уравнения третьего порядка парабола-гиперболического типа вида.

$$\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0 \quad (1)$$

в пятиугольной области G плоскости xOy , где $b, c \in R$, а $G = G_1 \cup G_2 \cup G_3 \cup J_1 \cup J_2$,
 $G_1 = \{(x, y) \in R^2 : 0 < x < 1, 0 < y < 1\}$, $G_2 = \{(x, y) \in R^2 : -1 < y < 0, -1 - y < x < y + 1\}$,
 $G_3 = \{(x, y) \in R^2 : -1 < x < 0, 0 < y < 1\}$, $J_1 = \{(x, y) \in R^2 : y = 0, 0 < x < 1\}$,
 $J_2 = \{(x, y) \in R^2 : y = 0, -1 < x < 1\}$

$$Lu = \begin{cases} u_{xx} - u_y, & (x, y) \in G_1, \\ u_{xx} - u_{yy}, & (x, y) \in G_i \quad (i = 2, 3), \end{cases}$$

Для уравнения (1) ставится следующая задача:

Задача 1. Требуется найти функцию $u(x, y)$, которая 1) непрерывна в замкнутой области $\bar{D}$ и в области $G \setminus J_1 \setminus J_2$ имеет непрерывные производные, участвующие в уравнение (1), причем u_x и u_y – непрерывны в G вплоть до части границы области G , указанные в краевых условиях; 2) удовлетворяет уравнению (1) в области $G \setminus J_1 \setminus J_2$; 3) удовлетворяет следующим краевым условиям:

$$u(1, y) = \varphi_1(y), \quad 0 \leq y \leq 1; \quad (2) \quad u(-1, y) = \varphi_2(y), \quad 0 \leq y \leq 1; \quad (3)$$

$$u|_{BC} = \psi_1(x), \quad 0 \leq x \leq 1; \quad (4) \quad u|_{DF} = \psi_2(x), \quad -1 \leq x \leq -1/2; \quad (5)$$

$$\frac{\partial u}{\partial n}|_{BC} = \psi_3(x), \quad 0 \leq x \leq 1; \quad (6) \quad \frac{\partial u}{\partial n}|_{DC} = \psi_4(x), \quad -1 \leq x \leq 0; \quad (7)$$

4) удовлетворяет следующим условиям склеивания на линиях изменения типа:

$$u(x, +0) = u(x, -0) = T(x), \quad -1 \leq x \leq 1; \quad (8)$$

$$u_y(x, +0) = u_y(x, -0) = N(x), \quad -1 \leq x \leq 1; \quad (9)$$

$$u_{yy}(x, +0) = u_{yy}(x, -0) = M(x), \quad -1 < x < 1; \quad (10)$$

$$u(+0, y) = u(-0, y) = \tau_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1; \quad (11)$$

$$u_x(+0, y) = u_x(-0, y) = \nu_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1. \quad (12)$$

Здесь φ_i и ψ_j ($i = \overline{1, 2}; j = \overline{1, 4}$) – заданные достаточно гладкие функции, τ_i, ν_i ($i = 1, 2, 3$), μ_1, μ_2 – неизвестные пока достаточно гладкие функции, n –

внутренняя нормаль к прямой $x+y=-1$ (DC) или $x-y=1$ (BC), а $F(-1/2, -1/2)$. При этом, вместе с введенных выше обозначений (8)-(12) используются еще следующие обозначения:

$$T(x) = \begin{cases} \tau_1(x), & \text{если } 0 \leq x \leq 1, \\ \tau_2(x), & \text{если } -1 \leq x \leq 0; \end{cases} \quad N(x) = \begin{cases} v_1(x), & \text{если } 0 \leq x \leq 1, \\ v_2(x), & \text{если } -1 \leq x \leq 0; \end{cases} \quad M(x) = \begin{cases} \mu_1(x), & \text{если } 0 < x < 1, \\ \mu_2(x), & \text{если } -1 < x < 0, \end{cases}$$

$u(x, y) = u_j(x, y), (x, y) \in G_j \ (j = \overline{1, 3})$. Причем предполагается, что $\tau_1(0) = \tau_2(0)$, $v_1(0) = v_2(0)$.

Теорема. Если $\varphi_1, \varphi_2 \in C^3[0, 1]$, $\psi_1 \in C^3[0, 1]$, $\psi_2 \in C^3[-1, -1/2]$, $\psi_3 \in C^2[0, 1]$, $\psi_4 \in C^2[-1, 0]$, причем выполняются условия согласования $\varphi_1(0) = \psi_1(1)$, $\psi_2(-1) = \varphi_2(0)$, $\psi_4'(0) = \psi_3'(0)$, то задача-1 допускает единственное решение.

Доказательство. Теорему докажем методом построения решения. Для этого, согласно введенных обозначений, уравнение (1) перепишем в виде

$$u_{1xx} - u_{1y} = \omega_1(x) e^{-\frac{c}{b}y}, \quad (x, y) \in G_1, \quad (13)$$

$$u_{ixx} - u_{iyy} = \omega_i(x) e^{-\frac{c}{b}y}, \quad (x, y) \in G_i \ (i = 2, 3), \quad (14)$$

где $\omega_i(x) \ (i = \overline{1, 3})$ неизвестные пока достаточно гладкие функции, подлежащие определению.

Сначала исследование будем провести в области G_2 . Решение уравнения (14) (при $i = 2$), удовлетворяющее условиям (8), (9), представимо в виде

$$u_2(x, y) = \frac{1}{2} [T(x+y) + T(x-y)] + \frac{1}{2} \int_{x-y}^{x+y} N(t) dt - \frac{1}{2} \int_0^y e^{-\frac{c}{b}\eta} d\eta \int_{x-y+\eta}^{x+y-\eta} \omega_2(\xi) d\xi. \quad (15)$$

Подставляя (15) в условия (6) и (7), после некоторых выкладок, находим

$$\omega_2(x) = -\sqrt{2}\psi_3'(x) e^{\frac{c}{b}(x-1)}, \quad 0 \leq x \leq 1, \quad (16)$$

$$\omega_2(x) = \sqrt{2}\psi_4'(x) e^{-\frac{c}{b}(x+1)}, \quad -1 \leq x \leq 0. \quad (17)$$

Подставляя (15) в условие (4), выполнив некоторые преобразования, имеем

$$T'(x) + N(x) = \alpha_1(x), \quad -1 \leq x \leq 1, \quad (18)$$

где $\alpha_1(x) = \psi_1'\left(\frac{x+1}{2}\right) - \int_0^{(x-1)/2} e^{-\frac{c}{b}\eta} \omega_2(x-\eta) d\eta$.

При $-1 \leq x \leq 0$ уравнение (18) имеет вид

$$\tau_2'(x) + v_2(x) = \alpha_1(x), \quad -1 \leq x \leq 0. \quad (19)$$

Далее, подставляя (15) в условие (5), после некоторых вычислений, получим

$$\tau_2'(x) - v_2(x) = \delta_1(x), \quad -1 \leq x \leq 0, \quad (20)$$

где $\delta_2(x) = \psi_2'\left(\frac{x-1}{2}\right) - \int_0^{-(x+1)/2} e^{-\frac{c}{b}\eta} \omega_2(x+\eta) d\eta$.

Из (19) и (20) находим функции $\tau_2'(x)$ и $v_2(x)$:

$$\tau_2'(x) = \frac{1}{2}[\alpha_1(x) + \delta_1(x)], \quad \nu_2(x) = \frac{1}{2}[\alpha_1(x) - \delta_1(x)]. \quad (21)$$

Интегрируя первое из равенств (21) от -1 до x , находим

$$\tau_2(x) = \frac{1}{2} \int_{-1}^x [\delta_1(t) + \delta_2(t)] dt + \psi_2(-1).$$

При $0 \leq x \leq 1$ уравнение (18) имеет вид

$$\tau_1'(x) + \nu_1(x) = \alpha_1(x), \quad 0 \leq x \leq 1. \quad (22)$$

Теперь уравнение (1) в области G_1 перепишем в виде

$$bu_{1xy} - bu_{1yy} + cu_{1xx} - cu_{1y} = 0.$$

Переходя в последнем уравнении и в уравнении (22) ($i = 2$) к пределу при $y \rightarrow 0$, получим

$$bv_1''(x) - b\mu_1(x) + c\tau_1''(x) - c\nu_1(x) = 0, \quad 0 \leq x \leq 1, \quad (23)$$

$$\mu_1(x) = \tau_1''(x) - \omega_2(x). \quad (24)$$

Исключая из уравнений (22), (23) и (24) функции $\nu_1(x)$ и $\mu_1(x)$, а затем интегрируя полученное уравнение от 0 до z а затем переобозначая z через x , приходим к уравнению

$$\tau_1''(x) + \left(1 - \frac{c}{b}\right) \tau_1'(x) - \frac{c}{b} \tau_1(x) = \alpha_2(x) + k_1, \quad 0 \leq x \leq 1, \quad (25)$$

где $\alpha_2(x) = \alpha_1'(x) + \frac{1}{b} \int_0^x [b\omega_2(t) - c\alpha_1(t)] dt$, а k_1 – неизвестная пока постоянная.

При решении уравнения (25) могут быть следующие случаи: 1°. $c \neq 0$, $c \neq -b$; 2°. $c = -b$; 3°. $c = 0$.

Рассмотрим случай 1°. Решая уравнение (25) при условиях

$$\tau_1(0) = \frac{1}{2} \int_{-1}^0 [\delta_1(t) + \delta_2(t)] dt + \psi_2(-1), \quad \tau_1'(0) = \frac{1}{2}[\alpha_1(0) + \delta_1(0)], \quad \tau_1(1) = \varphi_1(0), \quad (26)$$

находим

$$\tau_1(x) = \frac{b}{b+c} \int_0^x \left[e^{\frac{c}{b}(x-t)} - e^{t-x} \right] \alpha_2(t) dt + \frac{bk_1}{b+c} \left[\frac{b}{c} \left(e^{\frac{c}{b}x} - 1 \right) - (1 - e^{-x}) \right] + k_2 e^{\frac{c}{b}x} + k_3 e^{-x},$$

где

$$\begin{aligned} k_2 &= \frac{b}{2(b+c)} \left\{ \int_{-1}^0 [\alpha_1(t) + \delta_1(t)] dt + 2\psi_2(-1) + \alpha_1(0) + \delta_1(0) \right\}, \\ k_3 &= \frac{b}{2(b+c)} \left\{ \frac{c}{b} \int_{-1}^0 [\alpha_1(t) + \delta_1(t)] dt + \frac{2c}{b} \psi_2(-1) - \alpha_1(0) - \delta_1(0) \right\}, \\ k_1 &= \left[\frac{b}{c} \left(e^{\frac{c}{b}} - 1 \right) - (1 - e^{-1}) \right]^{-1} \cdot \left\{ \frac{b+c}{b} \left[\varphi_1(0) - k_2 e^{\frac{c}{b}} - k_3 e^{-1} \right] - \int_0^1 \left[e^{\frac{c}{b}(1-t)} - e^{t-1} \right] \alpha_2(t) dt \right\}. \end{aligned}$$

Рассмотрим случай 2°. При этом (25) имеет вид

$$\tau_1''(x) + 2\tau_1'(x) + \tau_1(x) = \alpha_2(x) + k_1, \quad 0 \leq x \leq 1.$$

Решая это уравнение при условиях (26), находим

$$\tau_1(x) = \int_0^x (x-t)e^{t-x}\alpha_2(t)dt + k_1(1-e^{-x}-xe^{-x}) + (k_2+k_3x)e^{-x},$$

где

$$k_2 = \frac{1}{2} \int_{-1}^0 [\alpha_1(t) + \delta_1(t)] dt + \psi_2(-1), \quad k_3 = \frac{1}{2} [\alpha_1(0) + \delta_1(0)] + k_2,$$

$$k_1 = \frac{1}{e-2} \left[\varphi_1(0)e - k_2 - k_3 - \int_0^1 (1-t)e^t \alpha_2(t) dt \right].$$

Наконец, рассмотрим случай 3°. В этом случае уравнение (25) после интегрирование от 0 до x , имеет вид

$$\tau_1'(x) + \tau_1(x) = \alpha_3(x) + k_1x + k_2, \quad 0 \leq x \leq 1,$$

где $\alpha_3(x) = \int_0^x \alpha_2(t)dt$, а k_2 – неизвестная пока постоянная.

Решая последнее уравнение при условиях (26), находим

$$\tau_1(x) = \int_0^x e^{t-x}\alpha_3(t)dt + k_1(x-1+e^{-x}) + k_2(1-e^{-x}) + k_3e^{-x},$$

где

$$k_3 = \frac{1}{2} \int_{-1}^0 [\alpha_1(t) + \delta_1(t)] dt + \psi_2(-1), \quad k_2 = \frac{1}{2} [\alpha_1(0) + \delta_1(0)] + k_3,$$

$$k_1 = \varphi_1(0)e - k_2(e-1) - k_3 - \int_0^1 e^t \alpha_3(t) dt.$$

Теперь переходим в область D_3 . Переходя в уравнениях (15) ($i=3$) и (15) ($i=2$) к пределу при $y \rightarrow 0$, находим

$$\omega_3(x) = \omega_2(x), \quad -1 \leq x \leq 0.$$

Теперь рассмотрим вспомогательную задачу:

$$\begin{cases} u_{3xx} - u_{3yy} = \omega_3(x)e^{-\frac{c}{b}y}, \\ u_3(x,0) = \tau_2(x), u_{3y}(x,0) = v_2(x), \quad -1 \leq x \leq 0, \\ u_3(-1,y) = \varphi_2(y), u_3(0,y) = \tau_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1. \end{cases} \quad (27)$$

Решение этой задачи будем искать в виде

$$u_3(x,y) = u_{31}(x,y) + u_{32}(x,y) + u_{33}(x,y), \quad (28)$$

где $u_{31}(x,y)$ – решение задачи

$$\begin{cases} u_{3xx} - u_{3yy} = 0, \\ u_3(x,0) = \tau_2(x), u_{3y}(x,0) = 0, \quad -1 \leq x \leq 0, \\ u_3(-1,y) = \varphi_2(y), u_3(0,y) = \tau_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1. \end{cases} \quad (29)$$

$u_{32}(x,y)$ – решение задачи

$$\begin{cases} u_{3xx} - u_{3yy} = 0, \\ u_3(x, 0) = 0, u_{3y}(x, 0) = v_2(x), \quad -1 \leq x \leq 0, \\ u_3(-1, y) = 0, u_3(0, y) = 0, \quad 0 \leq y \leq 1. \end{cases} \quad (30)$$

$u_{33}(x, y)$ – решение задачи

$$\begin{cases} u_{3xx} - u_{3yy} = \omega_3(x) e^{-\frac{c}{b}y}, \\ u_3(x, 0) = 0, u_{3y}(x, 0) = 0, \quad -1 \leq x \leq 0, \\ u_3(-1, y) = 0, u_3(0, y) = 0, \quad 0 \leq y \leq 1. \end{cases} \quad (31)$$

Решения задач (29)-(31) находим методом продолжения. Они соответственно имеют вид

$$u_{31}(x, y) = \frac{1}{2} [T_2(x+y) + T_2(x-y)], \quad (32)$$

$$u_{32}(x, y) = \frac{1}{2} \int_{x-y}^{x+y} N_2(t) dt \quad u_{33}(x, y) = -\frac{1}{2} \int_0^y e^{-\frac{c}{b}\eta} d\eta \int_{x-y+\eta}^{x+y-\eta} \Omega_3(\xi) d\xi$$

$$\text{где } T_2(x) = \begin{cases} 2\varphi_2(-1-x) - \tau_2(-2-x), & -2 \leq x \leq -1, \\ \tau_2(x), & -1 \leq x \leq 0, \\ 2\tau_3(x) - \tau_2(-x), & 0 \leq x \leq 1; \end{cases} \quad (33)$$

$$N_2(x) = \begin{cases} -v_2(-2-x), & -2 \leq x \leq -1, \\ v_2(x), & -1 \leq x \leq 0, \\ -v_2(-x), & 0 \leq x \leq 1; \end{cases} \quad (34)$$

Первые два условия задачи (31) выполняются автоматически. Удовлетворяя третье условие, имеем соотношение

$$\int_0^y e^{-\frac{c}{b}\eta} \Omega_3(y-1-\eta) d\eta = -\int_0^y e^{-\frac{c}{b}\eta} \Omega_3(\eta-1-y) d\eta.$$

После некоторых упрощений и вычислений получим

$$\Omega_3(-1-y) = -\omega_3(y-1).$$

Полагая в (34) $x \rightarrow 0$, после некоторых преобразований, имеем

$$\Omega_3(y) = -\omega_3(-y).$$

Таким образом, мы нашли

$$\Omega_3(x) = \begin{cases} -\omega_3(-2-x), & -2 \leq x \leq -1, \\ \omega_3(x), & -1 \leq x \leq 0, \\ -\omega_3(-x), & 0 \leq x \leq 1. \end{cases}$$

Подставляя (32), (33) и (34) в (28), имеем

$$u_3(x, y) = \frac{1}{2} [T_2(x+y) + T_2(x-y)] + \frac{1}{2} \int_{x-y}^{x+y} N_2(t) dt - \frac{1}{2} \int_0^y e^{-\frac{c}{b}\eta} d\eta \int_{x-y+\eta}^{x+y-\eta} \Omega_3(\xi) d\xi. \quad (35)$$

Дифференцируя (35) по x и полагая в полученном уравнении $x \rightarrow 0$, имеем первое соотношение между неизвестными функциями $\tau_3(y)$ и $\nu_3(y)$:

$$\nu_3(y) = \tau_3'(y) + \beta_1(y), \quad (36)$$

где $\beta_1(y) = \tau_2'(-y) - \nu_2(-y) + \int_0^y e^{\frac{c}{b}\eta} \omega_3(\eta) d\eta$.

Теперь переходим в область D_1 . Переходя в уравнении (14) к пределу при $y \rightarrow 0$, находим

$$\omega_1(x) = \tau_1''(x) - \nu_1(x).$$

Далее, запишем решение уравнения (14), удовлетворяющего условиям (2), (8), (11):

$$\begin{aligned} u_1(x, y) = & \int_0^y \tau_3(\eta) G_\xi(x, y; 0, \eta) d\eta - \int_0^y \varphi_1(\eta) G_\xi(x, y; 1, \eta) d\eta + \\ & + \int_0^1 \tau_1(\xi) G(x, y; \xi, 0) d\xi - \int_0^y e^{\frac{c}{b}\eta} d\eta \int_0^1 \omega_1(\xi) G(x, y; \xi, \eta) d\xi. \end{aligned}$$

Дифференцируя это решение по x и устремляя x к нулю, получим еще одно соотношение между неизвестными функциями $\tau_3(y)$ и $\nu_3(y)$. Исключая из полученного соотношения и (36) функцию $\nu_3(y)$, мы приходим к интегральному уравнению Вольтера второго рода относительно неизвестной функции $\tau_3'(y)$:

$$\tau_3'(y) + \int_0^y K(y, \eta) \tau_3'(\eta) d\eta = g(y), \quad (37)$$

где

$$K(y, \eta) = N(0, y; 0, \eta),$$

$$\begin{aligned} g(y) = & -\beta_1(y) + \int_0^y \varphi_1'(\eta) N(0, y; 1, \eta) d\eta + \int_0^1 \tau_1'(\xi) N(0, y; \xi, 0) d\xi + \\ & + \int_0^y e^{\frac{c}{b}\eta} d\eta \int_0^1 \omega_1(\xi) N_\xi(0, y; \xi, \eta) d\xi, \end{aligned}$$

$$\left. \begin{aligned} G(x, y; \xi, \eta) \\ N(x, y; \xi, \eta) \end{aligned} \right\} = \frac{1}{2\sqrt{\pi(y-\eta)}} \sum_{n=-\infty}^{+\infty} \left\{ \exp \left[-\frac{(x-\xi-2n)^2}{4(y-\eta)} \right] \mp \exp \left[-\frac{(x+\xi-2n)^2}{4(y-\eta)} \right] \right\} -$$

функции Грина первой и второй краевых задач для уравнения Фурье.

Решая уравнение (37), находим функцию $\tau_3'(y)$ и тем самым, функции $\nu_3(y)$, $T_2(x)$, $u_1(x, y)$, $u_3(x, y)$.

В заключения отметим, что в работах [1,2] были рассмотрены ряд краевых задач для более общих уравнений третьего и четвертого порядка параболо-гиперболического типа в области с одной линией изменения типа.

Литература.

1. Джураев Т.Д., Мамажанов М. Краевые задачи для одного класса уравнений четвертого порядка смешанного типа. Дифференциальные уравнения, 1986, т.22, №1, с.25-31.
2. Джураев Т.Д., Сопуев А., Мамажанов М. Краевые задачи для уравнений парабола-гиперболического типа. Ташкент, Фан, 1986, 220 с.

ҚУЁШ ИССИҚЛИК ЭНЕРГЕТИК ҚУРИЛМАЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Тўраева Ўлмасой Фармоновна

Бухоро давлат университети, техника фанлари номзоди

Аннотация: Ушбу мақолада селектив қабул қилгичли қуёш иссиқлик энергетик қурилмалари самарадорлигининг долзарблиги ҳамда ушбу қурилма самарадорлигига қурилма сиртининг радиацион хусусиятларининг таъсири ўрганилган.

Калит сўзлар: ютилиш қобилияти, нурланиш қобилияти, радиацион хусусият, бўсағавий тўлқин узунлиги, селективлик параметри.

THE EFFICIENCY OF HEAT-AND-POWER ENGINEERING EQUIPMENTS

Turaeva Ulmasoy Farmonovna

Bukhara State University, PhD in technical

Annotation: The article explains methods and models for the determination of the efficiency of the use of selective surfaces in low and high temperatures;

Key words: absorptive capacity, radiating capacity, radiation characteristics, threshold wave length, parameter of selectivity.

ОСОБЕННОСТИ СОЛНЕЧНЫХ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.

Тураева Улмасой Фармоновна

Бухарский государственный университет, кандидат технических наук

Аннотация: В статье объясняется солнечные тепловые и энергетические установки, а именно радиационные характеристики приемников солнечного излучения и их влияние на КПД установок.

Ключевые слова: поглощательная способность, излучательная способность, радиационная характеристика, пороговая длина волны, параметр селективности.

Основная проблема создания и использования солнечных установок, как известно, обусловлена особенностями солнечного излучения у поверхности Земли - низкая энергетическая плотность, суточная цикличность поступления и существенная зависимость от климатических факторов. Указанное определяет

значительные габариты и высокую стоимость солнечных установок и в первую очередь их приемно - концентрирующих устройств [4-5].

Принципиальная возможность управления эффективностью теплового приемника обусловлена существенным различием температуры солнечного излучения (спектр) и температурами приемника нагрева (охлаждения), т.е. возможность влияния на эффективность приемника за счет направленного изменения его радиационных характеристик [1-6]. Одна из задач в селективных приемниках это измерение их селективности в процессе эксплуатации.

В общем случае эффективность солнечной теплоэнергетической установки определяется в виде

$$\eta = \eta_{\text{п}} \cdot \eta_{\text{пр}}; \quad (1)$$

Как видно, общая эффективность установки представляет произведение эффективности приемника ($\eta_{\text{п}}$) и преобразователя ($\eta_{\text{пр}}$).

Эффективность термодинамического преобразователя определяется циклом Карно и, в общем, не зависит от источника энергии, а зависит от температур на входе и на выходе, а также от теплотехнических и конструктивных параметров преобразователя.

Т.е. задача повышения КПД солнечных установок это в первую очередь задача повышения КПД приемника.

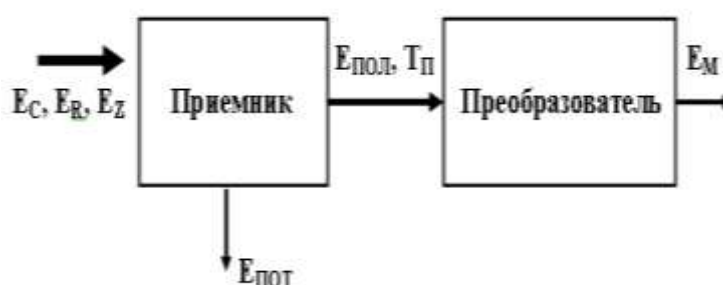


Рис.1. Схема солнечных теплоэнергетических установок.

Основными составляющими теплотерь приемника являются: потери отражением, излучением и конвекцией с лучепопринимающей поверхности приемника (ЛП) и ограждающих поверхностей (прозрачное ограждение (ПО) и наружные поверхности). Потери отражением и излучением непосредственно зависят от радиационных характеристик этих поверхностей, практически они пропорциональны поглощательным и излучательным способностям этих поверхностей. Однако, как известно, спектры падающего солнечного и собственного излучения приемника существенно различаются, что создает возможности повышения КПД приемника за счет оптимизации радиационных характеристик этих поверхностей.

На возможность повышения КПД приемников солнечного излучения за счет оптимизации их радиационных характеристик впервые было указано Тейбором [7]. Он обратил внимание на разницу между спектрами солнечного излучения и излучения черных тел, обусловленными температурами поверхности Солнца и тела.

Спектр солнечного излучения с очень хорошим приближением соответствует температуре излучения черного тела при 5800К и в интервале длин волн от 0,3 до 2,5 мкм сосредоточено около 97% энергии солнечного излучения [8]. В то время как энергии излучения черного тела при температуре 1000 - 1500К в основном происходит в интервале длин волн от $\lambda = 2,5$ до 10 мкм на которую приходится от 91% до 97% всей энергии излучения. Конечно, эти спектры для излучения черного тела никогда не перекрываются. Однако Солнце является источником излучения достаточно малого углового радиуса, поэтому могут иметь место перекрытие кривых спектральной плотности излучения. Вследствие этого появляется возможность создания приемников солнечного излучения с оптимальными радиационными характеристиками, например для поверхностей нагрева, это повышение поглотительной способности до точки пересечения и максимальное уменьшение после точки пересечения.

Существенное развитие понятия селективного приемника было проведено Гэ Синь Ши [3]. Согласно подхода Д. Тривича и П. Флинн [10] он предположил, что существует какая-то оптимальная пороговая длина волны $\lambda_{\text{пор}}$ для каждой заданной температуры поверхности теплового приемника солнечного излучения. Это $\lambda_{\text{пор}}$ определяла радиационные характеристики идеальной селективной поверхности, причем в области длин волн $\lambda \leq \lambda_{\text{пор.опт}}$ $\alpha(\lambda) = \varepsilon(\lambda) = 1$, а при $\lambda \geq \lambda_{\text{пор.опт}}$ $\varepsilon(\lambda) = \alpha(\lambda) = 0$. Полученное выражение для $\lambda_{\text{пор}}$ не учитывало в явном виде концентрацию, а также не была рассмотрена задача определения $\lambda_{\text{пор}}$ для реальных селективных поверхностей.

Ге Синь Ши - Баумом [11] определено значение $\lambda_{\text{пор.опт}}$ из уравнения баланса энергии путем дифференцирования полезной энергии P по $\lambda_{\text{пор}}$ как $\frac{dP}{d\lambda_{\text{пор}}} = 0$ и получено выражение:

$$\lambda_{\text{пор.опт}} = \frac{C_2 \cdot \left(\frac{T_s - T}{T_s \cdot T} \right)}{\ln M + 4 \ln \frac{T_s}{T}} \quad \text{где} \quad M = \frac{1}{E_c} \cdot \sigma \cdot (T^4 - T_0^4) \quad (2)$$

где, C_2 – постоянна Планка, $1.4380 \cdot 10^{-2} \text{ м} \cdot \text{К}$; σ - постоянная Стефана-Болцмана, $5.68 \cdot 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$; T_s – температура Солнца, К; T – температура приемника, К; E_c – падающего солнечного излучения, $\text{Вт}/\text{м}^2$.

Они при определении выражения (2) рассмотрели сложный случай с учетом конвективных потерь и сделали допущение для того чтобы аналитически выделить $\lambda_{\text{пор.опт}}$. Учет конвективных потерь не позволяет выделить в чистом виде зависимость $\lambda_{\text{пор.опт}}$ от температуры нагрева и плотностей падающего потока излучения и затрудняет дальнейший анализ, а сделанное допущение вводит значительную ошибку при широком просмотре зависимости $\lambda_{\text{пор.опт}} = f(T, n)$, где n – концентрация падающего потока и не выясняет ряд важных предельных случаев селективного лучепоглощения.

$$T_p = \frac{C_2}{(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \cdot \ln \left[n \cdot (e^{C_2/(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \cdot T_s} - 1) + 1 \right]} \quad (3)$$

Вопросы эффективности селективной поверхности преобразующей концентрированное солнечное излучение были впервые разработаны в работах О.И. Кудрина и А. Абдурахманова [12]. Ими были получены выражения $\lambda_{\text{пор.опт}}$ для случая преобразования концентрированного солнечного излучения.

Также впервые ими было показано, что за счет оптимальных селективных характеристик даже в случае прямого солнечного излучения можно теоретически достичь температур, близких к температуре Солнца:

$$\lim_{(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \rightarrow 0} T_n = \lim_{(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \rightarrow 0} \left[T_s \left(1 - \frac{1}{e^{C_2/(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \cdot T_s}} + \frac{1}{n \cdot e^{C_2/(\lambda_{\text{пор}})_{\text{опт}} \cdot T_s}} \right) \right] = T_s \quad (4)$$

Однако полученные $\lambda_{\text{пор.опт}}$ также были определены для приемника с идеальными селективными характеристиками и в условии вакуума.

В целом можно отметить, что к настоящему времени понятия селективной поверхности, методы оптимизации радиационных характеристик приемников солнечного излучения разработаны достаточно полно.

Однако, как показала практика разработки и испытания селективных поверхностей, их применение в приемниках солнечного излучения, в настоящее время недостаточно полно разработаны методы измерения интегральной селективности приемников в условиях эксплуатации.

Суть этих методов заключается в определении излучательной способности измерениями потоков энергии (конвекция, излучение) и температур тела и окружающей среды.

Причем реализация этих методов может быть самой различной. Для анализа схем реализации этих методов определения радиационных характеристик, в том числе приемников солнечного излучения рассмотрим следующую общую схему метода (см. рис.2).

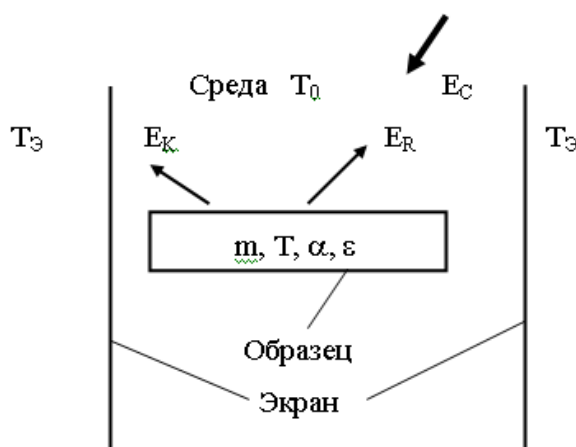


Рис.2. Схема определения излучательной способности прямыми методами.

В схеме, представленной на рис.2. приведены все основные параметры и потоки энергии (излучение и конвекция) характеризующие баланс энергии для каждого момента времени, в том числе и для стационарного режима.

Общее уравнение теплообмена для схем прямого метода удобнее разделить на уравнения двух типов. Первая, это система уравнений теплообмена для каждого момента времени.

Для экрана

$$q_{ЭФ.Э} = \varepsilon_{Э} \cdot T_{Э}^4 + \rho_{Э} \cdot (U_{ЭЭ} \cdot q_{ЭФ.Э} + U_{ОББ.Э} \cdot q_{ЭФ.ОБР}) \quad (5)$$

$$q_{РЕЗ.Э} = \varepsilon_{Э} \cdot T_{Э}^4 - \alpha_{Э} \cdot q_{ЭФ.ОБР} \quad (6)$$

Для образца

$$q_{ЭФ.ОБР} = \varepsilon_{ОБР} \cdot T_{ОБР}^4 + \rho_{ОБР} \cdot U_{Э.ОББ} \cdot q_{ЭФ.Э} \quad (7)$$

$$q_{РЕЗ.ОБР} = \varepsilon_{ОБР} \cdot T_{ОБР}^4 - \alpha_{ОБР} \cdot q_{ЭФ.Э} \quad (8)$$

где, $q_{ЭФ.Э}$, $\varepsilon_{Э} \cdot T_{Э}^4$ – эффективное и собственное излучение экрана;

$T_{Э}$ – температура экрана; $\alpha_{Э}$, $\varepsilon_{Э}$, $\rho_{Э}$ – поглощательная, излучательная и отражательная способности экрана; $q_{ЭФ.ОБР}$, $\varepsilon_{ОБР} \cdot T_{ОБР}^4$ – эффективное и собственное излучение образца; $T_{ОБР}$ – температура образца; $\alpha_{ОБР}$, $\varepsilon_{ОБР}$, $\rho_{ОБР}$ – поглощательная, излучательная и отражательная способности образца; U – угловой коэффициент.

Достаточно широко применяются и нестационарные методы определения излучательных характеристик. Они основаны на уравнении

$$m \cdot C \left(\frac{dT}{d\tau} \right) = \alpha_c \cdot F_c \cdot E_c - \varepsilon \cdot F_c \cdot \sigma (T^4 - T_{Э}^4) - \alpha_k \cdot F \cdot (T - T_{Э}) \quad (9)$$

В этом уравнении, описывающим изменение температуры T образца во времени, входят температуры экрана, окружающей среды (обычно принимают постоянной), а также конвективные потоки. Т.е. также желательно проводить измерения в вакууме.

Таким образом, из анализа следует, что наиболее приемлемыми методами для измерения интегральных радиационных характеристик селективных к солнечному излучению материалов являются радиационный и косвенные методы, определяющие радиационные характеристики по отражению. В первом случае для этого необходимо решить задачу учета конвективных потоков, а во втором случае, необходимо разработать способы позволяющие определять коэффициенты отражения реальных материалов с зеркальной и диффузной составляющей отражения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авезов Р.Р. Повышение эффективности использования низкопотенциальных солнечных нагревателей в системах теплоснабжения. Дис. докт.техн.наук. –Ташкент: 1990. - 447с.
2. Возобновляемые источники энергии. / В кн. Первое национальное сообщение Республики Узбекистан по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Фаза 2. Главное управление по гидрометеорологии при КМ Республики Узбекистан. – Ташкент, 2001, -С.34-36.
3. Гэ – Синь - Ши. Применение поверхностей с селективными радиационными характеристиками для гелиоустановок.: Автореф. дис. канд. тех. наук. - М.: 1961. - 16с.
4. Захидов Р.А. Повышение роли альтернативных и возобновляемых источников энергии в энергетической стратегии США. // Гелиотехника, 2008. - №1. – С.89-96.
5. Захидов Р.А., Саидов М.С. Возобновляемая энергетика в начале XXI века и перспективы развития гелиотехнике в Узбекистане. // Гелиотехника, 2009. - №1. – С.3 - 12.
6. Использование солнечной энергии при космических исследованиях. // Сб. переводов под. ред. В. И. Баума. Вводная статья. – Москва, 1964. - С. 5–9.
7. Клычев Ш.И. Моделирование приемно – концентрирующих устройств солнечных теплоэнергетических установок.: Дис. д.т.н- Т.: ФТИ. 2004. - 268с.
8. Колтун М.М. Селективные оптические поверхности преобразователей солнечной энергии. – М.: Наука, 1979. - 215с.
9. Кудрин О.И., Полуэктов В.П., Кочетов В.К., Васильев Ю.Б. // Доклады Всесоюзной конференции по использованию солнечной энергии. – Ереван, 1969. - С.58-63.
- 10.Кудрин О.И. Солнечные высокотемпературные космические энергодвигательные установки. – М.: Машиностроение, 1987. - 248с.
- 11.Спэрроу Э.М., Сесс Р.Д., Теплообмен излучением. – М.: Энергия, 1977. - 294с.
- 12.Тривич Д., Флин П. Исследования по использованию солнечной энергии: - М.: Энергия, 1960. - 152с.
- 13.Tabor H., in Trans. Conf. Use of Solar Energy, Tucson, AZ, Oct., 1955, E.F. Carpenter, ed., Univ. Arizona Press, Tucson, AZ, Oct., 1955 Vol. 2, Pt.1, Sec. A, p.1. pp 10- 12.

SINGULAR KOEFFICIENTLI EGRI CHIZIQLI BA'ZI INTEGRALLARNI INTERPOLYATSION KO'PHADLAR USULIDA TAQIRIBIY HISOBLASH

Xo'jaxonov Zaylobiddin Zokirovich

Farg'ona politexnika instituti, Oliy matematika kafedrası assistenti

Annotatsiya: Bu maqolada ayrim singular koeffisientli egri chiziqli integrallarni taqribiy echishda interpolyatsion ko'phadlarni qo'llash va taqribiy hisoblash algoritmi keltirilgan. Bunday taqribiy hisoblashlar amaliy masalalarni yechishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: singular koeffisientli integral, interpolyatsion ko'phad, taqribiy hisoblash, Chebishev formulasi.

ПРИБЛИЖЕННОЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ МЕТОДОМ ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫХ МНОГОЧЛЕНОВ НЕКОТОРЫЕ КРИВОЛИНЕЙНЫЕ ИНТЕГРАЛЫ С СИНГУЛЯРНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

Хужахонов Зайлобиддин Зокирович

Ферганский политехнический институт преподаватель кафедры “ Высшая математика”

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы приближенного вычисления криволинейных интегралов с сингулярными коэффициентами с применением интерполяционных многочленов. разработана алгоритм приближенного вычисления. Такие приближенные вычисления имеют важные значения при решении прикладных задач.

Ключевые слова: интегралы с сингулярными коэффициентами, интерполяционный полином, приближенный расчет, формула Чебишева.

APPROXIMATE COMPUTATION BY THE INTERPOLATION POLYNOMIAL METHOD SOME CURVILINEAR INTEGRALS WITH SINGULAR COEFFICIENTS

Xujaxonov Zaylobiddin Zokirovich

Ferghana Polytechnic Institute teacher of “High mathematics” department

Annotation: The article deals with the issues of approximating the discharge of curvilinear integrals with singular coefficients with the addition of interpolation polynomials. develop an algorithm for approximate calculation. Such approximate calculations have important meanings when solving an applied problem.

Keywords: Integrals with Singular Coefficients, interpolation Polynomial, Approximate Calculation, Chebishev formula.

Bizga quyidagi singular koeffisientli egri chiziqli integral berilgan bo'lsin:

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \quad (1)$$

bu yerda $0 < p_1 < 1$, $0 < p_2 < 1$, $L = \{(x; y): y = f_1(x), a \leq x \leq b\}$ va $f(a) \neq 0$, $f(b) \neq 0$ [1]. Biz bu (1) ni hisoblashda ba'zi interpolyatsion formulalarni keltirib va ular orqali

almashtirishlar qilib, Chebishev formulasi orqali aniq integrallarni hisoblashni sonli usullaridan foydalanamiz.

Quyidagicha belgilash kiritaylik:

$$g(x) = (a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2} \quad (2)$$

(2) formuladan

$$g'(x) = \frac{g_1(x)}{g_2(x)} = \frac{(p_2-1)(a-x) + (p_1-1)(b-x)}{(a-x)^{p_1}(b-x)^{p_2}} \quad (3)$$

(3) kelib chiqadi. Bunda

$$g_1(x) = (p_2-1)(a-x) + (p_1-1)(b-x) \quad (3^*)$$

$$g_2(x) = (a-x)^{p_1}(b-x)^{p_2} \quad (3^{**})$$

bo'lsin.

$x_1, x_2, \dots, x_n$ nuqtalar orqali $(a; b)$ oraliqni $n+1$ oraliqqa quyidagicha bo'laylik:

$$x_1 = a + h, \quad x_2 = x_1 + 2h = a + 3h, \quad x_3 = x_2 + 2h = a + 5h, \dots, \quad x_n = x_{n-1} + 2h = a + (2n-1)h = b - h,$$

$h = \frac{b-a}{2n}$ bo'lsin. U holda, interpolatsion ko'phad ko'rinishida quyidagi taqribiy

almashtirish o'rinli [2]:

$$g(x) \approx g'(x)P_{n-1}^1(x) = g'(x) \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} \frac{g(x_1)}{g'(x_1)} + \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} \frac{g(x_2)}{g'(x_2)} + \dots \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-2})(x-x_n)}{(x_{n-1}-x_1)(x_{n-1}-x_2)\dots(x_{n-1}-x_{n-2})(x_{n-1}-x_n)} \frac{g(x_{n-1})}{g'(x_{n-1})} + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} \frac{g(x_n)}{g'(x_n)} \right] \quad (4)$$

$$f(x)\sqrt{1+[f'_1(x)]^2} \approx P_{n-1}^2(x) = \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} f(x_1)\sqrt{1+[f'_1(x_1)]^2} + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} f(x_2)\sqrt{1+[f'_1(x_2)]^2} + \dots + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-2})(x-x_n)}{(x_{n-1}-x_1)(x_{n-1}-x_2)\dots(x_{n-1}-x_{n-2})(x_{n-1}-x_n)} f(x_{n-1})\sqrt{1+[f'_1(x_{n-1})]^2} + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} f(x_n)\sqrt{1+[f'_1(x_n)]^2} \right] \quad (5)$$

(3), (4) va (5) almashtirishlardan (1) quyidagi ko'rinishga keladi:

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \approx \int_a^b \frac{g_2(x)P_{n-1}^2(x)}{g_1(x)P_{n-1}^1(x)} dx. \quad (6)$$

Endi $g_2(x) = (a-x)^{p_1}(b-x)^{p_2}$ ni ham interpolatsiya usulida ko'phad bilan almashtirish bajaraylik. Natijada

$$g_2(x) \approx P_{n-1}(x) = \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} g_2(x_1) + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} g_2(x_2) + \dots + \right.$$

$$+ \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-2})(x-x_n)}{(x_{n-1}-x_1)(x_{n-1}-x_2)\dots(x_{n-1}-x_{n-2})(x_{n-1}-x_n)} g_2(x_{n-1}) +$$

$$+ \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} g_2(x_n) \Big] \quad (7)$$

(7) almashtirish hosil bo'ldi [2]. Bundan

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \approx \int_a^b \frac{P_{n-1}(x)P_{n-1}^2(x)}{g_1(x)P_{n-1}^1(x)} dx \quad (8)$$

(8) hosil bo'ldi.

Endi Chebishev formulasi orqali taqribiy hisoblashning sonli usuliga o'tamiz.

Bunda $x = \frac{a+b+(b-a)t}{2}$ va $g(t) = \frac{P_{n-1}(x)P_{n-1}^2(x)}{g_1(x)P_{n-1}^1(x)}$ almashtirish orqali quyidagini hosil qilamiz:

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \approx \int_a^b \frac{P_{n-1}(x)P_{n-1}^2(x)}{g_1(x)P_{n-1}^1(x)} dx = \frac{b-a}{2} \int_{-1}^1 g(t)dt. \quad (9)$$

Shunday qilib, oxirgi integralni taqribiy hisoblashni quyidagi Chebishev formulasidan foydalanish mumkin:

$$\frac{b-a}{2} \int_{-1}^1 g(t)dt = \frac{2}{n} [g(t_1) + g(t_2) + \dots + g(t_n)], \quad (10)$$

bunda $n = 3, 4, 5, 6, 7, 9$ lardan birortasi, $t_1, t_2, \dots, t_n$ lar Chebishevning $[-1; 1]$ kesmadagi qiymatlari [3].

Biz endi quyidagi singulyar koeffisientli egri chiziqli integralni ko'rib chiqaylik:

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \quad (1)$$

bu yerda $0 < p_1 < 1$, $0 < p_2 < 1$, $L = \{(x; y): y = f_1(x), a \leq x \leq b\}$ va $f(a) = 0$, $f(b) = 0$.

Endi (1) integralda quyidagicha belgilash kiritaylik:

$$f(x)\sqrt{1+[f_1'(x)]^2} \approx (a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2} \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} \frac{f(x_1)\sqrt{1+[f_1'(x_1)]^2}}{(a-x_1)^{1-p_1}(b-x_1)^{1-p_2}} + \right.$$

$$+ \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} \frac{f(x_2)\sqrt{1+[f_1'(x_2)]^2}}{(a-x_2)^{1-p_1}(b-x_2)^{1-p_2}} + \dots +$$

$$\left. + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} \frac{f(x_n)\sqrt{1+[f_1'(x_n)]^2}}{(a-x_n)^{1-p_1}(b-x_n)^{1-p_2}} \right]. \quad (11)$$

(11) dan

$$\int_L \frac{f(x)dl}{(a-x)^{1-p_1}(b-x)^{1-p_2}} \approx \int_a^b \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} \frac{f(x_1)\sqrt{1+[f_1'(x_1)]^2}}{(a-x_1)^{1-p_1}(b-x_1)^{1-p_2}} + \right.$$

$$+ \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} \frac{f(x_2)\sqrt{1+[f_1'(x_2)]^2}}{(a-x_2)^{1-p_1}(b-x_2)^{1-p_2}} + \dots +$$

$$+ \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} \frac{f(x_n)\sqrt{1+[f_1'(x_n)]^2}}{(a-x_n)^{1-p_1}(b-x_n)^{1-p_2}} \Big] dx \quad (12)$$

(12) kelib chiqadi. Bunda

$$g(t) = \left[\frac{(x-x_2)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_1-x_2)(x_1-x_3)\dots(x_1-x_n)} \frac{f(x_1)\sqrt{1+[f_1'(x_1)]^2}}{(a-x_1)^{1-p_1}(b-x_1)^{1-p_2}} + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_3)\dots(x-x_n)}{(x_2-x_1)(x_2-x_3)\dots(x_2-x_n)} \frac{f(x_2)\sqrt{1+[f_1'(x_2)]^2}}{(a-x_2)^{1-p_1}(b-x_2)^{1-p_2}} + \dots + \right. \\ \left. + \frac{(x-x_1)(x-x_2)\dots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_1)(x_n-x_2)\dots(x_n-x_{n-1})} \frac{f(x_n)\sqrt{1+[f_1'(x_n)]^2}}{(a-x_n)^{1-p_1}(b-x_n)^{1-p_2}} \right] \quad (13)$$

(13) belgilash qilsak, natijani (10) tenglikda taqribiy hisoblash o'rinli bo'ladi.

(1) ko'rinishdagi singulyar koeffisientli egri chiziqli integralni taqribiy hisoblashda, demak, yuqoridagi belgilashlar yordamida Chebishevning aniq integrallarni taqribiy hisoblash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. G. Xudayberganov, A.K.Vorisov, X.T.Mansurov, B.A.Shoimqulov "Matematik analizdan masalalar" 2 qism "Vorish-nashriyot" Toshkent 2010 yil, 222 bet.
2. T.Азларов, Ҳ.Мансуров "Математик анализ" 1-қисм, Т. "Ўқитувчи" 1994-йил, 335-бет.
3. Н.С.Пискунов "Дифференциал ва интеграл ҳисоб" 2-қисм, Т. "Ўқитувчи" 1972-йил, 461-бет.

РЕЛАКСАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЕМКОСТИ ТРЕХСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАРЯДА ИНВЕРСИОННОГО СЛОЯ.

Кучқаров Бехзод Хошимжанович.¹ Доктор философских наук по физике и математике (PhD), ¹Наманганский Государственный Университет, Маматкаримов Одилжон Охундаевич² доктор физика-математических наук профессор, ² Наманганский Инженерно-технологический институт, Абдулхаев Абдорбек Абдуллохонович³, Магистрант кафедры физика.

¹Наманганский Государственный Университет.

bxquchqarov@mail.ru

Аннотация. Исследовано влияние ультразвукового воздействия на плотность электронных состояний, локализованных на межфазной границе раздела Si-стекло. Предложена методика определения величин скорости поверхностной и объемной генерации носителей заряда, используя расчётную временную зависимость ширины области пространственного заряда (ОПЗ) при сравнении её с экспериментальной зависимостью. Ультразвуковая обработка структур Al-n-Si – стекло – Al, частотой 2,5МГц мощностью 0,5 Вт, в течение 40 минут приводит к уменьшению скорости формирования заряда инверсионного слоя. Это обусловлено уменьшением интегральной плотности

электронных состояний, локализованных на межфазной границе раздела полупроводник-стекло и не влияет на энергетический спектр объемных электронных состояний в полупроводнике.

Ключевые слова. Ультразвуковое облучение, C-V характеристики, локализованные состояния, релаксация, генерация носителей, диэлектрические потери, межфазные границы, изотермической релаксации емкости.

RELAXATION DEPENDENCE OF THE CAPACITY OF A THREE-LAYER STRUCTURE IN THE PROCESS OF CHARGE FORMATION OF AN INVERSION LAYER.

Kuchkarov Behzod Khoshimjanovich¹. Doctor of Philosophy (PhD) in Physical and Mathematical Sciences. ¹Namangan State University.

Mamatkarimov Odiljon Oxundedaevich², doctor of physical and mathematical sciences. ²Namangan engineering-technological institute.

Abdulkhayev Abrorbek Abdulloxonovich³, 1st year Physics Master.

³Namangan State University.

bxquchqarov@mail.ru

Annotation. The effect of ultrasonic action on the density of electronic states localized at the Si-glass interface is studied. A method is proposed for determining the surface and volume generation rates of charge carriers using the calculated time dependence of the space charge region width (SCR) when comparing it with the experimental dependence. Ultrasonic treatment of Al-n-Si - glass - Al structures with a frequency of 2.5 MHz and a power of 0.5 W for 40 minutes leads to a decrease in the rate of charge formation of the inversion layer. This is due to a decrease in the integral density of electronic states localized at the semiconductor-glass interface and does not affect the energy spectrum of bulk electronic states in a semiconductor.

Keywords. Ultrasonic irradiation, C-V characteristics, localized states, relaxation, carrier generation, dielectric loss, interfaces, isothermal relaxation of capacitance.

УЧ ҚАТЛАМЛИ СТРУКТУРА СИҒИМИНИНГ ИНВЕРЦИЯ ҚАТЛАМИДА ЗАРЯД ХОСИЛ ҚИЛИШ ЖАРАЁНИДА БЎШАШИШ БОҒЛАНИШИ.

Кучқаров Бехзод Хошимжанович¹. физика-математика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD). ¹Наманган давлат университети.

Маматкаримов Одилжон Охундедаевич². физика-математика фанлари доктори профессор, ²Наманган муҳандислик-технология институти,

Абдулхаев Аброрбек Абдуллохон ўғли³. 1-курс физика йўналиши магистрант.

³Наманган давлат университети.

bxquchqarov@mail.ru

Аннотация. Кремний-шиша бўлинма фазалар чегарасида локаллашган электрон ҳолатлари зичлигига ультратовуш таъсири тадқиқ этилган. Металл-диэлектрик-яримўтказкич структураларда сизим релаксацияси орқали назарий ҳисобланган. Фазавий заряд соҳаси кенглигининг вақтга боғланиши орқали ҳажмий ва сиртий генерация

тезликларини аниқлаш усули ишлаб чиқилган. Al-p-Si – шиша – Al структураларга 2,5 МГц частотали, 0,5 Вт қувватли ультратовуш билан 40 минут давомида берилган таъсир яримўтказгич шиша чегара соҳасида локаллашган электрон ҳолатлари интеграл зичлигини камайиши ва яримўтказгичдаги ҳажмий электрон ҳолатлари энергетик спектри ўзгармай қолиши аниқланган;

Калит сўзлар. Ультратовуш нурланиш, C-V характеристикаси, маҳалилаштирилган ҳолатлар, генерация, яшаш вақти, диэлектрик исроф, инверсиялар қатлами, сизим хусусиятлари.

Введение. Структуры типа металл - диэлектрик - полупроводник (МДП) на основе кремния в настоящее время являются основой широкого класса полупроводниковых приборов и структурных элементов интегральных схем. При этом, характеристики границы раздела полупроводник - диэлектрик могут оказывать существенное влияние на параметры изготавливаемых приборов и структурных элементов [1,2]. Исследованиям влияния, на параметры границ раздела, таких воздействий как термическая обработка и γ -облучение посвящено достаточно много работ [3-6]. Что касается влияния ультразвуковых воздействий, то имеющиеся данные не достаточно широко интерпретированы. Так, в работе [7] показано, что ультразвуковое воздействие может привести как к уменьшению, так и к увеличению заряда, локализованного на межфазных границах раздела SiO₂ - p-Si. В работе [8] показано, ультразвуковое облучение приводит к перестройке напряженных валентных связей на межфазной границе раздела полупроводник-стекло, с одновременным увеличением сечения захвата локализованных на них электронов.

Целью настоящей работы являлось исследование влияния ультразвукового воздействия на плотность электронных состояний, локализованных на межфазной границе раздела Si-стекло.

Исследуемые образцы

Тестовые структуры изготавливались путём нанесения стекла на подложку Si, n – типа проводимости, с кристаллографической ориентацией <100>. Нанесение стекла осуществлялась при помощи электрофореза из суспензии, содержащей мелкодисперсную шихту стекла (SiO₂-PbO-B₂O₃-Al₂O₃-Ta₂O₅) и изопропилиновый спирт, с последующим оплавлением при температуре 670 - 680 градусов и отжигом в бескислородной атмосфере. Толщина полученных слоёв стекла составляла $d = (2 \pm 0,2) \times 10^{-4}$ см. Массовое содержание входящих в стекло оксидов составляло: SiO₂ – 30 %; PbO – 50%; B₂O₃ – 15%. Также исследуемые стёкла содержали оксиды алюминия и тантала с массовыми долями 5% и оксиды щелочных металлов K₂O и Na₂O, массовые доли которых не превышали 0,01%

МДП структуры изготавливались при помощи вакуумного осаждения алюминия на поверхность слоя стекла. Диаметр управляющих электродов - 3 мм. Изготовленные структуры подвергались облучению продольными ультразвуковыми волнами частотой 2,5 МГц мощностью 0,5 Вт, в течении 40 минут, т.е. использовалось

воздействие, аналогичное описанному в [9]. Звукопроводом между пьезопреобразователем и исследуемой структурой являлась жидкость.

Метод исследования. В качестве основного метода исследования использовался метод изотермической релаксации емкости структуры металл-диэлектрик - полупроводник (МДП) в процессе увеличения заряда инверсионного слоя [9-10]. В соответствии с общепринятой моделью структуры МДП, временная зависимость емкости этой структуры, после импульсного увеличения прикладываемого напряжения, (без учета влияния формирующегося заряда инверсионного слоя) может быть выражена при помощи следующего соотношения:

$$C(t) = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 K C_d}{K + x(t) C_d} \quad (1)$$

здесь: K - площадь управляющего электрода, C_d - емкость слоя диэлектрика, ε - диэлектрическая проницаемость полупроводника, ε_0 - электрическая постоянная, $x(t)$ - временная зависимость ширины области пространственного заряда (ОПЗ) полупроводника. Величина C_d - определяется по высокочастотной вольт-фарадной характеристике, при помощи метода, описанного в работе [11] можно найти значения $C(t)$ для каждого момента времени t , из экспериментальной релаксационной характеристики структуры МДП используя выражения (7) указанной работы:

$$x = \left(x_0 + \frac{S}{A} \right) \exp \left(- \frac{A}{N} t \right) - \frac{S}{A} \quad (2)$$

здесь x -толщина слоя объёмного заряда полупроводника структуры МДП, x_0 -начальная толщина этого слоя, A -скорость генерации носителей заряда в объеме полупроводника, N -концентрация легирующей примеси. Полученную расчетную временную зависимость ширины ОПЗ,изменяющуюся в процессе формирования заряда инверсионного слоя, можно использовать для определения величин скорости поверхностной и объемной генерации носителей заряда при сравнении её с экспериментальной зависимостью.

Для изучения энергетического спектра объемных состояний, локализованных в кремнии, использовалась методика идентификации, описанная в [10], для чего изготавливались диоды Шоттки типа Au-n-Si, путем химического удаления слоя стекла и вакуумного осаждения Au.

Полученные результаты и их обсуждение. На рисунке 1 приведены вольтфарадные характеристики (нормализованные к величине ёмкости слоя стекла) одной из исследуемых структур, измеренные в темноте, до воздействия ультразвуком – зависимость 1 и после воздействия – зависимость 2. Из приведенных зависимостей видно, что после воздействия ультразвуком вольт-фарадная характеристики сдвигается в сторону отрицательных напряжений и не значительно изменяет свою форму. Согласно существующим теориям, параллельный сдвиг вольт-фарадных характеристик структур МДП (изготовленных на основе полупроводника n – типа проводимости) в сторону отрицательных напряжений указывает на образование положительного (фиксированного) заряда в структур

стекла. А изменение формы вольт-фарадных характеристик таких структур, свидетельствует об увеличении заряда поверхностных состояний, которые перезаряжаются при изменении величины прикладываемого напряжения.. Наличие подвижного заряда в структуре свинцово-боро-силикатного стекла обусловлено локализацией, инжектированных из полупроводника, электронов в близи легко поляризуемых ионов свинца и накоплением их на потенциальных барьерах включений кристаллической фазы [3]. Так как изменение степени поляризации ионов свинца при помощи ультразвуковых воздействий указанной мощности представляется маловероятным, то основной причиной, приводящей к увеличению положительного заряда может быть изменение высоты потенциальных барьеров между включениями кристаллической фазы.

Действительно, уменьшение высоты потенциальных барьеров приводит к тому, что инжектированные прикладываемым обогащающим напряжением, из полупроводника электроны, не локализуясь в больших количествах в потенциальных ямах при смене полярности напряжения экстрагируются обратно в объем полупроводниковой подложки. Для подтверждения этого предположения в структурах подвергнутых ультразвуковому воздействию измерялся тангенс угла диэлектрических потерь при различных температурах ($-10 + 50^{\circ}\text{C}$) и частотах (100 кГц 1 МГц) рис.-3. Сравнение полученных температурно- частотных зависимостей тангенс угла диэлектрических потерь позволило установить, что во всех измеренных структурах тангенс угла диэлектрических потерь имеет характерный релаксационный максимум, а в структурах подвергнутых ультразвуковому воздействию релаксационный максимум диэлектрических потерь уменьшается и становится менее ярко выраженным. Такое поведение релаксационного максимума так же указывает на увеличение величины подвижных зарядов встроенных в структуру стекла .

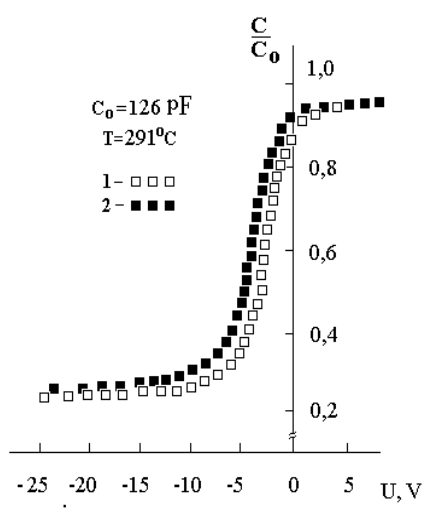


Рис.1. Вольтфарадные характеристики одной из исследуемых структур.
1-контрольная . 2-измеренная после воздействия ультразвуком.

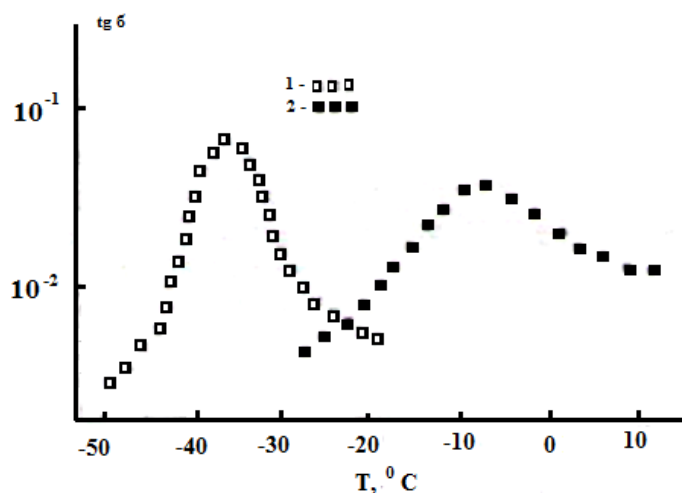


Рис.2. Температурные зависимости тангенса угла диэлектрических потерь контрольной (1) и для подвергнутой воздействию ультразвуком (2) структуры.

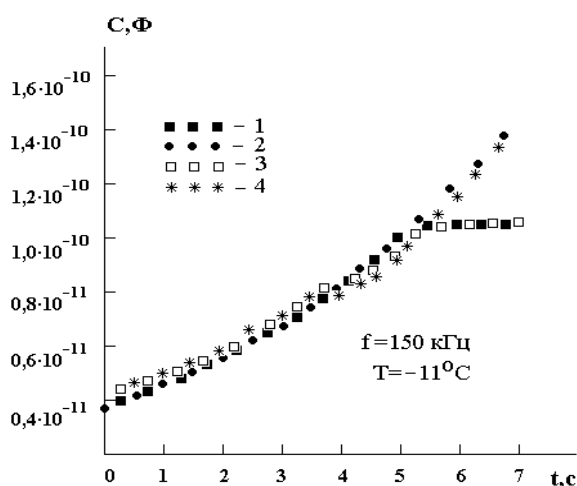


Рис.3. Экспериментальные (1,3) и теоретические (2,4) зависимости релаксации емкости исследуемых структур (3 и 4 - контрольные, 1, 2 - подвергнутые ультразвуковому воздействию).

В соответствии с существующими теориями, скорость формирования инверсионного заряда определяется концентрацией генерационных центров, как в объеме полупроводника, так и плотностью состояний, локализованных на границе раздела полупроводник-диэлектрик. Для определения вклада в процесс релаксации поверхностных и объемных центров использовались расчетную временную зависимость изменяющуюся в процессе формирования заряда инверсионного слоя 2, при сравнении ее с экспериментальной зависимостью 1. На рис. 12 приведены экспериментальная (1) и теоретическая (2) зависимости $C(t)$ для одного из контрольных образцов, полученные после переключения напряжения $V_1 \rightarrow V_2$ ($V_1=8$ В, $V_2=15$ В). Величины скорости объемной (A) и поверхностной (S) генерации найдены при помощи формул (1,2) методом оптимального подбора: $A=9 \cdot 10^{13} \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-3}$ и $S=4 \cdot 10^9 \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-2}$. Зависимость (3), измеренная при аналогичных условиях, соответствуют образцу, подвергнутому воздействию ультразвуком. Из приведенных зависимостей видно, что расчетные (2,4) и экспериментальные (1,3) зависимости хорошо совпадают при значениях $A=(8-9) \cdot 10^{13} \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-3}$, $S=(1-2) \cdot 10^9 \text{ с}^{-1} \text{ см}^{-2}$. На наш взгляд, это указывает на то, что при данных ультразвуковых воздействиях концентрация и энергетическое распределение примесных центров, имеющих в объеме полупроводника, практически не

изменяются, а уменьшение скорости поверхностной генерации ($S=4 \cdot 10^9 \text{ с}^{-1}\text{см}^{-2}$ – в контрольных и $S=(1-2) \cdot 10^9 \text{ с}^{-1}\text{см}^{-2}$ – в обработанных ультразвуком структурах) обусловлено изменением плотности поверхностных состояний.

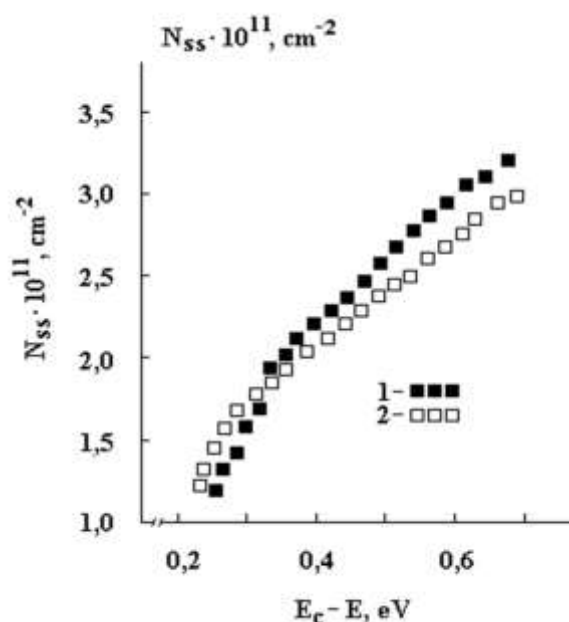


Рис. 4. Распределения интегральной плотности поверхностных состояний для исследованных структур (1-контрольная структура, 2-структура подвергнутая ультразвуковому воздействию)

Для подтверждения этого предположения со структур, подвергнутых воздействию ультразвуком, химическим способом (обработка в парах плавиковой кислоты) удалялся слой стекла и при помощи вакуумного осаждения Au (без подогрева подложки) изготавливались диоды Шоттки типа Au-n-Si. Далее, для изучения энергетического спектра объемных состояний, локализованных в кремнии, использовалась методика идентификации, описанная в 10. и определялись энергетическое распределение и концентрация примесных центров, локализованных в базовой области диодов. Анализ полученных результатов показал следующее. Во всех диодах Шоттки, как в контрольных, так и в изготовленных на пластинах, подвергавшихся ультразвуковому воздействию,

энергетическое положение примесных центров $E_c-0,27 \text{ эВ}$ и $E_c-0,54 \text{ эВ}$, а так же их концентрация ($n=(3-5) \cdot 10^{12} \text{ см}^{-3}$) практически идентичны (разброс этих значений для различных диодов составлял 5-7%), что лежит в пределах ошибки эксперимента. На наш взгляд, это подтверждает то, что указанное ультразвуковое воздействие не влияет на параметры объемных генерационных центров и, следовательно, на скорость объемной генерации носителей заряда. Непосредственное измерение плотности поверхностных состояний, выполненное при помощи метода высокочастотных вольт-фарадных характеристик (на частоте 150 кГц, в интервале температур от -5 до -180° C) показало (рис. 5), что в структурах, подвергнутых указанному ультразвуковому воздействию, распределение интегральной плотности поверхностных состояний по ширине запрещенной зоны полупроводника уменьшается по сравнению с контрольными структурами. Причём наиболее заметно это уменьшение в диапазоне энергий больших, чем $E = E_c-0,4 \text{ эВ}$. Уменьшение скорости поверхностной генерации и его изменение со временем после ультразвукового воздействия может быть вызвано уменьшением числа и ширины граничной фазы разделений кристаллических включений в составе стекла.

Для проверки этого из структур МДП химическим способом удалялись управляющий Al электрод и в паре муравьиной кислоты удалялись слои стекла. После микрофотографировалась поверхность стекла.

На рис 5 приведены в 2800 раз увеличенные микрофотографии для двух поверхностей стекла. Сравнивая фотографии, можно сказать, что после ультразвукового воздействия поверхность стекла стало более однородной.

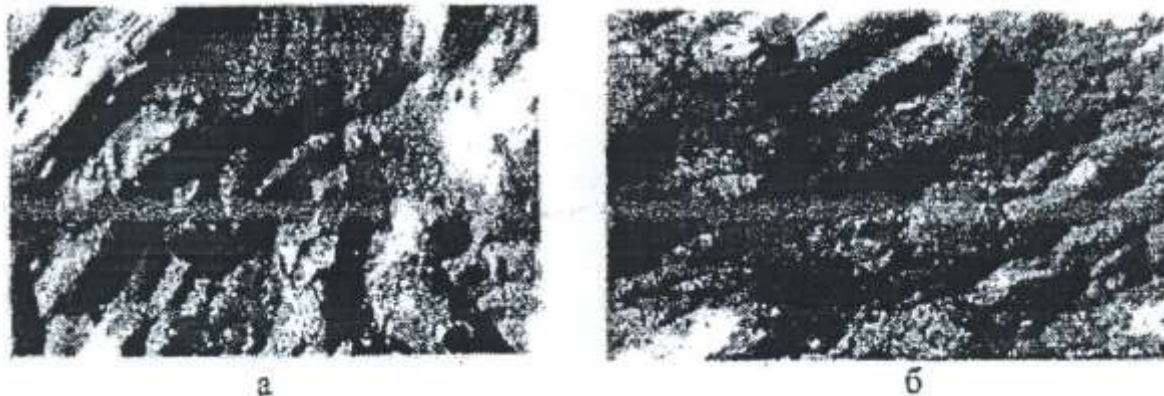


Рис 5. Микрофотография поверхности исследованных структур а) до воздействия ультразвука. б) после воздействия ультразвука с мощностью $P=0.5 \text{ W/cm}^2$ в течение $t=90$ мин.

Уменьшение скорости поверхностной генерации носителей заряда и изменение её временной зависимости в ходе до формирования заряда инверсионного слоя, наблюдаемое после ультразвукового воздействия, хорошо коррелирует с уменьшением числа и протяженности межфазных границ раздела кристаллических включений, входящих в состав стекла.

Заключение. Ультразвуковая обработка структур Al-n-Si – стекло Al, частотой 2,5 МГц мощностью 0,5 Вт, в течение 40 мин. приводит к уменьшению интегральной плотности электронных состояний и не влияет на энергетический спектр объемных электронных состояний в полупроводнике.

Ультразвуковая обработка может способствовать улучшению генерационно-рекомбинационных свойств межфазной границы раздела кремний-свинцово-боросиликатное стекло указанного состава за счет перестройки напряженных валентных связей на этой границе

облучение ультразвуком (частотой 2,5 мГц мощностью 0,5 Вт в течение 40 минут) структур полупроводник (n-Si) стекло ($\text{SiO}_2\text{-PbO-B}_2\text{O}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Ta}_2\text{O}_5$) приводит к увеличению положительного заряд встроенного в структуру стекла.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Першенков В.С, Попов В.Д, Шальнов А.В Поверхностные радиационные эффекты в ИМС. –М.; Энергоатомиздат,1988.-С 187.
2. Чистов Ю.С., Сыноров В.Ф. Физика МДП –структур . Воронеж: ВГУ, 1986,-156.
3. Барабан А.П., Булавинов В.В, Конора П.П. Электроника слоев SiO₂ на кремнии . Л., ЛГУ. 1988.-С 302.
4. Меньшикова Т.Г., и др. Влияние ионизирующего излучения на планарно – неоднородные МДП структуры. Электроника и информатика . Материалы международной научно-технической конференции . Москва 2005.Ч.1. С139
5. Левин М.Р., Татаринцев А.Б., Иванков Ю.В. Моделирование воздействия ионизирующих излучений на МДП структуру .Конденсированные среды и межфазные границы .2002 .т.4. №3.С195-202.
- 6.Меншикова Т.Г., Бормонтов А.Е., Ганжа В.В., Влияние флуктуаций встроенного заряда на электрофизические характеристики МДП структур. Вестник ВГУ. Серия :физика .математика ,2005, №1
7. Заверюхина Б.Н., Заверюхина Н.Н., Власов С.И , Заверюхина Е.Б. Акустостимулированное изменение плотности и энергетического спектра поверхностных состояний в монокристаллах р-кремния .Письма в ЖТФ. 2008 том 34,вып 6.С 36-42.
8. Власов С.И., Заверюхин Б.Н.,Овсянников А.В., Влияние ультразвуковой обработки на генерационные характеристики границы раздела полупроводник-стекло. Писма в ЖТФ.2009.том 35 .вып 7.С 41-45.
9. Власов С.И. Овсянников А.В., Исмоилов Б.К., Кучкаров Б.Х. Влияние ультразвуковой обработки на скорость формирования заряда инверсионного слоя в структурах металл-стекло –полупроводник . Материалы международной научно – практической коференции . Структурная релаксация в твердых телах . Винница .2012.С 234-236.
10. Зайнабидинов С.З.,Власов С.И.,Насиров А.А. Неравновенные процессы на границе раздела полупроводник –диэлектрик.-Ташкент, Университет 1995.-С 113.
11. Vlasov S.I., Ovsyannikov A.V., Ismailov B.K., Kuchkarov B. Kh. Effect of presure on the properties of Al-SiO₂-n-Si<Ni> structures. Semiconductor Physics, Quantum electronics and Optoelectronics. 2012. Vol. 15. № 2. P.166-169.

О СЛАБО ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕРАХ ГИББСА ДЛЯ МОДЕЛИ ПОТТСА С ТРЕИЯ СОСТОЯНИЯМИ НА ДЕРЕВЕ КЭЛИ

Кодирова Назокат Абдулвохидовна
Наманганский государственный университет
Стажер-преподаватель кафедры математики
e-mail: naqodirova@mail.ru

Аннотация: Изучается модель Поттса с тремя состояниями на дерева Кэли порядка два. При некоторых условиях на параметры доказано, что все слабо-периодические меры Гиббса являются трансляционно-инвариантными.

Ключавая слова: дерево Кэли, мера Гиббса, трансляционно-инвариантная мера.

WEAKLY PERIODIC GIBBS MEASURES FOR THE POTTS MODEL WITH THREE STATES ON A CAYLEY TREE

Kodirova Nazokat Abdulvohidovna
Namangan State University
Trainee-teacher of the Department of Mathematics
e-mail: naqodirova@mail.ru

Abstract: We study Potts model on a Cayley tree of order two. Under some conditions for parameters proved that all weakly periodic Gibbs measures are translation invariant.

Key words: Cayley tree, Gibbs measure, translation-invariant measure.

КЭЛИ ДАРАХТИДА УЧ ҲОЛАТЛИ ПОТТС МОДЕЛИ УЧУН КУЧСИЗ ДАВРИЙ ГИББС ЎЛЧОВЛАРИ

Қодирова Назокат Абдулвохид қизи
Наманган давлат университети
Математика кафедраси стажёр-ўқитувчиси
e-mail: naqodirova@mail.ru

Аннотация: Иккинчи тартибли Кэли дарахтида уч ҳолатли Поттс модели ўрганилаган. Параметрларга баъзи шартлар қўйилганда барча кучсиз даврий Гиббс ўлчовлари трансляцион-инвариант бўлиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: Кэли дарахти, Гиббс ўлчови, трансляцион – инвариант ўлчов.

1. ВВЕДЕНИЕ

Понятие меры Гиббса для модели Поттса на дереве Кэли вводится стандартным образом (см.[1]-[4]). В работе [7] изучена трансляционно-инвариантная мера Гиббса для ферромагнитная модель Поттса с тремя состояниями на дерева Кэли. В работе [3] изучена периодическая мера Гиббса на дерева Кэли. В работах [4]-[7] изучена слабо-периодическая мера Гиббса для модели Поттса. Такие мера Гиббса появилась на дерева Кэли порядка шесть. Естественно возникает вопрос существуетли слабо-периодическаx мераx Гиббса при меньших порядках дерева

Кэли. Настоящая работа посвящена изучению слабо-периодических мер Гиббса на дереве Кэли порядка два.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗВЕСТНЫЕ ФАКТЫ

Дерево Кэли τ^k порядка $k \geq 1$ – бесконечное дерево, т.е. граф без циклов, из каждой вершины которого выходит ровно $k+1$ ребер.

Пусть $\tau^k = (V, L, i)$, где V – множество вершин графа τ^k , L – множество его ребер и i – функция инцидентности, сопоставляющая каждому ребру $l \in L$ его концевые точки $x, y \in V$. Если $i(l) = \{x, y\}$, то x и y мы называем *ближайшими соседями* и обозначаем как $l = \langle x, y \rangle$. Определим расстояние $d(x, y)$ между вершинами $x, y \in V$ на дереве Кэли как минимальное число d такое, что найдутся $x = x_0, x_1, \dots, x_{d-1}, x_d = y \in V$ которые последовательно являются ближайшими соседями: $\langle x_0, x_1 \rangle, \dots, \langle x_{d-1}, x_d \rangle$. Для фиксированного $x^0 \in V$ введем обозначения

$$\begin{aligned} W_n &= \{x \in V : d(x, x^0) = n\}, \\ V_n &= \{x \in V : d(x, x^0) \leq n\}, \\ L_n &= \{l = \langle x, y \rangle \in L : x, y \in V_n\}. \end{aligned} \quad (1)$$

Для $x \in W_n$ обозначим

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

и это множество назовем множеством прямых потомков точка $x \in W_n$.

Мы рассматриваем модели, в которых спин принимает значения из множества $\Phi = \{1, 2, \dots, q\}$, $q \geq 2$. Конфигурация σ на множестве вершин V определяется как функция $x \in V \rightarrow \sigma(x) \in \Phi$; множество всех конфигураций совпадает с $\Omega = \Phi^V$.

Известно, что дерево Кэли τ^k можно представить как G_k – свободное произведение $k+1$ циклических групп второго порядка (см., например, работы [1]–[2]). Обозначим через $S_1(x)$ множество всех ближайших соседей точки $x \in G_k$, т.е.

$$S_1(x) = \{y \in G_k : \langle x, y \rangle\}.$$

Пусть $x_\downarrow = S_1(x) \setminus S(x)$.

Гамильтониан модели Поттса определяется как

$$H(\sigma) = -J \sum_{\langle x, y \rangle \in L} \delta_{\sigma(x)\sigma(y)}, \quad (2)$$

где $J \in \mathbb{R}$, δ_{ij} – символ Кронекера.

Определим конечномерное распределение вероятностной меры μ_n в объеме V_n как

$$\mu_n(\sigma_n) = Z_n^{-1} \exp \left\{ -\beta H_n(\sigma_n) + \sum_{x \in W_n} h_{\sigma(x), x} \right\}, \quad (3)$$

где $\beta = 1/T$, $T > 0$ – температура, Z_n^{-1} – нормирующий множитель, $\{h_x = (h_{1,x}, \dots, h_{q,x}) \in R^q, x \in V\}$ – совокупность векторов и

$$H_n(\sigma_n) = -J \sum_{\langle x,y \rangle \in L_n} \delta_{\sigma(x)\sigma(y)}.$$

Говорят, что вероятностное распределение (3) согласованное, если для всех $n \geq 1$ и $\sigma_{n-1} \in \Phi^{V_{n-1}}$ имеет место равенство

$$\sum_{\omega_n \in \Phi^{V_n}} \mu_n(\sigma_{n-1} \vee \omega_n) = \mu_{n-1}(\sigma_{n-1}) \quad (4)$$

Здесь $\sigma_{n-1} \vee \omega_n$ есть объединение конфигураций. В этом случае существует единственная мера μ на Φ^V такая, что для всех n и $\sigma_n \in \Phi^{V_n}$

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

Такая мера называется предельной гиббсовской мерой, соответствующей гамильтониану (2) и векторнозначной функции $h_x, x \in V$.

Следующее утверждение описывает условие на h_x , обеспечивающее согласованность $\mu_n(\sigma_n)$.

Теорема 1. [1]. Вероятностное распределение $\mu_n(\sigma_n), n=1,2,\dots$, в (3) является согласованным тогда и только тогда, когда для любого $x \in V$ имеет место следующее соотношение:

$$h_x = \sum_{y \in S(x)} F(h_y, \theta), \quad (5)$$

где $F : h = (h_1, \dots, h_{q-1}) \in R^{q-1} \rightarrow F(h, \theta) = (F_1, \dots, F_{q-1}) \in R^{q-1}$ определяется как

$$F_i = \ln \left(\frac{(\theta - 1)e^{h_i} + \sum_{j=1}^{q-1} e^{h_j} + 1}{\theta + \sum_{j=1}^{q-1} e^{h_j}} \right),$$

и $\theta = e^{J\beta}$, $S(x)$ – множество прямых потомков точки x .

Пусть $G_k/G_k^* = \{H_1, \dots, H_r\}$ – фактор-группа, где G_k^* – нормальный делитель индекса $r \geq 1$.

Определение 1. Совокупность векторов $h = \{h_x, x \in G_k\}$ называется G_k^* – периодической, если $h_{yx} = h_x$ для любых $x \in G_k, y \in G_k^*$.

G_k – периодические совокупности называются трансляционно-инвариантными.

Определение 2. Совокупность векторов $h = \{h_x, x \in G_k\}$ называется G_k^* – слабо периодической, если $h_x = h_{ij}$ при $x \in H_i, x_{\downarrow} \in H_j, \forall x \in G_k$.

Определение 3. Мера μ называется G_k^* – периодической (слабо периодической), если она соответствует G_k^* – периодической (слабо периодической) совокупности векторов h .

3. СЛАБО ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕРЫ ГИББСА

Пусть $A \subset \{1, 2, \dots, k+1\}$ и $H_A = \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{четное число}\}$, где $\omega_j(x)$ – число буквы a_j в слове $x \in G_k$, $G_k^{(2)} = \{x \in G_k : |x| - \text{четное число}\}$, где $|x|$ – длина слова $x \in G_k$, и $G_k^{(4)} = H_A \cap G_k^{(2)} = \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{четно}, |x| - \text{четно}\}$. Отметим, что $G_k^{(4)}$ – являются нормальный делитель индекса 4 (см. [1]).

Рассмотрим фактор-группу $G_k / G_k^{(4)} = \{H_0, H_1, H_2, H_3\}$, где

$$\begin{aligned} H_0 &= \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{четно}, |x| - \text{четно}\}, \\ H_1 &= \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{нечетно}, |x| - \text{четно}\}, \\ H_2 &= \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{четно}, |x| - \text{нечетно}\}, \\ H_3 &= \{x \in G_k : \sum_{j \in A} \omega_j(x) - \text{нечетно}, |x| - \text{нечетно}\}. \end{aligned}$$

$G_k^{(4)}$ – слабо периодическая совокупность векторов h_x имеют следующий вид:

$$h_x = \begin{cases} \bar{h}_1, & x \in H_3, & x_{\downarrow} \in H_1, \\ \bar{h}_2, & x \in H_1, & x_{\downarrow} \in H_3, \\ \bar{h}_3, & x \in H_3, & x_{\downarrow} \in H_0, \\ \bar{h}_4, & x \in H_0, & x_{\downarrow} \in H_3, \\ \bar{h}_5, & x \in H_1, & x_{\downarrow} \in H_2, \\ \bar{h}_6, & x \in H_2, & x_{\downarrow} \in H_1, \\ \bar{h}_7, & x \in H_2, & x_{\downarrow} \in H_0, \\ \bar{h}_8, & x \in H_0, & x_{\downarrow} \in H_2, \end{cases}$$

здесь $\bar{h}_i = (h_{i1}, \dots, h_{iq-1})$, $i = \overline{1, 8}$. Предположим $h_{i1} = h_{i2} = \dots = h_{iq-1} = h_i$, $i = \overline{1, 8}$.

Тогда в силу (5) $G_k^{(4)}$ – слабо-периодических векторов h_x удовлетворяет системе уравнений

$$\left\{ \begin{aligned} h_1 &= |A| \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{4}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{4}} + \theta} + (k - |A|) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{2}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{2}} + \theta}, \\ h_2 &= |A| \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{6}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{6}} + \theta} + (k - |A|) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{1}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{1}} + \theta}, \\ h_3 &= (|A| - 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{4}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{4}} + \theta} + (k - |A| + 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{2}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{2}} + \theta}, \\ h_4 &= (|A| - 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{3}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{3}} + \theta} + (k - |A| + 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{7}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{7}} + \theta}, \\ h_5 &= (|A| - 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{6}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{6}} + \theta} + (k - |A| + 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{1}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{1}} + \theta}, \\ h_6 &= (|A| - 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{5}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{5}} + \theta} + (k - |A| + 1) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{8}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{8}} + \theta}, \\ h_7 &= |A| \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{5}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{5}} + \theta} + (k - |A|) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{8}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{8}} + \theta}, \\ h_8 &= |A| \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{3}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{3}} + \theta} + (k - |A|) \ln \frac{(\theta + (q-2))e^{\frac{h}{7}} + 1}{(q-1)e^{\frac{h}{7}} + \theta}. \end{aligned} \right.$$

где $|A|$ – число элементов множества A .

Введем следующие обозначения: $e^{\frac{h}{i}} = z_i$. Тогда последнюю систему

уравнений можно переписать в виде

$$\left\{ \begin{aligned} z_1 &= f^i(z_4) \cdot f^{k-i}(z_2), \\ z_2 &= f^i(z_6) \cdot f^{k-i}(z_1), \\ z_3 &= f^{i-1}(z_4) \cdot f^{k-i+1}(z_2), \\ z_4 &= f^{i-1}(z_3) \cdot f^{k-i+1}(z_7), \\ z_5 &= f^{i-1}(z_6) \cdot f^{k-i+1}(z_1), \\ z_6 &= f^{i-1}(z_5) \cdot f^{k-i+1}(z_8), \\ z_7 &= f^i(z_5) \cdot f^{k-i}(z_8), \\ z_8 &= f^i(z_3) \cdot f^{k-i}(z_7). \end{aligned} \right. \quad (6)$$

Здесь $i = |A|$, т.е. мощность множества A , $f(z) = \frac{(\theta + q - 2)z + 1}{(q-1)z + \theta}$.

Запишем систему уравнений (6) в виде

$$\left\{ \begin{array}{l} z_1 = \left(\frac{f(z_4)}{f(z_2)} \right)^i \cdot f^k(z_2), \\ z_2 = \left(\frac{f(z_6)}{f(z_1)} \right)^i \cdot f^k(z_1), \\ z_3 = \left(\frac{f(z_4)}{f(z_2)} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_2), \\ z_4 = \left(\frac{f(z_3)}{f(z_7)} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_7), \\ z_5 = \left(\frac{f(z_6)}{f(z_1)} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_1), \\ z_6 = \left(\frac{f(z_5)}{f(z_8)} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_8), \\ z_7 = \left(\frac{f(z_5)}{f(z_8)} \right)^i \cdot f^k(z_8), \\ z_8 = \left(\frac{f(z_3)}{f(z_7)} \right)^i \cdot f^k(z_7). \end{array} \right. \quad (7)$$

Разделив в этой системе уравнений первое уравнение на третье, второе на пятое, шестое на седьмое, четвертое на восьмое, получим следующую систему уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{z_1}{z_3} = \frac{f(z_4)}{f(z_2)}, \\ \frac{z_2}{z_5} = \frac{f(z_6)}{f(z_1)}, \\ \frac{z_7}{z_6} = \frac{f(z_5)}{f(z_8)}, \\ \frac{z_8}{z_4} = \frac{f(z_3)}{f(z_7)}. \end{array} \right. \quad (8)$$

Используя эту систему уравнений, систему (7) можно записать так:

$$\left\{ \begin{array}{l} z_1 = \left(\frac{z_1}{z_3} \right)^i \cdot f^k(z_2), \\ z_2 = \left(\frac{z_2}{z_5} \right)^i \cdot f^k(z_1), \\ z_3 = \left(\frac{z_1}{z_3} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_2), \\ z_4 = \left(\frac{z_8}{z_4} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_7), \\ z_5 = \left(\frac{z_2}{z_5} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_1), \\ z_6 = \left(\frac{z_7}{z_6} \right)^{i-1} \cdot f^k(z_8), \\ z_7 = \left(\frac{z_7}{z_6} \right)^i \cdot f^k(z_8), \\ z_8 = \left(\frac{z_8}{z_4} \right)^i \cdot f^k(z_7). \end{array} \right. \quad (9)$$

Из первого уравнения системы (9) найдем z_3 , из второго z_5 , из седьмого z_6 , из восьмого z_4 и, подставив их в восьмое, седьмое, второе и первое уравнения системы уравнений (6) соответственно, получим

$$\left\{ \begin{array}{l} z_1 = f(f^k(z_7)) \cdot f^{k-i}(z_2), \\ z_2 = f(f^k(z_8)) \cdot f^{k-i}(z_1), \\ z_7 = f(f^k(z_1)) \cdot f^{k-i}(z_8), \\ z_8 = f(f^k(z_2)) \cdot f^{k-i}(z_7). \end{array} \right. \quad (10)$$

Рассмотрим отображение $W: R^4 \rightarrow R^4$, определенное следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} z_1^* = f(f^k(z_7)) \cdot f^{k-i}(z_2), \\ z_2^* = f(f^k(z_8)) \cdot f^{k-i}(z_1), \\ z_7^* = f(f^k(z_1)) \cdot f^{k-i}(z_8), \\ z_8^* = f(f^k(z_2)) \cdot f^{k-i}(z_7), \end{array} \right. \quad (11)$$

где $f(z) = \frac{(\theta + q - 2)z + 1}{(q - 1)z + \theta}$.

Заметим, что (10) есть уравнение $z = W(z)$. Чтобы решить систему уравнений (10), необходимо найти неподвижные точки отображения $z^* = W(z)$.

Легко доказать следующая

Лемма 1. *Отображение W имеет инвариантные множества следующих видов:*

$$I_1 = \{(z_1, z_2, z_7, z_8) \in R^4 : z_1 = z_2 = z_7 = z_8\},$$

$$I_2 = \{(z_1, z_2, z_7, z_8) \in R^4 : z_1 = z_7, z_2 = z_8\}.$$

Изучая система уравнение (10) на инвариантных множествах описанных в Лемме 1 доказано следующая:

Теорема 1. 1) Для модели Поттса с q – состояниями все $G_k^{(4)}$ -слабо периодические меры Гиббса, соответствующие совокупности векторов из I_1 , являются трансляционно-инвариантными.

2) Пусть $|A|=1$, $q \geq 3$, тогда не существует $G_k^{(4)}$ -слабо периодической (не периодической) меры Гиббса, соответствующей совокупности векторов из I_2 , т.е. все $G_k^{(4)}$ -слабо периодической меры Гиббса являются трансляционно-инвариантными.

Доказательство теоремы 1. Доказательство пункта 1) Теоремы 1 очевидно. Доказываем пункт 2. Пусть $k=2$, $|A|=1$, $q=3$. Система уравнение (10) сводится к следующем система уравнение

$$\begin{cases} z_1 = f(f^2(z_7)) \cdot f(z_2), \\ z_2 = f(f^2(z_8)) \cdot f(z_1), \\ z_7 = f(f^2(z_1)) \cdot f(z_8), \\ z_8 = f(f^2(z_2)) \cdot f(z_7), \end{cases} \quad (12)$$

где $f(z) = \frac{(\theta+1)z+1}{2z+\theta}$.

Система уравнение (12) на инвариантном множестве I_2 , т.е. в случае $z_1 = z_7$, $z_2 = z_8$ имеет следующий вид:

$$\begin{cases} z_1 = f(f^2(z_1)) \cdot f(z_2), \\ z_2 = f(f^2(z_2)) \cdot f(z_1). \end{cases}$$

Из последнего система уравнение имеем

$$\begin{cases} z_1 = f^{-1}\left(\frac{z_2}{f(f^2(z_2))}\right), \\ z_2 = f^{-1}\left(\frac{z_1}{f(f^2(z_1))}\right), \end{cases} \quad (13)$$

здесь $f^{-1}(z) = \frac{1-\theta z}{2z-(\theta+1)}$.

Введем обозначение $\varphi(z) = f^{-1}\left(\frac{z_2}{f(f^2(z_2))}\right)$ Тогда система уравнение (13)

сводится к следующем система уравнение

$$\begin{cases} z_1 = \varphi(z_2) \\ z_2 = \varphi(z_1). \end{cases} \quad (14)$$

Из (14) получим $z_1 = \varphi(\varphi(z_1))$. Чтобы найти не трансляционно-инвариантная решения система (14) рассмотрим следующие уравнение:

$$\frac{z - \varphi(\varphi(z))}{z - \varphi(z)} = 0. \quad (15)$$

Известно, что $z = 1$ является решением уравнение $z = \varphi(z)$, следовательно, $z = 1$ является решением $z = \varphi(\varphi(z))$. Для решение $z = 1$ соответствует трансляционно-инвариантная мера Гиббса.

Рассмотрим

$$\frac{z - \varphi(\varphi(z))}{z - 1} = 0 \quad (16)$$

Легко видит, что (16) не имеет положительного решения. Отметим, что в работе [3] доказано, что для модели Поттса на дереве Кэли порядка два не существует периодические меры Гиббса. Отсюда получим, что $G_k^{(4)}$ - слабо-периодические меры Гиббса являются трансляционно-инвариантными. Теорема доказана.

Список литературы:

- [1] U.A.Rozikov, Gibbs measures on Cayley tree. World Scientific. 2013.
- [2] Ганиходжаев Н.Н., Розиков У.А. ТМФ, 1997, T111, N1, с.109-117.
- [3] Rozikov U.A., Khakimov R.M. ТМФ, 2012, T173, N1, с.1377-1386.
- [4] М.М.Рахматуллаев, Укр.мат.журнал, 2016, T68, N4, с.529-541.
- [5] М.М.Rahmatullaev, Jurnal of Math. Phys., Ahal, Geom, 2016, V12, N4, pp.302-314.
- [6] М.М.Rahmatullaev, ТМФ, 2014, T180, N3, с.307-317.
- [7] Н.Н. Ганиходжаев, ТМФ, 1990, T85, N2, с.163-175.

УДК 621.315.592

ҚУЁШ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ФОТОГАЛЬВАНИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИГА ФОТО ВАХНИНГ НОИДЕАЛЛИК КОЭФФИЦИЕНТИНИ ТАЪСИРИ

¹Икрамов Рустамжон Ғуломжонович, ¹Ражапов Икром Тўхтасинович, ²Исманова
Одинахон Тўлқинбоевна, ²Насинова Гулнора Сирожиддин қизи, ²Абдужаббарова
Мадинабону Собиржон қизи

¹Наманган муҳандилик технология институти,

²Наманган давлат университети,

rgikramov@mail.ru

Аннотация: Мақолада қуёш элементларининг асосий фотогальваник характеристикаларига фотовольт-ампер характеристикани (фотоВАХ) ноидеаллик коэффицентини таъсири назарий тадқиқ қилинган. Қуёш элементи фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентини фотоВАХ нинг турли нуқталари учун турли қийматларга эга бўлиши аниқланган. Фотовольтаик характеристикаларни эффектив қийматлари аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентига чизиқли боғлиқ бўлиши аниқланган. Шунингдек, қуёш элементларининг қисқа туташув токи аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентига бу характеристикаларнинг боғланиши жуда кучли (экспоненциаль) бўлиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: Қуёш элементлари, фотовольт-ампер характеристика, фотовольт-ампер характеристикани ноидеаллик коэффицентини, фотогальваник характеристикалар, қисқа туташув токи зичлиги, фотогальваник характеристикаларни эффектив қийматлари.

ВЛИЯНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА НЕИДЕАЛЬНОСТИ ФОТО ВАХ НА ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Аннотация: В статье теоретически исследовано связь между основными фотогальваническими характеристиками и коэффицентом неидеальности фотовольт-амперной характеристики (фотоВАХ) солнечных элементов. Определено, что коэффицент неидеальности фотоВАХ имеет разные значения для разных точек фотоВАХ солнечных элементов. Определено, что фотовольтаические характеристики линейно зависят от коэффицентом неидеальности фотоВАХ определяемое в точке их эффективные значения. Показано, а также что эти характеристики солнечных элементов очень сильно (экспоненциально) зависят от коэффицентом неидеальности определяемое в точке тока короткого замыкание.

Ключевые слова: Солнечные элементы, фотовольт-амперная характеристика, коэффицент неидеальности фотовольт-амперной характеристики, фотовольтаические характеристики, ток короткого замыкание, эффективные значения фотовольтаических характеристик.

INFLUENCE OF THE IDENTITY COEFFICIENT OF PHOTO VAC ON PHOTO GALVANICAL CHARACTERISTICS OF SUNNY ELEMENTS

Abstract: In this article, the relationship between the main photovoltaic characteristics and the non-ideal coefficient of the photovoltaic-current characteristic (Photo VACH) of solar cells was theoretically investigated. It was determined that the coefficient of non-ideality of photo VACH has different values for different points of solar cells. Moreover, there is linear relationship at the points between the coefficient of non-ideality of photo VACH and points of PV features where the effective values finds was studied. It is shown that the photovoltaic characteristics will very strongly hang from the nonideality coefficient the short circuit determined at the point of the current and linearly hang up from the nonideality coefficient determined at the point by their effective values.

Keywords: Solar cells, photovoltaic-ampere characteristic, non-ideality coefficient of photovoltaic characteristic, photovoltaic characteristics, short circuit current, effective values of photovoltaic characteristics.

Ҳозирги кунда гидрогенизацияланган аморф кремний асосли қуёш элементлари фотогальваник характеристикаларининг ҳароратга боғлиқлигини ифодаловчи тенгламалар таҳлили ва уларни оптималлаштириш муҳим вазифалардан бири бўлиб келмоқда. Аморф кремнийнинг арзонлиги ва радиация нурлари оқимида чидамлилиги юқори бўлгани учун унинг асосида қуёш элементлари ҳамда металл-диэлектрик-яримўтказгич структуралар, термоэлектрик қурилмалар яратишга алоҳида эътибор берилмоқда [1]. Фотогальваник характеристикаларнинг потенциал тўсиқ баландлиги ва ёритилгандаги вольт-ампер характеристикаси ноидеаллик коэффициентига боғлиқлигини назарий ўрганиш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Адабиётларда [2] ҚЭ ларининг салт ишлаш кучланиши (U_{cu}), қисқа туташув токи зичлиги (j_{ct}) учун келтириб чиқарилган ифодалардан кўринадики фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициент (n') ига боғлиқ бўлмаслиги келтирилган. Тадқиқотларнинг кўрсатишича ушбу катталикларни бир-бирига боғлиқлигини алоҳида ўрганиш мумкин экан.

Шунинг учун бу ишда ҚЭ ларининг қисқа туташув токи зичлигини, эффектив кучланиш ($U_{эф}$), эффектив ток зичлиги ($j_{эф}$) ва эффектив қувватлар ($P_{эф}$) ни ҳароратга боғлиқлиги учун келтириб чиқарилган янги ифодалар асосида, бу параметрларни фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғлиқлигини назарий тадқиқ қилинди.

Олдинги ишларимизда [3] $a\text{-Si:H}$ аморф гидрогенизирланган кремний асосли ҚЭ модел сифатида танлаб, уларда ҳосил бўладиган тўйиниш токи зичлиги (j_0) учун:

$$j_0 = j_{00} \exp\left(\frac{q\varphi}{k} \left(\frac{1}{T_0} - \frac{1}{T}\right)\right), \quad (1)$$

салт ишлаш кучланиши учун:

$$U_{cu} = (U_{cu0} - n'_1 \varphi) \frac{T}{T_0} + n'_1 \varphi, \quad (2)$$

қисқа туташув токи зичлиги учун:

$$j_{sm} = j_{00} \exp \left[\frac{q(\varphi_0 - \gamma T)}{k} \left(\frac{1}{T_0} - \frac{1}{T} \right) \right] \exp \left[\frac{q(\varphi_0 - \gamma T)}{n'_2 k T_0} \left(\frac{U_{cu0}}{(\varphi_0 - \gamma T)} - 1 + \frac{T_0}{T} \right) \right] - 1 \quad (3)$$

ифодалар олинган. Бу ерда $T_0=300$ К температурадаги j_{00} -тўйиниш токининг зичлиги, U_{cu0} - салт ишлаш кучланиши ва φ_0 - потенциал тўсиқ баландлиги, k – Больцман доимийси, q - электрон заряди, φ - ҚЭ ининг потенциал тўсиғи баландлиги ва n'_1 – салт ишлаш кучланиши аниқланадиган нуқтадаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффиценти, n'_2 – қисқа туташув токи зичлиги аниқланадиган нуқтадаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффиценти, ҚЭ потенциал тўсиғи баландлигининг температуравий коэффиценти бўлиб уни қиймати аморф яримўтказгичларнинг таъқиқ зонасининг энергетик кенглигининг температуравий коэффиценти билан бир хил бўлади. Шунинг учун унинг қиймати яримўтказгичлар учун $\gamma \approx (5 \cdot 10^{-4} - 10^{-2})$ эВ/К ораликда жойлашади [4].

Юқоридаги формулалардан кўринадик, ҚЭ ларининг тўйиниш токи зичлиги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентиға боғлиқ бўлмас экан.

[5] ишда эса, ҚЭ тажрибалардан аниқланадиган фотоВАХ дан фойдаланиб, тўлдириш коэффиценти (ff) қийматини аниқлаш усулиға кўра, эффектив кучланиш ($U_{эф}$), эффектив ток зичлиги ($j_{эф}$) ва эффектив қувватни ($P_{эф}$) температураға боғлиқлигини аниқловчи ва тажрибалардан олинган натижаларни етарлича яхши изоҳлашға имкон берадиган содда кўринишдаги қуйидаги формулалар олинган:

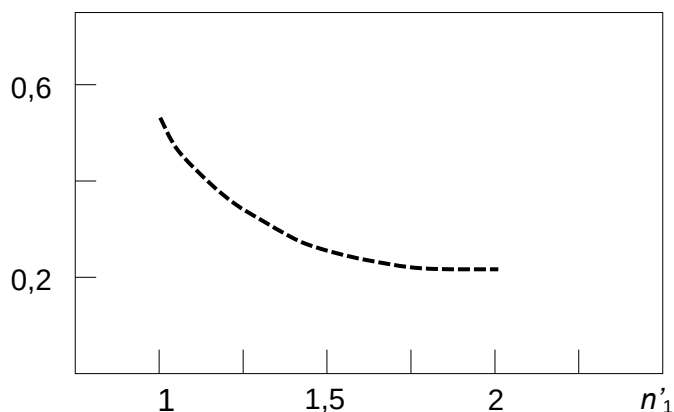
$$U_{эф} = \frac{n'_3 k T}{q} \ln \frac{j_{sm} n'_3 k T}{j_0 q U_{cu}} \quad (4)$$

$$j_{эф} = j_{sm} \left(\frac{n'_3 k T}{q U_{cu}} - 1 - \frac{j_0}{j_{sm}} \right) \quad (5)$$

$$P_{эф} = \frac{n'_3 k T j_{sm}}{q} \left(1 + \frac{j_0}{j_{sm}} - \frac{n'_3 k T}{q U_{cu}} \right) \ln \frac{j_{sm} n'_3 k T}{j_0 q U_{cu}} \quad (6)$$

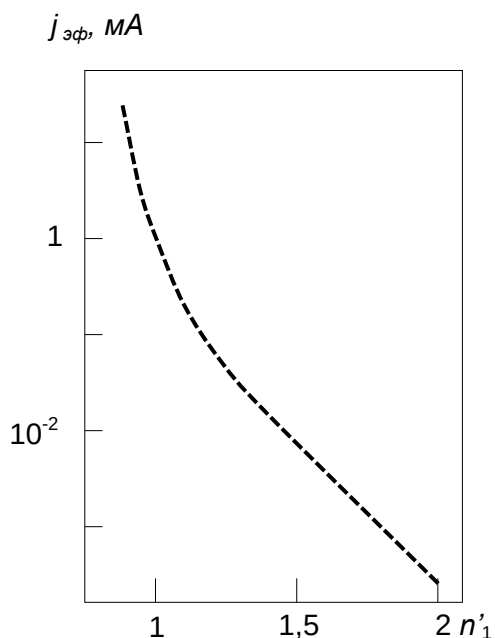
Бу ерда n'_3 – фотогальваник характеристикаларни эффектив қийматлари аниқланадиган нуқтадаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффиценти.

$U_{эф}, B$



1- расм. ҚЭ ларининг эффектив кучланишининг фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентиға боғланиши. Ҳисоблашларни $T_0=273$ К, $T=300$ К, $j_0=1,5 \cdot 10^{-10}$ А, $U_{cu}=0,65$ В, $\varphi_0=1,12$ В ва $\gamma=5 \cdot 10^{-4}$ В/К қийматлар учун бажарилди.

Эффектив кучланиш, ҚЭ ларининг фотоВАХ сининг эффектив қувват аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ инг ноидеаллик коэффициентига боғлиқ бўлмайди [5], аммо бу параметр учун келириб чиқарилган формулада (4) қисқа туташув токи зичлиги мавжуд бўлганлиги учун, бу параметр ҳам фотоВАХ нинг қисқа туташув токи зичлиги аниқладиган нуқтасида ноидеаллик коэффициентига

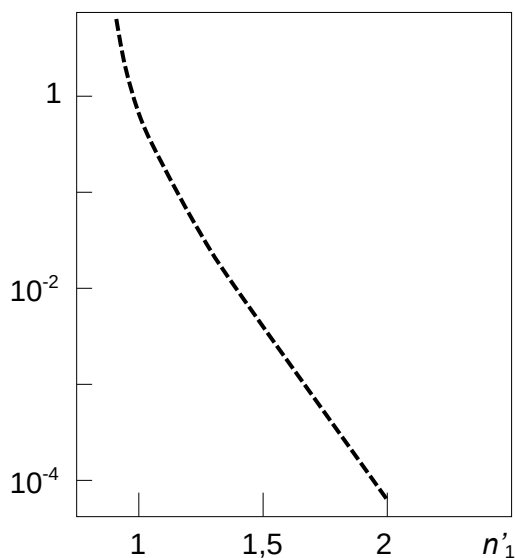


боғлиқ бўлади. Ток зичлигининг ва қувватнинг эффектив қийматлари эса, ҚЭ ларининг фотоВАХ сининг эффектив қувват аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ инг ноидеаллик коэффициентига ҳам, қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ инг ноидеаллик коэффициентига ҳам, боғлиқ бўлади.

1- расм. ҚЭ ларининг эффектив кучланишининг (4) формуладан ҳисобланган фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши келтирилган. Кўриниб турибдики, бу боғланиш жуда кучсиз бўлиб, фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициенти катталашиб бориши билан эффектив кучланиш камайиб борар экан. Ноидеаллик коэффициенти 1 дан 2 гача ўзгарганда эффектив кучланиш 0,6 дан 0,2 гача ўзгарар экан. Ҳисоблашларни $T_0=273 \text{ K}$, $T=300 \text{ K}$, $j_0=1,5 \cdot 10^{-10} \text{ A}$, $U_{cu}=0,65 \text{ B}$, $\varphi_0=1,12 \text{ B}$ ва $\gamma=5 \cdot 10^{-4} \text{ B/K}$ қийматлар учун

2- расм. ҚЭ ларининг эффектив токини фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши. Ҳисоблашларни $T_0=273 \text{ K}$, $T=300 \text{ K}$, $j_0=1,5 \cdot 10^{-10} \text{ A}$, $U_{cu}=0,65 \text{ B}$, $\varphi_0=1,12 \text{ B}$ ва $\gamma=5 \cdot 10^{-4} \text{ B/K}$ қийматлар учун қийматлар учун бажарилган.

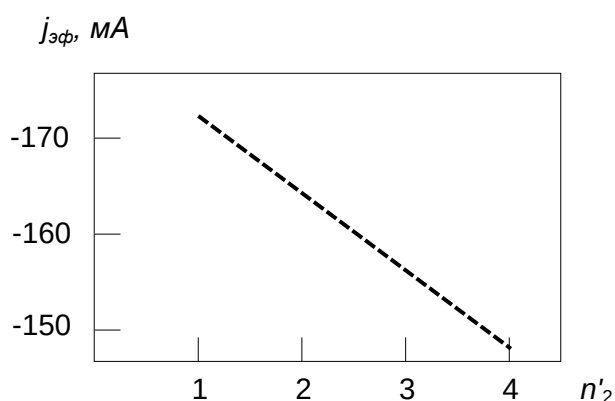
2-расмда ҚЭ ларининг эффектив токини (5) формуладан ҳисобланган фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши келирилган. Ҳисоблашларни $T_0=273 \text{ K}$, $T=300 \text{ K}$, $j_0=1,5 \cdot 10^{-10} \text{ A}$, $U_{cu}=0,65 \text{ B}$, $\varphi_0=1,12 \text{ B}$ ва $\gamma=5 \cdot 10^{-4} \text{ B/K}$ қийматлар учун бажарилди. Расмдан кўринадики, ҚЭ ларининг эффектив токини фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқладиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши жуда кучли бўлар экан. Ноидеаллик коэффициенти катталашиб борган сари эффектив ток экспоненциал равишда камайиб ноидеаллик коэффициентини қиймати 1 ва 2 оралиғида ўзгарганда токни қиймати 140,1 мА дан $9,05 \cdot 10^{-4} \text{ мА}$ оралиқда ўзгарар экан.



3- расм. ҚЭ ларининг эффектив қувватини фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик нуқтасига боғланиши. Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=1,5\cdot 10^{-10}\text{ A}$, $U_{cu}=0,65\text{ B}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$ ва $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ қийматлар учун

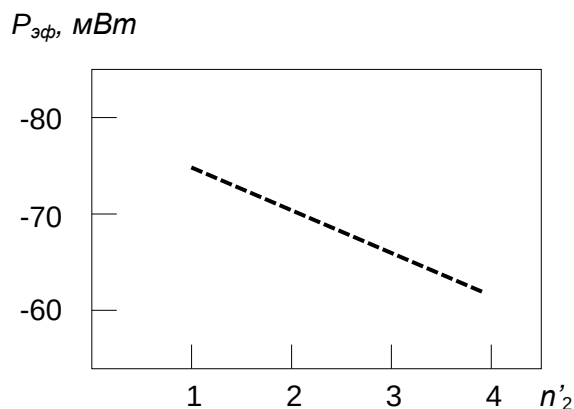
камайишига олиб келади.

4-расмда ҚЭ ларининг эффектив токини (5) формула ёрдамида ҳисобланган фотоВАХ нинг эффектив қувват аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши келтирилган. Бу боғланиш чизиқли бўлиб n_2' ни қиймати 1 дан 4 гача ортиб борганда $j_{эф}=(173,8 - 146,48)\text{ мА}$ оралиқда камаяар экан.



4-расм. ҚЭ ларининг эффектив токини фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши. Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=9\cdot 10^{-9}\text{ A}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$, $U_{cu}=\varphi_0/2\text{ B}$, $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ ва $n_1'=1,00239$ қийматлар учун

3- расмда ҚЭ ларининг эффектив қувватини фотоВАХ нинг қисқа туташув токи аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши учун (6) формуладан олинган ҳисоблаш натижалари келтирилган. Бу боғланиш ҳам, жуда кучли бўлиб, ноидеаллик коэффициенти катталашиб борган сари эффектив ток экспоненциал равишда камайиб ноидеаллик коэффициентини қиймати 1 ва 2 оралиғида ўзгарганда эффектив қувватни қиймати 75,1 мВт дан $2,08\cdot 10^{-4}\text{ мВт}$ оралиқда ўзгарар экан. Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=1,5\cdot 10^{-10}\text{ A}$, $U_{cu}=0,65\text{ B}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$ ва $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ қийматлар учун бажарилди. Бу ҳисоблашлардан кўринадики, фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициенти катталашганда ҚЭ ларининг фотогальваник характеристикаларини эффектив қийматлари камаяар экан. Бу эса ҚЭ ларининг ФИК ларни



5-расм. ҚЭ ларининг эффектив қувватини фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши. Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=9\cdot 10^{-9}\text{ A}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$, $U_{cu}=\varphi_0/2\text{ B}$, $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ ва $n_1'=1,00239$

Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=9\cdot 10^{-9}\text{ A}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$, $U_{cu}=\varphi_0/2\text{ B}$, $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ ва $n'=1,00239$ қийматлар учун бажарилди.

5-расмда эса ҚЭ ларининг эффектив қувватини (6) формуладан олинган фотоВАХ нинг эффектив қувват аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициентига боғланиши келтирилган. Бу боғланиш ҳам чизиқли бўлиб ноидеаллик коэффициенти 1 дан 4 гача ортиб борганда ҚЭ ларнинг эффектив қуввати $P_{эф}=(76,6 - 64,54)\text{ мВт}$ ораликда камаяр экан. Ҳисоблашларни $T_0=273\text{ K}$, $T=300\text{ K}$, $j_0=9\cdot 10^{-9}\text{ A}$, $\varphi_0=1,12\text{ B}$, $U_{cu}=\varphi_0/2\text{ B}$, $\gamma=5\cdot 10^{-4}\text{ B/K}$ ва $n'=1,00239$ қийматлар учун бажарилди.

[6] ишда ҚЭ нинг ФИК учун яримэмпирик усулда содда ва бу параметрни ҚЭ ларининг бошқа фотогальваник характеристикаларига боғланишларини аниқлаш имкониятини яратадиган ифода олинган. Олинган ифода ёрдамида ҚЭ нинг ФИК ини температура, фотоВАХ нинг эффектив қувват аниқланадиган нуқтасидаги фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффициенти каби параметрларга боғланишини тушунтира олиши кўрсатилган.

Маълумки ҚЭ ларининг фойдали иш коэффициенти (ФИК)

$$\eta = \frac{\iint \frac{U_{cu} j_{см}}{P_0 S}}{\quad} \quad (7)$$

ифодадан аниқланади. Бу ерда $\iint$ -ҚЭ лари фотоВАХ сининг тўлдириш коэффициенти, P_0 - ҚЭ юзасига тушаётган қуёш радиациясининг қуввати, S - ҚЭ нинг ишчи юзаси.

Бу ифодалардан фойдаланиб ҚЭ ларининг ФИК ни қуйидаги кўринишда ёзиш мумкин.

$$\eta = \frac{U_{эф} j_{эф}}{U_{cu} j_{см}} \frac{U_{cu} j_{см}}{P_0 S} = \frac{U_{эф} j_{эф}}{P_0 S} = \frac{P_{эф}}{P_0 S} \quad (8)$$

ҚЭ ларининг ФИК ни аниқловчи (4.3) формулага эффектив қувват зичлиги учун олинган ифодани қўйиб ҚЭ ларининг ФИК учун қуйидаги тенгламани олиш мумкин.

$$\eta = \frac{\frac{kTj_{см}}{q} \left(1 + \frac{j_0}{j_{см}} - \frac{n'_2 kT}{qU_{cu}} \right) \ln \frac{j_{см}}{j_0} \frac{kT}{qU_{cu}}}{P_0 S} \quad (9)$$

(9) формуладан олинган ҚЭ ларининг ФИК ни ҳисоблаш натижалари 6-расмда келтирилган. Расмда гомоген кремний асосли ҚЭ ФИК нинг температуравий боғлиқлиги учун ҳисоблаш ва тажрибавий натижалар кўрсатилган.

Кўриниб турибдики бу натижалар $-73\text{ }^{\circ}\text{C} < T < 77\text{ }^{\circ}\text{C}$, температура интервалида яхши мос келади, ҳисоблашлар эса тажрибани тўлдиради. Бу графикдан кўринадиги кремний асосли ҚЭ $T < -160\text{ }^{\circ}\text{C}$ ва $T > 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ температураларда ишлашга яроқсиз бўлар экан. Шуни эслатиб ўтиш керакки, барча ҳисоблашлар параметрларнинг қуйидаги қийматлари учун олиб борилди: $T_0=273\text{ K}$, $\varphi_0=1,42\text{ B}$, $\gamma=5\cdot 10^{-5}\text{ B/K}$, $U_{ох}=1,076\text{ B}$, $J_{00}=1,75\cdot 10^{-18}\text{ A}$.

Шундай қилиб ушбу ишда, ҚЭ ларининг фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентини фотоВАХ нинг турли нуқталарида турли қийматларга эга бўлиши аниқланди. ҚЭ ларининг фотоВАХ нинг ноидеаллик коэффицентини ҳар қандай ортиши фотогальваник характеристикаларни қийматларини камайишига олиб келиши, бу эса ҚЭ ларнинг ФИК ини камайишига сабаб бўлиши аниқланди. ҚЭ ларининг эффектив ток зичлиги ва эффектив қувватларни ҳароратга боғланиши учун келтириб чиқарилган янги ифодалар асосида, бу параметрларни фотоВАХ ни ноидеаллик коэффицентига боғланишини назарий тадқиқ қилинди. Фотогальваник характеристикаларни эффектив қийматлари аниқланадиган нуқтадаги фотоВАХ ни ноидеаллик коэффицентига боғланиши эса чизиқли бўлиши кўрсатилди. Эффектив кучланишни қисқа туташув токи зичлигини аниқланадиган нуқтадаги фотоВАХ ни ноидеаллик коэффицентига боғланиши жуда кучсиз бўлиши кўрсатилди.

Бундан ташқари ҳисоблашлардан кремний асосли қуёш элементлари $T < -160$ °C ва $T > 120$ °C температураларда ишлашга яроқсиз бўлиши аниқланди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Аморфные полупроводники: Пер. с англ./Под ред. М. Бродски. -М.: Мир, 1982.-418 с.
2. Фаренбрух А., Бьюб Р. Солнечные элементы (теория и эксперимент), М., Энергоатомиздат, 1987, -278 с.
3. Зайнобиддинов С., Икрамов Р.Г., Алиев Р., Исманова О.Т., Ниязова О., Нуритдинова М.А. «Влияние температуры на фотоэлектрические характеристики солнечных элементов из аморфного кремния», Гелиотехника, 2003, № 3, с.19-22.
4. Алиев Р., Алиназарова М.А., Икрамов Р.Г., Исманова О.Т. Влияния температуры на эффективные значения фотогальванических характеристик солнечных элементов. International Scientific Journal for Alternativ Energy and Ekologi, Scientific Technical Center TATA, № 15, (137) 2013. с.36-40.
5. Aliev R., Ikramov R.G., Alinazarova M.A., Ismanova O.T. Influence of temperature on photocurrent of amorphous semiconductor-based solar element. Applied Solar Energy, 2009, Vol.45, No.3, pp. 148-150.
6. Алиев Р., Икрамов Р.Г., Исманова О.Т., Алиназарова М.А. Полуэмпирическое уравнение для температурных зависимостей фотоэлектрических параметров а-Si:H солнечных элементов. Гелиотехника, 2011, №1, с. 61-64.

СЕЛЕКТИВ ҚАБУЛ ҚИЛГИЧЛИ ҚУЁШ ИССИҚЛИК ЭНЕРГЕТИК ҚУРИЛМАЛАРИНИНГ ЮТИЛИШ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ

Бухоро давлат университети

техника фанлари номзоди

Тўраев Фарҳоджон Фармонович

Тўраева Гавҳарбону Толибжоновна

Тошкент Тўқимачилик ва Енгил Саноат Институти ўқитувчилари

Аннотация: Ушбу мақолада селектив қабул қилгичли қуёш иссиқлик энергетик қурилмалари ютилиш коэффицентини аниқлаш методи ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: ютилиш қобиляти, нурланиш қобиляти, радиацион хусусият, бўсағавий тўлқин узунлиги, селективлик параметри.

TO DEFINE ABSORPTIVE CAPACITY OF USING SELECTIVE SURFACES IN SOLAR EQUIPMENTS

Bukhara State University

PhD in technical

Turaev Farkhodjon Farmonovich

Turaeva Gavharbonu Tolibjonovna

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Annotation: The article explains determination methodology of integrated radiation characteristics by equilibrium temperature which is notable with convection heat losses' new circuit of calculation.

Key words: absorptive capacity, radiating capacity, radiation characteristics, threshold wave length, parameter of selectivity.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГЛОЩАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ СЕЛЕКТИВНЫХ ПРИЕМНИКОВ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Бухарский государственный университет

кандидат технических наук

Тураев Фарҳоджон Фармонович

Тураева Гавҳарбону Толибжоновна

Ташкентский Институт Текстильной и Лёгкой Промышленности

Аннотация: В статье объясняется солнечные тепловые и энергетические установки, а именно радиационные характеристики приемников солнечного излучения и их влияние на кпд установок.

Ключевые слова: поглощательная способность, излучательная способность, радиационная характеристика, пороговая длина волны, параметр селективности.

Измерение поглощательной способности, проводится на той же установке, что и на [1] и отличается только тем, что вместо используемого выше источника кварцевой галогенной используется Солнце или ксеноновая лампа.

При измерениях на Солнце образцы помещались в ящик для исключения влияния порывов ветра (см. рис.1), причем, учитывая равномерность падающего солнечного излучения, имелась возможность проведения измерений не только одного, но и большего числа образцов.



а)



б)

Рис. 1. Размещение образцов при определении интегральной поглощательной способности материалов к солнечному излучению – вариант с двумя образцами (а) и тремя образцами (б).

Определение коэффициента конвективного теплообмена проводилось и ϵ_T также проводилось по формулам

$$\alpha_K = [\epsilon_{T, \text{АЧТ}} (E_C - 2 \cdot \sigma \cdot (T_{\text{АЧТ}}^4 - T_B^4))] / [2 \cdot (T_{\text{АЧТ}} - T_B)] \quad (1)$$

и аналогичной

$$\epsilon_{T, \text{ОБР}} = [2 \cdot \alpha_K \cdot (T_{\text{ОБР}} - T_0)] / (E_C - 2 \cdot \sigma \cdot (T_{\text{ОБР}}^4 - T_B^4)) \quad (2)$$

которая в данном случае имеет вид

$$2 \cdot \epsilon_T \cdot \sigma \cdot T^4 + 2 \cdot \alpha_{K1} \cdot (T - T_0) = \alpha_S \cdot E_C + 2 \cdot \epsilon_T \cdot \sigma \cdot T_{\text{П}}^4 \quad (3)$$

Или, решая (3) относительно α_S , получим

$$\alpha_S = [2 \cdot \epsilon_T \cdot \sigma \cdot T^4 + 2 \cdot \alpha_{K1} \cdot (T - T_0) - 2 \cdot \epsilon_T \cdot \sigma \cdot T_{\text{П}}^4] / E_C \quad (4)$$

Результаты измерений α_S , полученные по методике определения α_S , по равновесным температурам также дополнительно проверялись по экспериментальным и расчетным кривым нагрева и охлаждения.

С целью оценки влияния внешних условий – порывы ветра (в основном), изменение радиации на рис.2-4 приведены результаты сразу нескольких экспериментов. Как видно, характер кривых нагрева и охлаждения образца и черного тела практически идентичны. Конечно, при порывах ветра сложно обеспечить совпадение расчетных и экспериментальных кривых, т.е. данные по динамике изменения температуры требуют достаточного хорошего поддержания

окружающих параметров в процессе измерений. В этой связи аналогичные измерения проводились на УРАН-1 (см. рис.2б).

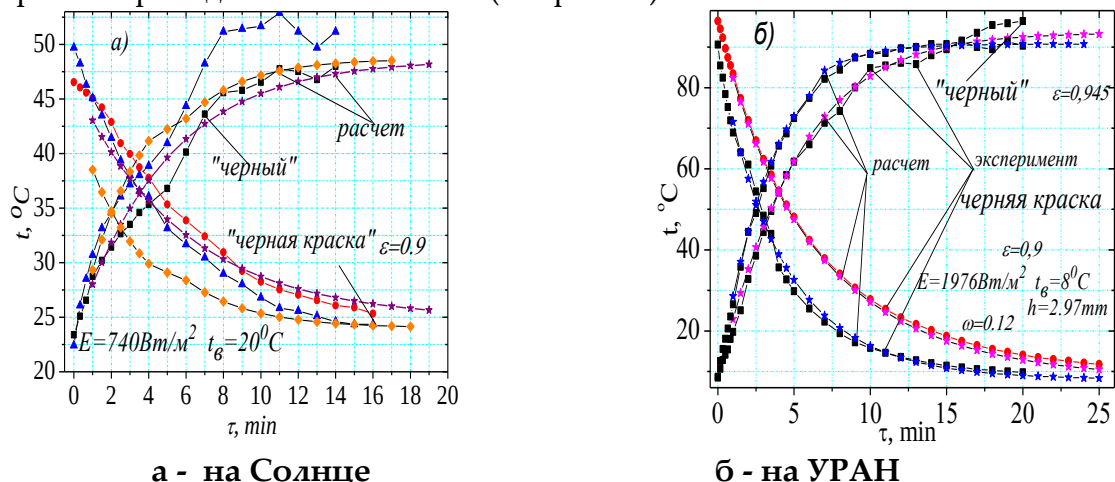


Рис. 2. Динамика нагрева и охлаждения черного тела и черная краска.

Как видно из рис.2(б) в этом случае имеет место практически совпадение между расчетом и экспериментом. В тоже время на кривых нагрева и охлаждения, полученных на УРАНе также заметен разброс точек. Анализ показал, что они обусловлены нестабильностью горения ксеноновой лампы, что приводит и к изменению плотности. Т.е. кроме внешних условий, важным фактором для измерений является и стабильность источника излучения, что необходимо учитывать при создании измерительных установок.

Эксперименты проводились с образцами, указанными выше, а также пластинами из нержавеющей стали в состоянии поставки. Краски наносились на алюминиевые и медные пластины с помощью пульверизатора. Образцы имели одинаковые размеры (140×122мм) и толщины порядка 3мм (см. рис.5).

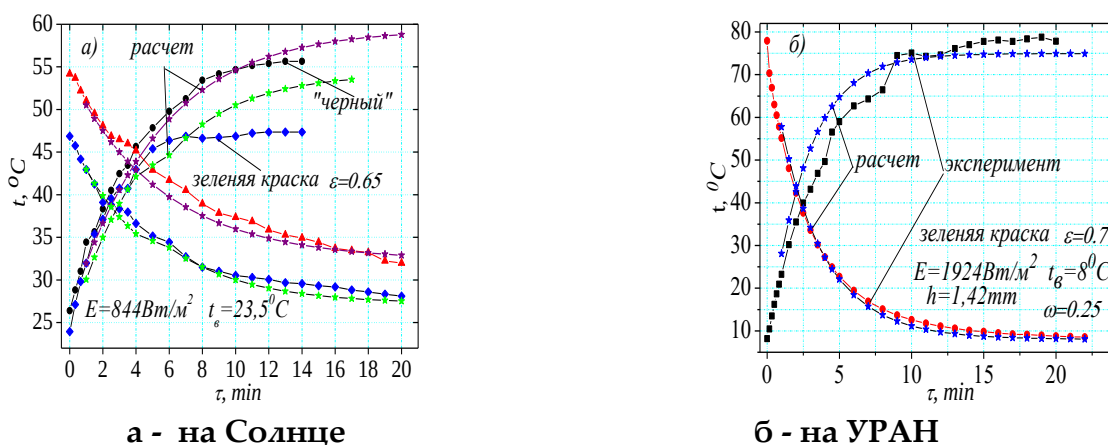
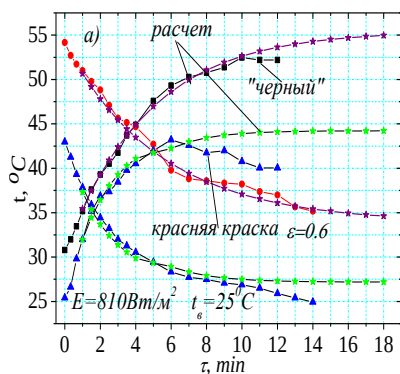
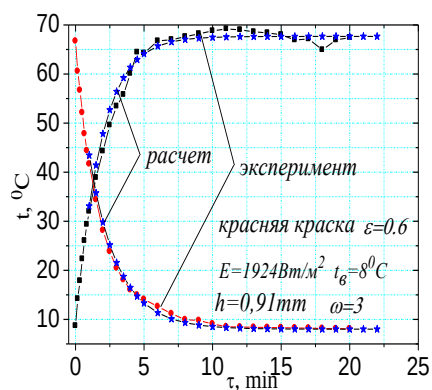


Рис. 3. Динамика нагрева и охлаждения черного тела и зеленая краска.



а - на Солнце



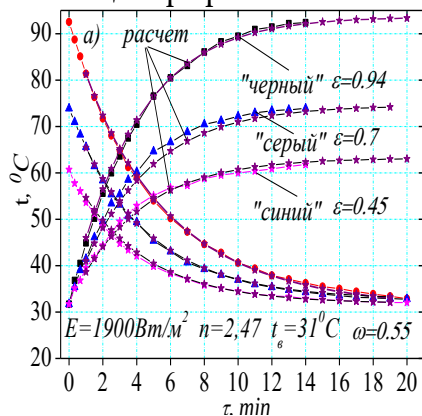
б - на УРАН

Рис. 4. Динамика нагрева и охлаждения черного тела и красная краска.

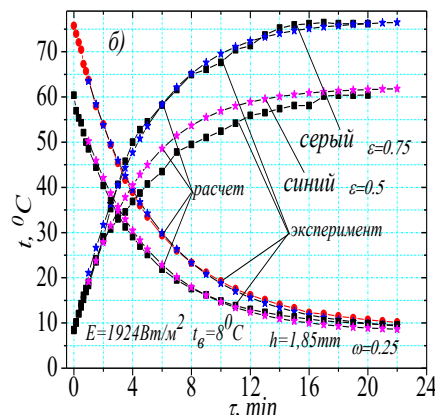


Рис. 5. Образцы пластин алюминия, меди и окрашенных пластин

В связи с этим на основе этих методик были проведены измерения α_s для случая концентрированного солнечного излучения.



а - на Солнце



б - на УРАН

Рис. 6. Динамика нагрева и охлаждения черного тела и серая и синяя краска.

На рис.6. приведены расчетные и экспериментальные кривые динамики нагрева и охлаждения серой и синей красок при различных плотностях падающего излучения.

Как видно, с увеличением плотности падающего излучения отклонение между расчетными и экспериментальными кривыми становятся меньше, что естественно, т.к. доля конвективных потерь, а значит и их влияние на температуру нагрева становится меньше.



а -

ксеноновая шаровая лампа б – плотности потока установки
Рис.7. Источника излучения (а) и распределение плотности потока (б)
УРАН-1.

Измерения с концентрированными солнечными потоками проводились на приемнике БСП. Общая схема экспериментов на БСП приведена на рис.8. Для проведения эксперимента не требуется высококонцентрированный поток. С целью получения более равномерного распределения плотности потока на поверхности образцов, эксперимент проводили на афокальной плоскости БСП (см. на рис 9).

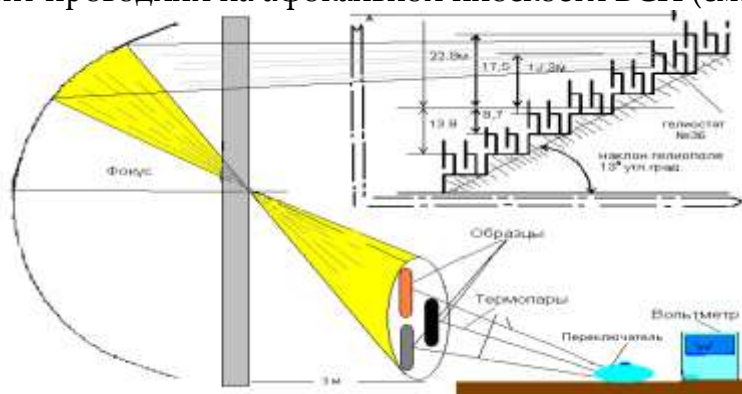


Рис. 8. Схема эксперимента для определения селективности и параметра селективности различных материалов в концентрированных потоках солнечного излучения.



Рис. 9. Расположение образцов при измерении поглощательной способности в концентрированном потоке солнечного излучения.

В эксперименте использовали 36-гелиостат БСП. Как известно, солнечные лучи от концентратора до фокуса являются сходящимися, а после расходящимися.

При этом пик распределения становится более пологим. На рис.10. показано распределение плотности потока от 36-гелиостата БСП в фокусе (1) и на расстояниях - 10 (2), 30 (3), 50 (4) см от фокуса.

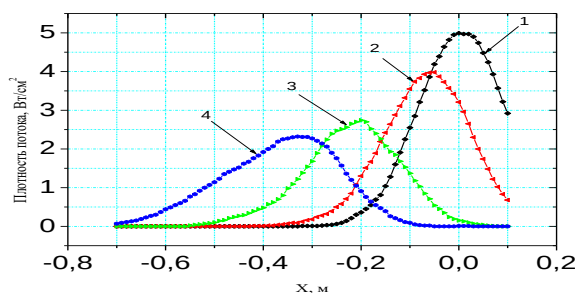


Рис.10. Распределения плотности потока от одного гелиостата в фокальной и афокальной плоскостях.

Результаты измерения поглощательной и излучательной способности различных материалов приведены в табл.1.

Известно, что селективные материалы применяются для случаев нагрева и охлаждения. В качестве образца для нагрева авторы [2-3] использовали образец, полученный из очерненной путем окисления при 800-1000°C в водородной среде нержавеющей стали (см. на рис 11). На рис.12 приведены кривые нагрева и охлаждения этого селективного покрытия.

Таблица 1.

Радиационные характеристики реальных и селективных материалов

ОБРАЗЦЫ	ϵ_T	α_s	α_s/ϵ_T
«сажа»	0,945	0,945	1
медь	0,45	0,45	1
нержавеющая сталь	0,53	0,52	1
алюминий	0,32	0,32	1
черная краска	0,919	0,9	0,998
серая краска	0,76	0,75	1,019
синяя краска	0,54	0,5	1,08
зеленая краска	0,7	0,7	1
красная краска	0,61	0,6	1,04
«селективная»	0,4	0,9	2,25
белая эмаль	0,897	0,5	0,6
гипс	0,902	0,3	0,3
шамот	0,75	0,25	0,3



Рис. 11. Селективные образцы.

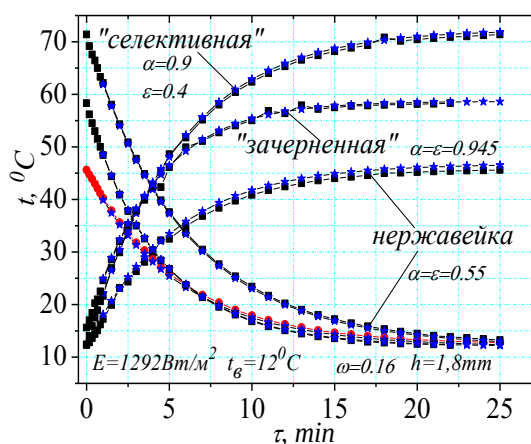


Рис. 12. Динамика нагрева

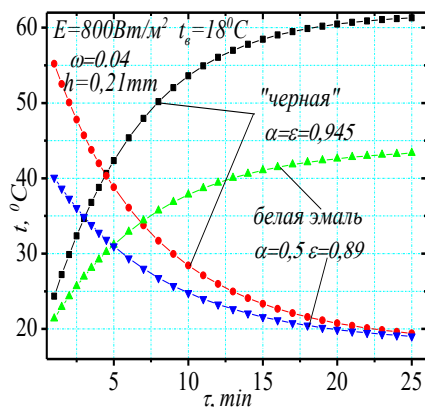
«селективной» поверхности, нержавеющей стали и черного тела.

В качестве образцов поверхностей охлаждения экспериментально исследовались наиболее распространенные материалы, используемые в строительстве - белая эмаль, гипс, шамот, известняк. Одной из поверхностей охлаждения, являющейся близкой к характеристикам идеальной поверхности охлаждения является обычное стеклянное зеркало с тыльным напылением. [4]. Характеристики нагрева и охлаждения этих материалов приведены на рис 13). В качестве второй "черной" поверхности с известными радиационными характеристиками использовались пластины из того же материала, поверхность которых покрывалась сажей с $\alpha_s/\varepsilon_t = 0.945$.

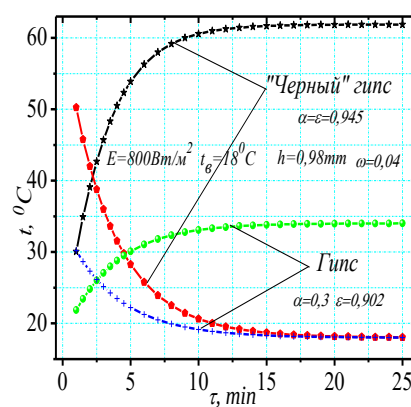
Материалы, как белая эмаль, гипс, шамот и известняк наносили на медную подложку. Проведены расчеты и эксперименты; покрывались сажей поверхности этих образцов, чтобы сравнить динамику нагрева. Результаты исследований показали, что разработанные методики являются достаточно точными (см. на рис. 14-15).



Рис. 13. Образцы поверхностей охлаждения (эмаль и гипс).

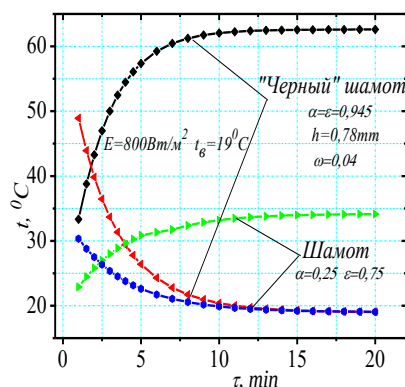


а – белая эмаль

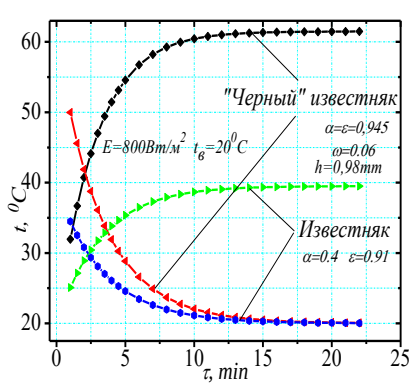


б - гипс

Рис. 14. Динамика нагрева и охлаждения.



а – шамот



б - известняк

Рис. 15. Динамика нагрева и охлаждения.

В целом результаты отработки методик определения поглотительной и излучательной характеристик, проведенных с различными материалами показывают, что для увеличения точности методик необходимо:

1. Обеспечение постоянства параметров внешней среды - температура окружающего воздуха и температуры стен.
2. Для уменьшения влияния нестабильности конвективного теплообмена необходимо предусмотреть в установке вентилятор, который создавал бы вынужденную конвекцию воздуха вдоль образцов.
3. При измерении поглотительной способности к солнечному излучению желательно проводить измерения при концентрированных потоках солнечного излучения. Применение УРАН в установках для определения поглотительной способности α_s в общем нецелесообразно из-за нестабильности лампы.
4. В целом точность измерений в экспериментах при обеспечении указанных выше условий может находиться на уровне расчетной точности, около 8%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов А., Тураева У.Ф., Клычев Ш.И. Методика определения интегральной излучательной способности приемников солнечного излучения. // Гелиотехника, 2009. - №4. – С. 62-64.
2. Газиев У.Х., Фаттахов А.А., Трухов В.С. Разработка и исследование селективного

покрытия для термоприемников высокотемпературных энергетических установок. // Гелиотехника, 1985. - №2. – С. 42-44.

3. Газиев У.Х., Фаттахов А.А. Ресурсное исследование высокотемпературного селективного покрытия на основе нержавеющей стали. // Судостроительная промышленность, серия: пром.- энергетика. Охрана окружающей среды. Энергоснабжение судов. 1990г. вып.14. С.33

4. Спэрроу Э.М., Сесс Р.Д., Теплообмен излучением. – М.: Энергия, 1977.

УДК 621.315.592., УДК 530.145

DIMENSIONALLY QUANTIZED SEMICONDUCTOR STRUCTURES

Rozikov Jurabek, teacher of the department of physics, Fergana state university

Akhmedov Bakhodir, postdoctoral student of the department of physics, Fergana state university

Muminov Islomjon, teacher of the department of physics, Fergana state university

Ruziboev Valijon, teacher of the department of physics, Fergana state university

Annotation: *The impressive progress in the fabrication of low-dimensional semiconductor structures during the past two decades has made it possible to reduce the effective device dimension from three-dimensional bulk materials, to quasi-two dimensional quantum well systems, to quasi-one dimensional quantum wires, and even to quasi-zero dimensional quantum dots. In this article we discussed about wavefunction in these structures.*

Keywords: *bulk material, quantum well, finite barrier, infinite barrier, quantum wire, quantum dot.*

РАЗМЕРНО-КВАНТОВАННЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СТРУКТУРЫ

Аннотация: *Впечатляющий прогресс в изготовлении низкоразмерных полупроводниковых структур за последние два десятилетия позволил снизить эффективный размер устройства от трехмерных объемных материалов до квазидвумерных систем квантовых ям, до квазиодномерных квантовых проводов, и даже до квазиодномерных квантовых точек. В этой статье мы обсуждаем о волновой функции в этих структурах.*

Ключевые слова: *Объемный полупроводник, квантовая яма, бесконечная яма, конечная яма, квантовые нити, квантовые точки.*

YARIMO'TKAZGICHLI O'LCHAMLI KVANTLASHGAN STRUKTURALAR

Annotatsiya: *Oxirgi 20 yilda pasto'lchamli yarimo'tkazgichli strukturalarni tayyorlash keskin rivojlanishi qurilmalarning kattaligini uch o'lchamli hajmiy yarim o'tkazgichlardan kvaziikki o'lchamli, kvant o'ralarga, kvazibir o'lchamli kvant iplarga, hattoki, kvazibir o'lchamli*

kvant nuqtalargacha tushirishga imkon berdi. Biz ushbu maqolada yuqorida keltirilgan strukturalarning to'liq funksiyalarini muhokama qilamiz.

Kalit so'zlar: Hajmiy yarimo'tkazgich, kvant o'ra, cheksiz kvant o'ra, chekli kvant o'ra, kvant ip, kvant nuqta.

The modified electronic and optical properties of these low-dimensional semiconductor structures, which are controllable to a certain degree through the advancement of epitaxial growth process, have attracted considerable attention, and have made them very promising candidates for future high speed electronic and photonic devices. This section discusses the change of electronic structure of semiconductor with lower dimensionality. Firstly, wavefunctions in three-dimensional (3D) bulk material will be considered. Secondly, lower dimensional structures will be considered with their quantum properties. To achieve this, quantum well (2D) will be first treated, since the principles of heterostructure can be explained with it. The properties of quantum wire (1D) and quantum dots (0D) will then be derived in a similar way.[1,120]

Band Structure in Semiconductors

An important feature in a semiconductor is that, in the pure, perfect, material, known as intrinsic material, at 0 K, there is an energy gap between the highest, completely filled, valence band(s), and the lowest, completely empty, conduction band(s). These states originate from the atomic levels of the valence shell in the elements making up the semiconductors. [2,198]

The separation between the highest valence and lowest conduction band is called the band gap energy, E_g . In this energy range, there are no allowed states of the electron. The valence bands can often be usefully described in terms of "holes" -positively charged particles corresponding to the absence of an electron. Gallium arsenide (GaAs) is a classic example of a "direct gap" semiconductor - the lowest minimum in the conduction band is directly above the highest maximum in the valence band. Many other III-V and II-VI semiconductors have direct gaps. GaAs band structure is shown in Fig. 1. Silicon is a classic example of an "indirect gap" semiconductor, with the lowest conduction minimum being at zone edge, while the highest valence maximum is at zone center.

Direct gaps are important for many optoelectronic devices since they result in much stronger optical absorption and emission near the band gap energy. The reason for this is the photon has negligible momentum. Optical absorption involves exciting an electron from a filled valence band state into an empty conduction band state. Conservation of energy dictates that these transitions must be vertical when viewed on the band diagram. In a direct gap semiconductor, vertical transitions are possible near the band gap energy. In an indirect gap semiconductor, the transitions near the band gap energy require additional momentum from phonons (crystal lattice vibration quanta) in order to conserve total momentum. This requirement makes these transitions less probable.[3,79]

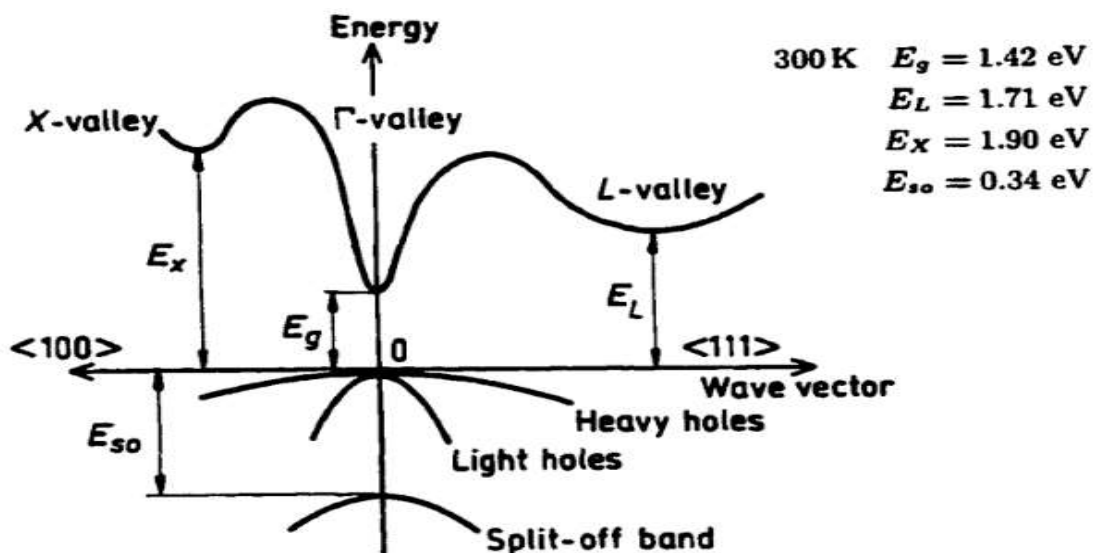


Figure 1: Band structure of GaAs. Note that the highest energy in valence bands is directly below the lowest energy in the conduction bands, making GaAs a direct gap semiconductor.

Since carriers predominantly occupy states near band edges, their behavior near the band edges determine the properties of optoelectronic devices. The band structure of GaAs at this region is shown in Fig. 1. The conduction band can be viewed as being formed from S-like orbitals of the original atoms. The S-like unit cell Bloch wavefunction is approximately spherically symmetric. The upper valence bands are formed from P-like orbitals of the atoms, and, as a result, there are three of them corresponding to the three coordinate directions x, y, and z. The interaction of the electron spin with orbits deep within the core of the atoms (the so-called spin-orbit interaction), splits off one of these three to give the lowest, split-off hole band. The remaining two hole bands have the same energy at zone centre, termed degenerate; one is called the heavy hole (hh) band and the other is the light hole (lh) band. The properties for essentially all devices of interest for optoelectronics are determined by the optical transitions between the lowest conduction band and the heavy and light hole bands.

3D bulk material

In a 3-dimensional crystal, the movement of carriers (electrons, light holes or heavy holes) near to the band edge can be described as the motion of a quasi-free particle, whose effective mass m^* takes into account the interaction with the periodical lattice potential. To a first approximation, m^* does not depend on direction and a continuous energy spectrum of eigenvalues isotropically distributed in $\vec{k}$ -space is obtained:

$$E^{3D}(\vec{k}) = \frac{\hbar^2}{2m^*} (k_x^2 + k_y^2 + k_z^2), \quad (1)$$

where k_x , k_y , k_z are the wavevectors along the x, y and z - axis. If the carriers are confined in lower dimensional systems such as 2-dimensional wells or 0D quantum dots with sizes of the order of the de Broglie wavelength of the carriers, the electronic states in these directions of confinement are quantized.

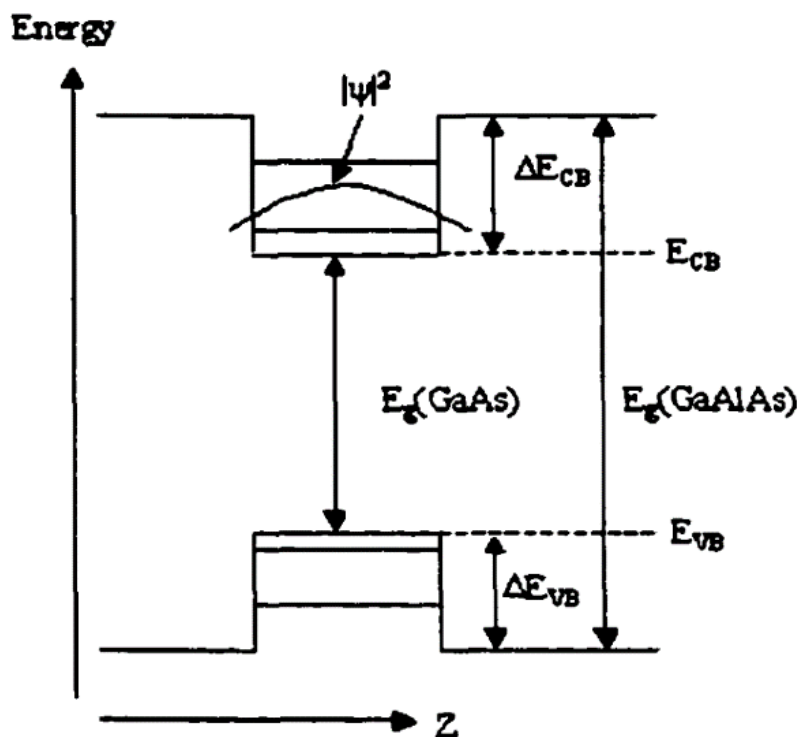


Figure 2: Energy band structure of a thin layer of GaAs sandwiched between layers of wider band gap AlGaAs. The well width has to be small enough to quantum confine the carrier wave-functions in the well. The effective bandgap of the QW is then higher than in bulk GaAs as shown.

2D quantum well

Finite barrier. A quantum well is formed by embedding epitaxially a thin layer of a semiconductor material between two thick layers of another, electronically similar, semiconductor material where the bandgap $E_{g\text{Barrier}} > E_{g\text{well}}$ - Fig. 2 shows the band structure of a GaAs/AlGaAs quantum well.

Electrons are trapped in the one dimensional well, but can still move freely in the GaAs layer. If the thickness of the layer is less than the de Broglie wavelength of the carriers $\lambda_{\text{Broglie}} = \frac{h}{p}$ (p being the momentum of the carrier and h the Planck constant), quantum effects appear, with quantization of the kinetic energy in the growth direction leading to discrete energy levels in the k_z direction in both the conduction band and the valence band.

Let's assume an idealized square, finite and symmetrical potential well with a thickness L_z and a potential energy:

$$V_{\text{well}}(z) = \begin{cases} 0 & |z| > L_z/2 \\ -V_{\text{well}} & |z| < L_z/2 \end{cases} \quad (2)$$

The eigenenergies in the confined structure using the effective mass approximation is now calculated. The Schrodinger equation is:

$$-\left[\frac{\hbar^2}{2m}\nabla^2 + V_{\text{latt}}(\vec{r}) + V_{\text{well}}(z)\right]\Psi(\vec{k}, \vec{r}) = E(\vec{k})\Psi(\vec{k}, \vec{r}) \quad (3)$$

where V_{latt} is the periodic lattice potential, which describes the interaction of the carriers with the crystal lattice. Since it oscillates on a much smaller length than the well potential V_{well} , equation (1.3) can be separated. This leads to the following wavefunction:

$$\Psi(\vec{k}, \vec{r}) = \Psi_{env}(\vec{k}, \vec{r}) \cdot \Psi_{Bl}(\vec{k}, \vec{r}) \quad (4)$$

he rapidly oscillating Bloch function $\Psi_{Bl}(\vec{k}, \vec{r})$ bi represents the carrier motion in the lattice potential, which can be handled with the introduction of an effective mass m^* . The envelope function $\Psi_{env}(\vec{k}, \vec{r})$ of the Bloch function is determined by the slowly varying potential $V_{well}(z)$. Since $V_{well}(z)$ does not contain any terms in x or y , a second separation can be carried out:

$$\Psi_{env}(\vec{k}, \vec{r}) = \Psi(\vec{k}_{x,y}, \vec{r}_{x,y}) \psi(k_z, z) \quad (5)$$

where $\Psi(\vec{k}_{x,y}, \vec{r}_{x,y})$ describes the motion of carriers in the 2 dimensions of the quantum well and leads to the energy eigenvalues:

$$E(\vec{k}_{x,y}) = \frac{\hbar^2}{2m_{x,y}^*} (k_x^2 + k_y^2) \quad (6)$$

where $m_{x,y}^*$ is the effective mass for a motion in the layer plane. In the z -direction, a one dimensional Schrödinger equation for the motion of a free carrier with mass m_z^* in a symmetric quantum well $V_{well}(z)$ has to be solved:

$$\left[-\frac{\hbar^2}{2m_z^*} \frac{\partial^2}{\partial z^2} + V_{well}(z) \right] \psi(k_z, z) = E_z \psi(k_z, z) \quad (7)$$

The following boundary conditions must be filled:

1. $\lim_{z \rightarrow \pm\infty} |\psi(k_z, z)|$
2. $\psi(k_z, z)$ is continuous everywhere;
3. integrating equation (7) around any z_0 , and for the square quantum well potential, is continuous everywhere.[1,65]

The second condition accounts for the discontinuity of m_z^* at the boundary layers. Then, the solution of the Schrodinger is:

$$\psi(k_z, z) = \begin{cases} A \sin \left(\sqrt{\frac{2m_z^* E_{z,n_z}}{\hbar^2}} z - n_z \frac{\pi}{2} \right) & |z| \leq \frac{L_z}{2}, n = 1, 2, 3, \dots \\ B \exp \left(\sqrt{\frac{2m_{z,barrier}^* (V_{well} - E_{z,n_z})}{\hbar^2}} |z| \right) & |z| > L_z/2 \end{cases} \quad (8)$$

with m_z^* and $m_{z,barrier}^*$ being the effective masses of carriers in z -direction inside the quantum well and inside the barrier, respectively. The wavefunction is exponentially attenuated in the barrier while it oscillates in the quantum well. The ground state ($n_z=1$) is a even function and the higher states are alternately of even or odd parity. The boundary conditions lead to a transcendental equation for the discrete energy levels E_{z,n_z} in k_z -direction, which can be solved numerically:

$$\tan \left(\sqrt{\frac{2m_z^* E_{z,n_z}}{\hbar^2}} \frac{d_z}{2} - n_z \frac{\pi}{2} \right) = -\sqrt{\frac{m_{z,barrier}^* E_{z,n_z}}{m_z^* (V_{well} - E_{z,n_z})}}. \quad (9)$$

It is generally not possible to calculate analytically the discrete energy levels E_{z,n_z} . An infinite barrier is assumed in order to continue these analytical calculations.

Infinite Barrier. When electrons are restricted in a infinitely deep 'square' well as illustrated with an infinitely high potential barrier ($V_{well} \rightarrow \infty$), it is possible to obtain an analytical expression of the eigenvalues. The right hand side of equation (9) disappears and the energy eigenvalues are:

$$E_{z,n_z} = \frac{\hbar^2 \pi^2}{2m_z^*} \left(\frac{n_z^2}{d_z^2} \right). \quad (10)$$

Then, the energy of two dimensional system is:

$$E_{n_z}^{2D} = E_{z,n_z} + E(\vec{k}_{x,y}) = E_{z,n_z} + \frac{\hbar^2}{2m_{x,y}^*} (k_x^2 + k_y^2) = \frac{\hbar^2 \pi^2}{2m_z^*} \left(\frac{n_z^2}{d_z^2} \right) + \frac{\hbar^2}{2m_{x,y}^*} (k_x^2 + k_y^2) \quad (11)$$

This energy function is the sum of discrete and continuous energy eigenvalues.

1D quantum wire

If the motion of the carriers is confined in two directions of space, the additional quantization can be calculated in a way analogous to that of quantum well. For a one dimensional system (quantum wire) with infinite barriers, the energy eigenvalues are:

$$E_{n_y,n_z}^{1D}(k_x) = \frac{\hbar^2 \pi^2}{2} \left(\frac{n_y^2}{m_y^* d_y^2} + \frac{n_z^2}{m_z^* d_z^2} \right) + \frac{\hbar^2 k_x^2}{2m_x^*} \quad (12)$$

The energy function is a sum of discrete and continuous eigenvalues.

0D quantum dot

If the carriers are three dimensionally confined in a parallelepiped quantum dot with infinite barriers, the energy eigenvalues are:

$$E_{n_x,n_y,n_z}^{0D} = \frac{\hbar^2 \pi^2}{2} \left(\frac{n_x^2}{m_x^* d_x^2} + \frac{n_y^2}{m_y^* d_y^2} + \frac{n_z^2}{m_z^* d_z^2} \right)$$

where $(n_x, n_y, n_z) \in (\mathbb{N}^3)$ are the quantum numbers. They are integers, but not all of them are allowed to be zero. The dimensions of the structure are denoted as $d_{x,y,z}$ and effective masses in the respective directions as $m_{x,y,z}^*$, respectively. The carriers in a ideal quantum dot are completely localized and only discrete energy levels exist. In practical cases such as self-assembled quantum dots, exact calculations of the discrete energy levels are very difficult and have only been performed numerically for InAs/GaAs quantum dots. Firstly, the exact shape of the dots are usually not known precisely (e.g., faceted pyramids and asymmetric geometry.). Secondly, anisotropic strain largely influences the electronic properties through band structure.[2,303]

Literature:

1. G.Bastard. Wave Mechanics Applied to Semiconductor Heterostructures. Halsted Press, 1988
2. M.Levinshtein, S.Rumyantsev and M.Shur. Handbook Series on Semiconductor Parameters, vol. 1. World Scientific, 1996
3. R.Loudon. The quantum theory of light, second edition ed., 1983

02.00.00

КИМЁ ФАНЛАРИ
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

**ПОЛУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ МАРОК СУПЕРФОСФАТА И
АММОФОСФАТА ПУТЕМ ФОСФОРНОСЕРНОКИСЛОТНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ
МЫТОГО СУШЕНОГО КОНЦЕНТРАТА**

Расулов Аъзамжон Авазжонович

Базовый докторант

Институт общей и неорганической химии АН Республики Узбекистан

Намазов Шафоат Саттарович

заведующий лабораторией фосфорных удобрений

Институт общей и неорганической химии АН Республики Узбекистан

Сейтназаров Атаназар Рейпназарович

главный научный сотрудник лаборатории фосфорных удобрений

Институт общей и неорганической химии АН Республики Узбекистан

Беглов Борис Михайлович

главный научный сотрудник лаборатории фосфорных удобрений

Институт общей и неорганической химии АН Республики Узбекистан

Мухитдинов Фазлитдин Шамситдинович

генеральный директор ООО "Шамс"

***Аннотация.** В работе изучен процесс получения концентрированных марок суперфосфата и аммофосфата путем разделения продуктов фосфорносернокислотного разложения мытого сушеного концентрата на твердую и жидкую фазы соответственно. При этом суммарная норма кислот составляла от 133 до 166% от стехиометрии на образование монокальцийфосфата. Перед фильтрацией фосфорнокислотные гипсовые пульпы аммонизировались до $pH = 2$; 2,5 и 3. Рассчитана степень распределения компонентов по фазам. На основе твердой части пульпы получена концентрированная марка суперфосфата, а жидкой части после её доаммонизации до $pH = 5$ аммофосфат, качество которых значительно превосходят аналогичные продукты.*

***Ключевые слова:** мытый сушеный концентрат, смесь фосфорной и серной кислот, разложение, одинарное фосфорное удобрение, аммофосфат.*

**ЮВИР ҚУРИТИЛГАН КОНЦЕНТРАТНИ ФОСФАТ-СУЛФАТ КИСЛОТАЛИ
ҚАЙТА ИШЛАШ ЙЎЛИ БИЛАН КОНЦЕНТРАНГАН МАРКАДАГИ
СУПЕРФОСФАТ ВА АММОФОСФАТ ОЛИШ**

Расулов Аъзамжон Авазжонович

ЎЗРФА Умумий ва ноорганик кимё институти

Таянч докторант

Намазов Шафоат Саттарович

ЎзРФА Умумий ва ноорганик кимё институти
Фосфорли ўғитлар лабораторияси мудир
Сейтназаров Атаназар Рейпназарович
ЎзРФА Умумий ва ноорганик кимё институти
Фосфорли ўғитлар лабораторияси бош илмий ходими
Беглов Борис Михайлович
ЎзРФА Умумий ва ноорганик кимё институти
Фосфорли ўғитлар лабораторияси бош илмий ходими
Мухитдинов Фазлитдин Шамситдинович
“Шамс” МЧЖ бош директори

Аннотация. Ишда ювиб қуритилган концентратнинг фосфорсульфаткислотали парчалаш маҳсулотларини ажратиш йўли билан концентрланган маркалардаги суперфосфат ва аммофосфат олиш жараёни ўрганилган. Бунда кислоталарнинг умумий меъёри монокальцийфосфат ҳосил қилишга бўлган стехиометриядан 133 дан 166% гачани ташиқил этди. Филтрлашдан олдин фосфоркислотали гипсли бўтқалар $pH = 2; 2,5$ ва 3 гача аммонийлаштирилди. Фазалар бўйича компонентларнинг тақсимланиш даражалари ҳисобланди. Бўтқанинг қаттиқ қисми асосида концентрланган маркадаги суперфосфат, суюқ қисмидан эса уни $pH = 5$ гача аммонийлаштиригандан сўнг аммофосфат олинди, уларнинг сифати шу каби маҳсулотлардан устун туради.

Калит сўзлар: ювиб қуритилган концентрат, фосфор ва сульфат кислоталари аралашмаси, парчалаш, бирламчи фосфорли ўғит, аммофосфат.

FABRICATION OF CONCENTRATED BRAND OF SUPERPHOSPHATE AND AMMOPHOSPHATE BASED ON PHOSPHORIC-SULFURIC ACID PROCESSING WASHED AND DRIED CONCENTRATE

Rasulov Azamjon Avazjonovich
Basic doctoral student
Institute of General and Inorganic Chemistry of Uzbek Academy Science
Namazov Shafoat Sattarovich
Head of Phosphate fertilizers laboratory
Institute of General and Inorganic Chemistry of Uzbek Academy Science
Seytnazarov Atanazar Reypnazarovich
Main scientific researcher of Phosphate fertilizers laboratory
Institute of General and Inorganic Chemistry of Uzbek Academy Science
Beglov Boris Mikhaylovich
Main scientific researcher of Phosphate fertilizers laboratory
Institute of General and Inorganic Chemistry of Uzbek Academy Science
Mukhitdinov Fazlitdin Shamsitdinovich
General director LSC “Shams”

Annotation. The study reports on preparation process of concentrated grades of superphosphate and ammophosphate by separating the products of phosphorus-sulfuric acid

decomposition of washed dried concentrate into solid and liquid phases, respectively. The total rate of acids ranged from 133 to 166% of stoichiometry for the formation of monocalcium phosphate. Before filtration, phosphoric acid gypsum pulps were ammoniated to pH = 2.0; 2.5 and 3. The distribution degree of components by phases is calculated. On the basis of the solid part of the pulp, a concentrated brand of superphosphate was obtained, and the liquid part after its pre-ammonization to pH = 5 ammophosphate. The quality of the latter is significantly superior to similar products.

Keywords: *washed dried concentrate, mixture of phosphoric and sulfuric acids, decomposition, single phosphate fertilizer, ammophosphate.*

Аммофосфат – азотнофосфорное удобрение, относящееся к классу частично разложенных фосфатов. Процесс его получения основан на разложении природных фосфатов высокой нормой (150-200%) фосфорной кислоты с последующей нейтрализацией оставшейся кислотности аммиаком (до pH = 3.8-4.2), гранулировании и сушке продукта [1-5].

Производство аммофосфата было освоено из фосфоритов Каратау на Джамбульском суперфосфатном заводе в Казахстане, на Чарджоуском химическом заводе в Туркмении, на Алмалыкском ОАО «Аммофос» (ныне АО «Аммофос-Максам»), из апатитового концентрата на Балаковском ПО «Минудобрения» в России. Важным преимуществом аммофосфата является возможность использования при его производстве практически любого вида фосфатного сырья.

Возможность получения аммофосфата из низкосортных фосфоритов Центральных Кызылкумов рассмотрены в работах [6-10]. В лабораторных условиях для получения аммофосфата использованы различные виды Кызылкумских фосфоритов: термоконцентрат (27,26% P_2O_5 , CaO : P_2O_5 = 1,96), химически обогащенный концентрат (26,76% P_2O_5 , CaO : P_2O_5 = 1,73), рядовая фосмука (18,80% P_2O_5 , CaO : P_2O_5 = 2,48), пылевидная фракция (18,54% P_2O_5 , CaO : P_2O_5 = 2,41) и минерализованная масса (15,12% P_2O_5 , CaO : P_2O_5 = 3,2). Последние два вида сырья являются отходами процесса термического обогащения фосфоритной руды Кызылкумского месторождения. Первое образуется при сухой сортировке, а второе на стадиях измельчения, сушки и обжига.

В данной работе процесс получения аммофосфата изучен на примере мытого сушеного концентрата (МСК) – фосфоритной продукции, идущей на получение мытого обожженного фосфоконцентрата (МОК) методом термического обжига при 950-1000°C. МОК является сырьем для сернокислотной экстракции с получением экстракционной фосфорной кислоты (ЭФК) и аммофоса на АО «Аммофос-Максам». МСК содержит (вес. %): 26.08 P_2O_5 ; $P_2O_{5\text{усв. по лим. к-те}}$: $P_2O_{5\text{общ.}}$ = 13.11; 51.74 CaO; 0.89 MgO; 0.31 Fe_2O_3 ; 1.02 Al_2O_3 ; 1.59 SO_3 ; 9.95 CO_2 ; 3.41 F; 2.51 нерастворимый остаток; CaO_{общ.} : $P_2O_{5\text{общ.}}$ = 1.98. Для его разложения использовались ЭФК состава (вес. %): 17.92 P_2O_5 ; 0.21 CaO; 0.30 MgO; 0.56 Al_2O_3 ; 0.45 Fe_2O_3 ; 1.83 $SO_{3\text{общ.}}$; 1.53 $SO_{3\text{своб.}}$ и серная кислота 93.5 %-ной концентрации. Применение последнего объясняется тем, что чистофосфорнокислотное разложение не обеспечивает максимальное вскрытие фосфатного минерала. А серная кислота его значительно интенсифицирует, то есть

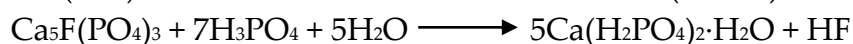
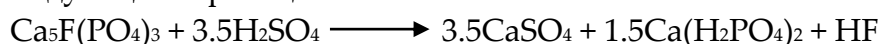
повышает степень разложения фоссырья. При этом количество H_2SO_4 берется от 2 до 5г в виде моногидрата по отношению 100г ЭФК.

Следует отметить, что при аммонизации продуктов фосфорнокислотного разложения сырья, кроме водорастворимых фосфата и сульфата аммония образуются водонерастворимые комплексные соли. К водонерастворимой части относятся дикальцийфосфат, недоразложенный фторкарбонатапатит и комплексные соли, выпадающие в твердую фазу при аммонизации экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Каратау. Так, при рН кислоты меньше 2 основной кристаллической составляющей осадка является соединение $\text{NH}_4(\text{Fe,Al})_3 \cdot \text{H}_8(\text{PO}_4)_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Присутствует также соединение $\text{NH}_4(\text{Fe,Al})_3 \cdot \text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. При рН больше 2 в твердой фазе появляется $(\text{NH}_4)_2(\text{Fe,Al}) \cdot \text{Mg} (\text{HPO}_4)_2\text{F}_3$ [11-13]. Они в значительной мере ухудшают качество готового продукта.

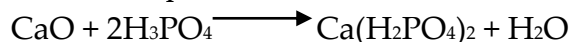
Чтобы повысить марочность аммофосфата, то есть увеличить в нём содержание общего и воднорастворимого фосфора, необходимо очистить аммофосфатную пульпу от твердых взвесей, соединений магния и полуторных оксидов.

Это можно осуществить путем разделения аммофосфатной пульпы на твердую и жидкую фазы. В этом случае в одном цикле получается два разных вида продукта: из твердой части одинарное фосфорное удобрение, а из жидкой - высококонцентрированное азотнофосфорное удобрение. Суть процесса их получения заключается в разложении фосфатного сырья смесью серной и фосфорной кислот; разделении кислой фосфатной пульпы на жидкую и твердую фазы; грануляции и сушки твердой фазы методом окатывания с получением концентрированного суперфосфата; аммонизации жидкой фазы аммиаком до рН = 4.5-5 с последующей грануляцией и сушкой с получением концентрированного аммофосфата.

Разложение фосфатного сырья смесями серной и фосфорной кислот описывается следующими реакциями:



Расчет необходимого количества фосфорной кислоты для разложения фосфатного сырья определяли по реакциям:



с учетом наличия окиси фосфора в исходном МСК.

Фактические нормы кислот, применяемые в экспериментах приведены в табл.

1.

Таблица 1

Фактические нормы (на образование $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$) экстракционной фосфорной и серной кислот при обработке мытого сушеного концентрата

Массовое соотношение ЭФК : $\text{H}_2\text{SO}_{4\text{МНГ}}$:	$\text{P}_2\text{O}_{5\text{ЭФК}}$: $\text{H}_2\text{SO}_{4\text{МНГ}}$: $\text{P}_2\text{O}_{5\text{ММ}}$	Норма смеси кислот,	Из них		Соотношение H_3PO_4 : H_2SO_4 , %
			H_3PO_4 , %	H_2SO_4 , %	

МСК		%			
100 : 2 : 15	1 : 0,11 : 0,12	133,19	114,65	18,54	86,08 : 13,92
100 : 3 : 15	1 : 0,17 : 0,12	142,45	114,65	27,80	80,48 : 19,52
100 : 5 : 15	1 : 0,28 : 0,12	160,99	114,65	46,34	71,22 : 28,78

Разложение МСК проводили при массовых соотношениях $P_2O_{5ЭФК} : H_2SO_{4мгт} : P_2O_{5МСК}$ от 1 : 0.11 : 0.12 до 1 : 0.28 : 0.12 в течение 45 мин. при 70°C. Перед фильтрацией фосфорнокислотного гипсового пульпы подверглись аммонизации до pH = 2.0; 2.5 и 3.0. После чего эти аммонизированные пульпы разделялись на жидкую и твердую фазы методом фильтрации под вакуумом на воронке Бюхнера, с использованием колбы Бунзена, при разряжении 0.65 мм рт. ст. через один слой фильтровальной бумаги «белая» лента, осадок промывали водой. Оставшийся на фильтре осадок высушивали в сушильном шкафу, сначала при 60°C, затем при 90°C до постоянной массы. Фильтрат, то есть жидкую фазу дополнительно аммонизировали до pH = 5 и сушили также последовательно при 60 и 90°C. Гранулирование как твердой, так и жидкой фазы осуществляли в процессе сушки методом интенсивного размешивания и окатывания. Продукты анализировали на содержание различных компонентов по общепринятым методикам [14]. Суммарную массовую долю азота в продуктах определяли методом Декарда [15]. Усвояемую форму P_2O_5 определяли по растворимости как в лимонной кислоте, так и в растворе трилона Б. Усвояемую форму CaO - только по лимонной кислоте, pH продукта определяли после часового взбалтывания его 10 %-ной водной суспензии. По содержанию компонентов рассчитывали степень их распределения по фазам. Результаты экспериментов приведены в табл. 2-4.

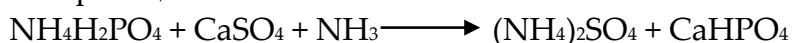
Таблица 2

Степень распределения компонентов аммонизированной фосфатной пульпы на жидкую и твердую фазы

Массовое соотношение ЭФК:H ₂ SO _{4мгт} :МСК	pH пульпы	Фазы	Степень распределения компонентов, вес. % (Суммарно 100%)						
			P ₂ O ₅	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	SO ₃	N
100:2:15	pH=2,0	Твердая фаза (обогащенный суперфосфат)	37,28	73,97	66,17	39,15	46,54	81,52	15,27
	pH=2,5		42,18	75,04	80,23	63,86	71,84	79,06	25,63
	pH=3,0		46,10	80,67	91,28	81,32	93,47	68,49	36,42
	pH=2,0	Жидкая фаза (аммофосфат)	62,72	26,03	33,83	60,85	53,46	18,48	84,73
	pH=2,5		57,82	24,96	19,77	36,14	28,16	20,94	74,37
	pH=3,0		53,90	19,33	8,72	18,68	6,53	31,51	63,58
100:3:15	pH=2,0	Твердая фаза (обогащенный суперфосфат)	36,44	75,85	46,28	41,73	44,35	83,63	16,12
	pH=2,5		44,56	81,34	78,06	64,81	70,12	81,22	27,42

	pH=3,0		43,52	83,15	85,42	78,22	87,05	78,64	38,58
	pH=2,0	Жидкая фаза (аммофосфат)	63,56	24,15	53,72	58,27	55,65	16,37	83,88
	pH=2,5		55,44	18,66	21,94	35,19	29,88	18,78	72,58
	pH=3,0		56,48	16,85	14,58	21,78	12,95	21,36	61,42
100:5:15	pH=2,0	Твердая фаза (обогащенный суперфосфат)	35,94	76,38	33,56	28,46	29,53	88,26	18,33
	pH=2,5		43,42	81,47	71,28	51,23	54,25	85,53	29,37
	pH=3,0		45,35	85,75	81,26	63,98	65,57	83,08	40,11
	pH=2,0	Жидкая фаза (аммофосфат)	64,06	23,62	66,44	71,54	70,47	11,74	81,67
	pH=2,5		56,58	18,53	28,72	48,77	45,75	14,47	70,63
	pH=3,0		54,65	14,25	18,74	36,02	34,43	16,92	59,89

В табл. 2 приведена степень распределения компонентов частично аммонизированной фосфорнокислотного гипсовой пульпы (до pH 2,0; 2,5 и 3,0) на жидкую и твердую фазы. По мере повышения pH аммонизированных фосфатных пульп (с 2,0 до 3,0) степень перехода P_2O_5 , CaO, MgO, Al_2O_3 , Fe_2O_3 и N в твердую фазу возрастает с 37,28 до 46,1%, с 73,97 до 80,67%, с 66,17 до 91,28%, с 39,15 до 81,32%, с 46,54 до 93,47% и с 15,27 до 36,42% (при ЭФК : $H_2SO_{4\text{мнг}}$: МСК = 100 : 2 : 15) и с 35,94 до 45,35%, с 76,38 до 85,75%, с 33,56 до 81,26%, с 28,46 до 63,98%, с 29,53 до 65,57% и с 18,33 до 40,11% (при ЭФК : $H_2SO_{4\text{мнг}}$: МСК = 100 : 5 : 15) соответственно. А степень перехода SO_3 наоборот падает с 81,52 до 68,49 и с 88,26 до 83,08%. Это означает, что присутствующая в ЭФК свободная H_2SO_4 сначала вступает в реакцию с фосфатным сырьем, образуя $CaSO_4 \cdot 2H_2O$, затем в процессе аммонизации фосфорнокислотного гипсовой пульпы частично переходит в водорастворимый сульфат аммония по реакции:



Показано, что при pH = 3,0 и соотношения ЭФК : $H_2SO_{4\text{мнг}}$: МСК = 100 : 2 : 15 в жидкой фазе пульпы остается больше половины фосфора (53,9% P_2O_5), 19,33% CaO, 8,72% MgO, 18,68% Al_2O_3 , 6,53% Fe_2O_3 , 31,51% SO_3 и 63,58% N, при 100 : 5 : 15 – 54,65% P_2O_5 , 14,25% CaO, 18,74% MgO, 36,02% Al_2O_3 , 34,43% Fe_2O_3 , 16,92% SO_3 и 59,89% N.

В табл. 3 приведены составы высушенных образцов фосфорного удобрения, полученных на основе твердой части пульпы, а в табл. 4 аммофосфатного удобрения на основе доаммонизации (pH=5,0) жидкой части пульпы.

В зависимости от массового соотношения ЭФК : $H_2SO_{4\text{мнг}}$: МСК при оптимальном значении pH пульпы (3,0) состав концентрированных марок суперфосфатов выглядит следующим образом (вес. %): $P_2O_{5\text{общ.}}$ – 34,92-37,89; $P_2O_{5\text{усв.}}$: $P_2O_{5\text{общ.}}$ по лим. к-те = 99,13-100; $P_2O_{5\text{усв.}}$: $P_2O_{5\text{общ.}}$ по трил. Б = 98,17-100; $P_2O_{5\text{водн.}}$: $P_2O_{5\text{общ.}}$ = 63,74-65,66; азота 5,26-6,05; 10,34-18,69 SO_3 . Они вполне пригодны в качестве эффективного одностороннего фосфорного удобрения для осенней зяблевой вспашки.

Таблица 3

Состав образцов обогащенного суперфосфата, полученных из твердой фазы фосфатной пульпы

Массовое соотношение ЭФК : H ₂ SO ₄ млг : МСК	рН смеси кислот	рН 10%-ного раствора	Химический состав продуктов, вес. %					N	P ₂ O ₅ усл. : P ₂ O ₅ общ., % по лим к- те	P ₂ O ₅ усл. : P ₂ O ₅ общ., % по трил. Б	P ₂ O ₅ водн. : P ₂ O ₅ общ., %	CaO _{усл.} : CaO _{общ.} , % по лим к- те
			P ₂ O ₅	P ₂ O ₅ водн	CaO _{общ}	CaO _{усл}	SO ₃ общ					
100:2:15	рН=2,0	3,01	35,12	27,48	27,42	23,71	15,42	2,18	83,41	82,12	78,25	86,47
	рН=2,5	3,04	36,51	26,33	25,57	22,88	13,22	3,97	89,53	87,83	72,12	89,48
	рН=3,0	3,10	37,89	24,15	24,61	22,27	10,54	5,26	99,13	98,17	63,74	90,49
100:3:15	рН=2,0	3,03	32,11	26,73	26,33	21,13	18,51	2,97	89,42	86,46	83,25	80,25
	рН=2,5	3,06	33,86	24,79	24,97	20,66	15,87	4,36	91,05	89,98	73,21	82,74
	рН=3,0	3,13	36,74	23,67	23,15	19,43	14,61	5,88	100	99,01	64,43	83,93
100:5:15	рН=2,0	3,01	31,49	26,91	24,13	18,27	24,93	3,25	91,83	87,73	85,42	75,71
	рН=2,5	3,08	33,31	25,45	22,52	17,36	20,08	4,99	96,64	94,38	76,40	77,09
	рН=3,0	3,17	34,92	22,93	20,89	16,62	18,97	6,03	100	100	65,66	79,56

Таблица 4

Состав образцов аммофосфата, полученных из жидкой фазы пульпы

Массовое соотношение $\text{ЭФК} : \text{H}_2\text{SO}_{4\text{млг}} : \text{МСК}$	pH смеси кислот	pH 10%-ного раствора	Химический состав продуктов, вес. %						$\text{P}_2\text{O}_{5\text{усв.}}$: $\text{P}_2\text{O}_{5\text{общ.}}$, % по лим к-те	$\text{P}_2\text{O}_{5\text{усв.}}$: $\text{P}_2\text{O}_{5\text{общ.}}$, % по трил. Б	$\text{P}_2\text{O}_{5\text{водн.}}$: $\text{P}_2\text{O}_{5\text{общ.}}$, %	$\text{CaO}_{\text{усв.}}$: $\text{CaO}_{\text{общ.}}$, % по лим к-те
			P_2O_5	$\text{P}_2\text{O}_{5\text{водн}}$	$\text{CaO}_{\text{общ}}$	$\text{CaO}_{\text{усв}}$	$\text{SO}_{3\text{общ}}$	N				
100:2:15	pH=2,0	5,03	51,08	43,88	9,17	8,98	2,99	15,88	100	100	85,90	97,93
	pH=2,5	5,01	52,23	45,67	8,96	8,63	3,87	15,31	99,03	98,96	87,44	96,32
	pH=3,0	5,08	54,07	47,84	8,06	7,61	6,03	14,82	97,73	95,91	88,48	94,41
100:3:15	pH=2,0	5,07	52,16	45,71	8,61	8,51	3,21	18,42	100	100	87,63	98,94
	pH=2,5	5,03	53,28	46,93	8,03	7,83	4,13	16,53	100	99,37	88,08	97,51
	pH=3,0	5,11	55,46	49,48	7,87	7,48	6,47	15,08	99,42	97,68	89,22	95,04
100:5:15	pH=2,0	5,06	52,98	46,63	8,03	7,99	3,48	18,27	100	100	88,01	99,50
	pH=2,5	5,04	54,61	49,38	7,42	7,30	4,89	17,33	100	100	90,42	98,38
	pH=3,0	5,10	56,67	52,73	6,17	5,97	7,01	15,67	100	100	93,05	96,75

Наиболее концентрированное азотнофосфорное удобрение – аммофосфат получается из жидкой части пульпы после её доаммонизации ($pH=5,0$). При изучаемых соотношениях ЭФК : $H_2SO_{4\text{мнг}}$: МСК и $pH = 3,0$ образцы аммофосфатных удобрений имеют в своем составе 14,82-15,67% N, 54,07-56,67% $P_2O_{5\text{общ.}}$, 6,17-8,06% $CaO_{\text{общ.}}$, 6,03-7,01% SO_3 , $P_2O_{5\text{усл.}} : P_2O_{5\text{общ.}}$ по лим. к-те = 97,73-100%, $P_2O_{5\text{водн.}} : P_2O_{5\text{общ.}} = 88,48-93,05\%$, $CaO_{\text{усл.}} : CaO_{\text{общ.}} = 94,41-96,75\%$.

Балаковское ПО «Минудобрения» в России выпускает аммофосфат высшей марки А. Его состав (масс. %): N 9,78; $P_2O_{5\text{общ.}}$ 50,25; $P_2O_{5\text{усл.}}$ по трилону Б 47,60; $P_2O_{5\text{усл.}}$ по лимонной кислоте 43,2; $P_2O_{5\text{водн.}}$ 40,0 [16]. Таким образом, получаемые аммофосфатные удобрения по качеству не только не уступают аммофосфату производства Балаковского ПО «Минудобрения», даже превосходят.

Список литературы

1. А.с.1017697 СССР. МКИ С 05 В 11/04. Способ получения фосфорсодержащих удобрений / А.А. Суетинов, П.В. Классен, В.А. Варфоломеев, А.А. Новиков, К.Г. Садыков, А.В. Кононов, А.А. Бродский, Ю.М. Киприянов, В.А.Зайцев. - Б.И. 1983 – № 18.
2. А.с.1399301 СССР. МКИ С 05 В 19/00. Способ получения аммофосфата / А.А. Суетинов, В.А. Хамидов, В.И. Левин, А.П. Егоров, В.А. Раков, О.В. Габескирия. - Б.И. 1988. – № 20.
3. А.с.1583402 СССР. МКИ С 05 В 11/04. Способ получения аммофосфата / И.М. Астрелин, В.Г. Богачев, Ю.А. Омельченко, М.М. Мирходжаев. - Б.И. 1990. – № 29.
4. Суетинов А.А., Новиков А.А., Янишевский Ф.В., Микаев Б.Т., Габескирия О.В., Кузнецова А.Г., Левин В.И., Стародубцев В.С. Исследования, разработка и освоение технологии нового сложного удобрения – аммофосфата // Обз.инф. НИИТЭХИМ. Сер.: Минерал. удобр. и сер. к-та. М.: НИИТЭХИМ, 1987. – 56 с.
5. ТУ 113-08-552-84. Аммофосфат. 1984.
6. Саттаров Т.А., Турсунова З.М., Намазов Ш.С., Усманов С.У., Беглов Б.М. Получение аммофосфата из рядовой муки и термоконцентрата фосфоритов Центральных Кызылкумов. // Доклады АН РУз. – Ташкент, 2003. – №3. – С. 51-56.
7. Саттаров Т.А., Намазов Ш.С., Турсунова З.М., Беглов Б.М. Получение аммофосфата из пылевидной фракции фосфоритов Центральных Кызылкумов // Узбекский химический журнал – Ташкент, 2003. – №4. – С. 44-48.
8. Алимов У.К., Ортикова С.С., Намазов Ш.С., Реймов А.М., Каймакова Д.А. Рациональный способ решения проблемы переработки забалансовой руды фосфоритов Центральных Кызылкумов на аммофосфатное удобрение // Узбекский химический журнал. - Ташкент, 2015. - № 5. - С. 56-60.
9. Бадалова О.А., Ортикова С.С., Расулов А.А., Намазов Ш.С., Сейтназаров А.Р., Беглов Б.М. Физико-химические свойства аммофосфата, полученного на основе фосфорнокислотной переработки забалансовой фосфоритной руды Центральных Кызылкумов // Доклады АН РУз. - Ташкент, 2016. - №6. - С.53-58.

10. Сейтназаров А.Р., Саттаров Т.А., Намазов Ш.С., Беглов Б.М. Аммофосфатные удобрения на базе фосфоритов Центральных Кызылкумов // *Узбекский химический журнал*. - Ташкент, 2013. - №4 - С. 52-58.
11. Кононов А.В., Трутнева Н.В., Ленева З.Л., Евдокимова Л.М. Количество и состав твердой фазы, образующейся при аммонизации экстракционной фосфорной кислоты из рядовых руд бассейна Каратау в интервале изменения рН 1,3-2,5 // *Химическая промышленность*. 1983. №7. с. 417-419.
12. Лапина Л.М., Гришина И.А., Усачева Н.И., Портнова Н.Л. О характере соединений, образующихся при нейтрализации аммиаком фосфорной кислоты, содержащей алюминий и железо // *Ж. прикл. химии*. 1972. т. 45. №1. с. 6-11.
13. Бруцкус Е.Б., Лицова А.И., Портнова Н.Л. Состав осадков, образующихся при аммонизации фосфорной кислоты, содержащей железо и алюминий // *Тр. НИИ по удобрениям и инсектофунгицидам*. М. 1973. Вып. 221. с. 35- 45.
14. Винник М.М., Ербанова Л.Н., Зайцев П.М. и др. Методы анализа фосфатного сырья, фосфорных и комплексных удобрений, кормовых фосфатов. – М.: Химия, 1975. – 218 с.
15. ГОСТ 30181.4-94. Минеральные удобрения. Метод определения суммарной массовой доли азота, содержащегося в сложных удобрениях и селитрах в аммонийной и нитратной формах (метод Декарда).
16. Янишевский Ф.В., Новикова З.М., Подколзина Г.В., Суетинов А.А., Новиков А.А. Агрохимическая эффективность аммофосфата в полевых опытах на различных почвах // *Агрохимия*. – 1992. - № 8. - С. 50-56.

УДК 546.562+547.288.3+544.175

**БИЯДЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИКЕЛЯ (II) НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ
КОНДЕНСАЦИИ АЦЕТИЛПИНАКОЛИНА С ДИГИДРАЗИДАМИ ЩАВЕЛЕВОЙ
И МАЛОНОВОЙ КИСЛОТ**

Абдурахмонов Сайфиддин Файзуллаевич, докторант кафедры «Химия»

Худоярова Эътибор Ахадовна, преподаватель кафедры «Химия»

Турсунов Мурод Амонович, доктор философии по химическим наукам.

Умаров Бако Бафоевич, доктор химических наук, профессор.

Бухарский государственный университет

***Аннотация:** Синтезированы и изучены методами ИК и ПМР спектроскопии биядерные комплексы никеля(II) на основе продуктов конденсации ацетилпинаколина с дигидразидами щавелевой и малоновой кислот. Установлено, что комплексы имеют биядерное строение с двумя равноценными плоско-квадратными металлоциклами. На основании анализа спектров ПМР сделаны заключения о существовании дативных связей между никелем(II) и дополнительно координированными молекулами пиридина и трифенилфосфина.*

Ключевые слова: щавелевая кислота, малоновая кислота, дигидразид, пиридин, пиперидин, трифенилфосфин, ацетилпинаколин, протон магнитный резонанс (ПМР), диамагнит.

АЦЕТИЛПИНАКОЛИН БИЛАН ОКСАЛАТ ВА МАЛОН КИСЛОТА ДИГИДРАЗИДЛАРИ КОНДЕНСАТЛАНИШ МАҲСУЛОТЛАРИ АСОСИДА ҚЎШ ЯДРОЛИ НИКЕЛ(II) КОМПЛЕКСЛАРИ

Абдурахмонов Сайфиддин Файзуллаевич, кимё кафедраси таянч докторанти
Худоярова Эътибор Ахадовна, кимё кафедраси ўқитувчиси
Турсунов Мурод Амонович, кимё фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
Умаров Бақо Бафоевич, кимё фанлари доктори, профессор.
Бухоро давлат университети

Аннотация: Ацетилпинаколин билан оксалат ва малон кислота дигидразидлари конденсатланиш маҳсулотлари асосида қўш ядроли никел(II) комплекслари синтез қилинди, ИК ва ПМР спектроскопия усуллари билан ўрганилди. Комплекслар иккита эквивалент текис-квадрат металлҳалқага эга бўлган қўш ядроли тузилишга эга эканлиги аниқланди. ПМР спектрларини таҳлил қилиш асосида никел(II) ва қўшимча координацияланган пиридин ва трифенилфосфин молекулалари орасида датив бог мавжуд деган хулосага келинди.

Калит сўзлар: оксалат кислота, малон кислота, дигидразид, пиридин, пиперидин, трифенилфосфин, ацетилпинаколин, протон магнит резонанс (ПМР), диамагнит.

BINUCLEAR COMPLEXES OF NICKEL (II) BASED ON THE CONDENSATION PRODUCTS OF ACETYLPINACOLINE WITH OXALIC AND MALONIC ACID DIHYDRAZIDES

Abduraxmonov Sayfiddin Fayzullayevich, doctoral student at the department of chemistry
Xudoyarova Etibor Axadovna, teacher at the department of chemistry
Tursunov Murod Amonovich, doctor of philosophy chemical sciences, (PhD).
Umarov Baqo Bafoyeovich, doctor of chemical sciences, professor.
Bukhara state university

Annotation: The binuclear complexes of nickel (II) based on the condensation products of acetylpinacoline with oxalic and malonic acid dihydrazides were synthesized and studied by IR and PMR spectroscopy. It was established that the complexes have a binuclear structure with two equivalent flat-square metallocycles. Based on the analysis of the PMR spectra, it was concluded that there are dative bonds between nickel (II) and additionally coordinated pyridine and triphenylphosphine molecules.

Keywords: oxalic acid, malonic acid, dihydrazide, pyridine, piperidine, triphenylphosphine, acetylpinacoline, proton magnetic resonance (PMR), diamagnetic

Продукты конденсации β -дикетонов с гидразидами кислот представляют интерес в качестве комплексообразующих лигандов из-за их способности существовать в различных таутомерных формах [1-3]. Ранее показано, что лиганды, существующие в циклической 1-ацил-5-оксипиразолиновой форме, претерпевают при комплексообразовании с ионами никеля(II), меди(II) и кадмия(II) кольчато-цепную перегруппировку в линейные таутомерные формы [3,4]. К настоящему времени достаточно подробно изучены строение и свойства комплексов ряда металлов на основе продуктов конденсации моногидразидов кислот с β -дигидралидами [3], β -кетодигидралидами [5] и β -дикетонами [3,8], тогда как в литературе крайне мало сведений о комплексах металлов с лигандами на основе соответствующих производных дигидразидов кислот [8].

Цель настоящей работы состояла в синтезе и спектроскопическом изучении строения комплексов никеля(II) на основе продуктов конденсации ацетилпирина с дигидразидами щавелевой и малоновой кислот.

Продукты конденсации ацетилпирина с дигидразидами щавелевой (H_4L^1) и малоновой (H_4L^2) кислот получены смешиванием этанольных растворов ацетилпирина и соответствующего дигидразида при молярном соотношении 2:1.

Комплексы состава $Ni_2L \cdot 2A$, где L – четырежды депротонированный H_4L^1 и H_4L^2 , A – аммиак ((NH_3)), пиридин (Py), пиперидин (Pipe), трифенилфосфин (PPh_3), получены по нижеописанным методикам.

Таблица 1

Элементный анализ и выходы

Соединение	Выход, %	Брутто- формула	Найдено/вычислено, %			
			Ni	C	H	N
$Ni_2L^1 \cdot 2NH_3$	88	$Ni_2C_{18}H_{32}N_6O_4$	22,49/22,87	41,83/42,07	6,29/6,23	16,52/16,36
$Ni_2L^1 \cdot 2Py$	71	$Ni_2C_{28}H_{36}N_6O_4$	18,67/18,42	52,34/52,71	5,72/5,65	13,08/13,18
$Ni_2L^1 \cdot 2Pipe$	75	$Ni_2C_{28}H_{48}N_6O_4$	18,43/18,02	51,83/51,74	7,34/7,39	12,75/12,94
$Ni_2L^1 \cdot 2PPh_3$	79	$Ni_2C_{54}H_{56}N_4P_2O_4$	11,89/11,70	64,67/64,58	5,52/5,58	5,63/5,58
$Ni_2L^2 \cdot 2NH_3$	74	$Ni_2C_{19}H_{34}N_6O_4$	22,80/22,26	43,51/43,23	6,32/6,45	15,68/15,93
$Ni_2L^2 \cdot 2Py$	93	$Ni_2C_{29}H_{38}N_6O_4$	18,27/18,02	53,61/53,42	5,74/5,83	13,17/12,90
$Ni_2L^2 \cdot 2Pipe$	95	$Ni_2C_{29}H_{50}N_6O_4$	17,95/17,70	52,32/52,46	7,42/7,54	12,78/12,66
$Ni_2L^2 \cdot 2PPh_3$	90	$Ni_2C_{55}H_{58}N_4P_2O_4$	11,85/11,54	64,39/64,87	5,81/5,70	5,65/5,50

$Ni_2L^1 \cdot 2NH_3$. К раствору 3,66 г H_4L^1 в 50 мл метанола добавляли при перемешивании раствор 4,98 г ацетата никеля(II) в 30 мл концентрированного раствора аммиака. Через сутки выпавший осадок красного цвета отделяли, тщательного промывали водой и высушивали в вакуум-эксикаторе. Выход 4,52 г.

Аналогично синтезировали $Ni_2L^2 \cdot 2NH_3$. Результаты анализа соединений приведены в табл. 1.

$Ni_2L^1 \cdot 2Py$. 1 г $Ni_2L^1 \cdot 2NH_3$ растворяли в 3 мл пиридина и нагревали в течение 5 мин. Затем к раствору добавляли 30 мл диэтилового эфира. Выпавший осадок

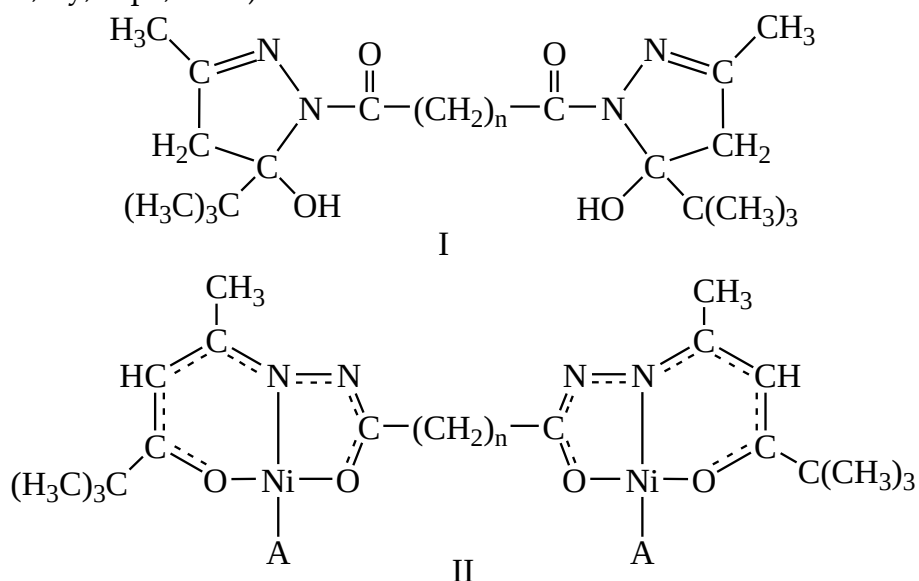
отделяли, промывали эфиром и высушивали на воздухе. Выход 0,88 г. Аналогично получен $\text{Ni}_2\text{L}^2\text{2Py}$ (табл. 1).

$\text{Ni}_2\text{L}^1\text{2PiPe}$. 1 г $\text{Ni}_2\text{L}^1\text{2NH}_3$ растворяли в 3 мл пиперидине и нагревали в течение 10 мин. Осадок, образовавшийся после трехкратного высаливания диэтиловым эфиром, отделяли, промывали эфиром и высушивали на воздухе. Выход 0,95 г. Аналогично получен $\text{Ni}_2\text{L}^2\text{2PiPe}$ (табл. 1).

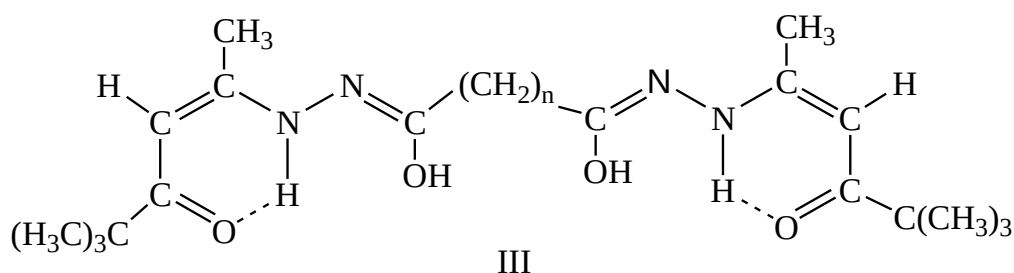
$\text{Ni}_2\text{L}^1\text{2PPh}_3$. К 1,22 г H_4L^1 в 20 мл метанола добавляли 1,75 г трифенилфосфина в 30 мл метанола. К получившемуся раствору при перемешивании добавляли по каплям 1,65 г ацетата никеля(II) в 50 мл метанола. Выделившийся осадок желтовато-красного цвета отфильтровывали, промывали спиртом, водой, ацетоном и эфиром, высушивали в вакуум-эксикаторе. Выход 2,62 г. Аналогично получен $\text{Ni}_2\text{L}^2\text{2PPh}_3$ (табл. 1).

Все комплексы диамагнитны в твердом состоянии, в растворах хлороформа и ДМСО. ИК спектры записаны на приборе UR-20 (таблетки с KBr). Спектры ПМР 5%-ных растворов комплексов в CDCl_3 и DMSO-d_6 сняты на приборе XL-100 (100 мГц). Внутренний эталон – гексаметилендисилоксан.

Исходные лиганды в твердом состоянии и в растворах существуют в таутомерной форме I с двумя равноценными 1-ацил-5-оксипиразолиновыми циклами [11], приводимый же ниже анализ ИК и ПМР спектров полученных на основе I комплексов позволяет достаточно однозначно приписать им строение II ($n=0, 1$; $\text{A}=\text{NH}_3, \text{Py}, \text{PiPe}, \text{PPh}_3$).



По-видимому, это обстоятельство указывает на происходящую в процессе комплексообразования кольчато-цепную перегруппировку I в линейный промежуточный таутомер III, четырежды депротонированный остаток которого фиксируется в II двумя ионами никеля(II).



III

Аналогичная перегруппировка более простых по строению 1-ацил-5-оксипиразолинов описана нами в [4-7].

В II два плоско-квадратных металлоцикла с N₂, O₂ (или N, P, O₂ при A=PPh₃) наборами координированных атомов либо соединены мостиковой метиленовой цепочкой (n=1), либо непосредственно связаны друг с другом (n=0).

В ИК спектрах Ni₂L¹·2NH₃ и Ni₂L²·2NH₃ полосы поглощения при 3390, 3336, 3250 и 3170 см⁻¹ обусловлены симметричными и антисимметричными валентными колебаниями координированных молекул аммиака (A=NH₃ в II). В ИК спектрах II с A=Py, PPh₃, как и следовало ожидать, поглощение в этой области отсутствует. Одинокaя полоса при 3260 см⁻¹ в ИК спектрах Ni₂L¹·2PiPe и Ni₂L²·2PiPe обусловлена ν(N-H) координированных молекул пиперидина.

Отметим также, что в ИК спектрах всех комплексов наблюдается ряд интенсивных полос поглощения около 1590, 1540, 1510, 1440-1450, 1412-1420, 1360-1375 см⁻¹, которые следует связать с преимущественно валентными, деформационными и валентно-деформационными колебаниями систем сопряженных "полуторных" связей в пяти- и шестичленных металлоциклах.

На рис 1, 2 приведены спектры ПМР растворов комплексов в CDCl₃ и ДМСО-d₆ (комплексы с A=NH₃), отнесения наблюдаемых химических сдвигов протонов сведены в табл. 2.

Таблица 2

Отнесения химических сдвигов протонов в спектрах ПМР биядерных комплексов никеля(II) строения II в растворах CDCl₃ и ДМСО-d₆ (соединения с A=NH₃) (δ, м.д.) *

A	n	CH ₃	CH	CH ₂	C(CH ₃) ₃	Сигналы от A
NH ₃	0	2,14	5,08	-	0,94	2,30
Py	0	2,26	5,13	-	0,96	7,25м; 7,70м; 8,64м
PiPe	0	2,17	5,04	-	0,98	1,59м; 2,51м; 3,58м
PPh ₃	0	2,36	5,14	-	0,44	7,21м; 7,62м
NH ₃	1	2,18	5,02	3,05	1,02	2,10
Py	1	2,29	5,16	3,17	1,01	7,25м; 7,70м; 8,57м
PiPe	1	2,16	5,01	3,04	1,00	1,60м; 2,58м; 3,50м
PPh ₃	1	2,28	5,13	3,16	0,52	7,16м; 7,56м

* м – мультиплетный сигнал.

Прежде всего отметим, что протоны соответствующих групп лигандного окружения в обоих металлоциклах дают одинаковые сигналы. Это указывает на идентичность двух половинок комплекса II. Интенсивности сигналов от протонов трет-бутильной, метильной, винильной и мостиковой метиленовой (комплексы с

$n=1$) групп относятся друг друга как 9 : 3 : 3 : 1. Уширенный сигнал от протонов координированных молекул аммиака (комплексы с $A=NH_3$) при $\delta=2,10$ м.д. имеет несколько меньшую от ожидаемой интенсивность, что, вероятно, связано с замещением части молекул аммиака на молекулы $DMCO-d_6$.

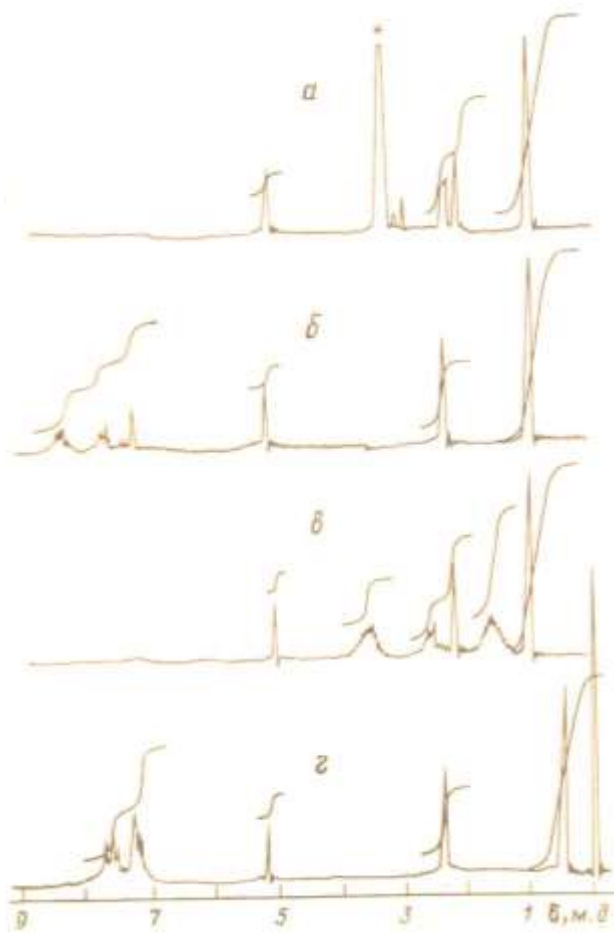


Рис. 1

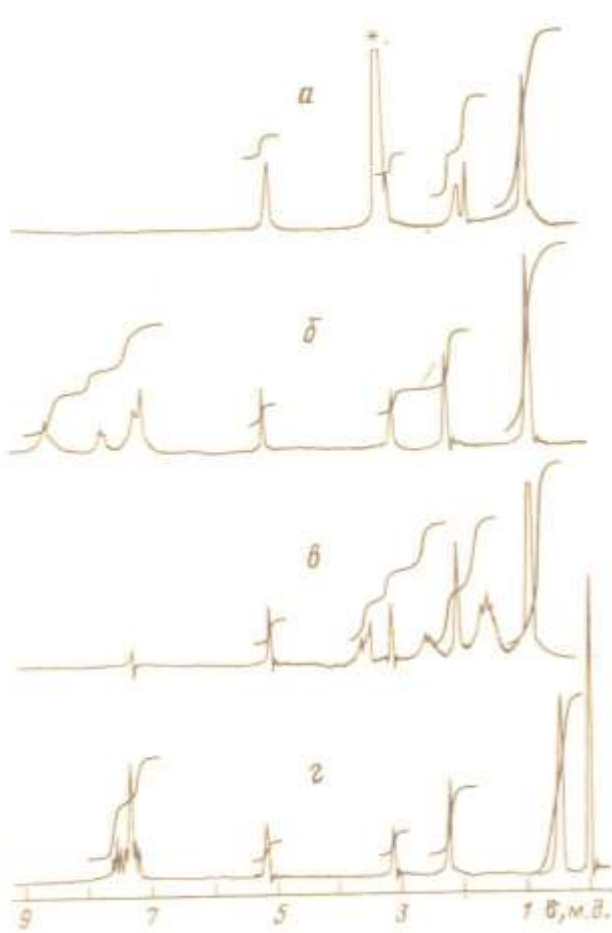


Рис. 2

Рис. 1. Спектры ПМР растворов комплексов строения II ($n=0$) с $A=NH_3$ (а), Py (б), Pire (в), PPh_3 (г) в $DMCO-d_6$ (а) и $CDCl_3$ (б, в, г)

Рис. 2. Спектры ПМР растворов комплексов строения II ($n=1$) с $A=NH_3$ (а), Py (б), Pire (в), PPh_3 (г) в $DMCO-d_6$ (а) и $CDCl_3$ (б, в, г)

Интересны спектры комплексов II с $A=Pire$ (рис. 1, в, 2, в), в которых от протонов координированных молекул пиперидина наблюдаются три группы уширенных мультиплетных сигналов с центрами при $\delta=1,60$; $2,58$; $3,50$ м.д., интенсивности которых относятся как 3 : 1 : 1. Первая группа сигналов относится, очевидно, к β - и γ -протонам координированных молекул пиперидина. Сигналы с центрами при $\delta=2,58$ м.д. и $\delta=3,50$ м.д. обязаны соответственно аксиальным и экваториальным α -метиленовым протонам пиперидина. В свободном пиперидине от этих протонов наблюдается обобщенный сигнал из-за быстрого конформационного превращения типа “кресло-кресло”. Проявление отдельных сигналов от α -метиленовых протонов можно интерпретировать как существенно замедленное в шкале времени ПМР превращение кресловидных конфигураций координированного пиперидина друг в друга.

Также три группы мультиплетных уширенных сигналов с центрами при $\delta=7,25$; 7,70 и 8,57 м.д. (отношения интенсивностей 2 : 1 : 2) в спектрах ПМР комплексов II с $A=Py$ принадлежат соответственно β -, γ - и α -протонам координированного пиридина. Сложный набор сигналов с центрами около $\delta=7,27$ и 7,62 м.д., имеющийся в спектрах ПМР II с $A=PPh_3$ обусловлен фенильными протонами координированного трифенилфосфина.

Замещение координированных молекул пиперидина на пиридин приводит к смещению в область слабого поля сигналов от CH_3 -, CH - и $C(CH_3)_3$ -протонов на 0,09; 0,09 и 0,02 (комплексы с $n=0$) и 0,13; 0,15; 0,01 м.д. (комплексы с $n=1$) соответственно. При этом также в область слабого поля на 0,13 м.д. смещается сигнал от мостиковой метиленовой группы в комплексах II с $n=1$.

Сопоставление спектров ПМР II с $A=Py$ и $A=PPh_3$ показывает, что введение молекулы трифенилфосфина приводит к смещению сигналов $C(CH_3)_3$ -группы в область сильного поля на 0,52 м.д. в комплексах II с $n=0$ и 0,48 м.д. в комплексах II с $n=1$, что, очевидно, обусловлено сильным пространственным экранированием этих протонов кольцевыми токами фенильных колец трифенилфосфина. Сигналы от протонов CH_3 -, CH -групп смещаются в область слабого поля на 0,19; 0,10 ($n=0$) и 0,12; 0,12 м.д. ($n=1$). Сигнал от протонов мостиковой метиленовой группы в комплексах II с $n=1$ смещается при этом также в область слабого поля на 0,12 м.д.

Ранее [3] нами для моноядерных комплексов на продукта конденсации ацетилпинаколина с бензоилгидразином, имеющих практически такое же строение, что и половина биядерного комплекса II, также наблюдались слабopольные смещения сигналов от концевых метильного и винильного протонов при замещении аммиака или пиперидина на пиридин и трифенилфосфин. В результате анализа причин, способных вызвать эти смещения, был сделан вывод о существовании дативной d- π связи между d-электронами никеля(II) и π -электронами пиридина в комплексах с координированным пиридином, а также дативной связей d-d-типа между d-электронами никеля(II) и пустыми π -орбиталями фосфора молекулы трифенилфосфина в комплексах с координированным трифенилфосфином.

По-видимому, наблюдаемые в спектрах ПМР биядерных комплексов II слабopольные смещения сигналов от протонов CH_3 -, CH - и мостиковой CH_2 -групп (комплексы с $n=1$) при замещении пиперидина на пиридин или трифенилфосфин можно также отнести за счет реализации указанных дативных связей в обоих металлоциклах молекулы II с $A=Py$ и PPh_3 .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Парпиев Н.А., Умаров Б.Б., Авезов Қ.Ғ. Перфторалкилли β -дикетон ҳосилалари ва комплекс бирикмалари.– Тошкент.– «Дизайн-Пресс».– 2013.– 336 б.
2. Парпиев Н.А., Юсупов В.Г., Якимович С.И., Шарипов Х.Т. Ацилгидразоны и их комплексы с переходными металлами.– Ташкент.– Фан.– 1988.–161 с.
3. Умаров Б.Б. Комплексные соединения некоторых переходных металлов с бис-5-оксипиразолинами. Дис.... докт. хим. наук.– Ташкент.– ИУ АН РУз.– 1996.– 351 с.

4. Турсунов М.А. Комплексы некоторых 3d-металлов на основе производных кетоальдегидов и кетоэфиров, их строение и свойства. Дис... PhD по специальности 02.00.01.- Неорганическая химия.- Бухара.- БухГУ.- 2019.- 120 с.
5. Турсунов М.А., Авезов К.Г., Абдурахмонов С.Ф., Худоёрова Э.А., Умаров Б.Б. Комплексы никеля(II) и цинка(II) с ацилгидразонами β-кетоальдегидов. / Материалы Респ. научно-практ. конф. “Актуальные проблемы химической технологии” БухИТИ.- Бухара.- 8-9 апреля 2014.- С. 34–36..
6. Умаров Б.Б., Турсунов М.А., Минин В.В. Комплексы с производными кетоальдегидов и кетоэфиров.- Ташкент: Нишон ношир, 2016. -350 с.
7. Хусенов К.Ш., Умаров Б.Б., Ишанходжаева М.М., Парпиев Н.А. и др. Синтез и кристаллическая структура биядерного комплекса никеля(II) на основе продукта конденсации салицилового альдегида с дигидразидом янтар-ной кислоты. // Коорд. химия.- 1997.- Т.23.- № 8.- С. 613-616.
8. Юсупов В.Г., Умаров Б.Б., Парпиев Н.А., Якимович С.И. Синтез и исследование биядерных комплексов никеля(II) на основе продукта конденсации бензоилацетона с дигидразидом щавелевой и малоновой кислоты // Коорд. химия.- 1987.- Т.12.- № 12.- С. 1645-1649.
9. Alcock J.F., Baker R.J., Diamantis A.A. The N-acylhydrazine grouping as a ligand. I. Coordination compounds of keto- and enol-N-acylhydrazine with Co(II), Ni(II) and Cu(II). // Austr. J. Chem.- 1972.- V. 25.- № 2.- P. 289-302.
10. Yamada S., Nishikawa H., Yoshida E. Nickel(II) and copper(II) comp-lexes of β-ketoamides derived from β-diketones and aromatic amines.// Bull. Chem. Soc. J.- 1966.- V.39.- № 5.- P. 994-1002.
11. Everett G.W., Holm R.H. The synthesis and proton resonance stady of the solution egyilibris of bis (β-ketonamino)nickel(II) complexes.// J. Am. Chem. Soc.- 1965.- V. 87.- № 10.- P. 2117-2127.
12. Коган В.А., Зеленцов В.В., Ларин Г.М., Луков В.В. Комплексы переходных металлов с гидразонами. Физико-химические свойства и строение. М.: Наука, 1990. 112 с.
13. Avezov K.G., Yakimovich S.I., Umarov B.B., Pakal'nis V.V., Alek-sandrov G.G., Niyazkhanov T.N.,Sevinchov N.G., Parpiev N.A. Nickel(II) Comp-lexes Based on Products of Condensation of Aroyl(perfluoroacyl)methanes with benzoylhydrazine // Russian Journal of Coordination Chemistry.- 2011.- Vol. 37.- №. 4.- P. 275-280.
14. Умаров Б.Б., Авезов К.Г., Абдурахмонов С.Ф. и др. Комплексные соединения Ni(II) и Cu(II) на основе бензоилгидразонов ароилтрифтор-ацетилметанов // Тезисы докладов III Международной конференции по молекулярной спектроскопии Самарканд. - СамГУ 29-31 мая 2006 .- С. 105–106.
- 15.Севинчов Н.Г. Комплексные соединения никеля, цинка, ванадила и меди с производными бис-β-дикетонов. Дис ... канд.хим.наук.- Т.: НУУЗ.- 2011.- 133 с.

SEPARATION AND ANALYSIS OF ESSENTIAL OILS FROM THE DELPHINIUM OREOPHILUM HUTH PLANT GROWING IN UZBEKISTAN

Hilola Ibrohimovna Ahunova, prof Shavkat Vohidovich Abdullayev,
Maftuna Rajabova
Namangan State University

Annotation. The *Delphinium oreophilum* Huth species of the *Delphinium* plant was harvested from the slopes of Zaamin in July 2018 and dried in a cool place. The volatile compounds of the essential oils obtained from the surface of the plant by hydrodistillation method were investigated by chromat-mass-spectral. As a result of investigation 29 essential substances were found in essential oils. The most common ones are Phenol (16.17%), guajol (12.09%), phenethyl alcohol (11.21), benzyl alcohol (9.8), acetoin (9.79%), 2-heptanol (9.64%). (Z) -3-Hexen-1-ol (5.35%), 3-methyl 1-Butanol (3.48%), α -carane (3.55), α -terpineol (3.41).

Keywords: *Delphinium*, *Delphinium oreophilum* Huth, ingredients, essential oils, chromat-mass spectral analysis.

O'ZBEKISTON HUDUDIDA O'SUVCHI DELPHINIUM OREOPHILUM HUTH O'SIMLIGINING TARKIBIDAN EFIR MOYLARINI AJRATISH VA TAHLIL QILISH

Xilola Ibroximovna Axunova, prof.Shavkat Vohidovich Abdullayev, Maftuna Rajabova
Namangan Davlat Universiteti

Annotatsiya. *Delphinium* o'simligining *Delphinium oreophilum* Huth turi 2018-yil iyul-avgust oylarida Zomin tog' yonbag'irlaridan terildi va salqin joyda quritildi. O'simlikning yer ustki qismidan gidrodistillyaziya usulida olingan efir moylarining uchuvchi moddalari xromato-mas-spektral usulida tekshirilgan. Tekshirish natijasida efir moylari tarkibida 29 moddalar aniqlangan. Ular orasida quyidagilar ko'proq uchragan: Phenol (16.17%), guajol (12.09 %), phenethyl alcohol (11,21), benzyl alcohol (9.8), acetoin (9,79 %), 2-heptanol (9.64 %), α -carane(3,55), α -terpineol (3,41)

Kalit so'zlar: *Delphinium*, *Delphinium oreophilum* Huth, tarkibiy qismlar, efir moylari, xromato-mass-spektral analiz.

ВЫДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ РАСТЕНИЯ DELPHINIUM OREOPHILUM HUTH ПРОИЗРАСТАЮЩИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Хилола Иброхимовна Ахунова, проф.Шавкат Вохидович Абдуллаев, Мафтуна
Ражабова
Наманган Государства Университет

Аннотация. Растение произрастающий в горах Зомин *Delphinium oreophilum* Huth семейства *Delphinium* был собран в июле-августе 2018 года и высушен в тени. Из надземной части методом гидродистилляции получен летучие эфирные масла, состав изучен методом хромато-масс-спектропии. В составе эфирных масел обнаружены 29 веществ. Среди них больше всего обнаружены : Phenol (16.17%), guajol (12.09 %), phenethyl

alcohol (11,21), benzyl alcohol (9.8), acetoin (9,79 %), 2-heptanol (9.64 %), (-) *cis*-carane(3,55), α -terpineol (3,41)

Ключевые слова: *Delphinium*, *Delphinium oreophilum* Huth, основной состав, эфирные масла, хромато-масс-спектральный анализ.

Delphinium is a perennial herb family of 35–70cm. There are more than 350 plants in the world, 173 in the People's Republic of China, and 22 in Uzbekistan. On the slopes and hills of Central Asia, it is found mainly on the slopes of loamy soil. It blooms in late May, ripens in July, leaves and leaves dry in August. [1] The flowers of the *Delphinium* are used by the population for yellow dyeing of silk, wool and yarn. Delmined alkaloids retain 0.07% in stems and leaves, 0.13% at the root, 0.56% in fruit, 0.11% in seeds. The sheep, goats and horses consumed by the blue *Delphinium* are poisoned, and the dried flower may poison the cattle. It is used in folk medicine for the treatment of various tumors, asthma and scabies and eczema. Our great ancestor Ibn Sina has told about the medicinal properties of this plant in his well-known work "The laws of medicine". Ibn Sina calls this plant "mountain raisin". It is burnt, eaten, sharp and fast. It kills lice, especially when combined with zirnix, when applied to an outdated "fox" disease. Used with Zirnix joints or lumps alone. When their limbs are shaken, they pull off mucus and moisture from the brain. When you boil in vinegar, your mouth rinses against toothache and moisture in the gums. With honey, it cleanses paws in your mouth. It is dangerous to drink it. Because it causes a bladder. Drinking moderate amounts in combination with remedies cleans the bladder. "[2]

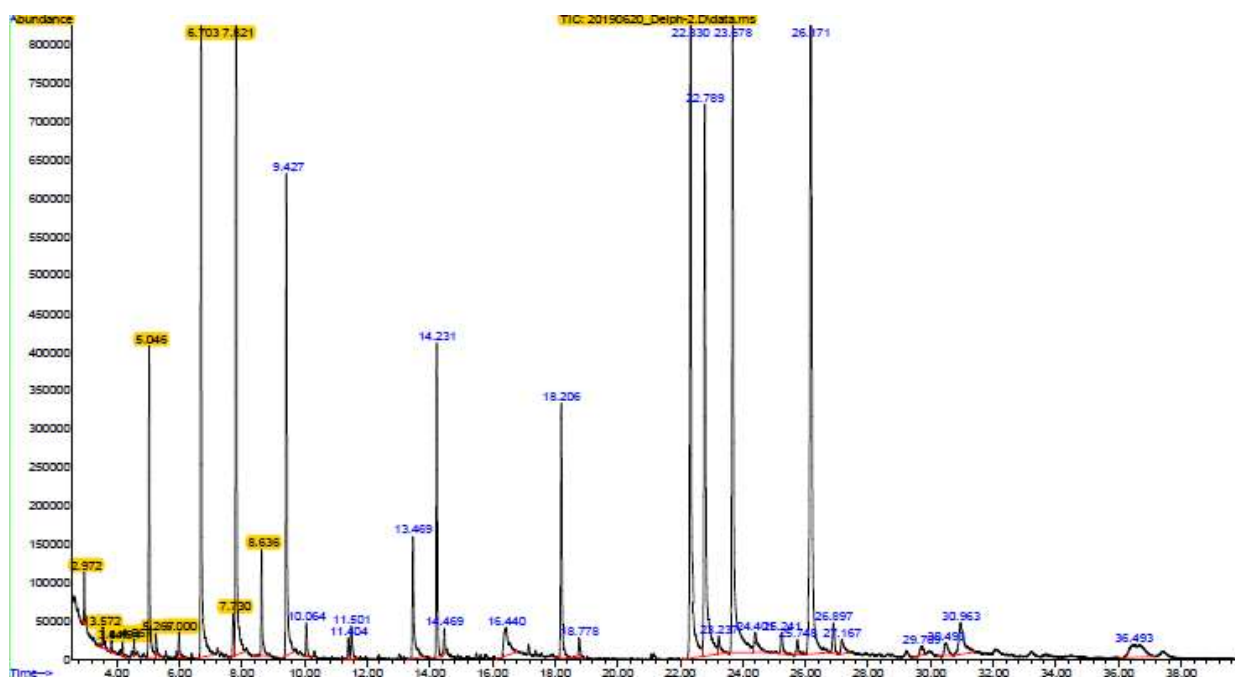
The *Delphinium oreophilum* Huth species of the *Delphinium* plant was harvested from the slopes of Zaamin in July 2018 and dried in a cool place. The composition of the essential oils did not differ significantly from the surface of the plant, which was extracted and crushed and extracted with fresh plants by hydrodistillation method.

Essential oils were obtained by hydrodistillation within 3-4 hours. The extracted essential oil was stored in 4 0C tightly sealed vials before dehydration with Na₂SO₄. Essential oils are a yellowish orange liquid with a specific odor.

Extracts and Analysis of Essential Oils Chromato-mass Spectrometer Agilent Essences of *D. oreophilum* Huth (freshly picked soil) and their content (%).

№	Compound	RT	RI	amount, %
1.	Hexanal	2.974	1075	0.25
2.	Acetylcyclopropane	3.571	1117	0.26
3.	1-Butanol	3.841	1131	0.12
4.	2-Isopropyl-1,3-dimethyl-1-cyclopentene	4.192	1150	0.17
5.	2-Heptanone	4.567	1170	0.15
6.	3-methyl 1-Butanol	5.046	1196	3.48
7.	(E)-2-Hexenal	5.268	1205	0.35
8.	1-Pentanol	5.999	1233	0.32

9.	3-hydroxy-2-butanone (Acetoin)	6.700	1260	9.79
10.	Cyclopropaneethanol	7.727	1299	0.44
11.	2-Heptanol	7.819	1303	9.64
12.	1-Hexanol	8.637	1334	1.29
13.	(Z)-3-Hexen-1-ol	9.424	1364	5.35
14.	trans-4-Hexen-1-ol	10.064	1389	0.43
15.	3-Furfural	11.502	1440	0.53
16.	2-Nonanol	13.470	1508	1.97
17.	(-)-cis-Carane	14.232	1534	3.55
18.	1-Octanol	14.466	1542	0.29
19.	Benzeneacetaldehyde	16.440	1610	1.31
20.	α -Terpineol	18.204	1673	3.41
21.	p-Cyclohexylphenol	18.776	1693	0.32
22.	Guajol	22.330	1822	12.09
23.	Benzyl alcohol	22.791	1839	9.88
24.	Phenethyl alcohol	23.677	1871	11.21
25.	Not identified	24.402	1897	0.74
26.	Phenol	26.173	1961	16.17
27.	3-Phenylpropanol	27.169	1997	0.47
28.	2-Methoxy-4-vinylphenol	30.963	2097	1.59
29.	Not identified	36.490	2243	1.74
				97.31



Conclusion:

Thus, based on experiments, the essential oils of the *Delphinium oreophilum* Huth plant, dried and fresh, were not significantly different in quality and quantity.

References:

1. Flora Uzbekistana. Tashkent, 1961. T. 5. c. 270, 284.
2. M.H.BENN,² M.A.M.CAMERON,² O.E.EDWARDS THE ALKALOIDS OF DELPHINIUM BROWN11 RYDB. THE STRUCTURE OF BROWNIINE¹. *Diz'ision of Pure Chenzistovy, National Resea~ch Cozlnsil, Ottawa, Canada* Received October 10, 1962
3. Tkachev A.V. Study of plant volatiles. Novosibirsk, 2008.969 s.

СТОМАТОЛОГИЯ ЖАРРОҲЛИГИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ПОЛИМЕР МОДДАЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР, ПОЛИМЕР ТАРКИБЛИ ВОСИТАЛАР.

Турабоев Абдулхамид Абдувохид ўғли^{1,2},
Нормахаматов Нодирали Сохобаталиевич^{1,2}

¹Тошкент Фармацевтика институти, ²ЎЗР ФА Биоорганик кимё институти

Аннотация. Ушбу мақолада стоматологик материаллар, оғиз бўшлиғи ҳамда тишлардаги асосий касалликларнинг ва уларнинг даволаш воситалари, полимер моддаларнинг стоматология жарроҳлигида қўлланилиши, ушбу соҳада олиб борилган изланишлар ва уларнинг натижалари тўғрисида батафсил ёритилиб ўтилган.

Калит сўзлар: стоматология, полимер, жаррохлик, диагностика, профилактика, ортопедик стоматология, пародонтит, кариес, гел, кислота, артикуляция қозғоғ.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛИМЕРНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ, ПОЛИМЕРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Турабоев Абдулхамид Абдувохид ўғли^{1,2},
Нормахаматов Нодирали Сохобаталиевич^{1,2}

Ташкентский фармацевтический институт, ² Биоорганический институт АН РУз

Аннотация. В этой статье представлена подробная информация об использовании стоматологических материалов, полости рта и основных заболеваний зубов и их терапевтических агентов, использовании полимеров в стоматологии, и о результатах исследованиях.

Ключевые слова: стоматология, полимер, хирургия, диагностика, профилактика, ортопедическая стоматология, пародонтит, кариес, гель, кислота, артикуляционная бумага.

REQUIREMENTS FOR POLYMERIC MATERIALS USED IN DENTAL SURGERY, POLYMERIC PRODUCTS.

Turaboev Abdulkhamid Abduvohid o'g'li^{1,2},
Nomakhamatov Nodirali Sakhobataliyevich^{1,2}

¹Tashkent Pharmaceutical institute, Institute of bioorganic chemistry of Academy of Sciences Republic of Uzbekistan

Resume. *This article provides detailed information on the use of dental materials, oral cavity and major dental diseases and their therapeutic agents, the use of polymers in dentistry, and the results of research.*

Key words: *stomatology, polymer, surgery, diagnostics, prevention, orthopedic dentistry, periodontitis, caries, gel, acid, articulation paper.*

Стоматологиянинг тикловчи материалларидан фойдаланиш эрамиздан аввалги 2500-йилларга тўғри келишига қарамай стоматологик материаллар ҳақидаги билимлар қисқа муддатда, охириги 300 йил ичида ўрганила бошланди. 1728 йилда Пер Фушарнинг китобида стоматология материалларининг илмий соҳада ўрганилиши бошланган. Китобда ўша давр стоматология материаллари ва уларнинг стоматологияда қўлланилиши ҳақида гап боради. [1]

Стоматология термини француз стоматологи томонидан қўлланилган бўлиб, француз ва лотин тилларидан олинган. Термин тишларнинг илмий тадқиқот ишлари – одонтология (тишларнинг тузилишини, ривожланишини ва анамалиясини ўрганувчи) билан боғлиқ.

Стоматология бўлимлари. Стоматология бир нечта мустақил бўлимларга бўлинади, уларнинг ҳар бири ўзига тегишли касалликлар ва уларнинг профилактикаси, диагностикаси ва даволанишини аниқлаш рўйхатига эга.

Жаррохлик стоматологияси. Стоматологиянинг бу бўлими оғиз бўшлиғи ҳамда суяк қисмларининг зарарланишига оид жараёнларни беморни жаррохлик йўли билан даволаш усулларини ўрганувчи тиббиёт бўлимидир. Жаррохлик стоматологияси таркибига йирингли жаррохлик, ўсмалар жаррохлиги ва травматологик зарарланиш, туғма ҳамда орттирилган нуқсонларни йўқотиш, оғиз бўшлиғи, юз ҳамда бўйин суяк қисмлари жаррохлиги киради. [2]

Ортопедик стоматология. Стоматологиянинг ушбу соҳаси тишларнинг функциялари ҳамда суяк қисмларининг бутунлигини йўқотишини, уларнинг диагностикаси, профилактикаси ва даволаниши протезлаш усуллари тартибга солувчи ва ўрнини босувчи воситалар ёрдамида ўрганади. Ортопедик стоматология таркибига:

- ортодонтия – тишлар ва суяк қисми ривожланишидаги аномалияларни, тишлар нуқсонларини диагностикаси ва даволаниши
- материаллаштириш - тишларни протезлашда материалларнинг қўлланилиши ҳамда ўрганилиши билан шуғулланади.

Оғиз бўшлиғининг барча касалликларини қуйидаги йўналишларга бўлиш мумкин:

- гингивит, стоматит, хейлит, глоссит – оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати яллиғланиши;
- пародонтит, кариес, перикоронарит, пародонтоз, эмал гипоплазияси, тиш тоши ҳосил бўлиши – тиш касалликлари;
- жағ суяқларига яқин флегмонлар, жағ тўқималари, тиш нуқсонлари, жағ суяқларига таъсир қилувчи патологик жараёнлар;
- ёрилган лаблар ва танглай, туғма нуқсонлар ривожланиши;
- тишларнинг ёрилиши ва тушиши, лабларнинг, тилнинг, суяк қисмининг травматологик зарарланиши;
- сўлак безларининг зарарланиши.

Оғиз бўшлиғига инфекция тушиши бутун организм бўйлаб инфекцияга тарқалишига сабаб бўлади. Сир эмаски инсоннинг саломатлигини унинг оғиз бўшлиғи ва тишлари соғломлигига қараб баҳолаш мумкин. [3]

Полимерларнинг муҳим механик хоссалари

- Эластиклик – деформацияга чидамлик;
- Шишасимон ва кристаллик полимернинг хиралик мавжудлиги;
- Макромолекулларнинг йўналтирилган механик майдон таъсирида йўналувчанлик қобилияти.

Полимер эритмаларнинг хусусиятлари

- Полимернинг озгина концентрациясида ҳам юқори қовушоқлик;
- Полимер эриши бўқиш босқичи орқали бўлади;

Муҳим кимёвий хоссалари

- Ўзининг физик-кимёвий хоссаларини кичик хажмдаги реагентлар таъсирида ҳам ўзгариши;
- Уларнинг муҳим хусусиятлари нафақат молекуляр массанинг юқорилиги балки макромолекулаларнинг занжир тузилишлилиги ҳамда мослашувчанлигидадир.

XX асрнинг 50 йилларига келиб, полимерлар кимёси алоҳида мустақил соҳа сифатида шакллана бошлади. Полимерлар кимёси физика, коллоид кимё ва органик кимё билан боғланган ва тадқиқот объекти биополимерлар бўлган замонавий молекуляр биологиянинг асоси сифатида қаралиши мумкин. [4]

Стоматологик материаллар

Кейинги йилларда стоматология соҳасида олиб борилаётган ишларнинг, ютуқларнинг кўплигига қарамасдан, олинган материалларнинг бирортаси ҳам идеал ҳисобланмайди. Идеал материал қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

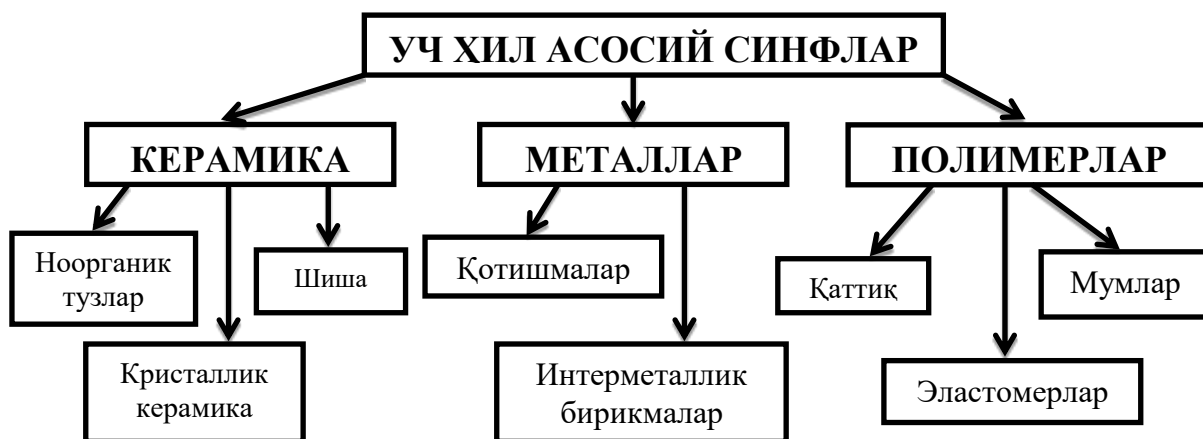
- Биомослилиқ;
- Оғиз бўшлиғидаги ҳар қандай қарама-қаршиликка чидамли бўлишлилиқ;
- Тишнинг қаттиқ хужайралари билан мустаҳкам ва доимий боғ ҳосил бўлишини таъминловчи ва ташқи кўринишини тўла акс эттирувчанлик;
- Комплекс физик-кимёвий хоссаларга эгалиқ, табиий тўқималарнинг тикловчи хоссаларига мос келувчанлик, бундан ташқари уларнинг соғломлаштирувчи ва қайта тикланувчи хоссалари намоён қилувчанлик.

Барча стоматологик материаллар кимёвий табиатига қараб уч хил асосий синфларга бўлинади:

- ноорганик материаллар ёки керамика;
- металллар;
- полимерлар.

Хар бир синф ўз навбатида тузилиши ва хоссалари билан фарқ қиладиган синфчаларга бўлинади. (1-схема) [1,6]

1-схема. Стоматологик материалларнинг кимёвий табиатига кўра синфланиши.



Металлар синфидаги материаллар ранги, мустаҳкамлиги, қайнаш ҳарорати, электр ва иссиқлик ўтказувчанлиги, металл ялтироқдиглиги билан ажралиб туради.

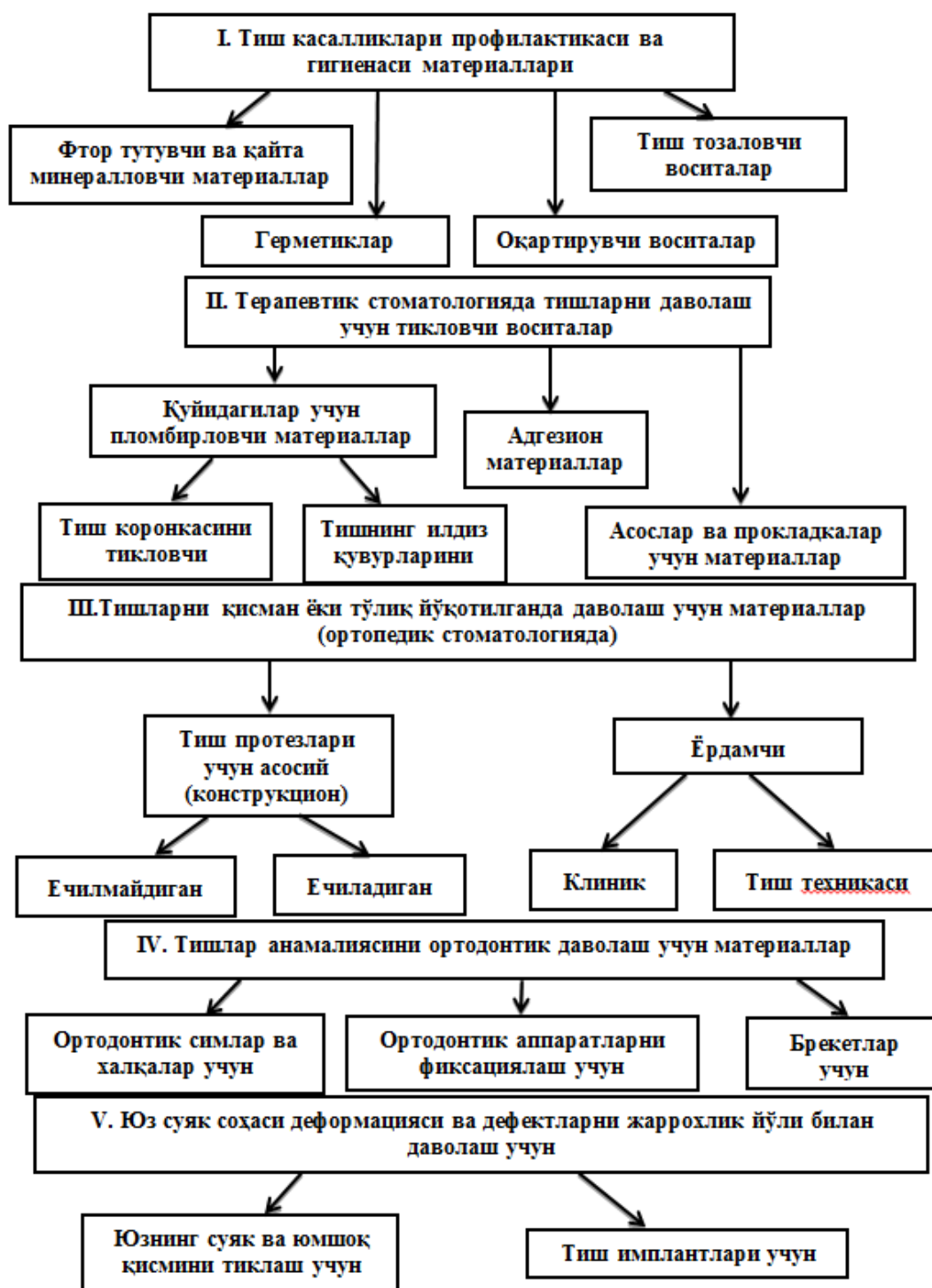
Керамика ва полимерлар - иссиқлик тутиб турувчи, ёрқин рангли ва шаффофдир. Улардан тишнинг тузилишини иссиқдан ёки совуқдан ҳимоялашда, табиий тишларга ўхшаш эстетик пломбалар ёки протезлар олишда фойдаланиш мумкин. Стоматологик материалларнинг қўлланилишига кўра синфланиши. (2-схема) [1,5].

Стоматологик материалларни олишда асосий мақсад тишлар ва тиш соҳаси учун “идеал” материаллар комплексини олишдан иборат. Стоматологик материалларни хоссасини, таркибини ва тузилишини ҳамда уларнинг физик, механик ва кимёвий омиллар таъсирида ўзгаришини ўрганиш айнан шунга асосланган. Стоматологик материаллаштиришда тадқиқотнинг асосий усули оғиш бўшлиғида мувофиқ равишда қўлланилишга мўлжалланган материалларнинг комплекс хоссаларини ўрганишдан иборат.

Оғиш бўшлиғидаги таъсирларга ҳароратнинг ўзгариши, юқори доимий намлик ва электролит муҳитнинг мавжудлиги киради. Стоматологик материалларнинг физик хоссаларига электр ўтказувчанлик, ҳарорат таъсирида ҳажми ҳамда ўлчамини ўзгартириши, оғиз бўшлиғи суюқлигини сорбциялаш, галваник ток ҳосил қилиш қобилияти киради.

Стоматологик материалларнинг физик хоссаларига тишларнинг тикланишини эстетик сифатини аниқлайдиган оптик хоссалари ҳам киради. Кимёвий таъсирлар, кимёвий реакция натижасида материалда содир бўладиган ўзгаришлар унинг кимёвий хоссасини намоён қилади. Тикловчи материаллар маълум бир механик хоссаларга эга бўлиши талаб этилади.

Стоматологик материалларнинг ҳоссаларини ўрганиш натижалари нафақат назарий балки стоматологиянинг турли соҳаларида оптимал усуллар ва технологияларни ҳамда материалларнинг таркибини ўзгартириш орқали тажрибавий аҳамиятга ҳам эга.



Стоматологик материалларнинг асосий ҳоссалари.

Ҳамма комплекс ҳоссаларни қуйидагича гуруҳларга ажратамиз: физик, меҳаник, кимёвий, эстетик ва “биологик”. Материалларнинг технологик ҳоссаларини ҳам ҳисобга олиш керак, айнан шу ҳоссалар пломбаларни, тиш

коронкаларини ва тиш протезларини қандай материалдан тайёрлаш мумкинлигини белгилаб беради. [7,8]

Комплекс ҳоссаларни алоҳида кимёвий ёки физик ҳоссалар деб ажратиш жуда муаммоли шунинг учун уларни физик-механик ва физик-кимёвий ҳоссаларга ажратиш мумкин.

Стоматология жарроҳлигида ишлатилувчи тиш ғовакларини тозаловчи гел.

Стоматологик гел композиция бўлиб, ундан тиш ғовакларини тўлдирилиши жараёнида фойдаланилади. Тиш ғовакларини стоматологик қайта тиклашда биринчи навбатда тиш ғовакларини юза қисмига кислотали гел иштирокида қайта ишлов берилади. Тиш ғовакларида ишлатиладиган гел одатда тишнинг дентин ҳамда эмал қисмини тозалайди, шунда тишни қайта тикловчи материал тиш ғовакларига қўлланилганда тиш ғоваклари юзасига яхши ва маҳкам бирикади.

Бизга маълум кислотали эритмаларда одатда фосфат кислота қўлланилади, кислотанинг умумий массага нисбатан фоизи 20-45 фоизини ташкил этади ва суюқ ёки гел ҳолатида қўлланилади. Суюқ ҳолатдаги кислотали эритмаларининг муаммоси шундаки, улар қўлланилганда тиш ғовакларидан ташқарига ҳам сизиб чиқиб, соғлом тишларнинг ҳам дентин ва эмал қисмларига зарар етказади. Шунинг учун гелсимон ҳолатдаги шаклидан фойдаланилган афзалдир.

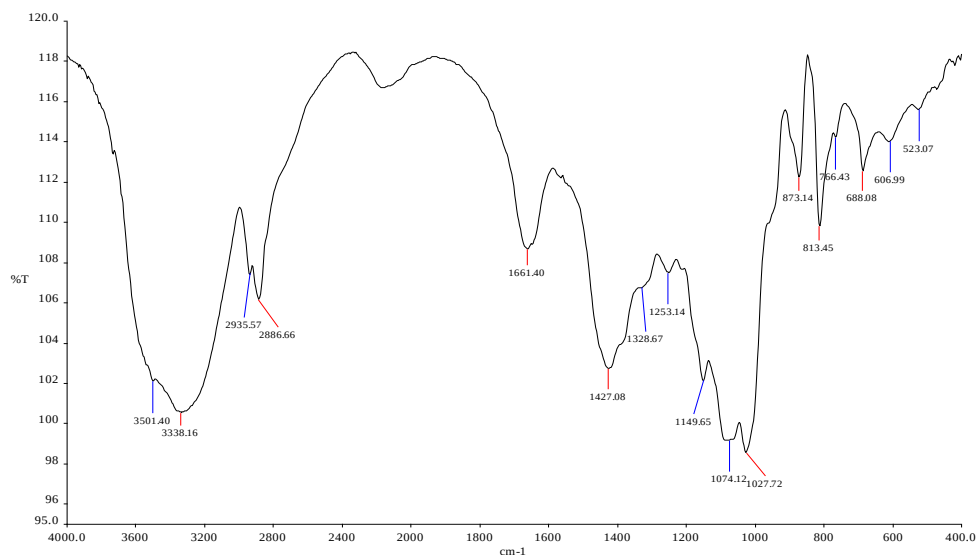
Гел композиция тайёрлашда қуюқлаштирувчи сифатида одатда полимер моддалар ёки кремний(IV)-оксид коллоид эритмасидан фойдаланилади.

Полимер композиция турғун, килотага чидамли ва яхши бўкувчан, композиция структурасини ушлаб турувчи бўлиши керак. Бундан ташқари композиция ювувчан, гидрофил хоссаларга эга бўлиши керак. Одатда композиция бўёқ моддалар воситасида бўялади. Бўёқ модда вақт ўтиши билан рангги ўзгармаслиги, заҳарли бўлмаслиги керак.

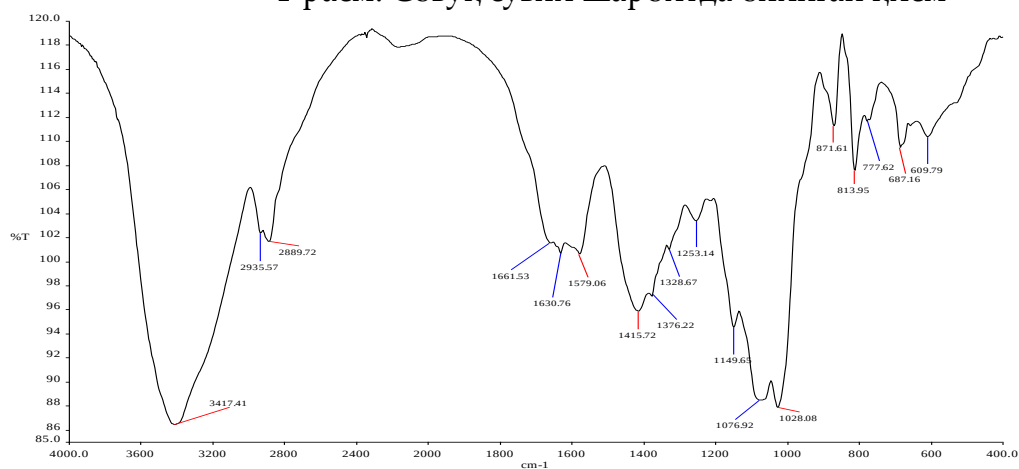
Кўп геллар бундай талабларга жавоб бермайди, вақт ўтиши билан қаттиқ ҳолатга ўтиб қолади ёки тиш ғоваклари юзасини яхши тозаламайди. Баъзан эса қуруқлашиб, фойдаланишга яроқсиз ҳолатга ўтиб қолади.

Лаборатория шароитида Республикамизда кенг қўлланилаётган Япон сафораси (*Saphora japonica* L.) ўсимлигининг полисахарид қисмини ажратиб олинди. Ажратиб олиш 3 хил шароитда ўтказилди: иссиқ сувли, совуқ сувли ва ишқорий шароитда (16% ли NaOH).

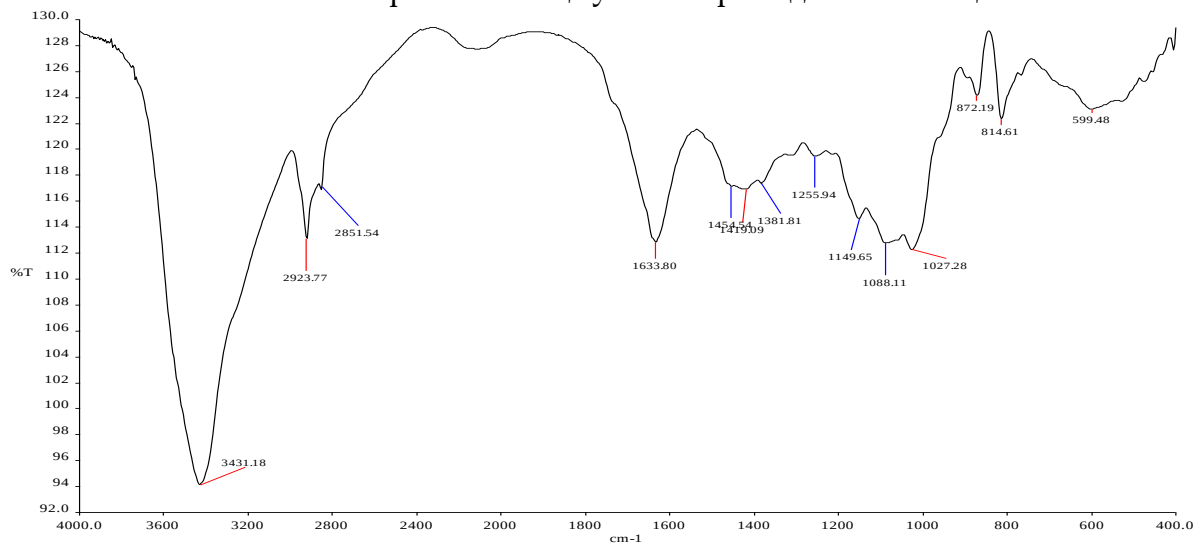
Олинган полисахарид қисмларнинг тегишли ИҚ-спектрлари олинди. (1,2,3 расмлар)



1-расм. Совуқ сувли шароитда олинган қисм

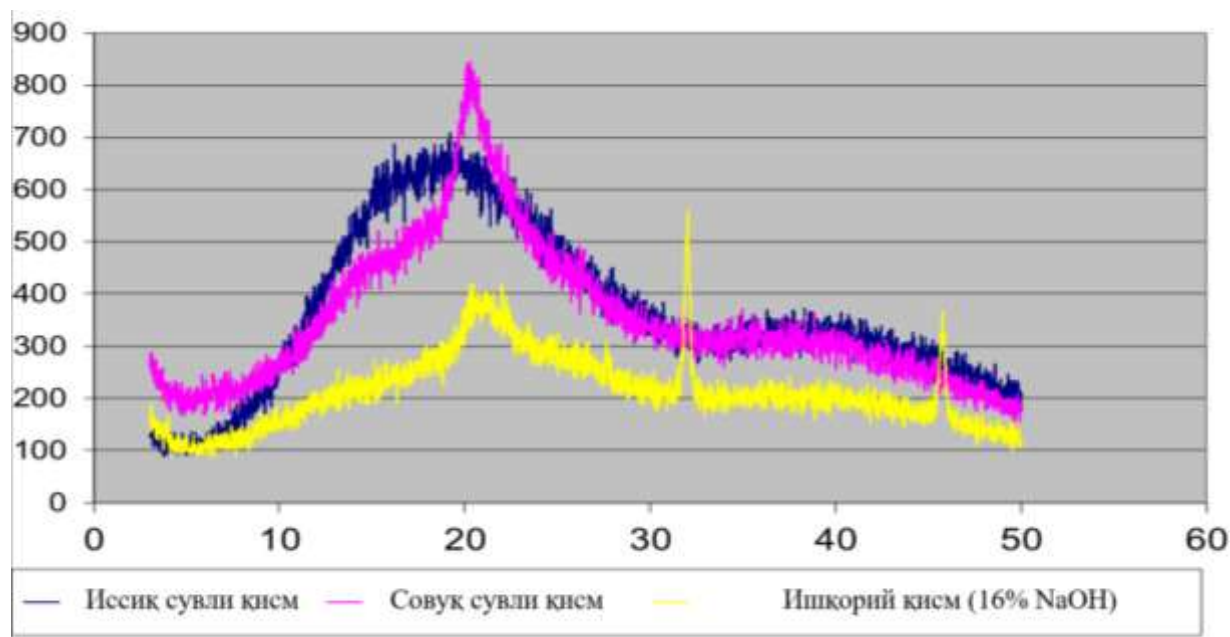


2-расм. Иссиқ сувли шароитда олинган қисм



3-расм. Иссиқ сувли шароитда олинган қисм

Бундан ташқари дастлабки олинган намуналарнинг “Oxford Diffractometr” да олинган рентген натижалари олинди. (4-расм)



4-расм. “Oxford Diffractometr” да олинган рентген натижалари

Дастлабки олинган натижалар адабиётларда келтирилган ИҚ-спектрлар билан солиштирилганда намуна таркибидаги полисахарид галактоманнан эканлиги аниқланди. 3 хил шароитда олинган полисахаридлардан фойдаланиб, стоматологик гел композиция тайёрланди. Ҳозирда олинган гел композицияларнинг фармакологик ҳоссалари ўрганилмоқда.

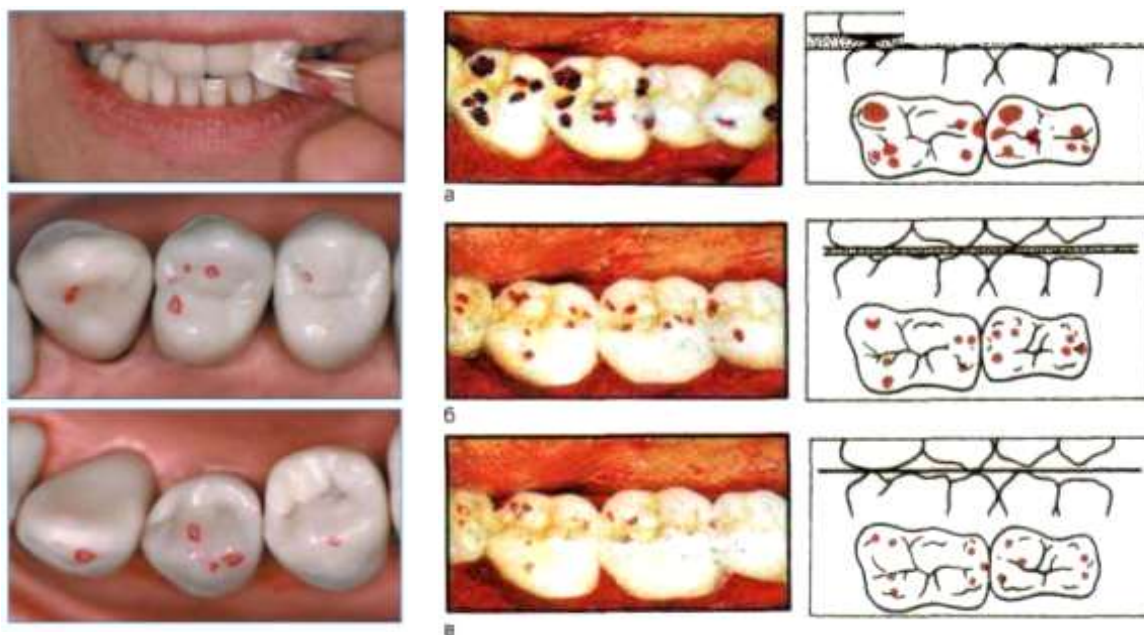
Артикуляцион қоғоз

Суперконтактларни аниқлашнинг турли ҳил усуллари мавжуд. Улардан энг оддийларига мисол қилиб кўз орқали аниқлаш, мумли оккюзиограмма ва артикуляцион қоғоз, фолга ёрдамида аниқлаш мумкин.

Оккюзиограммани олиш учун пастки тишлар қаторига мумли қисмни қўйилади, бемор эса тишларини юқори ва пастки қисмларини тўғри тартибда бирлаштиради, мумнинг тешилган жойларини қалам ёрдамида белгилаб олинади. Кейин мум олинади ва қаламда белгиланган жойлар ажратиб олинади. Кўп ҳолларда ажратиб олинган белгиланган жойларни қоғозга тушириб олинади. Баъзи мутахассислар эса компьютер графикасидан фойдаланади. Бу маълумотлардан дастлабки диагностикада фойдаланиш мумкин.

Оккюзион контактларни белгилаш учун артикуляцион қоғоздан, фолгадан, юпқа қатламли мумдан ҳамда уларни ушлаб турувчи пинцетдан фойдаланилади.

Артикуляцион қоғоз ва фолга 8 дан 200 микрон («Bausch», Германия) қалинликда ҳамда бир ёки икки тарафлам бўялган ҳолатда ишлаб чиқарилади. Фолганинг оптимал қалинлиги 8-12 микронни ташкил этади.



5-расм. Артикуляцион қоғоз ва фолга қалинлигининг окклюдзион контактларни белгилашга таъсири: а — аниқ ва кенг қамровли белгилаш бўлиб 40 микрон қалинликдадир; б — нисбатан чекланган соҳаларни аниқлайди, қалинлиги 20 ва ундан кам; в — 8 микрон қалинликдаги фолгаларни қўлланилганда олинган натижа.

Артикуляцион қоғоз намликка чидамлидир, лекин унда қуруқ тишларнинг контактлари яхшироқ белгиланади. Артикуляцион фолга қизил, оқ, яшил, кўк ва қора рангда бўлади. Қизил фолгани марказий белгилар учун, кўк ва яшил рангдагисини эса эксцентририк суперконтактларни аниқлаш учун қўллаш мумкин. Артикуляцион қоғоз ва нисбатан қалинроқ фолга белгилаш майдонини кўпайтиради ҳамда окклюдзион контактлар ўрганилиши биринчи босқичида фойдаланилади. Ҳозирда артикуляцион қоғоз ҳомашёсини табиий полисахаридлардан олиш учун тажрибалар ўтказилмоқда.

Узоқ шарқ федерал университети стоматологлари ҳамда Россия ва Япониянинг бир қатор олимлари ўзаро ҳамкорликда тиш тўқималарини шаклланишига жавоб берадиган хужайраларни кашф этишди. Олинган натижаларга асосланган ҳолда янги тиш тўқималарини ўстиришнинг биоинженерлик усуллари кашф қилиниши мумкин. [9]

Тадқиқот муаллифлари оғиз бўшлиғидаги тўқималарни ўрганиш учун пренатал даврдаги. 5-6 ҳафта оралиғидаги тўқималарни танлаб олишди. Улар тиш эмали шаклланиши билан боғлиқ бўлган бир қанча турли хужайраларни ажратиб олишди. Бундан ташқари эмбрионнинг биринчи ўсиш ҳафтасида тиш тўқималарининг асосий ҳосил бўладиган хромофоб хужайраларни ҳам ажратиб олишди.

Тадқиқотчиларнинг маълум қилишича йирик хромофоб хужайралар нафақат эмбрион тиш асослари ҳосил бўладиган жойда, балки оғиз бўшлиғининг кўп қаватли юпқа эпителий чегарасида ва цилиндрсимон эпителийда ҳам учратиш мумкин. Бундан келиб чиқадики янги хужайралардан аъзолар ўстиришнинг

биоинженерлик усуллари ёрдамида фойдаланиш мумкин ҳамда уларнинг кейинги кўчирилиб ўтказилиши натижасида аъзолар касалликларида қўлланилиш мумкин.

Тадқиқотчилар олдида тиш тўқималарининг эмбрионнинг дастлабки шаклланиш босқичида оғиш бўшлиғи асоси шаклланиши соҳасида бўлган гомоген ҳамда қўп қаватли эктодермадан қандай шаклланиши тушуниш муаммоси турибди. [9]

Замонавий тиш коронкалари қуйидаги юқори талабларга жавоб бериши керак: табиий кўриниши, тез ва мустаҳкам тайёрланиши, иложи бўлса стоматологга биринчи ташрифдаёқ коронкани ясаб қўйиладиган ҳолатда бўлиши керак. Фраунхофер номидаги силикат материалларни тадқиқ қилувчи институт фан докторлари Бернхард Даршанг ва Йорн Пробст тиш коронкалари учун инновацион тадқиқотни яқунлашди ҳамда институт Кенгашидан “Инсонларга қулайлиги учун энг яхши технология” сертификати билан тақдирландилар. [10]

Кариес билан кучли зарарланган тишлар деградациядан коронкалар ёрдамида ҳимояланади. Коронкаларни турли материаллардан тайёрлашади, шунингдек шиша-керамикамадан ҳам. Шиша-керамиканинг абзаллиги уни ташқи кўриниши табиийдек кўринади ҳамда сўнгги қайта ишлаш жараёнини лабораторияда эмас, балки клиниканинг ўзида ўтказиш мумкинлигидадир. Коронкани тайёрлаш учун аввал тиш маълумотларини электрон сканер ёрдамида ёзиб олиш керак. Кейин маълумотлар CAD-программасига узатилади ва коронканинг лойиҳаси тайёрланади. Кейин лойиҳаланган коронка тўлиқ автоматлашган ҳолда фрезер стаканда тайёрланади. Ундан кейин 800°C ҳароратда коронка узоқ вақт давомида қиздирилади. Бу жараённинг камчилиги шундаки, қиздирилгандан сўнг ҳарорат таъсирида коронканинг ранг ўзгаради ва табиий тиш рангидан фарқланади. Бундай ҳолатда ранглار фарқини йўқотиш учун қопламадан фойдаланилади.

Коронкалар учун идеал материал шифокор хонасида фиксация жараёни талабларига жавоб бера оладиган, мослашувчан материалдир. Бундан ташқари бундай материал узоқ хизмат қилиши учун максимал даражада мустаҳкам бўлиши керак. Тадқиқотчилар шиша-керамикадан бундан ҳам мустаҳкам маҳсулот олишни иложиси йўқ деб ҳисоблашарди. Лекин, доктор Бернхард Даршанг ва доктор Йорн Пробст шиша-керамикадан юқори такомиллашган маҳсулот яратиб, бунинг аксини исботлади. Тадқиқотлар VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG и DeguDent GmbH компанияси билан ҳамкорликда олиб борилди.

Доктор Пробстнинг таъкидлашича шиша-керамикадан олинган маҳсулот мустаҳкамлиги 500 МПа га тенг ва бу кўрсаткич аввалгиларида 350 МПа ташкил қилган. Бундан ташқари унинг айтишича янги материал печқа қайта қиздиришни талаб қилмайди, ҳамда табиий шаффоф ва ранг ўтказувчан, табиий эмалга ўхшашдир. Коронка рангини мижоз тиши рангига мослаб танлаш мумкин.

Шиша-керамика аморф шиша ҳамда кристалл фазалардан иборатдир. Аввалги тадқиқотчилар кристалл фаза мустаҳкамликни таъминлагани учун айнан шу фазани материалдаги миқдори максимумга чиқаришга ҳаракат қилишган. Фраунхофер шиша материаллар институти тадқиқотчилари бошқа йўналишдан

юришди: улар материал таркибидаги стекло фаза миқдорини кўпайтиришди ва қизиқарли натижалар кузатилди. Аморф шиша фазага турли металл оксидларини қўшиб, янада мустаҳкам материал олдик. Шундай қилиб, қолган шиша фаза, одатда йўқотиладиган қисм, тўғри пропорсияда олинганда, аксинча материал мустаҳкамлигини оширади. [10]

Донор суяк материаллари организмда акс реакция берганлиги учун суяк тўқималарини шакллантириш учун кўпинча синтетик тузилмалар қўлланилади. Британия-Колумбия университети ва МакМастер университети тадқиқотчилари ғовакли пенани эслатувчи субстанция янги материал ишлаб чиқишди. Муаллифлар келажақда материал тиш имплантациясида фойдаланиши мумкинлигини айтишмоқда. [11]

Янги материал ўсимлик целлюлозасининг кимёвий структурланган нанокристаллари асосида тайёрланган. Нанокристаллар суяк тубида торайиб-кенгая оладиган, эҳтиёж бўлганда уни тўлдирадиган мустаҳкам ва енгил аэрогелдир.

Кўплаб тиш трансплантлари ёки имплантлари қаттиқ, лекин мўрт керамикадан тайёрланган бўлиб, доим ҳам суяк ғоваклари формасига ўхшайвермайди. Мак Мастер университети кимёвий инженерия факультети дотторант-изланувчиси Даниэл Осорионинг фикрича Материалнинг нотекис тақсимланиши ҳисобига суяк тўқимаси нотўғри ўсиши мумкин ва бу тишнинг омадсиз имплантацияга олиб келади, целлюлоза нанокристалларидан ишлаб чиқарилган аэрогел синтетик материалларга муносиб алмашинувчи бўлади.

Тадқиқотлар доирасида 2 гуруҳ каламушларда тадқиқотлар олиб борилди. Биринчи гуруҳга аэрогел имплантларини киритилди, 2 гуруҳга ҳеч қандай манипуляциялар ўтказилмади. Тажрибалар шуни кўрсатдики 3 ҳафтадан сўнг 1 гуруҳ каламушларида суяк тўқимаси 2 гуруҳ каламушларига нисбатан 33% га самарадор экан. 12 ҳафта муддат ўтгандан сўнг эса бу кўрсаткич 50% га етди.

Британия-Колумбия университети кимёвий ва биологик инженерия факультети профессори Эмили Кренстон бу тадқиқотлар целлюлоза нанокристаллари аэрогели янги суяк тўқималари ўсишига таъсир қилишлигини кўрсатишини таъкидлади. У суяк регенерацияси бошланиши билан имплантнинг хавфсиз компонентларга парчаланиши кузатилиши ҳамда организм томонидан утилизация қилинишини аниқлади.

Янги материал суяк имплантациясидаги бошқа материалларни ўрнини босиши таклиф қилинмоқда. Аэрогелни турли хил ҳолатларда қўллаш мумкин: суяк ва тиш имплантациясида, умуртқа поғонаси ва бўғинлари жаррохлигида. Бундай ташқари материал таннархи наноцеллюлоза тижорат мақсадида ишлаб чиқарилаётгани учун арзон бўлади. [11]

Яқин келажақда стоматологлар пломбанинг хизмат қилиш муддатини узайтирувчи материал билан ишлашни бошлашади. Стокгоlm Қироллик технология институти тадқиқотчилари полимер стоматологик пластмассалар формуласини мукамаллаштирди. [12]

Полимерлар технологияси ва шиша толалар факультети олимлари стоматологлар клиник амалиёти учун тайёр материал тайёрлашди. Материал

хоссалари замонавий материаллардан мустаҳкамлиги, каттиқлиги, биомослашувчанлиги ва адгезион қобилияти билан ажралиб туради.

Институт ўқитувчиси Майкл Малкочнинг таъкидлашича янги материалнинг адгезион хоссалари кенг тарқалган полимер моддалар адгезион хоссаларидан 160% га самарадордир. Ўз навбатида бундай материалдан тайёрланган пломбанинг кўчиб кетиши эҳтимоли кам. Бундай материал 3 ўлчамли принтерда чоп этишга мосдир.

Тадқиқотчилар бу инновацион материал асосида имплантлар учун янги материаллар ишлаб чиқарилади деган фикрдалар. Материалнинг ажралиб турувчи хусусияти унинг таркибидаги кимёвий боғлар сони кўпайган ва бу хоссалари максимал яхшилаган.

Тадқиқот муаллифлари триазин-трион мономер полимеризациялаш учун стандарт тион-эн боғланиш (ТЕС) боғланиш ўрнига ёруғлик-индурцирлаш тиол-ин боғланишидан (ТҮС) боғланишдан фойдаланилган.

Тиол-ин боғланиш (ТҮС) реакциясининг афзаллиги кўп ҳажмли кимёвий боғлар ҳосил бўлишидадир, шунинг ҳисобига материал янада мустаҳкам ва механик таъсирларга чидамли бўлади.

Материалнинг яна бир хоссаси кимёвий боғлар кўплиги ҳисобига тиш эмали билан биомослашувчанлик хоссасидир. [12]

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Пожуровская И.Я. Стоматологическое материаловедения: учебное пособие. Геотар Медицина, 2007 (2008). 192 ст.
2. Ю.Л.Обрацов. Пропедевтическая ортодонтия: учебное пособие. Санкт-Петербург. Спецлиц. 2007. 160 ст.
3. <http://medbe.ru/materials/gnatologiya/metody-vyyavleniya-superkontaktov-i-ispolzuemye-materialy/>
4. Александр Гросберг, Алексей Хохлов. Полимеры и биополимеры с точки зрения физик. Москва. 2004.
5. Максимовская Л.Н. Рощина П.И. Лекарственные средства в стоматологии. Москва. 2000.
6. Куцевляк В.И. Ортодонтия. Москва. 2005.
7. И.В. Анисимова, В.Б. Недосеко, Л.М. Ломиашвили. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ. Санкт-Петербург. Спецлиц. 2008.
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия - Каган И.И. – Учебник.
9. <https://stomatologclub.ru/stati/stomatologiya-8/mezhdunarodnaya-gruppa-priblizilas-k-vozmozhnosti-vyrashivat-iskusstvennye-tkani-zuba-2987/>
10. <https://stomatologclub.ru/stati/stomatologiya-8/nemeckie-uchenyje-razrabotali-novyyj-steklokeramicheskij-material-dlya-zubnyh-koronok-2959/>
11. <https://stomatologclub.ru/stati/stomatologiya-8/material-iz-rastitelnoj-cellyulozy-mozhet-zamenit-implantaty-iz-keramiki-2910/>
12. <https://stomatologclub.ru/stati/stomatologiya-8/v-shvecii-razrabotali-novyyj-prochnyj-stomatologicheskij-material-2725/>

INVESTIGATION OF ELECTROSTATIC EFFECTS IN SIZE EXCLUSION CHROMATOGRAPHY OF POLYSACCHARIDES

Yokubbayev Anasxon Akmalxonovich.

Mirodil Orifjon o'g'li Janayev,

Azamat Soliyevich Boymirzayev

Abstract: Size-exclusion chromatography (SEC) equipped with refractive index (RI) and multiangle laser light scattering (MALLS) detectors were applied to evaluation of charged molecules content in a series of polysaccharide derivatives with different average molar mass (MM) values. It was shown that a minor amount of residual charged groups and neutral fractions of larch arabinogalactans (AG) were separated from neutral molecules in various concentrations of the injected samples. Electrostatic effects in separation of carboxymethylcelluloses (CMC) were demonstrated by concentration dependence of retention volume at various injected sample concentrations.

Keywords: size exclusion chromatography, molar mass, arabinogalactan, carboxymethylcellulose, polyelectrolyte expansion, concentration effects.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В ЭКСКЛЮЗИОННОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ПОЛИСАХАРИДОВ.

Yokubbayev Anasxon Akmalxonovich.

Mirodil Orifjon o'g'li Janayev,

Azamat Soliyevich Boymirzayev

Аннотация: Эксклюзионная хроматография, снабженная с рефрактометрическим детектором и детектором многоугольного рассеяния лазерного света была применена для оценки содержания заряженных молекул в серии производных полисахаридов имеющие разные молекулярные массы. Показано, что в разных концентрациях вводимых проб малые количества боковых заряженных групп арабиногалактана лиственницы отделяются от его нейтральных фракций. Электростатические эффекты при разделении карбоксиметилцеллюлозы были продемонстрированы в концентрационной зависимости удерживаемых объемов при различных концентрациях вводимых образцов.

Ключевые слова: эксклюзионная хроматография, молярная масса, арабиногалактан, карбоксиметилцеллюлоза, полиэлектролитное набухание, концентрационные эффекты.

POLISAXARIDLAR ESKLYUZIV XROMATOGRAFIYASIDA ELEKTROSTATIK EFFEKTLARNI TADQIQ QILISH.

Yokubbayev Anasxon Akmalxonovich.

Mirodil Orifjon o'g'li Janayev,

Azamat Soliyevich Boymirzayev

Аннотация. Рефракцияли ва кўп бурчакли лазер нури сочилишига асосланган детекторли эксклюзив хроматография турли молекуляр массага эга бўлган бир қатор

полисахаридлардаги заряд-ланган молекулалар миқдорини тавсифлашга қўлланилган. Тилогоч арабиногалактаннинг нейтрал фракциялари ва полисахарид занжиридаги кам сонли қолдиқ зарядланган гуруҳлар киритилган намуналарнинг турли концентрацияларда бир-биридан ажралган. Карбоксиме-тилцеллюлоза намуналарининг турли киритилган концентрацияларида ушланиш хажмига боғлиқлигидан электростатик эффектлар намоён бўлди.

Калит сўзлар: *эксклюзив хроматография, моляр масса, арабиногалактан, карбоксиметил-целлюлоза, полиэлектролит бўқиш, концентрациявий эффектлар.*

1. Introduction

Size-exclusion chromatography (SEC) is one of the most powerful analytical techniques for investigation and determination of molar mass distribution of polymers [1,2]. The chromatographic behavior of solutes separated by SEC can be described by the general chromatographic equation:

$$K_{SEC} = (V_R - V_0) / (V_t - V_0),$$

where V_R is the measured peak elution volume, V_t the total column volume, and V_0 the exclusion (or void) volume. Industrial polysaccharides include, but are not limited to, such materials as native and modified starches, dextrans, glucans, pullulans, modified celluloses, pectins, carrageenans, and gums from microbial and plant seed sources. Information as to size, structure and conformation is useful in order to better understand the solution behavior, intra-and intermolecular interactions, rheology, and function [3]. The aim of this study was to conduct investigation of the electrostatic interactions, such as polyelectrolyte expansion effect of arabinogalactan (AG) and carboxymethylcellulose (CMC) in aqueous SEC. Many of hydrophilic polymers are polyelectrolytes and, therefore, their elution properties in SEC are complicated by various non-exclusion effects, such as ion exclusion, polyelectrolyte expansion, molecular adsorption, and aggregate formation, which distort the normal SEC separation mechanism. These effects can be eliminated by increasing the ionic strength and changing the pH of the eluent so as to decrease the degree of dissociation of ionic groups both in the macromolecular chain and on the sorbent surface.

2. Eperimental

The SEC system was composed of an Agilent 1100/1260 Series chromatograph with a quaternary pump with degasser (G1311B), an auto sampler (G1329A), two Ultrahydrogel Linear columns (300 x 8 mm) from Waters (USA) connected in series, a differential refractometer (RID10A, Shimadzu), and a three angle light scattering detector (Mini DAWN TriStar, Wyatt Technology Corporation, USA) with a semiconductor laser diode at 690 nm. Larch AG (Ara: Gal) = 15:85 was obtained from Megazyme International Ireland Ltd., Ireland. Industrial CMC provided by CARBONAM LTD, Namangan, Uzbekistan.

3. Results and discussion

Fig. 1 presents the combined elution profiles of larch AG at three injected sample concentrations 1, 2, and 4 g/L. The chromatograms consist of at least three distinct fractions and two of them are early-eluted peaks belonging to ionic species of AG in water. The decrease in retention volume of early eluted multiple peaks with reduction of injected

sample concentration indicated the presence of polyelectrolyte expansion effects in the system. The decrease of the concentration in the injected sample leads to an increase of the size of the macromolecules and to their early elution, correspondingly the retention volume will be decreased. Intermolecular electrostatic interactions or polyelectrolyte expansion effects in SEC of charged polymers are seen in the concentration effects as a decrease in the retention time (V_t) with reduction of injected sample concentration C .

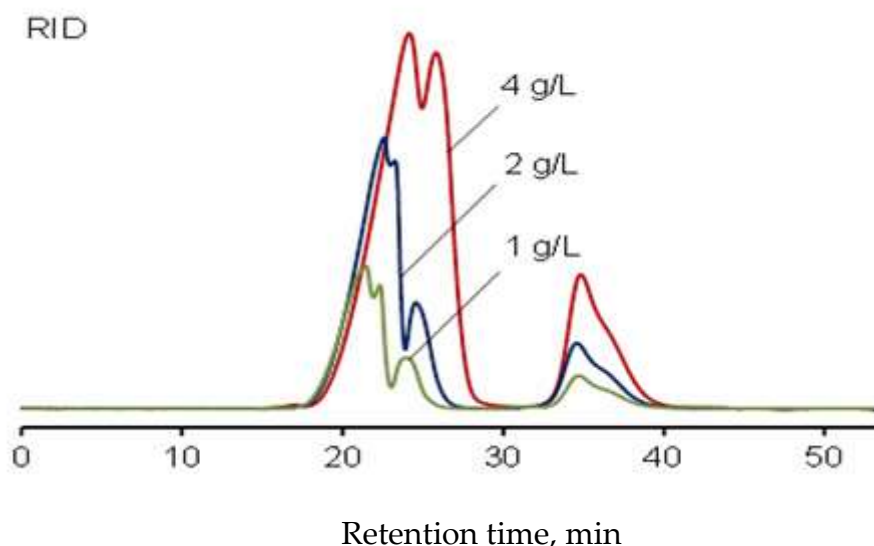


Fig.1 – Elution profiles of larch arabinogalactan (Megazyme) $M_w=40$ kDa at 3 injected concentrations. Eluent: H_2O . Detector: RI

The retention volumes of the asymmetrical early eluted peaks decreased with the reduction of concentration of the solutes and the elution profiles of AG in the chromatograms indicate that part of the polysaccharide molecules are charged and eluted earlier than the neutral fraction.

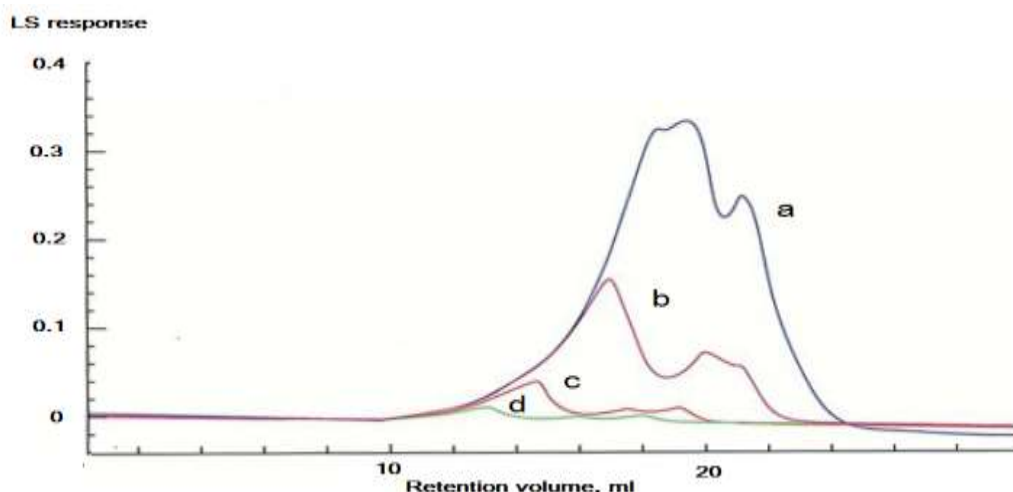


Fig.2. Elution profiles of CMC $M_w=48$ kDa at various injected concentrations,

g/l: a) 5; b) 2,5; c) 0,5; d) 0,1. Eluent: H_2O . Detector: MALLS.

Asymmetric and multimodal distribution profiles received at different sample concentrations of CMC also indicate the polyelectrolyte expansion nature of charged

species in macromolecules (Fig.2). Physicochemical properties such as structure, molecular weight and shape or conformation are primary factors controlling their functional properties. A typical molar mass sensitive detector is a multi angle laser light scattering (MALLS).

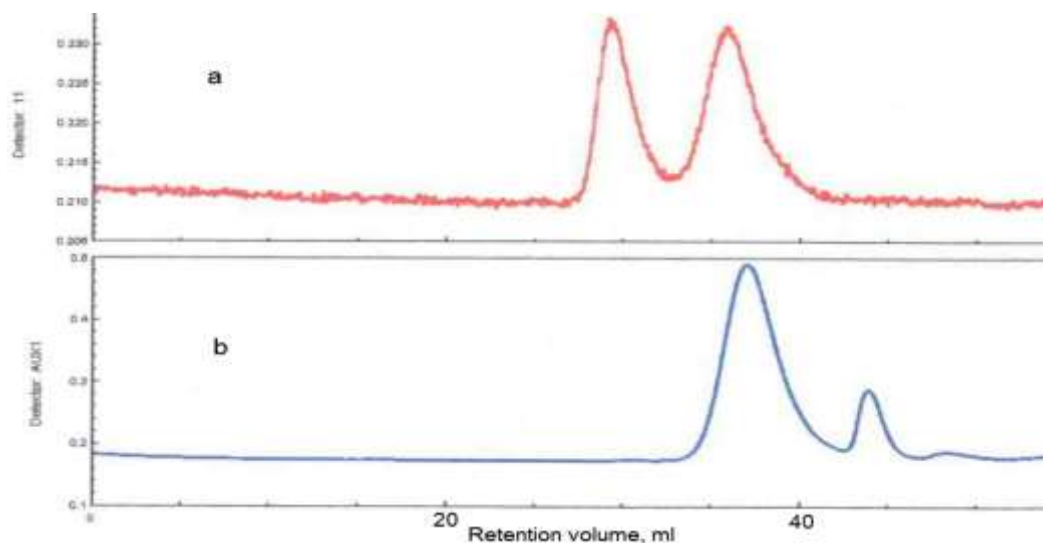


Fig.3.
Elution
profiles
CMC in
M
NaNO₃.

Detector: a) MALLS, b) RI.

This detector has the advantage of providing structural information in addition to the molar masses.

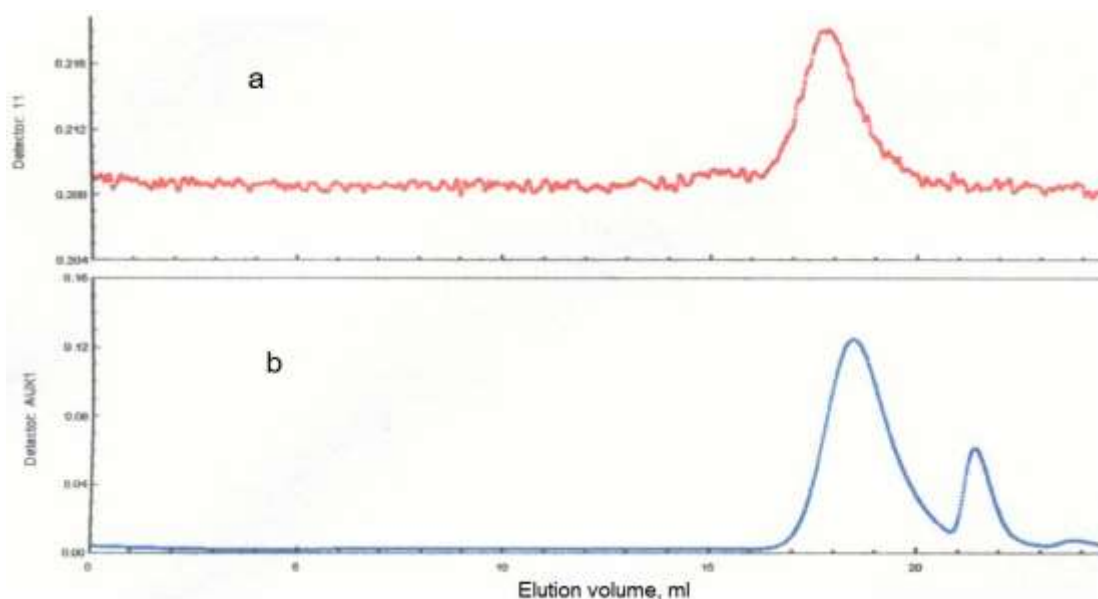


Fig.4.
Elution
profiles
of CMC
in 0,1 M
NaCl.
Detector:
a)
MALLS,

b) RI.

Analysis of CMC by SEC in 0,1 M NaNO₃ solutions were complicated by presence of the low amount associates forming due to intermolecular interactions [4]. To avoid of the aggregates of macromolecules Hoogendam C.W [5] demonstrated that the solutes Na-CMC in first step were prepared in pure water, after 0.1 M NaNO₃ were added to sample

solution. We have received bimodal chromatograms of CMC from MALLS detector in SEC analysis when used of water consisting NaNO_3 with concentration 0,1 mol/l (Fig.3). Same result was occurring, when we used 0,1M NaN_3 in water as eluent. But when 0,1M NaCl was used first peak in the chromatogram is disappeared indicating that formation of molecular aggregates not realized and further investigations on SEC of cellulose derivatives were conducted using 0,1M NaCl in water (Fig.4). Second, the presence of microgels as a result of small but significant amounts of very high molecular weight CMC was detected using a MALLS detector as first peak in chromatogram.

4. Conclusions

Elution properties of polysaccharides have been studied by SEC/MALLS/RI. In pure water as eluent acidic species in content of arabinogalactans and CMC will lead to polyelectrolyte effects, particularly polyelectrolyte expansion and in result to early elution of charged molecules. Neutral fractions of AG are separated from charged fractions according to size-exclusion mechanism in H_2O .

References

1. A.Boymirzaev, Chemistry of raw material. 2 (2009) 19-28
2. S.C.Churms. Journl of Chromatography Library.66 (2002) 267-303.
3. T.Song, A.Pranovich, B.Holmbom. Bioresource Technology (2013) 198-203.
4. X. Michael Liu, Wei Gao, E. Peter Maziarz, Joseph C. Salamone, John Duex and Erning Xia. J. Chromatog. A ,2006, v.1104, 1-2, pp. 145-153
5. C.W.Hoogendam, A.de Keizer, M.A.Cohen Stuart, B.H.Bijsterbosch, J.A.M.Smit, J.A.P.P.van Dijk, P.M. van der Horst, J.G. Batelaan. Macromolecules, 1998, v.31, p.6297.

МАҲАЛЛИЙ КОВУЛ (CAPPARIS SPINOSA L. – HERBACEA) ЎСИМЛИГИНИНГ ИЛДИЗ ПЎСТЛОҒИДАН СПИРТЛИ ТИНДИРМА ОЛИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

* Наргиза Ҳолиқова Бахтиёровна, ** Шавкат Абдуллаев Воҳидович

*Наманган муҳандислик-қурилиш институти

**Наманган Давлат Университети

Аннотация. Дунё фармацевтика амалиётини тажрибамизда фойдаланган ҳолда ковул илдиз пўстлоқларидан шифобахш дори воситалари ишлаб чиқаришни такомиллаштириш масалалари ёритилган. Турли хасталикларни даволовчи табиий дори воситасини шакллантириш назарияси келтирилган. Бу ўсимликни фойдаланиш тарихини ўрганиб чиққан ҳолда, вилоятимизда янги ишлаб чиқариш технологияларига асосланган ҳолда турли доривор воситаларни ишлаб чиқаришни такомиллаштиришдир.

Калит сўзлар. Ковул ўсимлиги, ковулнинг фойдалари, ковулнинг илдиз қисми, илдизининг фойдали хусусиятлари, дори воситалари, спиртли тиндирмалар тайёрлаш, алкалоидлар, флавоноидлар, ковулнинг халқ табобатидаги аҳамияти, замонавий тиббиётда ковулнинг аҳамияти, ковулли препаратлар, спиртли тиндирмалардан фойдаланиш асослари, илдиз тиндирмасидан фойдаланиш эҳтиёт чоралари

ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЕ СПИРТНОГО НАСТОЙКУ ИЗ КОРНЕЙ МЕСТНОГО КАПЕРСА (CAPPARIS SPINOSA L. – HERBACEA)

* Наргиза Бахтиёровна Халикова, ** Шавкат Вохидович Абдуллаев

*Наманганский технологический-строительный институт

**Наманганский государственный университет

Аннотация. Обсуждено усовершенствование производства лекарственных препаратов из коры корня каперса, используя мировую фармацевтическую практику в нашем опыте. Приведено теория формирования природных средств для лечения различных заболеваний. Изучая историю использования этого растения, улучшение производства различных лекарственных препаратов на основе новых технологий производстве в нашем регионе.

Ключевые слова: каперсовое растение, полезные свойства каперсов, корневая система каперса, лечебные свойства корня, медицинские препараты, получение спиртового настояки, алкалоиды, флавоноиды, значение каперса в народной медицине, значение каперса в современной медицине, медицинские препараты из каперса, основы использование спиртовых настоек, противопоказанные использование корневого настояка

TECHNIQUE OF MEDICINAL DIGESTION AT THE ROOT OF THE LOCAL CAPERS (CAPPARIS SPINOSA L. – HERBACEA)

* Nargiza Khalikova Baxtiyorovna, **Shavkat Vokhidovich Abdullayev

*Namangan engineering–construction institute

**Namangan State University

Abstract: Having used the advanced experience of the world in our perform, stressed about improving the production of fired root peels of capers. Mentioned to the formation of a natural medicine for the treatment of various diseases. Having learned about the history of using technology, based on new producing equipment in our region, implementing produce of different medical treatments.

Keywords: caper plant, useful properties of capers, root system of caper, medicinal properties of the root, medical preparations, obtaining alcoholic tinctures, alkaloids, flavonoids, the meaning of caper in folk medicine, the meaning of caper in modern medicine, medical preparations of caper, the basics of using alcohol tinctures, contraindicated use of root tincture

Сўнги йилларда соғлиқни сақлаш тизимида амалга оширилаётган кенг қўламли ислохотлар фуқароларнинг замонавий тиббий хизматларга, дори-дармонлар билан таъминланишга бўлган имкониятларини кенгайтирди, шунингдек, кўрсатилаётган тиббий ёрдам сифати ва самарадорлиги яхшиланишига олиб келди.

Ўтқир ва мураккаб касалликларни даволашда халқ табobati муҳим аҳамият касб этади, табиат наматларидан фойдаланиб турли доривор воситалар ёрдамида даволашда аҳолининг турли қатламларида катта эҳтиёж сезилмоқда.

Ўзбекистон ҳудуди ўзининг ранг-баранг ландшафтлар, флора ҳамда фауналари билан ажралиб туради. Бу ерда антиқа ва ранг-баранг ўсимлик турларининг табиий кўпайиш марказлари, жумладан, кўплаб жуда камёб маданий ўсимликлар авлоди аниқланган.

Шу кунда илмий тиббиётда қўлланилаётган минглаб синтетик препаратлар бўлгани билан, доривор ўсимлик маҳсулотларидан олинаётган дори воситалари ўзининг салбий таъсири йўқлиги, аллергия чақирмаслиги ва бошқа ноёб хусусиятлари туфайли уларга талаб ортиб бормоқда. Доривор ўсимлик маҳсулотларидан янгидан-янги дорилар яратиш устидаги илмий изланишлар кўп йўналишларда давом этмоқда, Ибн-Синонинг тиб қонунлари асарида келтирилган маълумотлар эса бу ишларда жуда қўл келмоқда.

Ўзбекистон флорасида ёввойи ҳолда ўсувчи ва бошқа 100 дан ортиқ Ибн-Сино қўллаган ўсимлик маҳсулотлари шу кунда илмий тиббиётда самарали фойдаланилмоқда. Ушбу мақоламизда шундай ўсимликлардан бири – тиконли ковул ўсимлигидан тиббий мақсадларда фойдаланиш учун дори воситаси бўлмиш спиртли тиндирма тайёрлаш ҳақида маълумотлар келтирилган.



Расм – 1. Тажриба шароитида ковул (*Capparis spinosa* L. – herbacea) ўсимлигининг илдиз пўстлоқларидан олинган спиртли тиндирма

Ковул – Ковулдошлар оиласига мансуб кўп йиллик ярим бута – ўт ўсимлик, илдиз қисми кучли бўлганлиги сабабли кеч кузгача ўсиб туради. Илдизлари – йўғон, кучли, бақувват бўлиб, узунлиги 10-12 м.гача етади.



Расм – 2. Ковул (*Capparis spinosa* L. – herbacea) ўсимлигининг илдиз қисми

Энг кучли қисми илдизи бўлиб қайта ишлаш натижасида турли доривор препаратлар ва матоларни бўяшда тўқ яшил-жигарранг ранг олишда фойдаланиб келинган.



Расм – 3. 20 йиллик ковул (*Capparis spinosa* L. – herbacea) ўсимлигининг илдиз қисмининг кўринишлари

Ковулнинг илдиз пўстлоғи жуда фойдалидир. Улардан фармацевтикада кенг қўлланилади.

Ковул ўзида қатор фойдали моддаларни сақлайди.

Пўстлоғи ва баргларида – алкалоид стахидрин.

Илдиз қисмида: алкалоид ва азотли асосларни ўз ичига олган – стахидрин ва каппаридин гликозиди; глюкокаппаринли флавоноидлар; стероллар; терпенлар мавжуддир. [1, 2, 3]

Алкалоидлар – ўсимликлар (қисман ҳайвонлар) тўқималарида тайёр ҳолда учрайдиган асосли (ишқорий) хоссага ва кучли физиологик таъсирга эга бўлган, молекуласида азот сақловчи – мураккаб органик бирикмалардир. Алкалоидлар кўпинча рангсиз, оптик фаол, ҳидсиз аччиқ мазали, учувчан бўлмаган кристалл ёки аморф моддалардир. Соф ҳолдагиси спирт ва бошқа органик эритмаларда эриса, кислоталар билан ҳосил қилган тузлари сувда ва спиртда яхши эрийди. Баъзан рангли, суюқ ва учувчан алкалоидлар ҳам учрайди. **Алкалоидлар ва уларни сақловчи ўсимликлар заҳарлидир!** Бир қатор алкалоидлар ва уларни сақловчи ўсимликларнинг препаратлари муҳим доривор восита сифатида тиббиётда турли касалликларни даволаш учун ҳамда бошқа соҳаларда ишлатилади.

Флавоноидлар – ўсимлик дунёсида кенг тарқалган бўлиб, асосан улар гул ва баргларида тўпланади. Флавоноидлар рангсиз, сариқ ёки зарғалдоқ рангли кристалл моддалар бўлиб, гликозидлари спирт ва қайноқ сувда яхши, совуқ сувда ёмон эрийди, бошқа органик эритувчиларда эримайди, агликонлари органик эритувчиларда яхши эрийди. Флавоноид препаратлари ва уларни сақловчи ўсимликларда тайёрланган дори шакллари Р витамини етишмаслигидан ва қон томирлари ўтказувчанлиги бузилишидан келиб чиқадиган ва бошқача касалликларни даволашда ҳамда қон босимини пасайтирувчи, тинчлантирувчи, ўт ҳайдовчи (*жигар ва ўт пуфаги касалликларида*) ва сийдик ҳайдовчи (*буйрак ва қовуқ касалликларида*) восита сифатида қўлланилади. [4]

Илдизи куйдирувчи аччиқ тамга эга.

Қадимги Араб шифокорлари ковул илдизларини аллергия, шол ва ревматизм билан оғриганда ишлатганлар. Ўрта Осиёда илдиз қайнатмаларидан сариқ – (желтуха)ни даволашади, худди шу қайнатма билан отларнинг қўтир касаллигида, уларнинг терисини артишади.

Ковулни қадимдан табобатда турли касалликларни даволаш учун ишлатилиб келинган. Уни илдизини Ибн Сино астма (нафас қисиши), меъда-ичак

касалликларини ва ёмон сифатли ҳам ифлос яраларни даволашда, бош, тиш ва қора жигар оғриғида оғриқ қолдириш ҳамда сийдик ҳайдовчи восита сифатида ва гижжаларни организмдан туширишда қўллаган. Ковул ширасини Ибн Сино шол бўлганда ва мушаклар узилишини даволашда тавсия қилган. [5]

Ибн Синонинг Тиб қонунларида келтирилишича:

Кабар – ковул, итқовун.

Моҳияти. Бу мева бўлиб, илдизи ҳам бор. Уни узумнинг сиқиб олинган сувига солиб қўйилади. Илдизи аччиқ ва ўткир. Бир тури Қулзумда ўсади. Бу тури оғизни чақа қилади, ҳатто қабартиради, тиш милкини шиширади.

Танлаш. Энг фойдали қисми илдизининг пўстлоғидир.

Табиати. Иссиқ мамлакатларда ўсадигани энг иссиғи бўлади. Ҳамма турларининг иссиқлиги ва қуруқлиги иккинчи даражададир.

Хоссалари. Шимиштирувчи, очувчи ва тозаловчидир. Илдизи парчаловчи, латифлаштирувчи, тозаловчи ва очувчидир. Унинг пўстлоқларида аччиқлик, ўткирлик ва буруштирувчанлик бор. Мевасининг, айниқса, тузланганининг озиқлиги кам. Янгиси қуруғидан кўра кўпроқ озиқ бўлади.

Шиш ва тошмалар. Илдизи қулғуна ва қаттиқ шишларни шимиштиради. Илдизига (зарарли) кучини синдирадиган нарсани аралаштирилади, барги бу жиҳатдан синалган доридир.

Жароҳат ва яралар. Илдизининг пўстлоқларини ёмон сифатли чиркин жароҳатларга қўйилганда (энг кўп фойда келтиради).

Бўғинлар. Илдизининг пўстлоқлари иркуннисо ва ёнбош оғриқларига фойда қилади. Гоҳо ковулдан олинган шира билан ҳуқна қилинса, ўшаларга жуда фойда қилади, яна бу фалажга ва увушишга ҳам фойда қилади, яна буруштирувчанлиги сабабли аъзоларни маҳкамлайди. Шунинг учун мушакларнинг бошларида ва ўрталарида пайдо бўлган эт узилишларига фойда қилади.

Бош аъзолари. Илдизининг пўстлоқларини чайналса, бошдан рутубатни тортади ва бошдаги совуқ оғриқни босади. Унинг ширасини қулоқдаги қуртларга қарши томизилади. Тиш оғриғига қарши илдизининг пўстлоқларини, айниқса, янгиларини, ёки баргини чайнаш (керак), шунингдек, ковул солиб қайнатилган сирка ё шароб билан оғизни чайқаш керак, ёки бир сафар шароб, бир сафар сирка билан чайқаш керак.

Нафас ва кўкрак аъзолари. Тузлангани астма билан оғриган кишиларга фойда қилади.

Озиқлантириш аъзолари. Ковулнинг ўзи, айниқса, илдизининг пўстлоғи талоқ касаллигида ва талоқ қаттиқлашганда ичилганда ё арпа, ёки арпага ўхшаш нарсанинг уни билан қуюқ суртма қилинганда жуда фойдалидир. Кўпинча талоқни қуюқ савдо моддасидан бўшатади, натижада талоқ соғаяди.

Чиқариш аъзолари. Хом, қуюқ хилтни суради, ҳайз қонини юргизади, ичаклардаги илонлар ва гижжаларни ўлдиради. Бавосирга фойда қилади, шаҳвоний қувватни кўпайтиради. Овқатдан олдин унинг тузланганини ейилса, ични суради.

Заҳарлар. Бу (яхши) тарёқдир. [6]

Табобатда ҳамма қисмидан фойдаланилади. Табиати иккинчи даражада иссиқ-қуруқ. Шу сабабли, совуқдан келиб чиққан ҳамма касалликларда ишлатилади. Бел оғриғи, бўғимлар оғриғи, ревматизм, талоқ касалликлари, теридаги тошмалар, йиринглаган чиркин яраларда ишлатилади. Тиқилмаларни очувчи, тозаловчи, аъзоларни қувватлантирувчидир. Кўп фойдаланиб бўлмайди. Энг кучли қисми илдизидир. Қонни латифлаштиради. Яллиғланиш ва шамоллашдан келиб чиқадиган ҳар қандай оғриққа ишлатилади. Айрим совуқдан бўлган шишларни қайтаради. Илдизини ҳатто фалажларда ишлатса бўлади, фойда қилади.” [7] Келтирилган маълумотларга асосан, бу усуллардан кўп йиллардан бери фойдаланиб келинган ва яхши натижаларга эришилган. Шунинг учун, бу маълумотлар ишонарли деб ҳисобланади. Ҳозирда “Шарқ табobati” тиббий ходимлари томонидан тиббий мақсадларда ковул ўсимлигининг илдиз пўстлоғидан кўпроқ фойдаланишади.

Бугунги тиббиётда ковулли қайнатмадан оғриқсизлантирувчи ва тинчлантирувчи восита сифатида фойдаланилади. Ковул илдиз пўстлоғидан тайёрланган дамлама ва қайнатмалар билан ревматизмни даволанади.

Ковул илдизидан тайёрланган 25 % ли қайнатма ва дамламаси қон оқишларни тўхтатиш хоссасига эга эканлиги тадқиқотларда (ҳайвонларда ўтказилган тажрибаларда) тасдиқланган. Шунинг учун бу доривор воситалар илмий тиббиётда ичдан, бавосил касаллигида ва бошқа қон оқишларда уларни тўхтатувчи восита сифатида ишлатишга тавсия қилинган.

Ковулнинг шифобахш хусусиятлари ҳали тўлалигича ўрганилмаган. Итларда олиб борилган тажрибаларга асосан, ковул илдизларининг спиртли тиндирмаси қондаги тромбоцитлар фаолиятига таъсир этиб, уларнинг миқдорини кўпайтириши аниқланган. Шу сабабли, ковулни қондаги тромбоцитларнинг етишмовчилиги касалликларида тиббий дори воситалари кўринишида қўллаш мумкинлигини билдиради.

Бундан ташқари, турли хил аллергия касалликларда ковул илдизларидан фойдаланиш имкониятлари ўрганилмоқда. Денгиз чўчқаларида ўтказилган тажрибаларнинг натижаси, дорининг десенсибилизацияловчи таъсири юқорилигини кўрсатган. [8]

Ковулнинг асосан илдиз пўстлоғи жуда фойдалидир.



Расм – 4. Ковул илдиз пўстлоқлари.

Юқоридагилардан кўринадикки ушбу ўсимлик ниҳоятда шифобахшдир. У ўзимизнинг маҳаллий ҳудудларимизда кўплаб ўсади, лекин халқимиз орасида ўсимликдан қандай мақсадларда фойдаланиш билимлари жуда ҳам кам. Муаллифнинг мақсади бу ўсимликни фойдаланиш тарихини ўрганиб чиққан ҳолда, вилоятимизда янги ишлаб чиқариш технологияларига асосланиб турли доривор воситаларни ишлаб чиқариб, уни халққа тақдим этиш. Наманган ҳудуди намгарчилик туфайли, зах бўлганлиги сабаб, ҳудудда турли совуқдан келиб чиқадиган бўғим шамоллашлари, ревматизм, нафас қисиши, турли шамоллаш туфайли келиб чиқадиган оғир хасталиклар кўп. Айниқса, дунё табobati шифосини топа олмаётган саратон хасталиклари авж олган ҳозирги даврда, ўзимизда бу давosi йўқ хасталикка даво – оёқ остидага фойдали ўсимлик фойдаларини кўрсатиб бериш. Ковул ўсимлиги таркибидаги жуда ҳам фойдали кверцетин моддаси бу хасталикка даводир. Шундай экан, ер юзида қадрсиздай ўсаётган бу ўсимликнинг шифобахшлик жиҳатларини инобатга олиб, кўплаб шифобахш доривор маҳсулотлар тайёрлаб, ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш.

Юқоридаги бобоколониmиз табobat илми соҳибии Ибн Синонинг қолдирган ноёб маълумотлари – “илдизини кучини синдириш учун узумнинг сиқиб олинган сувига ботириб қўйилади” – деган маълумотларига асосланиб тиндирмалар тайёрланиш тарихига биноан ковулли тиндирма тайёрлашни тажриба шароитларида бажардик. Ҳозирги кунда тиндирмаларни винода, ароқда, самогонда (сув ва спирт аралашмаси) ва медицина спиртида тайёрланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аюпов Р. Хамдам ўғли. Доривор ўсимликлар ва улардан фойдаланиш. – Т.: 2015 йил, 2 – китоб. 10 – 12 бетлар.
2. Абу Али Ибн Сино. Тиб қонунлари. – Т.: «Фан» нашриёти, 1983 йил
3. Умаров М., Усманов И. “Табobat асрори ва шифо”. – Т.: “Насаф”, 2010. Асатов Абдуманноп. Шарқ табobati тиббий ходими. Наманган вилояти. Наманган шаҳри.
4. Мадраҳимов А. Ибн Сино шифобахш ўсимликлар ҳақида (дамлама, қайнатма ва малҳамлар). – Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” давлат илмий нашриёти. 2012 йил. – 128 бет.
5. Махлаюк, В. П. Колючие каперсы Лекарственные растения в народной медицине. – М.: Нива Россия, 1992. – 544 стр.
6. Филатова С. В. Целебные настойки от 100 болезней. – Москва. 2015 год.

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ *Scutellaria comosa*, ПРОРАСТАЮЩЕГО В УЗБЕКИСТАНЕ

Дилрабо Рахимжоновна Хайдарова¹, Хайрулло Мамадиевич Бобакулов², Шавкат
Вохидович Абдуллаев¹, Мухайё Мамаджонова Юсубжоновна¹

¹Наманганский Государственный университет, ул. Уйчи, 316, Наманган, 716001

²Институт химии растительных веществ им. акад. С. Ю. Юнусова АН РУз, ул. Мирзо
Улугбека, 77, г. Ташкент, 100170

Аннотация. Проведено исследование летучих соединений методом хромато-масс-спектрального анализа бензольного экстракта, а также анализ состава эфирных масел, полученный методом гидродистилляции из корней *Scutellaria comosa*, собранной в период массового цветения в Наманганской области Республики Узбекистан.

Ключевые слова: *Scutellaria comosa*, *Lamiaceae*, компоненты, эфирное масло, хромато-масс-спектральный анализ.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЎСУВЧИ *Scutellaria comosa* КОМПОНЕНТ ТАРКИБИ

Дилрабо Рахимжоновна Хайдарова¹, Хайрулло Мамадиевич Бобакулов²,
Шавкат Вохидович Абдуллаев¹, Мухайё Юсубжоновна Мамаджонова¹

¹Наманган Давлат университети, Уйчи кўча, 316, Наманган, 716001

²Ўз.РФА акад. С. Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалар кимёси институти, Мирзо
Улугбек кўча, 77, Ташкент ш., 100170

Аннотация. Ўзбекистон Республикаси Наманган вилоятида, гуллаш даврида терилган *Scutellaria comosa* ўсимлиги илдизидан гидродистилляция усули билан олинган эфир мойи таркиби анализи ҳамда бензолли экстрактини хромато-масс-спектраль анализи усули билан учувчан бирикмалари аниқланганлиги келтирилган.

Калит сўзлар: *Scutellaria comosa*, *Lamiaceae*, компонентлар, эфирное мойи, хромато-масс-спектраль анализ.

COMPONENT STRUCTURE OF *Scutellaria comosa* GROWING IN UZBEKISTAN

Dilrabo Rakhimjonovna Khaidarova¹, Khayrullo Mamadiyevich Bobakulov², Shavkat
Voxidovich Abdullaev¹, Muhayyo Mamadzhonova Yusubjonovna¹

¹Namangan State University, Uychi st. 316, Namangan city, 716001, ²Institute of chemistry
of plant substances named after academic S.Yu. Yunusov Academy of sciences of the
Republic of Uzbekistan, Mirzo Ulugbek st., 77, Tashkent city, 100170.

Annotation. The study of volatile compounds was studied by chromatography-mass-spectral analysis of benzene extract, as well as analysis of the composition of essential oils obtained by hydrodistillation from the roots of *Scutellaria comosa* collected during the mass flowering period in the Namangan region of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: *Scutellaria comosa*, *Lamiaceae*, components, essential oil, chromatography-mass spectral analysis.

Введение

В настоящей работе нами приведены результаты изучения состава бензольного экстракта, а также анализ состава эфирного масла (ЭМ), полученного методом гидродистилляции из корней *Scutellaria comosa*, произрастающего в Наманганской области, Республики Узбекистан.

Экспериментальная часть

Экстракция и получение эфирных масел. Для проведения исследования исследования подземная часть *Scutellaria comosa* была собрана в период цветения в Наманганской области Республики Узбекистан. Видовую принадлежность определяли в Институте Ботаники АН РУз путем сопоставления собранных гербарных образцов с гербарными материалами, хранящимися в Центральном гербарии Узбекистана (объединенные гербарии Ташкентского Государственного Университета и Института Ботаники АН РУз).

Ранее были исследованы компонентный состав летучих соединений эфирного масла надземной части *Scutellaria comosa* анализ показал что в составе содержится 105 компонента, среди которых основными являются следующие соединения: Caryophyllene oxide (4,76%), 2-methyl-crotonic acid(2,83%), (E)-2-Hexenal(4.23%), Ethylbenzol(1,41%), 3-Penten-2-ol(3,70%), 1,8-Cineole(1,13%), 1,1-Dimethyl-3-chloropropanol(1,00%), Styrene(0,98%),1-Hexanol(1,51%), Furfural(1,05%), Dihydroactinidiolide(0,87%)[2].

Таблица 1. Компонентный состав эфирного масла *Scutellaria comosa*

№	Соединение	RT	RI	%
1.	Dimethylvinylmethanol	3.673	1030	0.11
2.	(E)-2-Butenal	3.740	1035	0.21
3.	2,3-Pentanedione	4.005	1051	0.08
4.	Isopropenyl ethyl ketone	4.134	1060	0.12
5.	2,3-Dichloro-2-methyl-butane	4.318	1071	0.06
6.	Hexanal	4.405	1077	0.89
7.	Isopropenyl acetone	4.484	1082	0.05
8.	2-Methylcrotonaldehyde	4.607	1093	0.03
9.	Vinyl propyl ketone	4.687	1096	0.06
10.	Ethylbenzol	5.235	1120	1.41
11.	1-Butanol	5.524	1132	0.20
12.	1-Penten-3-ol	5.880	1147	0.18
13.	3-Penten-2-ol	6.138	1159	3.70
14.	Cumol	6.255	1164	0.48
15.	Pyridine	6.378	1169	0.04
16.	Heptanal	6.544	1176	0.61
17.	2,3-Dehydro-1,8-cineole	6.618	1179	0.19
18.	1,8-Cineole	7.036	1197	1.13
19.	(E)-2-Hexenal	7.356	1209	4.23

20.	p-Ethyltoluene	7.510	1215	0.06
21.	2-Phenylbutane	8.131	1239	0.33
22.	Styrene	8.340	1247	0.98
23.	Allylbenzene	8.555	1255	0.15
24.	m-Cymene	8.709	1261	0.08
25.	Methyl chloroacetate	8.875	1267	0.18
26.	Acetoin	9.071	1274	0.20
27.	1,1-Dimethyl-3-chloropropanol	9.176	1278	1.00
28.	Octanal	9.274	1282	0.12
29.	1-hydroxy-2-Propanone	9.483	1290	0.13
30.	1-Octen-3-one	9.612	1295	0.14
31.	4-[(2E)-2-Butenyl]-1,2-dimethylbenzene	9.686	1298	0.06
32.	Не идентифицировано	9.785	1301	1.92
33.	2,2,6-Trimethyl-cyclohexanone	9.963	1307	0.05
34.	(2E)-2-Penten-1-ol	10.111	1312	0.26
35.	(E)-2-Heptenal	10.227	1315	0.15
36.	Vinyl caproate	10.338	1319	0.17
37.	(Z)-1-Phenylpropene	10.430	1322	0.12
38.	6-Methyl-5-hepten-2-one	10.639	1328	0.13
39.	1-Hexanol	11.088	1343	1.51
40.	4-hydroxy-4-methyl-2-Pentanone	11.291	1349	0.14
41.	2,4,6-trimethyl-Pyridine	11.408	1353	0.11
42.	Z-3-Hexenol	11.992	1372	1.71
43.	Nonanal	12.336	1383	1.57
44.	2,4-Hexadienal	12.533	1389	0.17
45.	(E)-2-Hexen-1-ol,	12.662	1393	0.18
46.	α -Thujone	13.007	1405	0.07
47.	Не идентифицировано	13.252	1413	0.51
48.	(E)-2-Octenal	13.332	1415	0.10
49.	cis-Linalool oxide	13.707	1428	0.18
50.	1-Octen-3-ol	14.064	1440	4.96
51.	Furfural	14.341	1449	1.05
52.	Trans-linalool oxide	14.568	1457	0.16
53.	(+)-Cyclosativene	14.839	1466	0.11
54.	(E,E)-Copaene	15.202	1478	0.73
55.	Camphor	15.700	1494	0.40
56.	Pentadecane	15.841	1500	0.27
57.	Benzaldehyde	16.007	1504	0.64
58.	α -Gurjunene	16.278	1513	0.05
59.	Nonenal	16.499	1520	0.23
60.	Lilac aldehyde A	16.653	1525	0.10

61.	Linalool L	17.052	1538	16.01
62.	1-Octanol	17.255	1545	1.22
63.	cis- α -Bergamotene	17.538	1554	0.35
64.	(E,E)-2,6-Nonadienal	17.981	1569	0.50
65.	Caryophyllene	18.300	1579	11.53
66.	Terpinen-4-ol	18.442	1584	0.24
67.	p-Menth-1-en-9-al	18.731	1593	0.09
68.	β -Cyclocitral	18.854	1597	0.50
69.	He идентифицировано	19.555	1621	1.20
70.	Acetophenone	19.690	1626	1.35
71.	α -Humulene	20.280	1646	1.38
72.	2-Methyl-butanoic acid	20.508	1654	2.28
73.	γ -Muurolene	20.883	1666	0.43
74.	α -Terpineol	21.203	1677	1.58
75.	Germacrene D	21.412	1685	0.09
76.	10s,11s-Himachala-3(12),4-diene	21.768	1697	2.15
77.	α -Dichlorohydrin	22.660	1737	0.35
78.	δ -Cadinene	22.832	1745	0.32
79.	Methyl salicylate	23.164	1761	0.13
80.	cis-Geraniol	24.129	1806	0.21
81.	2,4-Decadienal, (E,E)-	24.302	1814	0.08
82.	β -Damascenone	24.523	1824	0.07
83.	2-methyl-crotonic acid	25.390	1839	2.83
84.	cis-Geranylacetone	25.642	1846	0.11
85.	Benzyl alcohol	26.011	1856	1.14
86.	Dihydrodehydro- β -ionone	26.355	1866	0.07
87.	Epicubebol	26.484	1870	0.30
88.	Benzeneethanol	26.933	1882	0.54
89.	trans- β -Ionone	27.708	1904	0.37
90.	Epicubebol	27.905	1909	0.14
91.	2,6-Dimethyl-3,7-octadiene-2,6-diol	28.378	1923	0.35
92.	Caryophyllene oxide	28.741	1933	4.76
93.	Trans- β -Ionon-5,6-epoxide	29.091	1943	0.19
94.	He идентифицировано	29.399	1951	0.66
95.	He идентифицировано	29.503	1954	0.41
96.	Humulene-1,2-epoxide	30.210	1974	0.61
97.	Epicubenol	31.120	2000	0.15
98.	Octanoic acid	31.360	2013	0.21
99.	Spathulenol	32.817	2101	0.12
100.	He идентифицировано	33.266	2128	0.42
101.	Eugenol	33.826	2162	2.09

102.	Не идентифицировано	34.133	2180	0.71
103.	4-Vinylguaiaicol	34.588	2208	1.16
104.	Dihydroactinidiolide	37.626	2391	0.87
105.	Не идентифицировано	40.423	2559	1.35

В продолжение этих работ нами из корней *Scutellaria comosa* проведена экстракция бензолом (1 г, в соотношении 1:6 (вес-объем)) при комнатной температуре. ЭМ извлекали из мелкоизрубленной подземной части методом гидродистилляции в течение 3-4 ч. Масло отделяли от воды с использованием дихлорметана, сушили над безводным Na₂SO₄, а затем перед анализом ГХ-МС хранили при 4°C в плотно закрытых флаконах. Полученное ЭМ *Scutellaria comosa* представляет собой бледно-желтую подвижную жидкость со специфическим запахом.

Анализ полученного экстракта и эфирного масла проводили на хромато-масс-спектрометре Agilent 5975C inert MSD / 7890A GC. Разделение компонентов смеси проводили на кварцевой капиллярной колонке Agilent HP-INNOWax (30м×250µm×0.25µm) в температурном режиме: 50 °C (1 мин) – 4 °C/мин до 200 °C (6 мин) – 15 °C/мин до 250 °C (15 мин). Объем вносимой пробы 0.2 µl (гексан, бензол), скорость потока подвижной фазы 1.1 мл/мин. Температура инжектора 220 °C. EI-MS спектры были получены в диапазоне *m/z* 10-550 а.е.м. Компоненты идентифицировали на основании сравнения характеристик масс-спектров с данными электронных библиотек W9N11.L, W8N05ST.L и NIST08 и сравнения индексов удерживания (*RI*) соединений определенного по отношению времени удерживания смеси *n*-алканов (C₉-C₂₄), а также сравнения их масс-спектральные фрагментации с таковыми, описанными в литературе [1].

Обсуждение результатов

Состав эфирных масел *Scutellaria comosa* представлен в таблице 1. В результате исследования в составе эфирного масла было выявлено наличие 78 компонентов. Общее содержание идентифицированных компонентов составило 90.4%. Основными компонентами установлены миртенол (5.7%), глобулол (5.3%), 2'-гидрокси-4'-метоксиацетофенон (4.8%), д-кадинен (3.6%), б-кадиол (2.8%), бензальдегид диметилацеталь 2.8 %), 4-терпинеол (2.4%) и кариофилла-4(12), 8(13) -диен-5-в-ол (2.2%). (см. табл.2). Некоторые полярные соединения, такие как 4-флаванон и флаван, были предварительно идентифицированы (10.0% и 3.2%, соответственно)

Таблица 2.

Компонентный состав бензольного экстракта и эфирного масла *Scutellaria comosa*, полученного методом гидродистилляции

№	Названия	RI	ВУ	БЭ	ГД
1	Эвкалиптол		7.055		2.65
2	1,1-Дихлорацетон		7.240		0.29
3	2-Гексанал		7.442		3.15
4	гамма-Терпинен		8.113		0.24

5	о-Цимен		8.814		0.65
6	Метил хлорацетат		9.109		1.01
7	Ацетоин		9.281		0.34
8	4-Хлоро-2-метил-2-бутанол		9.342		0.58
9	Цис-3-гексен-1-ол		12.165		0.43
10	Метилгликолят		12.263		0.55
11	Пеларгоновый альдегид		12.429		0.49
12	Сорбальдегид		12.687		0.25
13	Линалил оксид		13.819		0.34
14	Винил амил карбинол		14.194		1.42
15	Глицерин трихлоргидрин		14.323		2.62
16	Уксусная кислота		14.638	2.04	
17	Фурфурал		14.643		1.55
18	L-Ментон		15.165		1.29
19	Транс,транс-2,4-гептадиеналь		15.393		0.49
20	(+)-Камфора		15.841		1.34
21	Бензальдегид		16.260	7.36	1.79
22	Линалоол		17.145		5.88
23	(-)-транс-кариофиллена		18.223	2.35	0.59
24	6-Метил-3,5-гептадиен-2-он		18.301		0.36
25	Терпинен-4-ол		18.590		0.33
26	о-Толуиловый альдегид		19.156		0.27
27	Пулегон		19.697		3.03
28	Ацетофенон		19.955		30.84
29	Ментол		20.508		0.94
30	2- Метилгексановая кислота		20.953	10.38	
31	2- Метилбутановая кислота		20.976		3.01
32	(-)-б-Терпинеол		21.394		1.17
33	(-)-Борнеол		21.431		1.21
34	1,3-Дихлорпропан-2-ол		23.066		1.23
35	1-Фенилэтанол		24.714		0.35
36	2,3-Дихлорпропан-1-ол		25.120		0.37
37	Тиглиновая кислота		26.011	4.97	4.12
38	Бензиловый спирт		26.454	5.71	2.61
39	Фенилэтиловый спирт		27.376		0.92
40	Неофитадиен		27.698	10.50	

41	2-Гидрокси-6-метокси бензальдегид		30.764		0.94
42	<i>транс</i> -Бензилиденацетон		32.744		0.67
43	3-Аллил-2-метоксифенол		34.662		2.25
44	Тимол		35.984		7.08
45	Бензойная кислота		42.934	52.58	
46	Бензоил бензоата		43.512	1.83	
Всего				97.72	89.64

RI - Retention index-линейный индекс удерживания (индекс Ковача), ВУ - время удерживания, мин;

БЭ-бензольный экстракт, ГД-гидродистилляция.

Выводы

1. Впервые представлены данные по летучим соединениям методом хромато-масс-спектрального анализа бензольного экстракта, а также анализ состава эфирных масел, полученный методом гидродистилляции из корней *Scutellaria comosa*, собранной в период массового цветения в Наманганской области Республики Узбекистан.
2. В результате исследования в составе эфирного масла было выявлено наличие 78 компонентов. Основными компонентами установлены миртенол (5.7%), глобулол (5.3%), 2'-гидрокси-4'-метоксиацетофенон (4.8%), д-кадинен (3.6%), б-кадинол (2.8%), бензальдегид диметилацеталь 2.8 %), 4-терпинеол (2.4%) и кариофилла-4(12), 8(13) -диен-5-в-ол (2.2%)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ткачёв А.В. Исследование летучих веществ растений. Новосибирск, 2008. 969 с.
2. Хайдарова Д., Абдуллаев Ш.В. Летучие компоненты *Scutellaria comosa*. Научный вестник Самаркандского государственного университета 2018,5(111), 142-146 стр.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЎСУВЧИ *Lophanthus schtschurowskianus* ЎСИМЛИКЛАРИ ЭФИР МОЙЛАРИНИНГ ТАРКИБИ

Усманова Наргиза Қудратуллаевна

НамДУ кимё кафедраси ўқитувчиси

Саримсаков Турсунбой Тўланбой ўғли

НамДУ кимё йўналиши 3-курс талабаси

Абдуллаев Шавкат Воҳидович профессор

Аннотация: *Lophanthus schtschurowskianus* Сурхандарё Бойсун тоғида терилган ўсимликнинг ер устки гуллаган қисмидан гидродистилляция усулида олинган эфир мойларининг учувчи моддалари хромато-масс-спектраль усулда текширилган. Текшириш натижасида эфир мойлари таркибида 33 та моддадан 5 таси аниқланмаган.

Калит сўзлар: *Lophanthus schtschurowskianus*, таркибий қисмлари, эфир мойлари, хромато-масс-спектраль анализ.

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ *Lophanthus schtschurowskianus* ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: Проведено исследование летучих соединений методом хромато-масс-спектрального анализа эфирных масел, полученного методом гидродистилляции из наземной части *Lophanthus schtschurowskianus*, собранной в период массового цветения в Сурхандаринской вилояте в горах Бойсун Республики Узбекистан. В результате проведенных исследований в составе эфирных масел исследуемого объекта из 33 веществ не идентифицировано 5 соединений.

Ключевые слова: *Lophanthus schtschurowskianus*, компоненты, эфирное масло, хромато-масс-спектральный анализ.

COMPONENT COMPOSITION OF ESSENTIAL OILS OF *Lophanthus schtschurowskianus* GROWING IN UZBEKISTAN

Annotation: A study of volatile compounds by the method of chromato-mass-spectral analysis of essential oils obtained by the method of hydrodistillation from the aerial parts *Lophanthus schtschurowskianus* collected during the period of mass flowering in the Surhandarya Boysun of the Republic of Uzbekistan was conducted. As a result of the conducted research, 5 of the 33 compounds were not identified in the composition of essential oils from the studied objects, respectively.

Key words: *Lophanthus schtschurowskianus*, components, essential oil, chromatography-mass spectral analysis.

Растение *Lophanthus schtschurowskianus* распространено в качестве дикорастущего, а также культивируется для добывания эфирного масла. Возможно применение лофанта в виде специи. Наибольшее распространение лофанта наблюдается в средней климатической полосе. Дикорастущий лофант встречается

на всей территории США, а также в прилегающих к ним регионах Канады. В России лофант можно встретить на Кавказе и в Сибири, на Европейском континенте во всех странах с умеренным климатом: в Украине, Польше, Молдове. Распространен в Крыму.

Для хорошего произрастания лофанта идеально подходят суховатые почвы степной зоны, а также каменистые грунты предгорной местности. Лофант любит хорошее освещение, под солнечными лучами быстро разрастается, образуя полукустарниковые заросли.

Растение относится к травянистым многолетникам, хотя по внешнему виду может быть спутано с полукустарником. Дело в том, что надземная часть травы активно ветвится, а каждая отдельная ветвь растения заканчивается собственным соцветием, формируя объемное подобие кустарниковой кроны.

Корень. Стержневая корневая система лофанта имеет хорошо развитый, мясистый основной корень, от которого отходят множественные дополнительные корешки, существенно увеличивающие площадь поглощения воды и полезных веществ из почвы.

- Стебель. Единственный стебель лофанта многократно ветвится. Поверхность стебля светло зеленого оттенка, чаще всего имеет четыре грани. Стебли прямостоячие, облиственные.

- Листья. Имеют декоративное значение из-за своего необычного вида. Листья лофанта отличаются большими размерами – достигают длиной 10 см. Вся листовая пластина зеленая, а у старших листьев она имеет яркую фиолетово-бурую подпалину. Форма листовой пластины широко ланцетная, с сердцевидным основанием. Крепятся листья с помощью длинных черешков, размещение – супротивное. Край листовой пластины – пильчатый.

- Цветки. Цветение наблюдается с июля до октября. Каждый двугубый цветок в соцветии, увядает уже в течение недели после зацветания, но на смену ему приходит новый бутон, отчего растение находится в фазе цветения так долго. Большой срок развития соцветий порождает декоративную ценность лофанта. Колосовидные соцветия тянутся вверх, имея внушительные объемы. Длина соцветия может достигать 15 см, а диаметр – 3 см. Цветки бывают фиолетового, розового, голубо-розового окраса.

- Плоды. Имеют продолговатую овальную форму. Это орешки бурого цвета. Внутри них сосредоточено много гладких семян.[1]

Основным компонентом химического состава растения, составляющего 15% от количества всех соединений, является эфирное масло.

Кроме эфирного масла лофант богат другими специфическими соединениями, имеющими фармакологическую активность.

- Танин. Взаимодействуя с белками кожи и слизистых оболочек, образует защитную пленку, препятствуя химическому, механическому, и бактериальному раздражению поврежденного эпителия. Танин, как дубильное вещество в составе лофанта, оказывает бактериостатическое, вяжущее, антиэкссудативное и

кровоостанавливающее действие, что активно используется при лечении ожогов, ран, царапин, кожных болезней.

- Олеановая кислота. Обладает антигипертензивными свойствами, благодаря способности устранять сосудистые спазмы. Проявляет способность снижать уровень холестерина в крови, создавая профилактику атеросклероза. Улучшает состояние сосудистых стенок – нормализует их проницаемость, повышает эластичность. В комплексной терапии с антибиотиками усиливает их действие.

- Урсоловая кислота. Устраняет воспалительные процессы в сосудистых стенках, улучшает периферический кровоток, стимулируя регенерацию кожи и рост волос. Обладает антигипертензивными свойствами. Стимулирует образование мочи, улучшает выведение солевых отложений из организма. Стимулирует естественный синтез коллагена в организме.

- Диосмин. Соединение из группы флавоноидов, проявляющее антиварикозное действие. Диосмин нормализует состояние сосудистых стенок, мягко разжижает кровь, профилирует тромбофлебит. Нормализует артериальный, венозный, лимфатический отток, проявляя свойство устранять отеки.[2]

- Гликозиды. Обладают мягкими слабительными, мочегонными, раздражающими свойствами. Также для гликозидов присуща противомикробная активность.

- Аскорбиновая кислота. Мощнейший антиоксидант в составе лофанта, необходимый для организма в качестве профилактики преждевременного старения, а также для выполнения других физиологических процессов: кроветворения, усваивания железа, работы нервной и иммунной системы, поддержки нормального состояния вен и капилляров. Известны гепатопротекторные свойства аскорбиновой кислоты.

- Горечи. Обладают раздражающим действием на клетки пищеварительного тракта. Улучшают выделение пищеварительных соков, нормализуют микрофлору кишечника. Способствуют быстрому восстановлению организма при физическом истощении. Активизируют аппетит.[3]

Все химические соединения, находящиеся в составе лофанта, улучшают обменные процессы в человеческом организме.

Экспериментальная часть.

Эфирное масло получали методом перегонки с водяным паром. Для этого в рабочую колбу вместимостью 500 мл помещали 50 г надземных частей *Lophanthus schtschurowskianus*, и заливали дистиллированной водой (около 200 мл). Дистиллят отгоняли в течение 3-4 часов используя аппарат Clevenger. Полученный дистиллят экстрагировали с дихлорметаном, вытяжку эфирного масел сушили безводным сульфатом натрия. Полученное масло хранилось в холодильнике при -4°C до использования. Полученные эфирные масла *Lophanthus schtschurowskianus* представляет собой бледно – желтую подвижную жидкость со специфическим запахом.[4]

Полученные эфирные масла анализировали на хромато-масс-спектрометре Agilent 5975C inert MSD/7890A GC. Разделение компонентов смеси проводили на кварцевой капиллярной колонке Agilent HP-INNOWax (30м×250µм×0.25µм) в температурном режиме: 50°C (1 мин) - 4°C/мин до 200°C (6 мин) - 15°C/мин до 250°C (15 мин). Объем вносимой пробы составлял 1.0 µl, скорость потока подвижной фазы (H₂) - 1.1 мл/мин. EI-MS спектры были получены в диапазоне *m/z* 10-550 а.е.м. Компоненты идентифицировали на основании сравнения характеристик масс-спектров с данными электронных библиотек (W9N11.L), и сравнения индексов удерживания (*RI*) соединений, определенного по отношению к времени удерживания смеси *n*-алканов (C₉-C₂₆).

**Компонентный состав эфирных масел *Lophanthus schtschurowskianus*
полученных методом гидродистилляции**

№	Соединение	RT	RI	Содержание
30.	Camphene	2.741	1055	1.60
31.	B-Pinene	3.269	1100	1.58
32.	3-Carene	3.472	1111	0.14
33.	B-Myrcene	4.235	1152	0.68
34.	D-Limonene	4.880	1187	1.09
35.	1,8-Cineole	5.120	1200	12.37
36.	γ-Terpinene	5.852	1228	0.14
37.	m-Cymene	6.405	1249	0.60
38.	A-Thujone	10.562	1407	32.00
39.	B-Thujone	10.992	1422	10.00
40.	Camphor	12.941	1490	18.91
41.	A-Gurjunene	13.365	1505	0.02
42.	Isopinocampheol	13.624	1513	0.07
43.	Bornyl acetate	14.835	1555	0.83
44.	trans-Caryophyllene	15.253	1569	2.45
45.	4-Terpinenyl acetate	15.554	1579	0.54
46.	Aromandendrene	16.520	1613	0.07
47.	A-Humulene	17.270	1640	3.60
48.	A-Terpineol	17.565	1650	0.16
49.	Borneol	18.266	1675	1.66
50.	Neoisothujol	18.401	1680	0.40
51.	B-Himachalene	18.536	1685	0.17
52.	trans-3-Carene-2-ol	19.280	1712	0.03
53.	Carveol	22.017	1811	0.07
54.	p-Menth-1(7)-en-9-ol	23.455	1863	0.04
55.	Не идентифицировано	25.386	1933	0.59
56.	Не идентифицировано	26.849	1987	0.80
57.	Не идентифицировано	27.126	1997	0.75
58.	Не идентифицировано	27.673	2012	1.27

59.	Viridiflorol	28.177	2026	0.17
60.	Не идентифицировано	28.479	2034	2.95
61.	Aristol-1(10)-en-9-yl isovalerate	29.549	2063	0.14
62.	Sclareol	48.068	2567	1.11
	Всего:			97.0

Анализ показал что в составе из 33 веществ основными компонентами являются следующие соединения: α -Thujone (32.00), β -Thujone (10.00), Camphor (18.91), 1,8-Cineole (12.37), trans-Caryophyllene (2.45), α -Humulene (3.60), Borneol(1.66), Sclareol(1.11), β -Pinene (1.58), Camphene (1.60), D-Limonene (1.09).

Выводы:

Впервые из надземной части растения *Lophanthus schtschurowskianus* выделено 33 летучих колмпонентов из которых идентифицированы 28 веществ.

Литература.

1. Чумакова В.В., Попова О.И. Определение содержания дубильных веществ в траве лофанта анисового // Актуальные проблемы фармацевтической науки и практики: сб. науч. тр. - Владикавказ, 2009. С. 70-73.
2. Dirmenci, T., Yildiz, B., Hedge, I.C. & Firat, M. (2010). *Lophanthus* (Lamiaceae) in Turkey: a new generic record and a new species. Turkish Journal of Botany 34: 123-129
3. Чумакова В.В., Попова О.И. Изучение фенольных соединений травы лофанта анисового // Фармация. – 2011. - №3. - С. 20-22.
4. Antifungal Effects of Thyme, Agastache and Satureja Essential Oils on *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* and *Fusarium solani* / Abdulghaffar Ownagh et.al. // Veterinary Research Forum. – 2010. – Vol. 1, No 2. - P. 99 – 1053.

03.00.00 **БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ**
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

УДК: 577.2.602.4: 635.21

FAR-RED ELONGATED HYPOCOTYL 3 (FHY3) VA FAR-RED IMPAIRED RESPONSE 1 (FAR1) ГЕНЛАРИНИНГ *in silico* ТАҲЛИЛИ.

Усманов Дилшод Эркинбаевич к.и.х., Буриев Забардаст Тожибоевич б.ф.д.,
Абдукаримов Шарофиддин Сайфидинович стажёр-тадқиқотчи, Собиров Ботиржон
Машариф ўғли мутахассис, Имамходжаева Азадахон Собировна б.ф.н.
ЎзРФА Геномика ва биоинформатика маркази.
e-mail: dilshodusmonov1987@gmail.com

Аннотация. Ушбу ишда *Gossypium* авлоди геномида мавжуд *Far-Red Elongated Hypocotyl 3 (FHY3)* ва *Far-Red Impaired Response 1 (FAR1)* генлар оиласи вакиллари оқсил структураси ҳамда улар ўртасидаги фарқлар ва ўхшашликлар ҳақида қисқача баён этилган.

Калит сўзлар: *FHY3, FAR1, FRS, домен, ген.*

АНАЛИЗ *in silico* ГЕНОВ FAR-RED ELONGATED HYPOCOTYL 3 (FHY3) И FAR-RED IMPAIRED RESPONSE 1 (FAR1).

Усманов Дилшод Эркинбаевич м.н.с., Буриев Забардаст Таджибоевич д.б.н.,
Абдукаримов Шарофиддин Сайфидинович стажер-исследователь, Собиров
Ботиржон Машариф угли специалист, Имамходжаева Азадахон Собировна к.б.н.
АНРУз Центр геномики и биоинформатики

Аннотация. В этой работе кратко описана структура белка семейства генов *Far-Red Elongated Hypocotyl 3 (FHY3)* и *Far-Red Impaired Response 1 (FAR1)* хлопчатника рода *Gossypium*, а также дифференциация и сходство генов.

Ключевые слова: *FHY3, FAR1, FRS, домен, ген.*

***In silico* ANALYSIS OF FAR-RED ELONGATED HYPOCOTYL 3 (FHY3) AND FAR-RED IMPAIRED RESPONSE 1 (FAR1) GENES.**

Usmanov Dilshod Erkinbaevich junior researcher, Buriev Zabardast Tadjiboevich doctor of biological sciences, Abdukarimov Sharofiddin Sayfidinovich research intern, Sobirov Botirjon Masharif ugli specialist, Imamkhodjaeva Azadakhon Sobirovna candidate of biological sciences

Academy of Sciences the Republic of Uzbekistan Center of Genomics and Bioinformatics,

Annotation. In this work, the protein structure of the *Far-Red Elongated Hypocotyl 3 (FHY3)* and *Far-Red Impaired Response 1 (FAR1)* Gene family members in the *Gossypium* Gene, as well as the differentiation and similarity of the gene have been briefly described

Key words: *FHY3, FAR1, FRS, domain, gene.*

Кириш. Ёруғлик ўсимлик уруғларини униб чиқиши ва ниҳолларнинг ривожланишида рўй берадиган биокимёвий жараёнларнинг бошланишида муҳим ўрин тутadi. Сўнгги йигирма йил ичида ўсимликларда олинган мутант шакллар уларнинг турли хилдаги ёруғликнинг кенг спектрига турлича жавоб беришини кўрсатди. Шундай ўсимлик мутантлари ёруғликнинг турли спектрида текширилганда, ўсимликлар ёруғликнинг бошқа спектрли нурларидан фарқли ўларoқ узoқ-қизил нури остида гипокотел узайишини намоён этган [1]. Шундан келиб чиққан ҳолда уларга *far-red elongated hypocotyls1 (fhy1)*, *fhy2*, *fhy3* каби номлар берилган. Юқорида келтирилган генлар ёруғликнинг бир спектрига жавоб берса-да, ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишида турли вазифаларни бошқаради. FHY1 гени FHL (FHY1-LIKE) нинг гомологи ҳисобланиб, фитохром А (PhyA) гени билан ўзарo алоқа қилади ва PhyA генини узoқ-қизил нур таъсири остида цитоплазмадан ядрога киришини таъминлаб беради [2,3,4]. FHY2 эса PhyA генини кодлайди ва тўғридан тўғри узoқ-қизил нурга жавоб беради [1].

FHY3 транскрипт факторидан келиб чиққан транспозонни кодловчи FAR1 генини гомологи ҳисобланади [5,6,7]. Гарчи FHY3 ва FAR1 генлари транспозонлардан келиб чиққан бўлсада, эволюцион ривожланиши турличадир. Бу генлар устида олиб борилган илмий изланишлар FHY3 ва FAR1 генлари хужайра ривожланишининг кўпгина жараёнларида ва ўсимликда эса ҳлоропласт шаклланишида, ҳлорофилл биосинтезида, апикал меристема ва гуллашнинг ривожланишида, ўсимлик иммунитет тизимининг шаклланишида ва бошқа бир қанча жараёнларда асосий рол ўйнашини кўрсатди. Бу жараёнлардан маълумки ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишида FHY3 ва FAR1 генларининг ўрни катта. Бундан ташқари *Arabidopsis thaliana* модел ўсимликда 12 та FAR1-RELATED SEQUENCE (FRS) ва 4 та FRS-RELATED FACTOR (FRF) оқсиллари аниқланган [8,9]. Ҳозирги кунда FHY3 ва FAR1 генларидан ташқари, қолган FRS ва FRF оиласи вакиллари оқсилларининг ўсимликларда тутган ўрни ва бажарадиган вазифалари ноаниқлигича қолмоқда.

FHY3 ва FAR1 генлари *A.thaliana* да яхши ўрганилган. Лекин ғўза ўсимлигида унинг функцияси ҳозирча бизга маълум эмас. Бу ёналишда йиғилган маълумотлар бу генлар ўсимликларни эрта гуллашда ва ҳосил йиғишида иштрок этишини кўрсатди [10]. Шу маълумотлардан келиб чиқиб бу генинг функциясини ғўза ўсимлигида РНК интерференцияси технологияси орқали кўришга қарор қилдик. Энг аввало ғўза FHY3 ва FAR1 генлари оқсил структурасини адабиётлар ва NCBI ген маълумотлар базаси орқали ўргандик.

FHY3 ва FAR1 транскрипт факторлар *Mutator-like element (MULE)* транспозондан келиб чиққан бўлиб, FRS оиласининг вакиллари ҳисобланади. Транспозонлар одатда транспозон элементлари томонидан кодланади. Уларнинг хужайрадаги вазифаси транспозон элементларининг хромосомадаги жойидан бошқа жойга ўтказишдан иборат [11]. Транспозон оқилини қурилишини ўрганиш натижасида у икки қисмдан яни Н-терминал ДНК га боғланувчи домен ва С-терминал каталитик домендан иборатлиги маълум бўлди. Н-терминал ДНК га боғланувчи домен бўлиб махсус ДНК мотивларида терминалдаги

транспозонларнинг тескари такрорланишини танийди ва С- терминал каталитик доменлар эса икки занжирли ДНК ни икки қисимга ажратади ва транспозон элементларини геномга киритади [12,13].

FRS оиласининг копчилик аъзолари марказий MULE транспозонга ўхшаш Н- терминал C2H2 zinc-finger домени (FAR1 ДНК га боғланувчи домен деб ҳам юритилади) ҳамда С-терминал SWIM (SWI2/SNF2 ва MuDRtransposases) zinc-finger домениларидан иборат. Бу икки домен транскриптларнинг фаоллигида муҳим рол ўйнайди [8,7]. Ядрога жойлашиш сигналини берувчи махсус мотив FHY3 ва FAR1 каби оиланинг бошқа аъзоларида ҳам аниқланган. Лекин FRS1, FRS8, FRS9 оиланинг бу вакиллар юқорида келтирилган мотивга эга эмас [8]. Н-терминал FAR1 ДНК га боғланувчи домен WRKY Glia Cell Missing1 (WRKY-GCM1) супероиласидан бўлиб C2H2 zinc-finger доменининг бир тури ҳисобланади. У генларнинг промотердаги цис- элементларнинг турли нишон қисмларига боғланади [13,7].

Биз ушбу мақолада ғўза *Gossypium L.* авлодига мансуб бўлган FRS/FHY3 генлар оиласи вакиллари бир-биридан фарқини биоинформатик таҳлил қилишга қарор қилдик.

ТАДҚИҚОТ УСЛУБИЯТИ.

Бу ишимизда биз *Gossypium L.* авлодига мансуб бўлган FRS, FHY1, FHY2, FHY3 ҳамда FHY3 генининг гомологи ҳисобланган FAR1 генлар оиласи вакиллари <https://ncbi.nlm.nih.gov> маълумотлар базаси ва унинг <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Structure/cdd> шу каби дастурлари ёрдамида ўргандик.

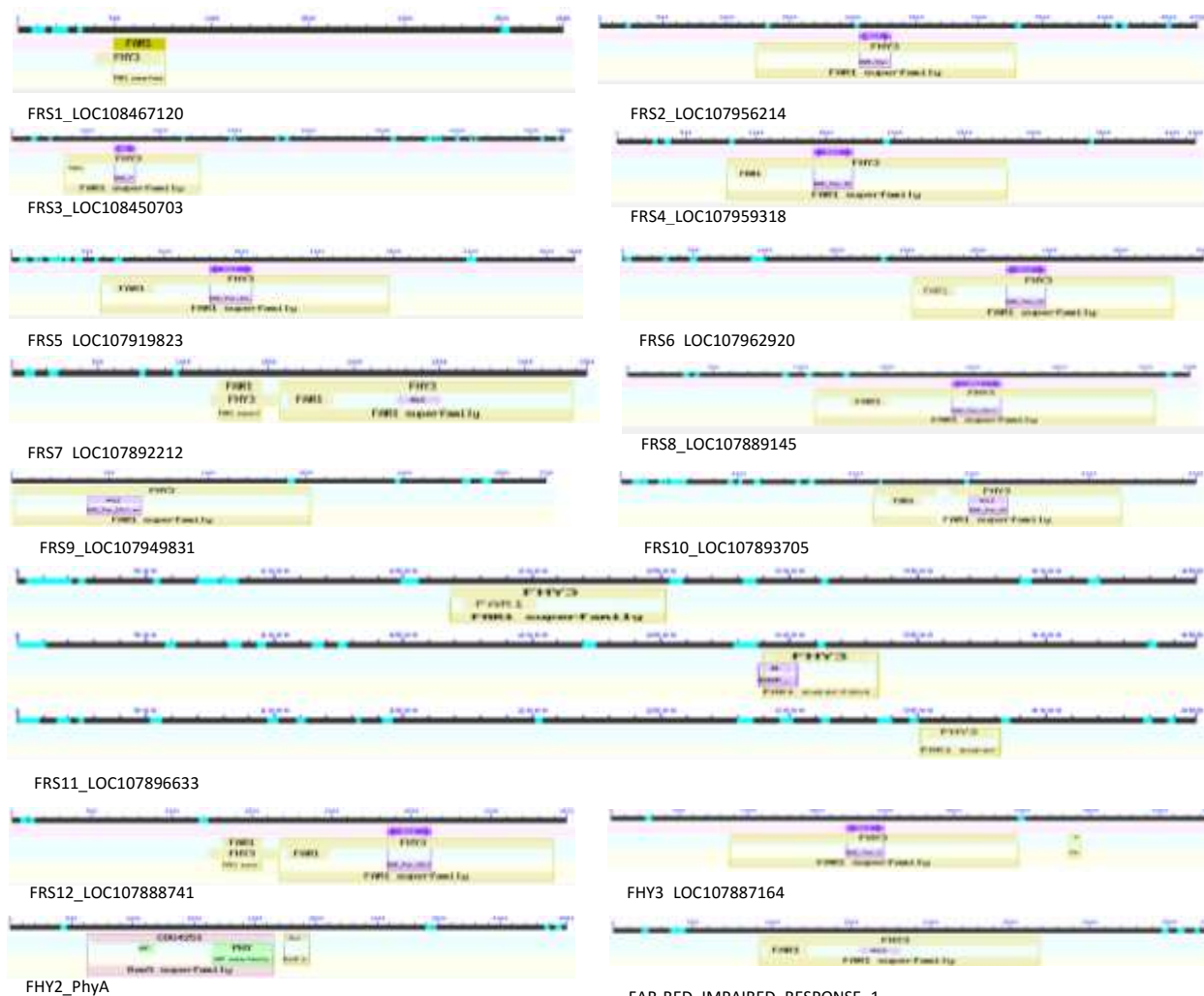
ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ.

Таҳлиллар натижаларига кўра *Gossypium L.* авлоди ҳам *A. thaliana* каби 12 та FRS, 3 та FHY ҳамда 1 та FAR1 га эга эканлиги маълум бўлди. Сўнгра, булар ўртасидаги ўхшашлик ва фарқларни <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi> online дастурининг blastX функцияси орқали аниқладик. Бунга кўра FRS оиласининг FRS 1,3,4,5,6,7,8,10,11,12 вакилларида ҳамда FAR1 гени Н-терминал қисмида ДНК га боғланувчи FAR1 домени аниқланди. FRS нинг қолган FRS2, FRS9 вакиллари ва FHY1, FHY2, FHY3 генлари бу домenga эга эмаслигини кўрсатди. Бундан ташқари FRS1 ва FHY1, FHY2 генларидан бошқа FRS генлар оиласи вакиллари Н-терминал қисмида MULE транспозон доменига ҳам эга эканлиги аниқланди.

Олимлар томонидан *A.thaliana* ўсимлигининг FRS/FHY3 генлар оиласи ўрганилганда шу нарса маълум бўлдики, бу генлар С-терминал қисмида FHY3 гени билан биргаликда SWIM домени борлиги аниқланган. Бизнинг таҳлиларимизда *Gossypium L.* авлодига тегишли FRS/FHY3 генлар оиласининг С-терминал қисмида FHY3 оқсилани кодловчи ген жойлашганлиги аниқланди (1-расм).

ХУЛОСА.

Юқорида келтирилган адабиётлар ва *in silico* таҳлили натижаларига кўра FRS генлар оиласи MULE транспозон доменига эга эканлиги уларни транспозонлардан келиб чиққанлигини кўрсатди. Ундан ташқари, FRS/FHY3 генлар оиласининг Н- терминал қисмида жойлашган FAR1 ДНК га боғланувчи домен генларнинг бошқа нишон генларнинг бошқаришда марказий рол ўйнаши аниқланди.



1-расм. FRS/FHY3 генлар оиласи вакиллари. NCBI маълумотлар базасидан фойдаланилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Whitelam, G. C., Johnson, E., Peng, J., Carol, P., Anderson, M. L., Cowl, J. S., et al. (1993). Phytochrome A null mutants of Arabidopsis display a wild-type phenotype in white light. *Plant Cell* 5, 757–768. doi: 10.1105/tpc.5.7.757
2. Desnos, T., Puente, P., Whitelam, G. C., and Harberd, N. P. (2001). FHY1: a phytochrome A-specific signal transducer. *Genes Dev.* 15, 2980–2990. doi: 10.1101/gad.205401
3. Hiltbrunner, A., Viczian, A., Bury, E., Tscheuschler, A., Kircher, S., Toth, R., et al. (2005). Nuclear accumulation of the phytochrome A photoreceptor requires FHY1. *Curr. Biol.* 15, 2125–2130. doi: 10.1016/j.cub.2005.10.042
4. Zhou, Q., Hare, P. D., Yang, S. W., Zeidler, M., Huang, L. F., and Chua, N. H. (2005). FHL is required for full phytochrome A signaling and shares overlapping functions with FHY1. *Plant J.* 43, 356–370. doi: 10.1111/j.1365-3113.2005.02453.x
5. Hudson, M., Ringli, C., Boylan, M. T., and Quail, P. H. (1999). The FAR1 locus encodes a novel nuclear protein specific to phytochrome A signaling. *Genes Dev.* 13, 2017–2027. doi: 10.1101/gad.13.15.2017

6. Wang, H., and Deng, X. W. (2002). Arabidopsis FHY3 defines a key phytochrome A signaling component directly interacting with its homologous partner FAR1. EMBO J. 21, 1339–1349. doi: 10.1093/emboj/21.6.1339
7. Lin, R., Ding, L., Casola, C., Ripoll, D. R., Feschotte, C., and Wang, H. (2007). Transposase-derived transcription factors regulate light signaling in Arabidopsis. Science 318, 1302–1305. doi: 10.1126/science.1146281
8. Lin, R., and Wang, H. (2004). Arabidopsis FHY3/FAR1 gene family and distinct roles of its members in light control of Arabidopsis development. Plant Physiol. 136, 4010–4022. doi: 10.1104/pp.104.052191
9. Aguilar-Martinez, J. A., Uchida, N., Townsley, B., West, D. A., Yanez, A., Lynn, N., et al. (2015). Transcriptional, posttranscriptional, and posttranslational regulation of SHOOT MERISTEMLESS gene expression in Arabidopsis determines gene function in the shoot apex. Plant Physiol. 167, 424–442. doi: 10.1104/pp.114.248625
10. Li, G., Siddiqui, H., Teng, Y., Lin, R., Wan, X. Y., Li, J., et al. (2011). Coordinated transcriptional regulation underlying the circadian clock in Arabidopsis. Nat. Cell Biol. 13, 616–622. doi: 10.1038/ncb2219
11. Joly-Lopez, Z., and Bureau, T. E. (2014). Diversity and evolution of transposable elements in Arabidopsis. Chromosome Res. 22, 203–216. doi: 10.1007/s10577-014-9418-8
12. Feschotte, C., Jiang, N., and Wessler, S. R. (2002). Plant transposable elements: where genetics meets genomics. Nat. Rev. Genet. 3, 329–341. doi: 10.1038/nrg793
13. Makarova, K. S., Aravind, L., and Koonin, E. V. (2002). SWIM, a novel Zn-chelating domain present in bacteria, archaea and eukaryotes. Trends Biochem. Sci. 27, 384–386. doi: 10.1016/S0968-0004(02)02140-0
14. <https://ncbi.nlm.nih.gov>
15. <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>

G'O'ZANING ALOHIDA XROMOSOMASI-ALMASHGAN DURAGAY O'SIMLIKLARINING SITOLOGIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH

Bobohujayev Shuxrat Umarovich, Sanamyan Marina Feliksovna.

e-mail: bobohujayev@mail.ru

Annotasiya. Mirzo Ulug'bek nomidaga O'zbekiston Milliy Universitetida g'o'zaning *Gossypium hirsutum* L. turiga mansub noyob sitogenetik kolleksiyasi mavjud va kolleksiya tarkibida monosomik liniyalar yaratilgan. Shu sababli monosomik liniyalarni *G. barbadense* L., turiga mansub Pima 3-79 donor liniyasi bilan chatishtirib olingan duragaylar orasidan sitogenetik tahlil yordamida F_1 xromosomasi-almashgan monosomik duragaylar ajratib olindi.

Kalit so'zlar: g'o'za, kolleksiya, duragay, monosomik, xromosoma, univalent.

ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГИБРИДНЫХ РАСТЕНИЙ ХЛОПЧАТНИКА С ЗАМЕЩЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ХРОМОСОМ

Бобохужаев Шухрат Умарович, Санамьян Марина Феликсовна
Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

Аннотация. В Национальном университете Узбекистана им. Мирзо Улугбека была создана уникальная цитогенетическая коллекция хлопчатника вида *Gossypium hirsutum* L., включающая моносомные линии. Эти моносомные линии скрещивали с донорной линией Pima 3-79 вида *G. barbadense* L., получали гибриды и цитогенетическом анализом выделяли моносомные хромосом-замещенные гибриды F_1 .

Ключевые слова: хлопчатник, коллекция, гибрид, моносомик, хромосома, унивалант.

STUDYING THE CYTOLOGICAL FEATURES OF HYBRID PLANTS OF A COTTON WITH SUBSTITUTION OF SEPARATE CHROMOSOMES

Bobukhujayev Shukhrat Umarovich, Sanamyan Marina Feliksovna
National University Uzbekistan named of Mirzo Ulugbek

Abstract. Unique cytogenetic collection of cotton *Gossypium hirsutum* L. including monosomic lines was created in the National University of Uzbekistan after named Mirzo Ulugbek. This monosomic lines crossed with donor line Pima 3-79 species *G. barbadense* L., obtained hybrid and by cytogenetic analysis determinated F_1 monosomic chromosome-substitution hybrids.

Key words: cotton, collection, hybrid, monosomic line, chromosome-substitution.

Kirish. Hozirgi kunda atrof-muhitning keskin o'zgarishi natijasida har xil ekologik muammolar yuzaga kelmoqda. Suv tanqisligi, tuproq erroziyasi, tuproqning sho'rlanishi, global isish jarayonlarni misol qilib keltirish mumkin. Bu o'simliklarga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmasdan qolmaydi. Shu bilan birgalikda o'simliklarning yaxshi rivojlanishiga, mahsuldorligiga putur yetkazadigan har xil zararkunanda hasharotlar populyatsiyasi ortib bormoqda. Bundan tashqari g'o'za asosan tolasi uchun ekilganligi

sababli tola sifatiga nisbatan jahon bozorida talab yuqori. Shuning uchun tolasi uzun, ingichka, tola chiqimi yuqori, mikroneyr va tola pishiqligi, sifati yaxshilangan, har xil potogenlarga chidamli bo'lgan navlarni yaratish jahon va respublikamiz seleksioner olimlar oldidagi eng asosiy vazifa hisoblanadi.

G'o'zani tetraploid turlar AD genomiga mansub bo'lib, ular hozirgi kunda oltita turni tashkil etadi. Bular: *G.hirsutum* L., *G.barbadense* L., *G.tomentosum* Nutt ex Seem., *G.mustelinum* Miers ex Watt., *G.darwinii*, va Grover&Wendel (2015) tomonidan yangi tur *G.ekmanianum* Wittm., topildi.

Dunyo bo'yicha g'o'zaning bir qancha kolleksiyasi bor. Jumladan g'o'zaning sitogenetik kolleksiyasi AQSh da mavjud bo'lib, u dunyoda birinchi o'rinda turadi. O'zbekiston Milliy Universitetida ham g'o'za noyob sitogenetik kolleksiyasi mavjuda bo'lib, ushbu kolleksiyada monosomik, monotelodisomik, translokant va bir qancha liniyalar mavjud. Ushbu noyob sitogenetik kolleksiya dunyoda ikkinchi o'rinda turadi.

Monosomik o'simlik deb, xromosoma to'plamidagi bitta xromosomaning yetishmasligiga aytiladi. Monosomik liniyalar xromosomasi almashtirilgan liniyalar olish uchun eng asosiy va almashtirib bo'lmaydigan ashyo hisoblanadi. Xromosomalari almashtirilgan liniyalar yaratish uchun monosomik liniyalardan ona o'simlik sifatida foydalaniladi. Amerikalik olimlar Stelli D.M. va Skumar Saha tomonidan g'o'zaning monosom liniyalari yordamida g'o'zaning *G.barbadense* turiga mansub bo'lgan Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida 2005-yilda 17 ta xromosomasi almashtirilgan liniyalar va hozirgi kunda 20 ta xromosomasi almashtirilgan liniyalar olingan (Stelly et al., 2005; Saha et al 2015). Biroq, ushbu kolleksiyada monosomik liniyalar seriyasi to'liq emas. Jumladan (5, 8, 11, 13, 19, 21, 22 va 24) xromosomalari bo'yicha monosomiklar aniqlanmagan va shu sababli ushbu xromosomalari bo'yicha xromosomasi almashtirilgan liniyalar yaratishga imkon yo'q.

TADQIQOT METODI VA MATERIALI

O'ZMU ning *G.hirsutum* L., turiga mansub noyob sitogenetik kolleksiyani monosomik liniyalari L-458 liniyasiga gamma nurlari va neytron ta'sir etib olingan. L-458 liniyasi Abzalov M.F va Fatxullayeva G.I lar tomonidan 108-F navi bir necha marotaba o'z-o'ziga chaglantirish asosida olingan olingan. AQSHda yaratilgan *G.barbadense* turiga mansub bo'lgan Pima 3-79 liniyasi gaploid to'plami ikkara ko'paygan abbsalyut gomozigota holatiga kelgan. Monosomik liniyalarni Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirildi. O'ZMU ning Botanika bog'ida joylashgan issiqxonada olingan F₁ turlararo duragay o'simliklarni parvarish qilindi va shonalagandan so'ng, haftada bir marta yosh shonalar (2-4mm) har bir tadqiqod o'simliklaridan yig'ib olinib asetoalkogol eritmasida (3:7) fiksatsiyalanadi (Sanamyan M.F; Musaev 1990). Shonalarni bir kundan so'ng vaqtinchalik ezib tayyorlangan pereparatlarda meyoziy metafaza-I va konyugatsiya bo'linishining I bosqichiga ko'ra yorug'lik mikroskopi ostida tahlil qilindi. Sitogenetik tadqiqodlar "Loboval" (Carl Zeiss Germaniya) va AXIOCKOPE (Carl Zeiss Germaniya) 10x, 20x, 100x obektiv kattalashtiruvchi va binokulyar ustamali mikroskop yordamida amalga oshirildi.

OLINGAN NATIJALAR VA MUHOKAMALAR

Chatishtirish uchun quyidagi xromosoma (4, 6 va 18) bo'yicha monosomik liniyalar jalb etildi. To'rtinchi xromosoma bo'yicha ikkita monosomik liniya Mo60 va Mo75 liniyalar olindi, oltinchi xromosoma bo'yicha esa ikkita monosomik Mo34 va Mo95 liniyalar jalb etildi. 18 xromosoma bo'yicha esa bitta monosomik Mo48 liniyasi jalb etildi, ushbu liniyalarni Sanamyan M.F tomonidan identifikatsiya qilingan (Sanamyan va boshqalar 2016).

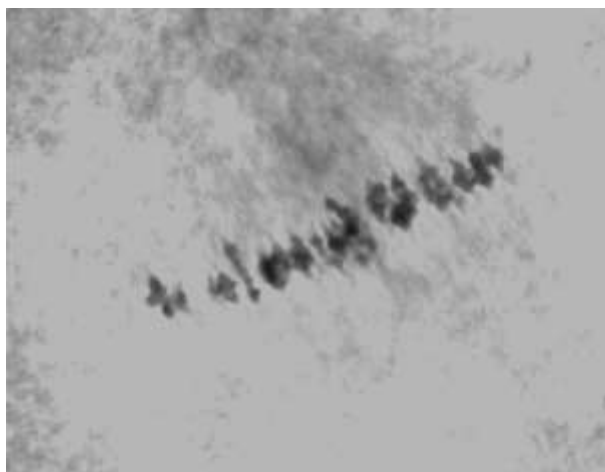
Noyob sitogenetika kolleksiyaning *G. hirsutum* L. turiga mansub bo'lgan identifikatsiya qilingan quyidagi monosomik liniyalarni *G. barbadense* L. turiga mansub bo'lgan Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan duragaylar hamda boshlangich liniyalar o'simliklarning sitologik tahlil yordamida meyozni metafaza-I bosqichida xromosoma konyugatsiyasi o'rganildi. Duragay oilalarda aniqlangan kariotiplarga ko'ra ikki xil o'simliklar disomik va monosomik aniqlandi (Jadval).

Jadval

Monosomik va Pima 3-79 liniyasi bilan o'zora chatishtirib olingan F₁ duragay va ota-ona o'simliklarining xromosoma konyugatsiyasi tahlili

Xromosoma	Chatishtirilgan variant	O'rganilgan o'simliklar soni		Univale ntlar o'lchami	MI da o'rganilgan hujayra soni	Hujayrada o'rtacha soni	
		Disomik o'simliklar soni	Mosomik o'simliklar soni			Univale nt	Bivalent
	L-458	4	-	-	11	-	26,00±0,00
	Pima 3-79		-	-			
	F ₁ L-458xPima 3-79	4	-	-	10	-	26,00±0,00
4	F ₁ Mo60 xPima 3-79	2	2	o'rtacha	45	1,00±0,00	25,00±0,00
4	F ₁ Mo75 xPima 3-79	-	4	o'rtacha	25	1,00±0,00	25,00±0,00
6	F ₁ Mo34 xPima 3-79	10	3	katta	52	1,00±0,00	25,00±0,00
6	F ₁ Mo95 xPima 3-79	7	4	katta	28	1,00±0,00	25,00±0,00
18	F ₁ Mo48 xPima 3-79	9	1	kichik	6	1,00±0,00	25,00±0,00

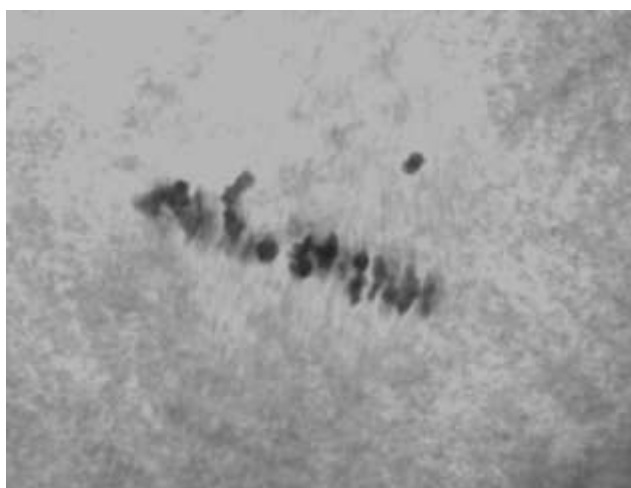
Boshlangich liniyalarni *G. hirsutum* turiga mansub bo'lgan L-458 liniyasidan 4 o'simlik o'rganilda va barcha o'simliklar normal (disomik) ekanligi aniqlandi hamda L-458 va Pima 3-79 liniyalarni chatishtirishdan olingan F₁ duragaylarni xromosomasi barcha o'simliklarda disomik ekanligi aniqlandi (1-rasm).



1-rasm. L-458 liniyani Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan F_1 duragay o'simliklari changchi onalik xujayralarida meyozning metafaza-I bosqichida xromosomalarning konfiguratsiyasi: a) L- 458xPima 3-79 (26^{II})

To'rtinchi xromosoma bo'yicha monosomik liniyalar va Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan duragaylar ichidan sitologik tahlillar asnosida 2 o'simlik disomik ekanligi aniqlandi 6ta duragay o'simliklarning meyozni metafaza-I bosqichida xromosoma kongyugatsiya tahlili natijasida shuni aniqlandiki 25 bivalent va bitta univalent aniqlandi, univalent o'rtacha o'lchamda bo'lib, bu esa *G. barbadense* A_1 -subgenomiga tegishli 4 chi xromosomasi almashganligidan dalolat beradi.

Oltinchi xromosoma bo'yicha monosomik liniyalar va Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan duragaylar ichidan sitologik tahlillar asnosida o'nettida o'simlik disomik ekanligi aniqlandi, 7 ta duragay o'simliklarning meyozni metafaza-I bosqichida xromosoma kongyugatsiya tahlili shu bilan tavsiflandiki 25 bivalent va 1 univalent aniqlandi, aniqlangan univalent katta o'lchaga ega ekanligi aniqlandi bu esa *G. barbadense* A_1 -subgenomiga ta'luqliy 6 chi xromosomasi almashganligidan dalolat beradi va oltinchi xromosomasi almashgan 7ta F_1 monosomik duragay o'simliklar aniqlandi (2-rasm).



2-rasm. Monosom liniyani Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan F_1 duragay o'simliklari changchi onalik xujayralarida meyozning metafaza-I bosqichida xromosomalarning konfiguratsiyasi: Mo95xPima 3-79 ($25^{II} + 1^I$).

18 xromosoma bo'yicha monosomik liniyalar va Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirish natijasida olingan duragaylar oilasini sitologik tahlillar asnosida 9 ta disomik o'simlik aniqlandi, bundan tashqari faqatgina 1 ta duragay o'simlikning meyozni metafaza-I bosqichida xromosoma kongyugatsi shu bilan tavsiflandiki 25 bivalent va bitta univalent aniqlandi, aniqlangan univalent kichik o'lchaga ega ekanligi aniqlandi bu esa *G. barbadense* Dt-subgenomiga tegishli 18 chi xromosomasi almashganligidan dalolat beradi.

Xulosa. Shunday qilib, aniqlangan barcha F₁ monosomik duragaylarni barchasi xromosomasi-almashgan liniyalar olishda monosomik liniyalar bilan qayta chatishtirish maqsadida boshlang'ich ashyo sifatida foydalaniladi va respublikamizda ilk bora g'o'za o'simligida alohida xromosomasi-almashtirilgan liniyalar olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Санамьян М.Ф., Мусаев Д.А. Обнаружение и цитологическое изучение анеуплоидных и эуплоидных растений с транслокациями хромосом у хлопчатника *Gossypium hirsutum* L. // Генетика. 1990.- Т.26. - №3. – С.506-515.
2. Grover C. E., Zhu X., Grupp K. K., Jareczek J.J, Gallagher J. P., Szadkowski E., Seijo J. G., Wendel J. F. Molecular confirmation of species status for the allopolyploid cotton species, *Gossypium ekmanianum* Wittmack // Genet Resour Crop Evol. - 2015. - V.62. – P.103–114.
3. Sanamyan M.F., Makamov A.K., Bobokhujaev Sh.U., Usmonov D.E., Buriev Z.T., Saha S., Stelly D.M. The Utilization of Translocation Lines and Microsatellite Markers for the Identification of Unknown Cotton Monosomic Lines // в книге «Cotton Research», Chapter 8. Intech. – Croatia. - 2016. - P. - 167-183.
4. Sukumar Saha. David M. Stelly. Abdusalom K. Makamov. Mirzakamol S. Ayubov. Dwaine Raska. Osman A. Gutie'rrez. Shivapriya Manchali. Johnie N. Jenkins. Dewayne Deng. Abdurakhmonov I.Y. Molecular confirmation of *Gossypium hirsutum* chromosome substitution lines // Euphytica.-2015.
5. Stelly D.M., Saha S., Raska D.A., Jenkins J.N., McCarty J.C., Jr., and Gutie'rrez O.A. Registration of 17 Upland (*Gossypium hirsutum*) Cotton Germplasm Lines Disomic for Different *G. barbadense* Chromosome or Arm Substitutions // Crop Sci.- 2005.- V.45.- P.2663–2665.

КАТТА НАМАНГАН КАНАЛИДА ТАРҚАЛГАН АЛЬГОФЛОРАНИНГ БИОЛОГИК СПЕКТРИ.

Наманган Давлат Университети
Икрамов Нуриддин Боходирович
Тожибоев Шаробитдин Жамолович

Аннотация: Мақолада Катта Наманган каналида тарқалган альгофлоранинг биологик спектри келтирилган. Биологик спектрга кўра сувўт бўлимларининг тақсимланиш қонуниятлари, сувўт бўлимларининг спектрга кўра вакиллари келтирилган. Спектр бўйича етакчи бўлимлар ва уларга мансуб тур вакиллари келтирилган. Таксономик таркиби экологик гуруҳларга кўра тақсимланган ва таҳлил қилинган. Катта Наманган канали альгофлорасининг шаклланишида ва кенг кўламми таҳлил қилишда биологик спектрни аниқлаш зарурияти илмий асосланган.

Калит сўзлар: монад, амёбод, трихал, коккоид, сарциноид, гетеротрихал, псевдопаренхиматоз, сифонал, ипсимон.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР РАСПРОСТРАНЕНИЯ АЛЬГОФЛОРЫ В БОЛЬШОМ НАМАНГАНСКОМ КАНАЛЕ.

Наманганский государственный университет
Икрамов Нуриддин Боходирович
Тожибоев Шаробитдин Жамолович

Аннотация: В статье приведён биологический спектр распространения альгофлоры в Большом Наманганском канале. По биологическому спектру в разделе водоросли приведены законы распределения и виды водорослей. По спектру приведены передовые отделы и их виды. Таксономический состав распределён на экологические группы и проанализирован. Необходимость определения биологического спектра в формировании и анализировании альгофлоры в Большом Наманганском канале научно обоснована.

Ключевые слова: монадный, амёбодный, трихальный, коккоидный, сарциноидный, гетеротрихальный, псевдопаренхиматозный, сифональный, нитчатый.

BIOLOGICAL SPECTRUM OF ALGAL FLORA IN BIG NAMANGAN CANAL.

Namangan State University
Ikramov Nuriddin Boxodirovich
Tojiboyev Sharobitdin Jamolovich

Annotation: The article describes the biological spectrum of algal flora and the canons of the distribution of sections of algae according the spectrum and their representatives as well as advanced sections of the spectrum and representatives of the species belonging to them. Taxonomic composition is divided and analyzed environmental groups. The necessity to determine the

biological spectrum in the formation and extensive analysis of the Big Namangan canal algae is scientifically substantiated.

Key words: *monadic, amoeboid, trikhalny, coccoid, sarcinoid, heterotrichal, pseudoparenchymal, siphonal, filamentous.*

Сувўтларнинг танаси илдиз, поя, барг, гулга табақалашмаган қаттана (таллом)дан иборат. Сувўтларнинг талломи тузилишида морфологик хилма-хиллик мавжуд. Бир хужайрали, кўп хужайрали хужайраларга бўлинмаган, биттадан ёки турлича бирикмаларни ҳосил қилган сифонокладияли тузулишлари, шакли ва ранги ҳам хилма-хил. Уларни эволюциясидаги бир неча морфологик типлар - биологик спектрларга бирлаштирилади. Ҳозирги кунда С.П.Вассер маълумотлари (1989) бўйича 10 арогенезга: монад, гемимонад, коккоид, сарциноид, оддий ип, турлича йўғонликдаги ип, паренхиматоз, псевдопаренхиматоз, сифонал, сифонокладиял ва катогенез намунасида юзага келган амебоид биологик спектрлар мавжуд (1-жадвал).

1-жадвал

Биологик спектрга кўра сувўтлар бўлимининг тақсимланиши

Биологик спектр гуруҳ	Сувўт бўлимларининг сони							
	Euglenophyta	Chlorophyta	Dinophyta	Xanthophyta	Chrysophyta	Chlorosarcinales	Rhodophyta	Phaeophyta
Монад	+	+	+	-	-	-	-	-
Гемимонад	-	-	-	-	+	-	-	-
Коккоид	-	+	+	-	-	-	-	-
Перифитон	-	-	+	+	+	+	+	+
Сарциноид	-	+	-	-	-	+	-	-
Ипсимон	-	+	-	+	-	-	+	+
Гетеротрихал	-	+	-	+	+	-	+	+
Псевдопаренхиматоз	-	+	-	-	-	-	+	+
Сифониял	-	+	-	+	-	-	-	-
Трихал	-	+	-	+	+	-	+	+
Амебоид	-	-	+	+	+	-	-	-

Сувўтлар танасининг морфологияси систематикада муҳим белги бўлиб ундан экологияда биоформалар сифатида фойдаланилади [2].

Монад тип - биологик тузулмали хивчинлари билан фаол ҳаракатланадиган Euglenophyta, Dinophyta, Xanthophyta ва Chlorophyta орасида кенг тарқалган. Монад организмлар барча эукариотларнинг бошланғичи [2] ҳисобланади. Монад тузулишли сувўтлар учун ноқулай шароитда хивчинларини ёқолиб қалин шиллиқ билан ўралиб шаклини палмеллоид ҳолатга, қулай шароит юзага келганида яна аввалги ҳолига қайтади. Монад тузулишли Chlorophyta орасида ценобий-аниқ

сондаги хужайралари бўлганлари ҳам бор, уларга Scenedesmeceae оиласининг сувўтлари мансуб. Альгофлорасининг таркиби ўрганилган Катта Наманган каналидан 2014-2018-йиллар давомида йиғилган наъмуналарда аниқланган.

сувўтлар орасида монад тузилмали биологик спектр 17 турдан жамми альгофлоранинг 8.0% дан иборатлиги аниқланди.

Амебоид (ризоподиал) биологик спектрнинг энг муҳим белгиси бу-уларнинг хужайрасида мустаҳкам пўстни (девор) ёқлиги, уларни амебасимон ҳаракатланиши, танасини устида цитоплазматик ўсимталар-псевдоподи (кўп ҳолларда ризоподий қисман аксиподийлар) ҳосил қилишидир. Бу биологик спектр Chrysophyta, Xanthophyta ва Dinophyta бўлимларига мансуб сувўтлар орасида кам тарқалган. Бизнинг наъмуналаримизда амебоид биологик спектрли сувўтлари учрамади.

Гемимонад (пальмеллоид) биологик спектр хивчинли хивчинсиз хужайрани шиллиқ ичида ҳаракатлана олиши билан ифодаланади. Хужайраларини монад тузилмага ўхшашлиги бу уларнинг хужайраси шиллиқ билан қопланган ноаниқ шаклдаги колония ҳосил қилади. Бундай биологик спектрга эга бўлган сувўтларга Катта Наманган каналида кеч куз, қишни охири, эрта баҳорда турли субстратлар, сувўлчагичларда учрайдиган Chrysophyta бўлиmidан *Hydrurus foetidus* сувўт тури ҳам гемимонад биологик спектрга мансуб.

Коккоид биологик спектр вегетатив ҳолатида ҳаракатланмайдиган бир хужайрали, колонияли сувўтларни бирлаштиради. Бундай биологик спектр сувўтлари ўсимликлар эволюциясидаги муҳим ароген қадам ҳисобланади. Улар ҳали кўп хужайрали йирик талломни ҳосил қилмаган [2]. Коккоид биологик спектр сувўтларнинг хужайраси юксак даражадаги хилма-хилдир. Уларнинг хужайраси оддий шарсимондан эллипс, урчуқ, цилиндр, юмалоқ-квадрат, тетраэдрик, трапеция, тухум, нок, спирал, юрак, ликоп, чувалчанг, нотўғри полиэдрик, учнурли, юлдуз-лаппак каби ғаройиб кўринишларга эга. Бундай хилма-хиллик уларнинг хужайраларини юзасида шохсимон ўсимта донатор каби нақшлар мавжудлиги уларнинг турли туманлигини ортиради.

Перифитон ва бентосдаги коккоид биологик спектрли сувўтлар шиллиқ ёрдамида бирикади, нейстондагиларда ўсимталари мавжуд. Колония ҳосил қилган коккоид биологик спектр тузилмаларда хужайралари шиллиқ билан ёки ўзаро тўпланади. Бу биологик спектр барча эукариот (Euglenophytaдан ташқари) сувўтлар бўлимларига хос. Эволюция нуқтаи-назаридан [3] кўп хужайрали талломни ҳамда сифонал ва сифонокладиял биологик спектрнинг бошламаси ҳисобланади. Катта Наманган каналида бу биологик спектр тузилмали сувўтлар 110 тур жами альгофлоранинг 51.89% ташкил қилади.

Сарциноид тип биологик спектр коккоид хужайрани турли йўналишда бўлиниши натижасида тетроэдрик ёки бошқача (ипсимон эмас) шаклдаги жуда кўп хужайралардан иборат тўплам ҳосил қилган. Вегетатив даврида улар ҳаракатсиз. Бундай тип биологик тузилма Chlorophyta бўлиmidан Chlorosarcinales тартиби сувўтларига мансуб. Улар қуруқлик биотоплари: нам тупроқ юзаси, дарахтларнинг пўстлоқларида кенг тарқалган. Катта Наманган каналида сарциноид биологик спектрга мансуб сувўтлар учрамади.

Ипсимон (трихаль) тип биологик спектр тузилма ҳаракатсиз ҳужайраларнинг битта йўналишда бўлинишидан оддий ип шаклидагиси ҳисобланади. Оддий ипдаги вегетатив ҳужайраларнинг барчаси бўлинади. Бўлиниш оддий ипнинг чекланган бирор қисмида рўй берса мерисматик зона дейилиб, жойланишига кўра интеркаляр, базаль, апикал ўсиш бўлади. Оддий ипсимон биологик спектр тузилмаларда ҳужайралар морфологик жиҳатдан ўхшаш бўлади. Бошқаларида ипни охири ингичкалашади, кенгаяди. Шунга кўра охирги ҳужайра ризоидга айланади. Ипсимон тип биологик спектр тармоқланмаган ёки тармоқланган бир, кўп қаторли, бириккан, бирикмаган, биттадан, турли кўринишда тўпламлар ҳолида бўлиб, Chlorophyta, Xanthophyta, Rhodophyta сувўтлари орасида учрайди. Катта Наманган канали альгофлорасида ипсимон биологик спектрдан 47 турни (22.17%) наъмуналаримизда аниқладик. Улар бетон қопламалар, сувўтларга бириккан, қисман бирикмаган ҳолида тарқалган.

Турли йўғонликдаги (гетеротрихаль) тип биологик спектр ипсимоннинг қисмларини турли: бирикиш, таяниш, ассимиляциялаш, кўпайиш ва бошқа вазифаларни бажаришга, морфологик табақалашув [3] натижасида юзага келган. Турлича йўғонликдаги таллом кўпинча субстрат бўйлаб жойлашиб бирикишни таъминлайдиган, тикка ассимиляцияловчи кўпайишни амалга оширувчидан иборат. Айримларида вертикал қисм, бошқаларида горизонтал жойлашгани редукцияланади. Бундай ҳолатларда иккинчи қисм ривожланади.

Гетеротрихаль биологик спектр Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta айрим Xanthophyta ва Chrysophyta сувўтларида учрайди. Гетеротрихаль тузилма паренхиматоз ва псевдопаренхиматоз тузилмалари сувўтларни юзага келишида таянч нуқта бўлиб ҳисобланган [4] дейилади.

Катта Наманган канали альгофлорасининг таркибида гетеротрихаль биологик спектр тузилмадан 7 тур (3.3%) аниқланди.

Псевдопаренхиматоз (сохта тўқима) тип биологик спектр гетеротрихал тузилмалари кўп ҳужайрали талломни морфологик табақалашуви билан “тўқима” ҳосил қилгани. Адабиётларда [3.4] келтирилишича, бу биологик спектр сувўтларининг морфологик эволюциясида боши берк йўлни ҳосил қилган бўлсада муҳим ароген ҳодиса, ташқи кўриниши қуруқлик ўсимликларини эслатади.

Паренхиматоз (тўқима) биологик спектр трихаль ва гетеротрихаль тузилма талломларнинг кейинги эволюциясидаги бирламчи ипнинг ҳужайталарини турли йўналишларда бўлиниб тўқима талломини ҳосил қилишига [4] олиб келган. Паренхиматоз биологик спектр Phaeophyta, Rhodophyta ва Chlorophyta сувўтлари орасида учрайди. Катта Наманган канали альгофлорасида биз намуналар олган жойларда псевдопаренхиматоз ва паренхиматоз биологик спектр тузилмалари сувўтларни учратмадик. Сифонал тип биологик спектр талломини ичида одатда макроскопик ўлчамлардаги маълум даражада табақалашаган ҳужайра деворлари йўқлиги билан ифодаланади. Бундай талломда тўсиқ-деворлар репродуктив ҳосилалар юзага келганда жароҳатлардан кейин ҳосил бўлади. Бу тип биологик спектрда айрим Chlorophyta ва Xanthophyta сувўтлари орасида учрайди. Катта Наманган каналида сифонал биологик спектрдан Vaucheria туркумидан бир тур

аниқланди. Сифонокладиял биологик тузилма хужайраларга бўлинмаган бирламчи талломни сегрегат бўлиниши натижасида бирламчи кўп ядроли сегментли талломни ҳосил қилган[4]. Бундай биологик спектр талломи пуфакчали, тармоқланмаган, анча тармоқланган, ипсимон биоформаларни ҳосил қилган. Сифонокладиял тип биологик спектр Chlorophyta сувўтларидагина учрайди. Катта Наманган канали альгофлорасида биологик спектрдан Cladophora Kütz туркумидан Cladophora glomerata ва Cladophora fracta тарқалган.

Ўрта Осиё сув ҳавзасининг альгофлорасини тадқиқ этган А.М.Музаффаров[5], Ўрта Осиё сунъий сув ҳавзаларидаги сувўтларни ўрганган А.Э.Эргашев[6], Чирчик бассейни альгофлораси ҳақида батафсил маълумотлар келтирган Х.А.Алимжанова альгофлоранинг биологик спектри ҳақида маълумотларни қайд этишмаган.

Шундай қилиб Катта Наманган каналининг альгофлорасида амебоид, сарциноид, псевдопаренхиматоз, паренхиматоз биологик спектрлардан ташқари 158 тур тарқалган улар орасида коккоид (59.5%) трихаль (25.3%) биологик спектрлар бошқаларидан кенг тарқалган.

Адабиётлар

1. Алимжанова Х.А. Закономерности распределения водорослей бассейна реки Чирчик и их значение в определении эколого-санитарного состояния водоемов. Ташкент. "Фан". 2007.
2. Зеров Д.К. Очерк филогении бессосудистых растений, "Наука думка", Киев. 1972.
3. Эргашев А.Э. К формированию альгафлоры искусственных водоемов Средней Азии. ВКН.: Справочные растения Средней Азии. "Фан"Т. 1969.
4. Буриев С.Б. Микроводоросли как очистители сточных вод и объекты для разработки эффективных водоохраных биотехнологий: Автореф. дис...докт. биол.наук.. Ташкент. 1993 -43 с.
5. Алимжанова Х.А., Шайимкулова М.А. Альгофлора реки Акбууры и ее значение в оценке качества воды. – Ташкент. 2008. 125 с.
6. Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер Л.М., Сдобникова Н.В. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 13. Зелёные водоросли. Chlorophyta: Классы Сифонокладовые, Сифоновые. Siphocladophyceae, Siphonophyceae. Краные водоросли – Rhodophyta. Бурые водоросли – Phaeophyta. Л.:Наука. Ленинградское отделение. 1980. -248 с.

УДК: 602.3:58.086

IN VITRO РЕГЕНЕРАЦИЯ ГРАНАТА (*PUNICA GRANATUM L.*) ИЗ УЗЛОВОГО ЭКСПЛАНТА

Убайдуллаева Хуршида Абдуллаевна к.х.н, Султонова Шахноза Ахатиллаевна стажёр исследователь, Буриев Забардаст Таджибаевич д.б.н, Болкиев Абдувахид Абдуллаевич стажёр исследователь, Абдуллаев Садулла Абдуллаевич м.н.с
Центр Геномики и биоинформатики АН РУз

Аннотация. Целью исследований является получения здоровые и хорошо сформированные растение из узловых эксплантатов гранат (*Punica granatum L.*). Узловые сегменты культивировали на MS (Мурашиге и Скуга) среда готовили в виде базальной среды с добавлением органических кислот и витаминов. Сахароза была добавлено в 30.0 г/л. с регулированием pH от 5,6 до 5,8 и добавляли агар-агар 8.0 г/л для затвердевания среды. Для стадии создания растения IBA 0.2-2.0 мг/л, NAA 0.1-1.0 мг/л, IBA 0.1 до 0.5 мг/л и NAA от 0.1 до 0,5 мг/л. Также для стадии укоренения два разных ауксина; IBA и NAA были испытано при 0.12, 0.25 и 0.50 мг/л на среде MS, выявлено содержащая 0.50 мг / л NAA (97%) и 0.50 мг / л IBA (95%) и показали не одинаковый результат.

Ключевые слова: микроклональная размножение, укоренение, граната (*Punica granatum L.*).

АНОР (*PUNICA GRANATUM L.*) ЭКСПЛАНТИ ЎСУВ ҚИСМИНИНГ IN VITRO РЕГЕНЕРАЦИЯСИ

Убайдуллаева Хуршида Абдуллаевна к.ф.н, Султонова Шахноза Ахатиллаевна стажёр тадқиқотчи, Буриев Забардаст Тожибаевич б.ф.д, Болкиев Абдувахид Абдуллаевич стажёр тадқиқотчи, Абдуллаев Саъдулла Абдуллаевич кичик илмий ходим

ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази

Аннотация. Тадқиқот мақсади анор (*Punica granatum L.*) эксплантати ўсув қисмидан соғлом ва яхши шаклланган ўсимликлар олиш. Ўсимлик ўсув қисмини културалаида базал MS (Мурашиге и Скуга) озуқа муҳитини тайёрлаш учун органик кислоталар ва витаминлар қўшилди. Сахароза 30.0 г/л pH муҳити 5,6 - 5,8 нисбатда ва озуқани маҳкамлаш учун 8.0 г/л агар-агар солинди. Ўсимлик яхши ривожланиши учун 2 турли ауксинлардан IBA 0.2-2.0 мг/л, NAA 0.1-1.0 мг/л, IBA 0.1-0.5 мг/л ва NAA 0.1-0,5 мг/л нисбатда ҳамда илдиз системаси ривожланиши учун эса IBA ва NAA 0.12, 0.25 ва 0.50 мг/л нисбатда қўшилди. Кўрсаткичлар турлича 0.50 мг/л NAA (97%) ва 0.50 мг/л IBA (95%) бўлганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: анор (*Punica granatum L.*) микроклонал кўпайтириш, илдизлатиш.

IN VITRO REGENERATION OF POMEGRANATE (*PUNICA GRANATUM L.*) FROM NODAL EXPLANT

Ubaydullaeva Khurshida Ph D, Sultonova Shakhnoza researcher, Buriev

Zabardast Dr. Biol. Sci, Bolkiev Abduvoxid researcher,

Abdullaev Sadulla researcher

Center of genomics and bioinformatics Academy of Sciences the

Republic of Uzbekistan

Annotation. *The aim of the study is to obtain a healthy and well-formed plant from nodal explants of pomegranate (*Punica granatum L.*). Nodal segments were cultured on MS (Murashige and Skoog) medium was prepared in the form of a basal medium with the addition of organic acids and vitamins. Sucrose was added at 30.0 g / L. pH adjusted from 5.6 to 5.8 and 8.0 g / L agar-agar was added to solidify the medium. For the plant creation stage, IBA 0.2-2.0 mg / L, NAA 0.1-1.0 mg / L, IBA 0.1 to 0.5 mg / L and NAA 0.1 to 0.5 mg / L. Also for the rooting stage are two different auxins; IBA and NAA were tested at 0.12, 0.25 and 0.50 mg / L on MS medium, revealed to contain 0.50 mg / L NAA (97%) and 0.50 mg / L IBA (95%) and showed different results.*

Key words: *microclonal propagation, rooting, pomegranate (*Punica granatum L.*).*

Гранат (*Punica granatum L.*) входит в семье (*Punicaceae*), которая включает только один род (*Punica*) и два вида; *P. granatum* и *P. protopunica*. *Punica* была классифицирована как единственный род в его семье из-за уникальной структуры плодов [1]. Гранат является экономически важной плодовой культурой тропических и субтропических регионы мира из-за его вкусной съедобные плоды, а также фармацевтические использование [2]. Фруктовый сок граната является хорошим источником сахара, витамин С, витамин В, пантотеновая кислота, калий, антиоксидантные полифенолы и источник железа. Части граната традиционно использовались в лечебных целях за их лечебные свойства [3].

Значительные успехи в селекции плодовых культур в последнее время были достигнуты благодаря использованию биотехнологических методов [4]. Некоторые из них позволяют создавать новый исходный материал, другие – проводить оценку устойчивости генотипов к различным неблагоприятным факторам среды. Те и другие задачи селекции подразумевают использование культуры растительных клеток *in vitro*. Оценка и отбор стрессоустойчивых форм на селективных средах в культуре *in vitro* предполагает получение каллусной ткани, которая должна быть сопряжена с дальнейшей регенерацией растений.

Достижения в области культуры клеток и тканей привели к созданию принципиально нового метода вегетативного размножения — клонального микроразмножения (получение в условиях *in vitro* (в пробирке), неполным путём растений, генетически идентичных исходному экземпляру). В основе метода лежит уникальная способность растительной клетки реализовывать присущую ей тотипотентность, то есть под влиянием экзогенных воздействий давать начало целому растительному организму. Этот метод, несомненно, имеет ряд преимуществ перед существующими традиционными способами размножения.

В течение последнего десятилетия, методы тканевой культуры широко используется для распространения некоторых важных тропических и субтропических плодовых деревьев.

Микроразмножение граната также является важным шагом в успехе регенерации транстенных линий и определяет эффективность преобразования граната (*P. granatum* L.) [2]. Основная цель настоящего исследование заключается в разработке *in vitro* регенерация граната (*P. granatum* L) из узловой части растения.

Гранат размножается вегетативно черенков твердой древесины, хотя создание новых растения требуется один год. Микроразмножение в плодовом дереве поможет преодолеть трудности вегетативного размножение, производя настоящие растения типа и быстро и массовое производство посадочного материала [2].

Следовательно, несколько исследований были проведены на гранатовых деревьев в прошлом несколько лет. Протоколы были разработаны для регенерация проростков (*P. granatum* L.) *in vitro* органогенез из каллуса, из листа сегменты семядолей [5,6,7], пыльники [8] или через эмбриогенез из различных проростков экспланты, лепестки и незрелые зиготические зародыши [7].

Материалы и методы исследования. В настоящий момент в Центре Геномики и биоинформатики АН РУз разработаны индивидуальные среды и методики *in vitro* размножения следующих перспективных сортов граната (*Punica granatum* L): «Қаюм анори», «Қува (қизил ширин)», «Қора қуюн», «Туятиш», «Жайдари». Культуральные материалы граната были собраны из высокоурожайных, 1-летних деревьях, растущего в Ферганского долины Кувинского района.

Для полное стерилизации узловых эксплантов изолированные узловые сегменты (длиной 0,5 - 1,0 см) гранаты были очищены под проточной водопроводной воды в течение 15-20 минут после этого под ламинарным боксе с последующим трижды промывали в стерильном дистиллированной водой (dH₂O). Узловые сегменты дальше замачивались в растворе фунгицида (фунтазол) 1мг /л на протяжении 10-ти минут, затем 1%-ым гипохлоритом натрий в течение 10-ти минут. Далее промывали трижды стерильной дистиллированной водой (dH₂O). Полностью стерилизованные эксплантаты сеяли на средах для пролиферация растение, вполне культивированные эксплантаты были перенесено на другую среду для укоренение побегов граната.

Были тестированы более 15 сред в качестве базального сред с добавлением органических кислот и витамины особа для микроразмножение граната, из них оптимизировали следующие. Сахарозу добавляли 30.0 г/л. pH был скорректирован между 5.6 и 5.8 и Агар-агар (Hi-Media) добавляли в количестве 8.0 г/л для затвердевание среду. Для стадии пролиферации растение граната были тестированы следующие; IBA от 0.2-2.0 мг / л, NAA от 0.1-1.0 мг / л, IBA от 0.1 - 0.5 мг/л и NAA от 0.1 - 0.5 мг/л. Также для стадии образование корней были протестированы на MS сред, два разных ауксина IBA и NAA 0.12, 0.25 и 0.50 мг/л для полного эффективности.

Результаты и их обсуждения.

Влияние IBA на регенерацию побегов. MS среды использовались для роста узловых эксплантатов на разных концентрациях IBA (от 0.5 до 2 мг/л). Выявлено, что самый высокий рост побега (98%) на MS среде, содержащая IBA 1.5 мг/л, также от 2 до 4 производя активные проростков с наибольшим количеством листьев и наибольшую длины побега (0.5 до 1.5 см).

Влияние NAA на регенерацию побегов. MS среды использовались для роста узловых эксплантатов для разных концентрации NAA (от 0.2 до 1.5 мг/л) были отмечено, что самый высокий рост побега (98%) MS среда, содержащая 0.9 мг/л NAA, (от 0.5 до 1.3 см), где было зафиксировано от двух до трех побегов на эксплантаты, имеющие наибольшую длину побега.

Влияние NAA и IBA в MS среде на укоренение.

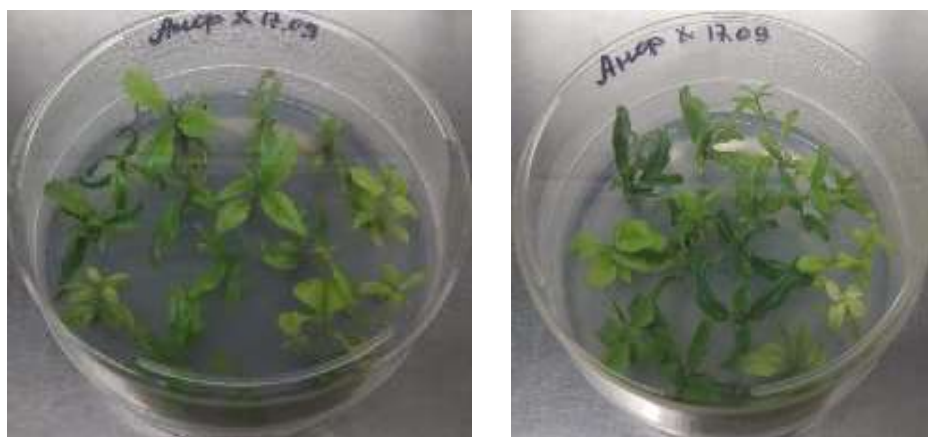


Рис. 1. Регенерация побегов растение граната (*Punica granatum L*) в культуре *in vitro*.



Рис. 2. Укоренение растение граната (*Punica granatum L*) в культуре *in vitro*.

Содержащий 0.50 мг/л NAA и 0.50 мг/л IBA в MS среде был наиболее эффективен для укоренения побегов. Данные в таблице 1 показывают, что самый высокий укоренения существенно различался и в среднем составлял на MS среда, содержащая 0.50 мг/л NAA (97%) и 0.50 мг/л IBA (95%). Результаты исследований показали, что следовательно NAA и IBA показали одинаковые количество укоренения. Однако

образование более лучших результаты на корней наблюдалось в среде, содержащей 0.50 мг/л IBA, длина корня составлял от 0.12 до 2.8 см, тогда как содержащей 0.50 мг/л NAA длина корня составлял от 0.12 до 2.5 см.

Таблица 1
Влияние NAA и IBA в среде MS на корневое состояние

Среда	Конц. мг / л	Количество корней	Длина корней
MS + IBA	0.12	1±1	0.2±0.3
MS + IBA	0.25	2±1	1.5±0.2
MS + IBA	0.50	4±1	2.8±0.5
MS + NAA	0.12	1±1	1.2±0.2
MS + NAA	0.25	2±1	2.5±0.5
MS + NAA	0.50	4±1	2.5±0.5

Выводы. Культуры граната (*P. granatum L*) были получены от Ферганского долины, Кувинского района. Исследование проводили в январе с 2019 по май 2019 года введенных в культуру, что привело к более интенсивному формированию побегов был лучше на MS среде которая составляющая (от 0.5 до 2 мг/л) IBA рост растение. И регенерация побега было лучше на MS среде которая составляющая NAA (0.9 мг/л). Где два и трем побеги с одного растения. В общем, укоренение побегов слегка увеличивалось, когда NAA был использован. Из таблицы 1 видно NAA и IBA самый высокий для развитие корня растение граната (*P. granatum L*). Укоренившиеся проростки были успешно акклиматизировались и установили в почве с частотой выживаемости 80%. Все установленные растение были, по-видимому однородны и не показали никакого заметного изменение.

Литература:

1. Samir Z In vitro Salt and Drought Tolerance of Manfalouty and Nab El-Gamal Pomegranate Cultivars. Australian. Basic Appl. Sci.20104(6):1076-1082.
2. Jayesh KC, Kumar R Crossability in pomegranate (*Punica granatum L.*). Indian J. Horticulture. 2004;61:3.
3. Raj D, Kanwar K. Efficient in vitro shoot multiplication and root induction enhanced by rejuvenation of micro shoots in *Punica granatum* cv. Kandhari Kabuli. National Seminar on Physiological and Biotechnological Approaches to Improve Plant Productivity, CCSHAU, Hisar, India(2008). p. 24.
4. Raj D, Kanwar K In vitro regeneration of (*Punica granatum*) L. Plants from different juvenile explants. J. Fruit Ornamental Plant Res.2010;18(1): 5-22.
5. Murkute AA, Patil S, Patil BN, Kumari M. Micropropagation in pomegranate, callus induction and differentiation. South Indian Hort.2002; 50(1, 3): 49-55.

6. Murkute AA, Patil S, Singh SK In vitro regeneration in pomegranate cv. Ganesh from mature trees. Indian J. Hort. 2004;61(3):206-208.
7. Kanwar K, Joseph J, Raj D. Comparison of in vitro regeneration pathways in Punica granatum L. Plant Cell, Tissue Organ Culture 2010;100(2): 199-207.
8. Naik SK, Pattnaik S, Chand PK (1999). In vitro propagation of pomegranate (Punica granatum L. cv. Ganesh) through axillary shoots proliferation from nodal segments of mature tree. Scientia Horticulturae, 79: 175-183.

**ЖАНУБИЙ-ҒАРБИЙ ҚИЗИЛҚУМ ФЛОРАСИДА ШҶРАДОШЛАР
(CHENOPODIACEAE) ОИЛАСИ ТУРЛАР ТАРКИБИ ВА УЛАРНИНГ
СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ.**

Эсанов Хусниддин Қурбонович

Бухоро давлат университети, биология кафедраси доценти.

Батошов Аваз Рискулович

Наманган давлат университети, биология фанлари доктори

Шодмонов Феруз Қамариддинович

Бухоро давлат университети, биология кафедраси ўқитувчиси

***Аннотация:** Мазкур мақолада жануби-ғарбий Қизилқум флораси таркибида учрайдиган Chenopodiaceae оиласи таҳлил қилинган. Унда оиланинг 29 туркумга мансуб 71 турдан ташкил топган конспекти келтирилган.*

***Таянч сўз ва иборалар:** туркум, тур, Бухоро, флора, конспект, гербарий, ўсимлик.*

**ВИДОВОЙ СОСТАВ И ИХ СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕМЕЙСТВА
МАРЕВЫХ (CHENOPODIACEAE) ВО ФЛОРЕ ЮГО-ЗАПАДНОГО КЫЗЫЛКУМА**

Эсанов Хусниддин Қурбонович

Бухарский государственный университет, доцент кафедры биологии

Батошов Аваз Рискулович

Наманганский государственный университет, доктор биологических наук

Шодмонов Феруз Қамариддинович

Бухарский государственный университет, преподаватель

***Аннотация:** В этой статье анализированны семейство Chenopodiaceae которые входят в состав флоры юго-западного Кызылкума. Приведены конспекты 71 видов включающийся в 29 родов этого семейства.*

***Ключевые слова:** род, вид, Бухара, флора, конспект, гербарий, растение.*

**SYSTEMATIC ANALYSIS AND SPECIES COMPOSITION OF THE FAMILY
CHENOPODIACEAE IN THE FLORA OF SOUTH-WESTERN KYZYLKUM**

Esanov Husniddin Qurbonovich

Bukhara state university, docent department of biology

Batoshov Avaz Riskulovich

Namangan State University, doctor of biological sciences
Shodmonov Feruz Kamariddinovich
Bukhara state university, teacher

Annotation: This article provides a taxonomic analysis of the *Chenopodiaceae* families in the South-Western Kyzylkum. Given a synopsis of the family whether consist of 71 species belonging to 29 genera.

Keywords: genus, species, Bukhara, flora, synopsis, herbaria, plant

Бухоро флораси таркибида Шўрадошлар оиласи энг йирик оилалардан бири бўлиб, флора таркибида турлар сонининг кўплигига кўра 2-ўринни эгаллайди. Оила таркибидаги бир қатор турлар ўсимликлар жамоасида эдификатор сифатида асосий манзарани намоён қилади. Айниқса, чўл ҳудудларида қурғоқчил шароитда, шўр тупроқларда (*Kalidium capsicum*, *Salicornia europaea*, *Salsola androssovii*, *S. collina*, *Halostachys belangeriana*, *Halocnemum strobilaceum*), кўчма қумларда (*Agriophyllum lateriflorum*, *A. latifolium*, *A. minus*, *Atriplex dimorphostegia*, *Haloxylon persicum*, *Corispermum lehmannianum*) жуда кенг тарқалган. Айни пайтгача олиб борилган тадқиқотлар натижасида *Amaranthaceae* 29 туркумга мансуб 71 турдан ташкил топганлиги аниқланди.

Оиланинг етакчилик хусусиятини Турон провинциясига кирадиган бошқа флораларда [1; 3; 4] ҳам қайд этилганлигини кўриш мумкин. Бу оиланинг етакчилик хусусиятини *Salsola* (17 тур), *Suaeda* (7), *Climacoptera* (6), *Atriplex* (4), *Halimocnemis* (4) туркумларида турларнинг кўп учраши билан асослаш мумкин. Қолган туркумлар 1-3 турдан иборат. Мазкур оила жануби-ғарбий Қизилқум таркибида 91 тур ёки 15,69 % билан иштироки мазкур флорадаги улушига яқинлигини намоён қилди. Бу ҳолат чўлга хос хусусиятларни намоён қиладиган флоралар билан умумийликни кўрсатди [5].

Турларнинг таксономик таҳлили A.L. Takhtajan [8] таклиф этган тизим асосида, ҳаётий шакллар «Определитель растений Средней Азии» [2], турларнинг илмий номлари «Определитель растений Средней Азии» ва халқаро индекслар - International Plants Names Index [7], The Plant List [9] бўйича келтирилди.

Amaranthaceae оиласи ҳаётий шакллар бўйича бир йилликлар – 61 тур, яримбута – 8, дарахт – 2, дарахтча – 2, бута – 3, бутача – 1 турдан ташкил топган. Таркибнинг асосий қисмини бир йиллик ўсимликларнинг эгаллаши оиланинг чўлга хос хусусиятларини кўрсатади. Уларнинг хўжалик аҳамияти ўрганилганда ем-хашак (67 тур), доривор (14 тур), ёқилғи (6 тур) ва бошқа мақсадларда фойдаланилиши аниқланди.

2006-2018 йилларда олиб борилган дала тадқиқотлари натижасида йиғилган гербарий ва Миллий гербарийда (TASH) сақланаётган намуналарни ўрганиш асосида *Amaranthaceae* оиласининг конспекти тузилди.

Agriophyllum lateriflorum (Lam.) Moq. Кумарчик бокоцветковый – ёнгулли кумарчик. Бир йиллик. Эрон-Турон. Қум тупроқлар, бўз ерларда учрайди. Пешку туман. (Эсанов, 2016). Ем-хашак. Ўрта Осиё эндеми.

Agriophyllum latifolium Fisch. et C. A. Mey. Кумарчик широколистный – кенгбаргли кумарчиқ. Бир йиллик. Эрон-Турон. Бархан қумларда ўсади. Пешку, Жондор, Қорақўл туманлари (Паройская, 1939; Эсанов, 2006). Ем-хашак.

Agriophyllum minus Fisch. et C. A. Mey. Кумарчик малый – майда кумарчиқ. Бир йиллик. Эрон-Турон. Бархан қумларда ўсади. Пешку, Жондор, Қорақўл туманлари (Лепешкин, 1931; Эсанов, 2016). Ем-хашак.

Anabasis annua Bunge. Ежовник однолетний – бир йиллик биюрғун. Бир йиллик. Турон. Қумли, шағалли, гипсли, тақир тупроқларда учрайди. Жондор, Ромитан туманлари (Попов, 1926; Адылов, 1959). Асал ширали, ем-хашак ўсимлик.

Anabasis turkestanica Korovin et Pjin. Ежовник туркестанский – туркистон биюрғуни. Яримбута. Турон. Шўр, тақир, гилли тупроқларда ўсади. Бухоро тумани (Эсанов, 2007). Доривор, асал ширали, заҳарли ўсимлик.

Atriplex hastata L. Лебеда копьевидная – найзасимон олабута. Бир йиллик. Понтик-Қадимий Ўртаер. Экинлар ораси, ташландиқ ерлар, ариқ ва йўл бўйларида ўсади. Бухоро воҳаси (Эсанов, 2006, 2016). Ем-хашак ўсимлик.

Atriplex dimorphostegia Kar. et Kir. Лебеда диморфная – чўл олабутаси. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Қумли тупроқлар ва тақирлар атрофларида ўсади. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор, Ёждувон туманлари (Верник, Набиев, 1955; Эсанов, 2007). Ем-хашак ўсимлик.

Atriplex tatarica L. Лебеда татарская – татар олабутаси, оддий олабута, эшакшўра. Бир йиллик. Европа-Сибир-Қадимий Ўртаер. Ариқ ва йўл бўйлари, экинзорлар атрофи, боғлар, далалар, ташландиқ ерларда ўсади. Бухоро воҳаси (Пазий, 1932; Архиреев, 1936; Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлик.

Atriplex turcomanica Fisch. et C. A. Mey. Лебеда туркменская – туркман олабутаси. Яримбута. Эрон-Турон. Тақир ва шағалли тупроқларда учрайди. Пешку тумани (Эсанов, 2007). Ем-хашак ўсимлик.

Bassia hyssopifolia (Pall.) Kuntze. Бассия иссополистная – илмоқли қўнғиршўра. Бир йиллик. Понтик-Қадимий Ўртаер. Йўл ва ариқ бўйлари, далалар, боғлар, ташландиқ, экинлар атрофида ўсади. Бухоро воҳаси (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлик.

Ceratocarpus arenarius L. (= *Ceratocarpus utriculosus* Bluket). Рогач сумчатый – хаптали эбалак. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Қумли, шўрхоқ, шағалли тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор, Ёждувон туманлари (Попов, 1921; Эсанов, 2006). Заҳарли ва ем-хашак ўсимлик.

Chenopodium album L. Марь белая – оқ шўра. Бир йиллик. Плюрегионал. Экинзорлар, ташландиқ ерлар, боғлар, йўл, ариқ, канал бўйларида учрайди. Бухоро воҳаси (Бурыгин, 1948; Эсанов, 2006). Доривор, ем-хашак, озикбоп, бўёқбоп ўсимлик.

Chenopodium glaucum L. Марь сизая – ғуборли шўра. Бир йиллик. Плюрегионал. Шўр тупроқлар, ариқ ва зовур бўйлари, қўллар атрофлари, ташландиқ ерлар, экинзорларда учрайди. Бухоро воҳаси (Эсанов, 2015). Ем-хашак ва витаминли ўсимлик.

Chenopodium rubrum L. Марь красная – қизил шўра. Бир йиллик. Европа-Сибир-Ўрта Осиё. Шўр тупроқлар, ариқ ва зовур бўйлари, қўллар атрофлари,

ташландиқ ерлар, экинзорларда ўсади. Бухоро воҳаси (Момотов, Ли, 1956; Эсанов, 2015). Доривор, ем-хашак ва озиқбоп ўсимлик.

Climacoptera ferganica (Drobow) Botsch. Климакоптера ферганская – фарғона балиққўзи. Бир йиллик. Ўрта Осиё. Йўл бўйи, ташландиқ ерлар, тақир ва шўрхоқ тупроқларда ўсади. Бухоро шаҳри (Коровин, 1945). Ем-хашак ўсимлик.

Climacoptera lanata (Pall.) Botsch. Климакоптера шерстистая – сертук балиққўз. Бир йиллик. Ўрта Осиё. Шўрхоқлар, йўл бўйлари, ташландиқ ерлар, экинзорлар атрофи ва тўқайларда учрайди. Бухоро воҳаси (Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлик.

Climacoptera merkulowiczii (Zakirov) Botsch. Климакоптера меркуловича – меркулович балиққўзи. Бир йиллик. Қизилқум. Шўр тупроқлар ва ташландиқ ерларда учрайди. Когон тумани (Пазий, 1932; Момотов, Ли, 1956). Камёблик даражаси 2. Қизил китоб (2009). Қизилқум эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Climacoptera minkwitzae (Korovin) Botsch. Климакоптера минквица – минквиц балиққўзи. Бир йиллик. Қизилқум. Шўр тупроқлар, йўл бўйлари ва ташландиқ ерларда учрайди. Когон тумани (Попов, 1926; Пазий, 1932). Қизилқум эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Climacoptera transoxana (Iljin) Botsch. Климакоптера заамударьинская – амударёорти балиққўзи. Бир йиллик. Эрон-Турон. Шўр тупроқлар ва ташландиқ ерларда учрайди. Бухоро шаҳри, Когон тумани (Попов, 1926). Витаминли ва ем-хашак ўсимлиги.

Climacoptera turcomanica (Litv.) Botsch. Климакоптера туркменская – туркман балиққўзи. Бир йиллик. Эрон-Турон. Тақир, шўрхоқ ва мустаҳкамланган қумларда ўсади. Когон, Жондор туманлари (Тыщенко, 1931; Архиев, 1936). Ем-хашак ўсимлиги.

Corispermum korovinii Iljin. Верблюдка коровина – коровин қумтариғи. Бир йиллик. Ўрта Осиё. Қумли тупроқлар. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор туманлари (Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлиги.

Corispermum lehmannianum Bunge. Верблюдка лемана – леман қумтариғи. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Бархан қумларда учрайди. Ромитан тумани (Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлиги.

Cornulaca korshinskyi Litv. Корнулака коржинского – коржинский корнулакаси. Бир йиллик. Турон. Қумли, гилли ва шўрхоқ тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон туманлари (Эсанов, 2008). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Gamanthus gamocarpus (Moq.) Bunge. Спайноцветник спайноплодный – туташмевали донашўр. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Тақир, шўрхоқ ва гилли тупроқларда учрайди. Бухоро, Когон туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Ем-хашак ўсимлиги.

Girgensohnia oppositiflora (Pall.) Fenzl. Гиргенсония супротивноцветковая – учқанот саған. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Йўл бўйлари, шўрхоқлар, гилли, шағалли тупроқлар ва экинлар атрофларида ўсади. Бухоро, Когон туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Заҳарли ва ем-хашак ўсимлиги.

Halimocnemis latifolia Iljin. Галимокнемис широколистный – кенгбарг бузоқбош. Бир йиллик. Қизилқум. Қумли-чағилли, гилли-қумли тупроқларда ўсади. Бухоро,

Когон, Гиждувон туманлари (Андронов, 1902; Дробов, 1929; Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Қизилқум эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Halimocnemis macrantha Bunge. Галимокнемис крупнопильниковый – йирикчангдонли бузоқбош. Бир йиллик. Турон. Тақирлар, қумли-чағилли тупроқларда учрайди. Бухоро, Когон, Гиждувон туманлари (Момотов, 1956; Эсанов, 2007). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Halimocnemis pilifera Botsch. (= *Halotis pilosa* Pjlin). Галимокнемис волосистый – тукдор ҳалотис. Бир йиллик. Эрон-Турон. Тақирлар, шўрхоқлар, шағалли тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон туманлари (Эсанов, 2007). Ем-хашак ўсимлиги.

Halimocnemis villosa Kar. & Kir. Галимокнемис мохнатый – тукли бузоқбош. Бир йиллик. Турон. Шўрхоқлар, тақирлар, гипсли, гилли ва шағалли тупроқлар. Жондор тумани (Попов, 1926; Тыщенко, 1931). Ем-хашак ўсимлиги.

Halocharis hispida (Schrenk ex C.A. Mey.) Bunge. Галохарис щетинистоволосая – дағалтук қуёнжун. Бир йиллик. Турон. Ариқ ва йўл бўйлари, шўр тупроқларда ўсади. Бухоро шаҳри, Бухоро ва Когон туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Ем-хашак ўсимлиги.

Halocnemum strobilaceum (Pall.) M. Bieb. Сарсазан шишковатый – қуббадор сарсазан. Яримбута. Шарқий Ўртаер-Эрон-Турон. Қўллар атрофлари, тақирлар, юмшоқ шўрхоқлар ва шўр тупроқларда учрайди. Бухоро, Когон тумани (Бурыгин, 1949; Эсанов, 2007). Ем-хашак ва заҳарли ўсимлик.

Halopeplis pygmaea (Pall.) Bunge ex Ung.-Sternb. Соровник низкорослый – паст бўйли халопеплис. Бир йиллик. Турон. Тақирлар, шўрхоқ ва шўр тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Halostachys belangeriana (Moq.) Botsch. Соляноколосник беланже – беланжерия қорабароғи. Бута. Эрон-Турон. Нам ва юмшоқ шўрхоқлар, шўрланган тупроқлар, қўллар атрофларида учрайди. Бухоро шаҳри, Бухоро тумани (Линчевский, 1928; Лепешкин, 1931; Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Доривор ва заҳарли ўсимлик.

Halothamnus subaphyllus (C.A.Mey.) Botsch. (= *Aellenia subaphylla* (C. A. Mey.) Aellen). Элления малолистная – баргсиз чўғон. Яримбутача. Эрон-Ўрта Осиё. Қумли, гилли, шағалли, шўрхоқ ва тақир тупроқлар. Жондор, Бухоро, Пешку туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Доривор, ем-хашак ва бўёқ берувчи ўсимлик.

Haloxylon aphyllum (Minkw.) Pjlin. Саксаул безлистный – қора саксовул. Дарахт. Эрон-Турон. Шўрхоқ ва шўрланган тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор туманлари (Момотов, 1956; Эсанов, 2008). Ем-хашак, ёқилғи ва бўёқ берувчи ўсимлик.

Haloxylon persicum Bunge. Саксаул белый – оқ саксовул. Дарахт. Эрон-Турон. Тўлқинсимон қумли ва гилли тупроқларда ўсади. Пешку, Ромитан, Қоракўл, Олот, Жондор, Қоровулбозор туманлари (Эсанов, 2006). Ем-хашак, ёқилғи, бўёқбоп ўсимлик.

Horaninovia anomala (Fisch. et C.A. Mey.) Moq. Гораниновия неправильная – қийшиқ сариқсаған. Бир йиллик. Эрон-Турон. Қумлар, майда қумли-шағалли тупроқлар ва тақирларда ўсади. Жондор тумани (Андронов, 1913; Попов, 1926; Момотов, Ли, 1955). Фойдаланилмайди.

Horaninovia ulicina Fisch. et C.A. Mey. Гораниновия улексовидная – сариқсаған. Бир йиллик. Эрон-Турон. Қумли тупроқларда ўсади. Жондор тумани (Попов, 1926; Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлиги.

Kalidium caspicum (L.) Ung.-Sternb. Поташник каспийский – ишқорли шохилоқ. Бутача. Турон. Юмшоқ, нам шўрхок тупроқларда ўсади. Бухоро, Пешку, Ромитан туманлари (Эсанов, 2007). Заҳарли ва ем-хашак ўсимлиги.

Kochia iranica Bornm. Кохия иранская – эрон изени. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Шўр, қумли, гилли, шағалли-тошли тупроқлар ва тақирларда ўсади. Бухоро тумани (Лепешкин, 1931). Доривор ўсимлик.

Kochia scoparia (L.) Schrad. Кохия веничная – супурги изен, бурган супургиси. Бир йиллик. Палеарктика. Экинлар атрофи, йўл бўйлари, далаларда ўсади. Бухоро воҳаси (Эсанов, 2006). Доривор, манзарали ва ем-хашак ўсимлик.

Londesia eriantha Fisch. et C. A. Mey. Лондезия пушистоцветковая – тукдоргулли лондезия. Бир йиллик. Қизилқум. Қумли, гилли тупроқлар ва тақирларда ўсади. Жондор тумани (Эсанов, 2008). Қизилқум эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Nanophyton erinaceum (Pall.) Bunge. Нанофитон ежевый – кирпи тошбуюрғун. Яримбута. Понтик-Шарқий Қадимий Ўртаер. Шўрхоклар, шағалли-тошли ва гилли тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон туманлари (Эсанов, 2015). Доривор ва ем-хашак ўсимлиги.

Petrosimonia sibirica (Pall.) Bunge. Петросимония сибирская – сибир тўрғайўти. Бир йиллик. Эрон-Турон. Гилли-шағалли, шўрхок тупроқларда ўсади. Когон тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Piptoptera turkestanica Bunge. Падучекрыльник туркестанский – туркистон пиптоптераси. Бир йиллик. Турон. Шўрланган тупроқларда ўсади. Жондор тумани (Попов, 1926; Бочанцев, 1931; Пазий, 1932; Архиев, 1936). Ўрта Осиё эндеми. Фойдаланилмайди.

Salicornia europaea L. Солерос европейский – тузли қизилшўра. Бир йиллик. Ўртаер-Эрон-Турон. Далалар, юмшоқ ва нам шўрхоклар, шўр қўллар атрофларида ўсади. Бухоро шаҳри, Когон, Пешку, Бухоро, Ромитан, Жондор туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Доривор, ошловчи, ем-хашак ўсимлиги.

Salsola androssovii Litv. Солянка андросова – андросов шўраги. Бир йиллик. Қизилқум. Шўрхоклар, гилли-қумли тупроқларда ўсади. Бухоро тумани (Пазий, 1932). Қизилқум эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola aperta Paulsen. Солянка открытоплодная – очикмевали шўрак. Бир йиллик. Турон. Шўр тупроқларда ўсади. Пешку тумани (Эсанов, 2006). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola arbuscula Pall. Солянка деревцевидная – оқ боялиш шўрак. Бута. Қадимий Ўртаер. Мустаҳкамланган қумлар ва шағалли тупроқларда ўсади. Ромитан, Жондор, Пешку туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2007). Ошловчи, ем-хашак, ёқилғи ва бўёқ берувчи ўсимлик.

Salsola collina Pall. Солянка холмовая – қумбоқ шўрак. Бир йиллик. Мўътадил Палеарктика. Шўр тупроқлар, ташландиқ ерлар, йўл бўйлари ва экинлар атрофида

ўсади. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор туманлари (Эсанов, 2007). Доривор ва ем-хашак ўсимлиги.

Salsola dendroides Pall. Солянка древовидная – шўрбута шўрак. Яримбутача. Шарқий Қадимий Ўртаер. Шўрланган ва гипсли тупроқларда ўсади. Бухоро шаҳри, Бухоро тумани (Пазий, 1932; Эсанов, 2016). Бўёқбоп ва ем-хашак ўсимлиги.

Salsola gemmascens Pall. Солянка почечконосная – куртакли кейреук, татир. Яримбута. Қадимий Ўртаер. Тақир, шўрхоқ, шағалли, гипсли ва гилли тупроқларда ўсади. Пешку, Ромитан туманлари (Эсанов, 2008). Доривор, ем-хашак ва бўёқ берувчи ўсимлик.

Salsola implicata Botsch. Солянка перепутанная – чигал шўрак. Бир йиллик. Турон. Қумли, қумли-гилли тупроқларда ўсади. Бухоро тумани (Лепешкин, 1931). Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola incanescens С. А. Меу. Солянка сероватая – кулранг шўрак. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Шўрхоқ, гилли-қумли тупроқларда ўсади. Жондор тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola leptoclada Gand. Солянка тонковетвистая – ингичкашоҳли шўрак. Бир йиллик. Эрон-Ўрта Осиё. Қумли, гилли ва шағалли тупроқларда ўсади. Жондор тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola micranthera Botsch. Солянка микропильниковая – майдачангдонли шўрак. Бир йиллик. Эрон-Турон. Шўрхоқ, гилли-қумли тупроқлар. Пешку, Ромитан, Жондор туманлари (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак, захарли ва ёқилғи ўсимлиги.

Salsola nitraria Pall. Солянка натронная – оқчангалли шўрак. Бир йиллик. Кавказ-Турон-Қашқар. Тақир, гилли, шўрхоқ, гипсли ва шағалли тупроқларда ўсади. Бухоро тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola orientalis S. G. Gmel. Солянка восточная – шарқ шўраги. Яримбута. Понтик-Шарқий Қадимий Ўртаер. Шағалли, гилли-шўрхоқ тупроқлар ва тақирларда ўсади. Пешку, Ромитан туманлари (Эсанов, 2006). Ем-хашак, ёқилғи.

Salsola paletziana Litv. Солянка палецького – палец шўраги. Дарахтча. Турон. Қумли тупроқларда ўсади. Пешку, Ромитан, Жондор, Қорақўл туманлари (Эсанов, 2006). Ўрта Осиё эндеми. Доривор, ем-хашак, бўёқбоп ва ошловчи ўимлик.

Salsola paulsenii Litv. Солянка паульсена – паульсен шўраги. Бир йиллик. Турон. Қумли ва гилли-шағалли тупроқларда ўсади. Бухоро, Когон, Пешку, Ромитан, Жондор, Қорақўл туманлари (Попов, 1926; Лепешкин, 1931; Дробов, 1929; Эсанов, 2007). Ем-хашак ва ёқилғи ўсимлиги.

Salsola praecox (Litv.) Pjin. Солянка ранняя – эртанги шўрак. Бир йиллик. Европа-Кавказ-Ўрта Осиё. Қумли тупроқларда ўсади. Бухоро тумани (Момотов, Ли, 1955; Эсанов, 2008). Ем-хашак ўсимлиги.

Salsola richterii (Моқ.) Кар. ex Litv. Солянка рихтера – черкез шўрак. Дарахтча. Эрон-Турон. Қумли тупроқларда ўсади. Бухоро, Жондор, Қорақўл туманлари (Пазий, 1932). Доривор, ем-хашак, бўёқбоп, ёқилғи ва асал ширали ўсимлик.

Salsola sclerantha C.A. Mey. Солянка хрящеватая – сета шўрак. Бир йиллик. Турон. Қумли ва шағалли тупроқлар ва шўрхоқларда ўсади. Бухоро воҳаси (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Ем-хашак ўсимлик.

Suaeda acuminata (C.A.Mey.) Moq. Сведда заостренная – қиррали қорабаргўт. Бир йиллик. Ўрта Осиё-Қашқар. Шўр тупроқлар, ташландиқ ерлар ва экинлар атрофида ўсади. Бухоро, Жондор, Қорақўл туманлари (Попов, 1913; Пазий, 1932; Бурыгин, 1947). Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda arcuata Bunge. Сведда дуголистная – қабарик қорабароқ. Бир йиллик. Эрон-Турон. Шўр тупроқлар, ташландиқ ерлар ва экинлар орасида ўсади. Бухоро воҳаси (Архиреев, 1936; Эсанов, 2015). Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda crassifolia Pall. Сведда толстолистная – қалинбаргли қорабаргўт. Бир йиллик. Турон. Нам шўр тупроқлар ва экинлар орасида ўсади. Бухоро, Когон, Вобкент туманлари (Пазий, 1932; Момотов, Ли, 1956). Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda heterophylla Bunge ex Boiss. Сведда разнолистная – ҳар хил баргли қорабаргўт. Бир йиллик. Кавказ-Турон-Эрон. Нам шўр тупроқлар, экинлар ораси, йўл, канал ва ариқ бўйларида ўсади. Бухоро, Ёждувон, Вобкент, Қорақўл туманлари (Пазий, 1932; Анфалов, Иванова, 1934). Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda microphylla Pall. Сведда мелколистная – майдабаргли қорабаргўт. Бута. Кавказ-Турон-Қашқар. Нам ва юмшоқ шўрхоқлар ва тақирларда ўсади. Бухоро шаҳри, Бухоро тумани (Пазий, 1932). Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda microsperma (C.A.Mey.) Fenzl. Сведда мелкосемянная – майдауруғли қорабаргўт. Бир йиллик. Турон. Гипсли тупроқлар, бўз ерлар ва шўрхоқларда ўсади. Жондор, Когон, Вобкент туманлари (Попов, 1926; Лепешкин, 1931; Пазий, 1932). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Suaeda paradoxa (Bunge) Bunge. Сведда странная – ғалати қорабароқ. Бир йиллик. Турон. Ташландиқ ерлар, экинлар атрофи, шўр тупроқлар ва далаларда ўсади. Бухоро воҳаси (Пазий, 1932; Эсанов, 2006). Ўрта Осиё эндеми. Ем-хашак ўсимлиги.

Spinacia turkestanica Pjlin. Шпинат туркестанский – туркистон исмалоғи. Бир йиллик. Турон. Экинлар ораси, ташландиқ ерлар ва йўл бўйларида ўсади. Бухоро тумани (Эсанов, 2007). Доривор, ем-хашак, озиқбоп ва асал ширали ўсимлик.

Келтирилган ушбу конспект дастлабки тадқиқот натижалари асосида тузилган бўлиб, кейинги тадқиқотларда турлар сони яна кўпайиши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда мазкур оила вакиллари бошқа чўл флоралари сингари чўлга хос етакчилик хусусиятларни намоён қилиб, ҳудуднинг турли экологик муҳитларида тарқалганлигини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Ережепов С.Е. Флора Каракалпакии, ее хозяйственная характеристика, использование и охрана. – Ташкент: Фан, 1978. – 240 с.
2. Определитель растений Средней Азии. В 11-х т. – Ташкент: Наука, 1968-2015.
3. Туремуратов У. Растительный покров северо-западных Кызылкумов. – Ташкент: Фан, 1978. – 276 с.

4. Шербаев Б. Флора и растительность Каракалпакии. – Нукус: Каракалпакстан, 1988. – 304 с.
5. Эсанов Х.Қ. Бухоро воҳасида тарқалган шўрадошлар оиласи хусусида // Ботаника соҳасидаги илмий – амалий ютуқлар ва долзарб муаммолар: Республика илмий – амалий конференцияси. – Самарқанд, 2014. – Б. 57-58.
6. Esanov H.Q. The alien fraction of the flora of Bukhara oasis // Stapfia Reports. – Austria, 2016. – № 105. –pp. 92- 98.
7. International Plant Names Index [Электронный ресурс]. – <http://www.ipni.org>.
8. Takhtajan A.L. Diversity and classification of Flowering Plants. Columbia University Press, 1997. – 643 p.
9. The Plant List [Электронный ресурс]. – <http://www.theplantlist.org>.

ORTHOPTERA:ACRIDIDAE (ЗОМИН МИЛЛИЙ ТАБИАТ БОҒИ) ФАУНАСИ

Мирзаева Гулнара Саидарифовна -ЎзРФА Зоология институти катта илмий ходим,
б.ф.н.

Тўраева Зухра Ражаббоевна – НамДУ таянч докторанти
Юлчиева Сайёра Абдуқаҳҳоровна-НамДУ ўқитувчи
Мамаджанова Мунаввар Абдурахмановна- НамДУ ўқитувчи

Аннотация: Жиззах вилоятидаги Зомин миллий табиат боғида тарқалган тўғриқанотли ҳашаротлар-турлар таркиби ва миқдори жиҳатидан фарқланиши, табиий ландшафт турларни кўпайишига, ҳамда озиқаси бисёрлиги билан ҳашаротларнинг насл қолдириши учун замин яратади. Олинган илмий натижаларга асосан Зомин миллий табиат боғида тўғриқанотли ҳашаротларни 4 оила, 28 авлодга мансуб 39 тур эканлиги аниқланди. Доимий турлар 24 турни, кам тарқалгани эса 15 турни ташкил этди

Калит сўзлар: Тўғриқанотлилар, оила, авлод, тур, чигиртка, миллий табиат боғи, ландшафт, координатаси, имаго, личинка

ORTHOPTERA:ACRIDIDAE (ЗААМИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО САДА) ФАУНА

Мирзаева Гулнара Саидарифовна - Кандидат биологический наук, старший
научный сотрудник

Тураева Зухра Ражаббоевна - Исследователь докторантуры (PhD)
Юлчиева Сайёра Абдуқаҳҳоровна -НамГУ преподавательница
Мамаджанова Мунаввар Абдурахмановна - НамГУ преподавательница

Аннотация: Виды прямокрылых насекомых, широко распространенные в Зааминском Национальном парке Джиззакской области, дают значительное представление о составе и количестве видов, а также способствуют увеличению видов природных ландшафтов и размножению насекомых при обилие питательных веществ. На основании результатов исследований было установлено, что прямокрылых насекомых в

Национальном парке Заамин обитают 4 семейства, 39 видов и 28 потомств. Постоянных видов насчитывалось 24 вида, а наименее распространенные составляли 15 видов.

Ключевые слова: Прямокрылые, семейство, потомство, вид, саранча, национальный природный парк, ландшафт, координаты, имаго, личинка.

ORTHOPTERA:ACRIDIDAE FAUNA AT ZAAMIN NATIONAL NATURE PARK

Mirzaeva Gulnara Saidarifovna - Institute of Zoology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Turaeva Zuhra Rajabboevna - doctorate of Namangan State University

Yulchieva Sayyora Abduqahhorovna -teacher of Namangan State University

Mamadjanova Munavvar Abduraxmanovna -teacher of Namangan State University

Annotation: In Jizzakh region, differing much from quantity and Structure of types-orthopterian insects spread in Zomin national garden create an opportunity for both increasing the natural landscape types and reproducing of insects as there are plenty of minerals. According to the recent scientific results, orthopterian insects were defined to be 4 families, 39 types belonging to 28 generation. Permanent types are 24, less spread types are 15

Key Words: Orthopterians, family, generations, type, grasshopper, national nature garden, landscape, coordination, imago, larva

Биз тадқиқот олиб борган Зомин миллий табиат боғи асосан Ўзбекистон Республикаси, Жиззах виоятининг Зомин тумани ҳудудида, туман марказидан 25 км (Жиззах шаҳридан 55 км) узоқликда, ҳамда қўлами: Шимолдан Жанубга - 30 км, Шарқдан Ғарбга эса 17 км.гача чўзилган.Ташкил топган вақти: 1976 йил, 8-сентябр. Майдони: 24110 гектар, жумладан ўрмонлар - 12130 га; ўрмон олди ерлари - 16783 га, ўрмондан узоқ ҳудудлар- 7327 га. Ёғин миқдори: йиллик 700-800 мм. Координата N 39°35'38.51, E 68°19'03.39

Зомин миллий табиат боғи-табиий иқлими ҳашаротлар фаунаси шароити турли-туманлиги бир қатор тадқиқотчиларни ўзига жалб қилиб келган. [1].

Тўғриқанотлилар систематик ҳолатига кўра, ҳашаротлар синфига (Insecta: Orthoptera) мансуб. Уларнинг 20 мингдан ортиқ тури маълум бўлиб, шундан 520 тур ва кенжа турлари Ўзбекистон Республикаси ва бошқа Марказий Осиё мамлакатлари ҳудудларида кенг тарқалган, 2 та кенжа туркум ва 3 та катта оилага ажралади [2,3,9,10]. Шундан энг йирик ҳисобланган чигирткалар оиласининг 250 дан ортиқ тури республикамиз ҳудудларида тарқалган. Тўғриқанотли ҳашаротларнинг тарқалиши, биологик хусусиятлари ва экологияси бошқа туркум ҳашаротларига нисбатан анча кенг ўрганилганлигига қарамасдан, бу маълумотлар тўлиқ эмас ва кейинги 20-30 йил давомида содир бўлаётган табиий ва антропоген ўзгаришларни, шунингдек шу давргача тур таркиби тўла аниқланмаганлигини ҳисобга олган ҳолда, бу ҳудуд тўғриқанотлиларини ўрганиш муҳим ҳисобланади [4,5,6].

Ҳашарот намуналарини йиғиш ишларида умумэнтотомологик услублар ва туркум учун ишлаб чиқилган услублардан фойдаланилди. Турларнинг тарқалиши

ва уларнинг зичлиги бўйича қуйидагича қабул қилинган шартли белгилашлардан фойдаланилди: яъни энтомологик тутқич билан бир соат давомида 1 – 3 дона ҳашарот йиғилган ҳолатда уларнинг миқдори “жуда кам учрайдиган тур”, агарда бир соат давомида 4 – 10 ҳашарот йиғилган ҳолатда “кам учрайдиган тур”, шунингдек, “доимий тур” (1 соат давомида 11 – 20 дона ҳашарот), “кўп учрайдиган, лекин тўда ҳосил қилмайдиган тур” (1 соат давомида 20 – 100 дона ҳашарот) ва “тўда ҳосил қиладиган тур”. [7,8].

Жиззах вилоятининг Зомин миллий табиат боғида 2018–2019 йиллар давомида тадқиқот ишлари олиб борилиши натижасида жами 1616 та тўғриқанотли ҳашаротлар йиғилди. Йиғилган намуналар ЎзРФА Зоология институти Умумий энтомология лабораториясига олиб келинди. Йиғиб келинган намуналар лаборатория шароитида таксономик турларга ажратилди. Тадқиқотимизнинг натижаларига кўра, ўрганилаётган ҳудуднинг тўғриқанотли ҳашаротлари 4 оила, 28 авлодга мансуб 39 тур эканлиги аниқланди (1-жадвал).

1- жадвал

Зомин миллий табиат боғида тўғриқанотлилар тур таркиби ва таксономик структураси

№	Оилалар	№	Авлодлар	№	Турлар
I	<i>Tettigonioidae</i>	1	<i>Tettigonia L.</i>	1	<i>Tettigonia caudata</i>
				2	<i>Tettigonia viridissima L.</i>
		2	<i>Caereocercus Uvarov</i>	3	<i>Caereocercus fuscipennis Uv</i>
II	<i>Pyrgomorphidae Brunner</i>	3	<i>Pyrgomorpha Aud. Serv.</i>	4	<i>Pyrgomorpha bispinosa deserti B.Bien.</i>
		4	<i>Chrotogonus Aud.-Serv.</i>	5	<i>Chrotogonus turanicus Kuthy</i>
III	<i>Acrididae Mac Leay</i>	5	<i>Dericorys Serville</i>	6	<i>Dericorys albidula Serville</i>
		6	<i>Anacridium Uv.</i>	7	<i>Anacridium aegyptium</i>
		7	<i>Calliptamus Aud.-Serv.</i>	8	<i>Calliptamus turanicus Serg.Tarb</i>
				9	<i>Calliptamus italicus italicus L.</i>
				10	<i>Calliptamus barbarus cephalotes</i>
		8	<i>Heteracris Walk.</i>	11	<i>Heteracris adspersa</i>
				12	<i>Heteracris pterosticha</i>
		9	<i>Egnatius Stal</i>	13	<i>Egnatius apicalis Stal.</i>
		10	<i>Acrida L.</i>	14	<i>Acrida oxycephala</i>
		11	<i>Truxalis Fabr</i>	15	<i>Truxalis eximia Eichw</i>
		12	<i>Ochrilidia Stal.</i>	16	<i>Ochrilidia hebetata hebetata</i>
		13	<i>Euthystira Fieb</i>	17	<i>Euthystira brachyptera</i>
		14	<i>Duroniella I. Bol.</i>	18	<i>Duroniella kalmyka</i>
				19	<i>Duroniella gracilis Uv</i>
		15	<i>Epacromius Uv</i>	20	<i>Epacromius tergestinus</i>
		16	<i>Aiolopus Fieb</i>	21	<i>Aiolopus thalassinus</i>
				22	<i>Aiolopus oxianus Uv.</i>
		17	<i>Locusta L.</i>	23	<i>Locusta migratoria migratoria L.</i>
		18	<i>Oedaleus Fieb.</i>	24	<i>Oedaleus decorus</i>

		19	<i>Oedipoda Latr</i>	25	<i>Oedipoda miniata</i>
		20	<i>Acrotylus Fieb</i>	26	<i>Acrotylus insubricus</i>
		21	<i>Sphingonotus Fieb.</i>	27	<i>Sphingonotus maculatus maculatus</i> Uv.
		22	<i>Pseudosphingonotus Shum</i>	28	<i>Pseudosphingonotus savignyi</i>
		23	<i>Ramburiella I. Bol.</i>	29	<i>Ramburiella foveolata Serg. Tarb.</i>
				30	<i>Ramburiella turcomana</i>
		24	<i>Dociostaurus Fieb</i>	31	<i>Dociostaurus (s.str.) maroccanus</i>
		25	<i>Chorthippus Fieb.</i>	32	<i>Chorthippus meridionalis</i>
				33	<i>Chorthippus (s.str.) angulatus</i> Serg. Tarbinsky
				34	<i>Chorthippus (s.str.) karelini (Uvarov)</i>
				35	<i>Chorthippus (s.str.) dichrous (Eversmann)</i>
		26	<i>Bryodema Fieb.</i>	36	<i>Bryodema heptapotamicum Bey-Binko</i>
		27	<i>Chrysochraon</i>	37	<i>Chrysochraon dispar (Germer)</i>
		IV	<i>Tetrigidae Ramb</i>	28	<i>Tetrix Latr.</i>
				38	<i>Tetrix subulata L.</i>
				39	<i>Tetrix tartarata tartara</i>

Тўғриқанотли ҳашаротларининг ҳаёт шакли бўйича геобионт, эпигеобионт, ксилобионт, гидробионт турлари йиғилган материалларда аниқланмади. Аниқланганлардан 2 тури-нофаол тамнобионт, 1 тури-фаол тамнобионт, 4 тури-тамнобионт, 1 тури-микротамнобионт, 6-тури факультатив хортобионт, 4 тури-бошоқли хортобионт, 4 тури-хортобионт, 6 тури ихтисослашган фитофил, 1 тури - учувчи мигрант, 3 тури-герпетобионт, 5 тури-эремобионт, 2 тури-псаммобионт эканлиги аниқланди (жадвал 2).

2- жадвал

Зомин миллий табиат боғидаги тўғриқанотлилар экологияси

№	Турлар	Экологияси
Tettigonioidae		
1	<i>Tettigonia caudate</i> Charp.	Нофаол тамнобионт. Доимий тур.
2	<i>Tettigonia viridissima</i> L.	Нофаол тамнобионт. Доимий тур.
3	<i>Caereocerus fuscipennis</i> Uvarov	Фаол тамнобионт. Кам тарқалган тур.
Tetrigidae		
4	<i>Tetrix sudulata</i> Saulcy.	Герпетобионт. Кам тарқалган.
5	<i>Tetrix tartara tartara</i> Saulcy.	Герпетобионт. Кам тарқалган.
Pyrgomorphidae		
6	<i>Pyrgomorpha bispinosa</i> deserti.	Факультатив хортобионт. Доимий тур.
7	<i>Chrotogonus turanicus</i> Kuthy	Герпетобионт. Доимий тур.
Acrididae		
8	<i>Acrida oxyccephala</i> (Pall.)	Киёқ-бошоқли хортобионт. Доимий тур.

9	<i>Aiolopus oxianus</i> Uv	Факультатив хортобионт. Доимий тур.
10	<i>Aiolopus thalassinus</i> (F.).	Факультатив хортобионт. Доимий тур.
11	<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus)	Тамнобионт. Доимий тур.
12	<i>Acrotylus insubricus</i> <i>insubricus</i> (Scopoli)	Эремобионт. Доимий тур.
13	<i>Bryodema heptapotamicum</i> Bey- Binko	Эремобионт. Кам тарқалган тур.
14	<i>Duroniella gracilis</i> Uv.	Факультатив хортобионт. Доимий тур.
15	<i>Duroniella Kalmuka</i> (Adelung)	Факультатив хортобионт. Доимий тур.
16	<i>Dociostaurus</i> (s.str.) <i>mroccanus</i> (Thunberg)	Хортобионт. Доимий тур.
17	<i>Dericorys albidula</i> Aud.-Serv.	Тамнобионт. Доимий тур.
18	<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocsk)	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.
19	<i>Epacromius tergestinus</i> (Charp).	Факультатив хортобионт. Кам тарқалган тур.
20	<i>Egnatius apicalis</i> Stal.	Микротамнобионт. Кам тарқалган тур.
21	<i>Locusta migratoria</i> L.	Учувчи мигрант. Тўда ҳосил қилувчи тур.
22	<i>Oedipoda minata</i> (Pallas)	Эремобионт. Доимий тур.
23	<i>Oedaleus decorus</i> (Germar)	Қатлам ости геофили. Доимий тур.
24	<i>Ochrilidia hebetata</i> (Uvarov)	Псаммобионт-.Кам тарқалган кенжа тур.
25	<i>Pseudosphingonotus savignyi</i> (Saussure)	Эремобионт. Доимий тур.
26	<i>Ramburiella fofeolata</i> Serg.Tarbinsky	Бошоқли хортобионт. Доимий тур.
27	<i>Ramburiella turcomana</i> (Fischer- Waldheim)	Бошоқли хортобионт. Кам тарқалган тур.
28	<i>Calliptamus italicus italicus</i> (L.)	Хортобионт. Ялни ривожланувчи тур.
29	<i>Calliptamus turanicus</i> Serg.Tarb	Хортобионт. Доимий тур.
30	<i>Calliptamus barbarus</i> <i>cephalotes</i> (Costa)	Хортобионт. Доимий тур
31	<i>Truxalis eximia</i> Eichw	Қиёқ-бошоқли хортобионт. Доимий тур
32	<i>Heteracris adpersa</i> (Redt.).	Тамнобионт. Доимий тур
33	<i>Heteracris pterosticha</i> (Fischer- Waldheim)	Тамнобионт. Кам тарқалган тур.
34	<i>Sphingonotus maculatus maculatus</i> Uv.	Эремобионт. Доимий тур.
35	<i>Chorthippus meridionalis</i>	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.
36	<i>Chorthippus</i> (s.str.) <i>angulatus</i> Serg.Tarbinsky	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.

37	<i>Chorthippus (s.str.)karelini (Uvarov)</i>	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.
38	<i>Chorthippus (s.str.) dichrous(Eversmann)</i>	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.
39	<i>Chrysochraon(Germer)</i>	Ихтисослашган Фитофил. Кам тарқалган тур.

Тўғриқанотли ҳашаротларнинг ўрганилган ҳудудда тарқалган доимий турлари сон жиҳатидан кўп бўлиб, улар 24 та. Бу гуруҳга табиатда кенг тарқалган ва сон жиҳатидан доимо устун бўлган *Duroniella*, *Calliptamus Tettigonia* авлоди турлари киради.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Жиззах вилоятининг Зомин миллий табиат боғи ҳудудидан 2018-йил апрел ойидан 2019 йилнинг август ойигача бўлган кунларда йиғилган материаллар асосида тўғриқанотли ҳашаротларни 4 оила, 28 авлодга мансуб 39 тур эканлиги аниқланди. Доимий турлар 24 турни, кам тарқалгани эса 15 турни ташкил этди.

ФҲЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. “Ўқитувчи” Тошкент, 1996. - 264 б.
2. Давлетшина А.Г, Аванесова Г.А., Мансуров А.К., Энтомофауна Юго-Западного Кызылкума. - Ташкент. - 1979. - С 126.
3. Лачининский А.В., Сергеев М.Г., Чильдебаев М.К., Черняховский М.Е., Камбулин В.Е., Локвуд Дж. А., Гаппаров Ф.А. Саранчовые Казахстана, Средней Азии и сопредельных территорий. Ларамии, 2001.- 387 с.
4. Медетов М.Ж. Ўзбекистон арид ҳудудларининг тўғриқанотли ҳашаротлари (Insecta: Orthoptera). - Автореф.док.дис..., ЎЗР ФА Зоология, Тошкент, 2018. - С.61.
5. Нуржанов А.А., Энтомопатогенные микроорганизмы стадных саранчовых Узбекистана и перспективы их использования в биологической защите растений. Автореф. канд. дис, ВИЗР, Ленинград: 1989. - 18 с.
6. Нуржанов А.А., Саранчовые рода *Dtricorys* Serv. (Acridoidea: Orthoptera) Южного Приаралья. // Энтомологиянинг долзарб муаммолари. Фарғона 2010.– б.45-46.
7. Правдин Ф.Н. Экологическая география насекомых Средней Азии. Ортоптероиды. М.: Наука, 1978. - 270 с.
8. Правдин Ф.Н., Мищенко Л.Л. Формирование и эволюция экологических фаун насекомых в Средней Азии. М., 1980. – 155 с.
9. Сергеев М.Г. Закономерности распространения прямокрылых насекомых Северной Азии. Издательство «Наука», Новосибирск: 1986. - 237 с.
10. Gapparov F.A. Locust management in Uzbekistan: new strategies and approaches for chemical control. – Beijing, China, May, 2004. - P.11-16.

УДК. 636.32/.38.082.11

ҚОРАҚЎЛЗОТЛИ ҚЎЙЛАРГЕНОФОНДИНИ САҚЛАШ ВА ТИКЛАШНИНГ СЕЛЕКЦИОН-ГЕНЕТИКУСУЛЛАРИ

Омонов Маматқобил Исмоилович Термиз давлат университети доценти,
Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди

Анотация: Мақолада дунё мамлакатларида уй хайвон зотлари генофонди ҳолати юзасидан тахлилий маълумотлар келтирилган. Мамлакатимизда қорақўл қўй зоти генофонди камайиш ва айрим зот типларий ўқолиш сабаблари ёритилган. Шунингдек, Сурхондарё сур типли қорақўл қўй зоти генофондини сақлаш, тиклаш ва қўпайтириш бўйича селекцион-генетик усуллари ишлаб чиқилиб, фойдаланишга тавсия этилган.

Калит сўзлар: ресурс, система, информацион, соматик, хужайра, зооветеринария, категория, аргумент, тупроқ деградацияси, генофонд, селекцион-генетик, генбанк.

СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕНОФОНДА КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ

Омонов Маматқобил Исмоилович Термезский государственный университет
доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Аннотация: В статье представлены аналитические ресурсы по сохранению генофонда домашних животных разных пород по всему миру. Биологический и продуктивный потенциал овец каракульской породы, проблемы и методы сохранения, восстановления генофонда овец в нашей стране. Разработаны селекционно-генетические методы сохранения и восстановления генофонда каракульских овец Сурхандарьинского сура.

Ключевые слова: ресурс, система, информативность, соматика, клетка, зооветеринария, категория, аргумент, деградация почвы, генофонд, селекционно-генетический, генбанк.

SELECTION AND GENETIC METHODS FOR THE CONSERVATION AND RESTORATION OF THE KARAKUL SHEEP GENE FUND

Omonov Mamatobil Ismoilovich Termez State University Associate Professor, Candidate
of Agricultural Sciences

Annotation: The article presents analytical resources for the conservation of the gene pool of domestic animals of different breeds around the world. Biological and productive potential of Karakul sheep, problems and methods of conservation, restoration of the gene pool of sheep in our country. Selection - genetic methods for the conservation and restoration of the gene pool of the Karakul sheep of Surkhandarya sura have been developed.

Keywords: resource, system, information content, somatics, cell, veterinary medicine, category, argument, soil degradation, gene pool, selection and genetic, genebank.

КИРИШ.

Мавзунинг долзарблиги. БМТнинг озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалик ҳайвонлар генетик ресурслари системаси информацион хабарномасида жаҳонда келиб чиқиши бўйича 38 турдан иборат бўлган 8774 та уй ҳайвон зотлари мавжуд бўлиб, уларнинг 7718 таси маҳаллий, 1056 таси трансчегаравий зотлар ҳисобланади.

Ушбу зотлар генофондининг сақланиши кейинги ўн йил бўйича таҳлил қилинганда зотлар 15-17% га камайганлиги, айрим зот ва улар авлоди бутунлай йўқолиб кетганлиги, мавжуд ҳисобланганларининг 38% хавфсиз, 20% хавфли ҳолатда эканлиги қайд этилган.[2.6.9].

Халқаро эксперт мутахассислари ҳисоб-китобига кўра, дунёда ҳар куни 50 га яқин турдаги турли хил тирик организмлар ва ҳар ҳафта ичида тахминан 2 та уй ҳайвон зотлари йўқолиб кетаётганлиги аниқланган.[6.9].

Юқоридаги ҳолатлар дунё қўйлари генофондида ҳам ўз аксини топган. ФАО маълумотларида дунё миқёсида 1200 дан ортиқ қўй зотлари бўлиб, кейинги ўн йил давомида улар генофонди 14-16%га камайган. Қўйларнинг умумий бош сони 1,25 млрд.ни ташкил қилади. Улар орасида қоракўл қўй зотларига мансуб қўйлар сони 31,0 млн. бошга етканлиги келтирилган. [7.9].

Бугунги кун глобллашув даврида дунё мамлакатлари бўйича йўқолиб кетаётган тирик организмларни, жумладан ўсимлик ва ҳайвонлар генофондини сақлаб қолиш халқаро муаммо ҳисобланади. Бу борада халқаро майдонларда чоратадбир белгиланиб, дасурлар қабул қилинмоқда. Кўзланган мақсад яъни ўсимлик уруғлари ҳамда ўсимлик ва ҳайвонлар соматик жинсий хужайраларини сақлаб қолишдан иборат. [1.4.10.11].

ФАО маълумотларига кўра ҳозирги кунда 140 дан ортиқ мамлакатларда ўсимликлар генбанклари мавжуд, улар орасида халқаро даражада энг йириги арктик Шпицбергене генбанки ҳисобланади. [6].

Муаммонинг муҳим жиҳати шундан иборатки, генбанкларда ўсимликлар генетик манбаларини сақлаш нисбатан осон бўлсада, аммо турли хил биологик шаклдаги ҳайвонлар олами генетик манбаларини сақлаш ўта мураккаблигича қолмоқда.

Юқоридаги маълумотлардан келиб чиқиб, бугунги кунда тирик табиат оламида яшаб, ҳаёт кечираётган барча тирик организмлар, шу жумладан глобллашув даврида озиқ-овқат хавфсизлиги муаммоси ечимини ҳал қилувчи буғун ҳисобланган аграр (деҳқончилик ва чорвачилик) тармоқ негизи бўлган ўсимлик ва уй ҳайвонлари генофондининг камайиб йўқолиб кетаётганлиги дунё миқёсида тавишли кечмоқда.

Халқаро экспертлар, мутахассислар ҳамда бизнинг фикримизча уй ҳайвонлари генофондининг камайиши ва йўқолиб кетиш сабаларини қуйидаги категорияли аргументлар билан изоҳланади.[6.].

1. Иқтисодий аргументлар: молиявий-иқтисодий инқироз, бозор иқтисодиёти, хўжалик мулк шакллари ўзгариши, инсонларда яшаш цивилизацияси, талаб ва тақлиф, инсонларда танлашнинг ўсиши (озиқ-овқат таъми, сифати, кийим- кечак, мода, нарх-наво), тирик табиатга инсонлар муносабати ўзгариши ва бошқалар;

2. Биологик аргументлар: ҳайвонларда учрайдиган турли хил касалликлар, озиқлантириш, сақлаш ва парваришлаш, зооветеринария талаблари бузилиши, иқлимлаштириш, об-ҳаво экологик кескинлашув, янги турдаги озуқалар, яйловлар ҳосилдорлиги камайиши, қурқоқчилик, табиий офат ва ҳоказо.

3. Илмий аргументлар: фан ва техниканинг юксак даражада ривожланиши, янги техник-технологик жараёнлар, кимёлаштириш саноати ривожланиши, наслчилик-селекцион ишларидаги зоотехник талаблар ва бошқалар;

4. Аграр цивилизацион аргументлар: тупроқ деградацияси, аграр соҳадаги жадал ривожланиш, суғориладиган ер майдонлари кенгайиши, янги ерлар ўзлаштирилиши, моллар учун яйлов майдонлари қисқариши ва бошқалар.

Ўсимлик тури ва уй-ҳайвон зотлари генофондларига тупроқ деградацияси катта таъсир кўрсатади. Чунки, бирча тирик мавжудодлар шу жумладан, ўсимлик ва уй-ҳайвонлар табиат мўжизаси ҳисобланиб, ер қоплами маҳсули сифатида чамбарчас боғлиқ ҳолда ҳаёт кечиришади. Улар маълум бир географик ҳудудлар экологик шароитида ўсади, ривожланади(онтогенези), кўпаяди, озиқланади ва яшайди.[6].

Демак, барча турдаги ўсимлик ва ҳайвонлар генофонди мослашиш шароитини ва ҳудуд экологик иқлимни танлаш хусусиятларига эга. Шу боис, Ўзбекистон ватани ҳисобланган қорақўл қўй зоти мамлакатимиз экологик ҳудудий шароитидан келиб чиқиб, асосан чўл, чала чўл ва қуруқ дашт, тоғ ва тоғ олди ҳудудларида йил бўйи адир ва яйловларда боқишга мослашган. Қорақўл қўй зоти чўл шароитига, тоғ олди яйловларига ҳос ва мос биологик хусусиятига эгаллиги жиҳатидан бошқа қўй зотларидан фарқланади.

Дунё мамлакатларидаги сингари мамлакатимизда ҳам озиқ-овқат ҳавфсизлиги муаммосини ҳал этишда қорақўл қўйлари нафақат озиқ-овқат соҳасида гўшт етиштирибгина қолмасдан, халқаро мўйна аукцион бозорида энг қимматбаҳо нархларда харид қилинадиган турли рангбарангликкадаги қора, кўк, сур ва оқ рангли қорақўл терилари, тибийёт соҳасига қоринча ферменти маҳсулотларни етказиб беради.

Мамлакатимиз қорақўлчилиги чорак аср илгари қишлоқ хўжалигининг истиқболли тармоғи сифати ривожланган. Боиси, ҳудудларда қорақўлчиликка ихтисослашган давлат наслчилик хўжаликлари, ферма ва отарлар ташкил этилиб, уларда наслчилик - селекция ишлари илмий асосда Ўзбекистон қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти профессор селекционер олимлари томонидан олиб борилиши туфайли мамлакатимизда қорақўл қўй зотларининг 31 та юқори махсулдорликка эга бўлган завод зот типлари яратилган.[3].

Бугунги кунда яратилган юқори махсулдор завод зот типлари сон ва сифат жиҳатидан камайиб ва айрим типлари бутунлай йўқолиб кетмоқда. Ўзбекистон қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти профессор олимлари таҳлилларига кўра, юқори махсулдор завод типларининг 25,8% бутунлай йўқолиб кетганлиги таъкидланмоқда. Шунингдек, оқ рангли қорақўл қўйларининг “Самарқанд”, қора рангли серпушт типи, кўк рангли “Томди” ва “Нурота” ҳамда

Сурхондарё сур типли завод типларининг айрим ранг ва рангбарангликлари (ёки 16,1%) йўқолиш арафасида турибди. [3].

Юқорида келтирилган сур рангли қўйлар алоҳида эътиборга сазовардир. Чунки, улардан олинadиган турли рангбарангликдаги сур қорақўл терилари энг қимматли ҳисобланади. Маълумки, сур рангли қорақўл қўй зоти Қаракалпоғистон Республикаси, Бухоро ва Сурхондарё вилоятларида кўпайтирилади.

Сурхондарё сур типи қароқалпоқ ва бухоро сур қўйларидан сўнг яратилган бўлсада, энг қимматбаҳо, ноёб ва антиқа, ўзига ҳос ва мос сур терилари етиштириб беради. Ушбу сур типли қорақўл қўйлари Кумқўрғон тумандаги (собик номланиши “Тагарин”, “Оқ Қопчиғай”, “Сайхон” давлат наслчилиқ хўжалиги) ҳозирда “Боботоғ сури” хўжалигида селекционер-олим, профессор Н.С.Гигинейшвили томонидан давомли ўзгарувчанлик назариясига асосланиб бронза, платина, антротцид, червон ранг ва қаҳраб рангбарангликлар яратилган.[5.].

Жаҳон бозорларида довруғи ёйилган Сурхондарё сур типли қорақўл қўй зотларидан олинаётган сур қорақўл терилар сифати бутунги кун талабига тўлақонли жавоб бермасдан қолмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Сурхондарё сур типли қўйлари генофондини тиклаш, сақлаш, сур қорақўл териларини сифатини яхшилаш мақсадида наслчилиқ-селекция ишларида янги тизимли селекцион-генетик усулларида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шу мақсаддаги тадқиқот ишларимизни Ўзбекистон қорақўлчилиқ ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти ҳамда Термиз давлат университети профессор олимлари билан ҳамкорликда Сурхондарё вилояти Кумқўрғон тумани “Боботоғ-сури” наслчилиқ МЧЖда олиб бормоқдамиз.

Маълумки, чорвачилиқда зот билан олиб борилаётган наслчилиқ ишларининг асосий йўналиши, айнан наслдорлик ва маҳсулдорлик хусусиятларини такомиллаштиришга (юқори маҳсулдорлик, зот ичидаги завод типларини, линияларини ва подаларни яратишга) қаратилган бўлиши зарур.

Бизни тадқиқот ишимиз мақсади ва бутунги кун долзарблигидан келиб чиқиб, қорақўлчи олимлар томонидан қорақўл қўйларининг биологик хусусиятлари, маҳсулдорлиги, қўйлар конституцияси, физиологик жиҳатлари ва бошқалар Ўзбекистонда У.Х. Арипов, Р.Г. Валиев, С.Ю. Юсупов, М.Ш.Исмаилов, Н.А. Бобоқулов, А. Газиёв, Э.А. Ата-Қурбанов, Қозоғистода А.М.Омбаев, Ж. Паржанов, М. Туекбасов, Тожикистонда А.А. Алиев, Россияда О.Г.Смирнов, Д.А. Бабарыкин, В.И. Георгиевский, С.Г. Кузнецов ва бошқа томонидан илмий тадқиқот ишлари олиб борилган.[3].

Лекин, мамлакатимизда қолаверса Марказий Осиё мамлакатларида қорақўл қўй зоти генофондини сақлаш борасида илмий тадқиқот ишлар олиб борилмаган.

Мазкур тадқиқот иши мамлакатимизда илк бор қорқўл зотли қўйлар генофондини сақлаш ва тиклашнинг селекцион-генетик усуллари ишлаб чиқиш муаммосига қаратилганлиги билан аҳамиятлидир.

Маълумки, ҳайвонларни қайта урчиш хусусиятлари намоён бўлишида жуда кўп омиларнинг таъсири мавжуд: наслчилиқ ишлари, танлаш ва саралаш,

физиологик ҳолати, озиқлантириш ва асраш, сақлаш шароитлари, генетик потенциали ва ҳ.к.

Шу нуқтаи назардан, Сурхондарё сур типли қорақўл қўйлари генофондини тиклаш ва сақлаш мақсадида сур қўйларни гомоген жуфтлаштириш йўли билан машхур ота-она белгиларини сақлаган ҳолда ривожлантириш, линиялари ва крослари бўйича урчитиш усулини қўллаб матлуб типдаги қўзиларни танлаб олиш, био - физиологик ҳолати хусусиятлари, сур қўзилар териларининг пигментлашиш интенсивлигига қараб қўзиларни баҳолаш(бонитировкалаш)ни тизимли йўлга қўйилиши мақсад қилиб қўйилган.

Тадқиқот мақсади: Сурхондарё сур типли қорақўл қўйлари гомоген саралаш воситаси йўли билан энг қимматбаҳо сур типли қўзилар генофондини сақлаш, тиклаш, сур қорақўл терилар сифатини яхшилаш, махсулдор қўзилар сонини кўпайтиришнинг селекцион-генетик усуллари ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот вазифалари: Қумқўрғон тумани “Боботоғ - сури” наслчилиги МЧЖ хўжалигида тажриба ва назорат отарларини катта ёшдаги элита классли насдор қўчқор ва совлиқларни танлаш, саралаш, сунъий қочириш ва улардан олинган қўзиларни бонитировкалаш ишларини олиб бориш. Қўзиларни ажратиш мавсуминида юқори классли баҳоланган турли хил рангбарангликдаги насл авлодини қайта баҳолаш, улар таркибидан кичик наслчилиги отарларини ташкил этиш. Ўтказилган тадқиқот ишлари доирасида барча меъёрий ҳужжатлар юритилишини таъминлаш, кузатув натижаларини “Боботоғ-сури” наслчилиги МЧЖ мутахассислари иштирокида таҳлил қилиб бориш. Сурхондарё сур типли қорақўл қўйлари генофондини сақлаш, тиклаш ва кўпайтиришнинг генетик ва селекцион усуллари ишлаб чиқиш ва тавсиянома тайёрлаш.

Тадқиқот методлари: селекцион, генетик, биокимёвий тестлар. Бугунги куннинг энг долзарб муаммоларидан бири ноёб ҳайвонларнинг генетик ресурсларини сақлаш, тиклаш ва кўпайтиришдан иборат.

Тадқиқот натижалари: Н.С.Гигинейшвили гомоген жуфтлаштириш усулида ота-она жуфтларининг нақши насдан-наслга ўтишини, баъзан платина сури (Пл.с)х(Қах.с.) қўзиларда бошқа тусдаги нақшлар пайдо бўлганлигини, ёки бронза ва платина сур қўйларни крослаштириш ҳамда червон-тилло ранг ва бошқа номатлаб нақшларнинг сиқиб чиқарилиши натижасида вужудга келган генотиби барқарор эмаслиги ҳамда Сурхондарё типдаги сур қўйларни нақши бўйича узоқ муддатли гомоген жуфтлаштириш подани мустаҳкамлигини ва ҳар бир нақшнинг ирсийланиш коэффициентини оширишини таъкидлайди. [3.5].

В.М.Юдин, М.И.Котовлар таъкидлашча, сур қўйлар отарида дастлабки олинган сур қўзилар атига 2,7% ни ташкил этган. Уларни келиб чиқиши бўйича сур бўлган гетероген қора совлиқлар (F1, F2,F3) билан сараланганида 34,6%, келиб чиқиши сур бўлган гетероген сур совлиқлар билан жуфтлаштирилганида (F1, F2,F3) 68,5% сур қўзилар олинган. Бундай саралаш усулини кўп йиллар давом эттириш туфайли, яъни келиб чиқиши гомозигота бўлган қўйлар саралаганида 97,8% сур қўзилар олинган. [3.5].

Тадқиқотларимиз ушбу кўринишдаги тузилма асосида олиб борилди. (1-схема). Тузилмада келтирилганидек, сур қорақўл қўйларни гомоген жуфтлаштириш усулида фойдаланиб, ота-она жуфтларининг нақши наслдан-наслга ўтишини, яъни ирсиятида бўлган турли хил рангбарангликларни тиклаш кўзда тутилган.

Сурхандарё сур типли қорақўл қўйларини саралаш тузилмаси



Тажриба ва назорат отарларидан олинган сур қўзиларни барра типлари ва рангбарангликлари бўйича баҳолашда бонитировкадан ўтказилган натижалар шуни кўрсатдики, сур қорақўл қўйларини гетероген жуфтлаштириш янги нақшлар пайдо бўлишига, гомоген саралаш йўли билан қимматли ирсий рангбарангликларни сақлаб қолиш ва ҳайвонлар ирсиятини мустаҳкамлаш имконияти яратилиши кўзатилади. (1-жадвал).

1-жадвал.

Гомоген саралаш орқали сур рангбарангликларнинг наслга берилиши (2015-2019й.), %

Рангбаранглик бўйича саралаш	n	Сур қўзилар барратерисирангбаранглиги, %				
		платина	янтар	бронза	антроцит	бошқа
Платина х платина	132	71,6	7,9	7,5	-	3,0
Янтар х янтар	112	9,1	68,5	-	12,4	0,3
Бронза х бронза	110	10,9	3,7	71,5	-	2,6
Антроцит х антроцит	96	-	3,6	-	92,1	4,3

Жадвалда келтирилганлардан кўриниб турибдики, платина рангбарангликка эга бўлган қўйларни шу рангбарангликдаги наслдор қўчқорлар билан сараланганида 71,6% бошқа рангбарангликлар эса 28,4%ни, бу кўрсаткичлар бронза рангбаранглигида 71,5%ни, бронза билан бронза қўйлари сараланганида платина

рангбаранглик 10,9, янтар 3,7%ни ташкил этди. Шундай кўрсаткични янтар рангбарангликдаги гомоген саралашда кузатганимизда энг юқори натижа 65,5%ни ташкил этди. Атроцит рангбарангликдаги сур қўйларни гомоген саралаш барча рангбарангликлар ичида энг юқори 92,1%ни ташкил этди.

Хулоса: Рангбарангликлар бўйича сур типли қорақўл зотли қўйларни гомоген саралаш авлод кўзиларида қимматбаҳо сур рангбарангликларни сақлаб қолиш ва уни ирсий жиҳатдан мутахкамлаш самараси юқори. Демак, яратилган сур қўйлар генотипида мазкур ранг бора-бора кучайиб ва мустахкамланиб борди. Сурхондарё сур типдаги қорақўл қўйлари генофондини сақлаш ва қайта тиклаш гомоген(инбридинг) жуфтлаштириш усулидан кенг фойдаланиш генофонд захираларини кўпайтиришда муҳим бўлсада, аммо ўз навбатида насл-насабини мустахкамлашда муваффақиятсиз чиқади. Шунинг учун ўрчитилаётган отарларда генли линиялар 2-3та бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Алексанян С.М.Агробиоразнообразие и геополитика.СПб.:ГНЦ РФ ВИР, 2002.С.28-39.
2. Алтухов Ю.П., Корочкин Л.И., Рычков Ю.Г. Наследственное биохимическое разнообразие в процессах эволюции и индивидуального развития. Генетика.1969;. 32(6)бстр.1450-1473.
3. Арипов У.Х., Алиев Д.Д., Омонов М.И.,Нарзуллаев Х. Методические рекомендации по сохранению генофонда каракульских овец сурхандарьинского сура. Самарканд.: 2017, 28 б.
4. Вепринцев Б.Н.,РоттН.Н.Стратегия сохранения животного и растительного мира Земли.Консервация генетических ресурсов. Пуццино, 1991. С.5-8.
5. Гигинейшвили Н.С. Селекционные основы производства плоского и ребристого каракуля сур. Вопросы технологии производства шерсти и баранины. – Тр. ВИЖа., Дубровицы.: 1970, - Вып.18.С.28-32.
6. Столповский.Ю.А.,Захаров-Гезехус И.А. Проблема сохранения генофондов domesticiрованныхживотных. Вавиловский журнал генетики и селекции. М.:2017., 21(4).С.477-486.
7. Йўлдошев Н.Э., Бобокулов Н.А. Қорақўлчиликда амалга оширилаётган муҳим вазифалар. "Ўл яйлов чорвачилигини ривожлантириш ва ўланишининг олдини олишининг илмий-амалий асослари".Халқароилмий-амалий конференция. Материаллари. Самарқанд.2019.3-5 б.
8. ФАО. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства.Животноводство: в поисках баланса.Рим.: ФАО, 2009.
9. ФАО. Второй доклад о состоянии мировых генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Краткое изложение. Рим.: ФАО,2015. Стр.14-19.
10. FAO. The state of Food Security in the world. Rome: FAO,2000.
11. FAO Marker assisted selection current status and future perspectives in crops,livestock,forestry and fish. Ed.Ei.Guimaraes...,Rome, 2007.
12. FAO. Development of integrated multipurpose animal recording systems. Rome.:2016.

УЎК 582.285.22

ЎЗБЕКИСТОНДА ЗАНГ ЗАМБУРУҒИНИ *PHRAGMIDIUM TUBERCULATUM* JUL. НИ ТАРҚАЛИШИ

Мустафаев Илёр Мураддуллаевич - ЎзР ФА Ботаника институти Микология ва альгология лабораторияси катта илмий ходим, PhD.

Исломиддинов Зоиржон Шорифжон ўғли - ЎзР ФА Ботаника институти Микология ва альгология лабораторияси кичик илмий ходим.

Иминова Малика Машрабовна - ЎзР ФА Ботаника институти Микология ва альгология лабораторияси катта илмий ходим, PhD.

Аннотация: мақолада TASM микология коллекциясидаги 1945-2018 йиллар давомида йигилган гербарий намуналарини тафтиш қилиш асосида *Phragmidium tuberculatum* Jul. – занг замбуруғи тўғрисида маълумотлар келтирилган. Республика ҳудудида *Phragmidium tuberculatum* ни 14 турга мансуб хўжайин ўсимликларда тарқалганлиги қайд этилган. Булардан энг кўпи Ғарбий Тяншан округида 6 та тур хўжайин ўсимликда, Кухистанда – 4 та, Ғарбий Хисорда – 3 та, Хисор-Дарвазда – 2 та, Нурутада – 2 та, Фарғона ва Бухоро оқурғларида 1 тадан тур учради. Бу ҳолат Ғарбий Тяншан, Кухистан, Ғарбий Хисор оқурғларида *Rosa* L. туркуми турларининг нисбатан кенг тарқалганлиги ва мазкур ҳудудларда микологик тадқиқотлар кўп олиб борилганлиги билан изоҳланади.

Таянч сўзлар: Занг, Pucciniales, *Phragmidium tuberculatum*, *Rosa*, ботаник-географик округ, Ўзбекистан

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЖАВЧИННОГО ГРИБА – *PHRAGMIDIUM TUBERCULATUM* JUL. ПО УЗБЕКИСТАНА

Мустафаев Илёр Мураддуллаевич - старший научный сотрудник лаборатории микологии и альгологии Ботанического института Академии наук Республики Узбекистан, PhD.

Исломиддинов Зоиржон Шорифжонович - младший научный сотрудник лаборатории микологии и альгологии Ботанического института Академии наук Узбекистана.

Иминова Малика Машрабовна - старший научный сотрудник лаборатории микологии и альгологии Института ботаники Академии наук Узбекистана, PhD.

Аннотация: в статье приводятся данные о ржавчинном грибе – *Phragmidium tuberculatum* Jul. на основе ревизии гербарных материалов в микологической коллекции собранных в 1945-2018 годах. На территории республики *Phragmidium tuberculatum* отмечен на 14 видах растений хозяев. Из них на Западно-Тяньшанском округе – 6 видов, Кухистанском – 4, Западно Гиссарском – 3, Гиссаро-Дарвазском – 2, Нуратинском – 2, Ферганским и Бухарским округам встречается по одному виду. Это связано с относительно обильным распространением видов рода *Rosa* L. на территориях Западно-

Тяньшанского, Кухистанского, Западно-Гиссарского округов и микологическим изучением территории.

Ключовые слова: ржавчина, Pucciniales, *Phragmidium tuberculatum*, *Rosa*, ботанико-географический округ, Узбекистан

DISTRIBUTION OF RUST FUNGUS – PHRAGMIDIUM TUBERCULATUM JUL. ON UZBEKISTAN

I.M. Mustafaeu, Z.Sh. Islomiddinov, M.M. Iminova

Abstract: The article presents data about rust fungus – *Phragmidium tuberculatum* Jul. based on revision herbarium materials in the mycological collections TASM in 1945-2018 years. On the territory of the Republic *Phragmidium tuberculatum* are marked on 14 species of host plants. Of them in Western Tien Shan – 6 species, Kuhistan – 4, West Gissar – 3, Gissar-Darvaz – 2, Nurata – 2, Fergana and Bukhara found by one species. This is due to the relatively abundant distribution of species of the genus *Rosa* L. in Western Tien Shan, Kuhistan, West Gissar regions and mycological study of the territory.

Keywords: Rust, Pucciniales, *Phragmidium tuberculatum*, *Rosa*, botanical-geographical region, Uzbekistan.

Замбуруғлар ўсимликларда занг, септориоз, аскохитоз, ун-шудринг, қоракуя, филлостиктоз ва бошқа касалликларни келтириб чиқаради. Занг касаллигини замбуруғларнинг Basidiomycota бўлими, Pucciniomycetes синфи, Pucciniales тартиби, Pucciniaceae оиласи, *Puccinia*, *Uromyces*, *Phragmidium*, *Gymnosporangium*, *Transchelia*, *Aecidium*, *Melampsora* туркумларига мансуб замбуруғ турлари келтириб чиқаради. Улар ўсимликларнинг барглари, пояси ва гулбандларини зарарлайди. Занг касаллигининг характерли белгиларидан бири ўсимликнинг зарарланган тўқималарида эпидермисни ёриб чиқувчи, сариқ, қизғиш тусдаги ёстиқчасимон кўринишдаги турли доғлар ҳосил бўлишидир [1]. Занг касаллигининг ривожланиши ўсимликлар баргларининг эрта тўкилишига, йиллик ўсиш суръатининг пасайишига, новда, барг ва меваларнинг деформацияга учрашига, ўсимликнинг умумий заифлашишига, ҳаттоки нобуд бўлишига олиб келади. Занг замбуруғлари орасида *Phragmidium* туркуми вакиллари алоҳида аҳамият касб этади. Бу туркум 1816 йилда Жоҳанн Ҳейнрич Фриедрич Линк томонидан аниқланган. Хозирда *Phragmidium* туркумидан 200 дан ортиқ турлар аниқланган (www.mycobank.org) [2]. *Phragmidium* туркумига асосан раъногулдошлар оиласи вакилларида паразитлик қилувчи занг замбуруғлари киради.

Phragmidium tuberculatum Jul. Замбуруғи ўсимликларнинг *Rosa* L. туркуми турларида паразитлик қилиб занг касаллигини кўзгатади ва ривожланиш циклининг барча босқичларини ўтайди. Замбуруғнинг спермагонийлари баргнинг устки қисмида эпидермис билан қопланган ясси ёстиқчасимон кўринишга эга бўлиб, баргнинг пастки қисмида эса эцийлари ривожланади. Эцийлар ён томондан кўп сонли парафизлар билан ўралган. Бу туркумнинг ўзига хос хусусиятларидан бири телеоспораларининг кўп хужайрали (3 тадан 22 тагача) бўлишидир. Эцийлари

баргнинг остки қисмида, пояда юмалоқ, якка ёки қўшилиб кетган, сарғиш-апелсин ранг, қўп тўғнағичсимон парафизлар билан ўралган. Эциоспоралар эллипсимон, чўзиқ, 24,5-27х17,9-20,8 мкм, қобиғи сарғиш, 4 мкм гача бўлган йирик ўсимтачалар билан қопланган. Уреденияси баргнинг остки қисмида, баргнинг бутун юзаси бўйлаб тарқоқ жойлашган, юмалоқ, чўзиқ, якка ёки қўшилиб кетган сарғиш доғлар кўринишида бўлади. Урединиоспоралар эллипссимон, юмалоқ, чўзиқ, ноксимон 19-22х15-18 мкм, қобиғи бир текис 3 мкмгача қалинлашган, зич ўсимталар билан қопланган. Замбуруғнинг телияси баргнинг иккала томонида, кўпроқ остки қисмида, поя ва меваларда ҳам учрайди. Телиоспоралар 4-6 хужайрали, чўзиқ, кенгцилиндрсимон, 57-93х36-43 мкм, телиоспоранинг пастки ва юқори қисмлари ярим айлана шаклида, юқори қисмида рангсиз 15 мкмгача узунликда ўсимтаси бор (1-расм). Кўндаланг тўсиқлари деярли тортилмаган, телиоспоранинг қобиғи бир текис қалинлашган 4 мкмгача, тўқ жигарранг зич сугалсимон ўсимталар билан қопланган, оёғи оч сариқ ёки рангсиз, узунлиги 50-110 мкм гача [3]

Касалликнинг биринчи белгилари баҳор фаслида пайдо бўлади. Баргнинг устки юзасида сариқ доғлар, остки юзасида эса ёрқин тўқ сариқ рангли споралар массасини пайдо қилади. *Phragmidium tuberculatum* Jul. асосан Осиё ва Австралияда кенг тарқалган бўлиб, Европа мамлакатларида жуда кам учрайди [4].



1-расм. *Phragmidium tuberculatum*: а – *Rosa canina* L. нинг зарарланган меваси, б, в – замбуруғнинг телиоспоралари (ориг.)

Ўзбекистон ҳудудини ботаник-географик районлаштириш схемасида Тоғли Ўрта Осиё провинцияси 8 та округ, 23 та район, Турон провинцияси эса 8 та округ 15 та районга ажратилган [5].

1945-2017 йиллар давомида Панфилова, Гапоненко, Роткевич, Камилов, Солиева, Нуралиев, Ғаффоров, Мустафаев ва бошқалар томонидан йиғилган, TASM фондида сақланаётган *Phragmidium tuberculatum* турига мансуб гербарий намуналари тафтиш этилди [6],[7],[8],[9],[10],[11],[12]. Шу асосда замбуруғ ва хўжайин ўсимликларининг Ўзбекистон ботаник-географик округлари бўйича тарқалиши таҳлил қилинди. Қуйида ҳар бир округ бўйича олинган маълумотлар келтирилди.

Кухистон округи

Rosa webbiana Wallich ex Royle да Шимолий Туркистон ботаник-географик райони, собиқ "Туралаш" кўриқхонаси, Кулсой водийси, Чортан дараси, 9.VII.1945, Роткевич.

Rosa ecae Aitch да "Гуралаш" қўриқхонаси, Кулсой водийси, 23.VI.1956, Роткевич.

Rosa fedtschenkoana Regel да Гуралашсой, 23.VI.1956, Роткевич. Қашқадарё вил. Китоб қўриқхонаси, 29.VI.1996, Нуралиев Х.Х.;

Rosa hissarica "Гуралаш" қўриқхонаси Кулсой водийси, 26.VI.1956, Роткевич.

Rosa alcea L. да Қашқадарё вил. Осман тараш тоғи, 21.VII.1995, Нуралиев Х.Х.;
Rosa canina L. да Қашқадарё вил. Қоратепа тоғи, 05.VI.1997, Нуралиев Х.Х.

Ғарбий Тяншан округи

Rosa berberifolia (Pall.) да Паркент р-н, Хисор қишлоғи атрофи, 22.VII.1953, Панфилова, Гапоненко (ПГ).

Rosa sp. да Ангрен дам олиш уйи, 30.VII.1953, Панфилова; *Rosa* sp Ангрен, Хисор қишлоғи атрофи, 5.VIII.1953, ПГ.

Rosa corymbifera Borkh. да Ангрен ҳавзаси, 8.IX.1953, ПГ.

Hulthemia berberifolia (Pall.) Ангрен ҳавзаси, 13.V.1954, Гапоненко.

Rosa sp да Ангрен дарё ҳавзаси, 11.VI.1954, ПГ; Ангрен, Заркент қишлоғи, 5.VII.1954, Гапоненко Ангрен, Кичик майдонтоғ, водийси девонсой, 22.VII.1954, Гапоненко; Ангрен, олчазор, 23.VIII.1954, ПГ; Паркент райони, 23.VIII.1954, Панфилова; Ангрен, Шаваз-калон-сой дарё чап қирғоғи, 24.VIII.1954, ПГ; Ангрен, водий ёнқоғлиси, 25.IX.1954, Гапоненко; Ангрен дарё ҳавзаси, 26.IX.1954, Гапоненко; Ангрен, Абияз-сой, Тоғли хуторнинг шимоли-ғарбий қисми, 2.X.1954, Гапоненко; Қурама водийси, 28.VII.1954, Гапоненко; Оманқўтон, 2000 м, 12.VI.1956, Панфилова, Рамазанова; Тошкент ботаника боғи, 01.VIII.1984, Камилов Ш.Ғ.

Rosa canina L. да Тошкент ботаника боғи, 05.VII.1975, Камилов Ш.Ғ.

Rosa kokanica Regel да Тошкент ботаника боғи, 06.VI.1977, Камилов Ш.Ғ.

Фарғона округи

Rosa sp да Наманган вил. Янгиқўрғон т. Нанай қишлоғининг ғарбий қисмида, 30.VI.2001, Ғаффоров Ю.Ш.

Ғарбий Хисор округи

Rosa taracandica Bunge да Бойсун тумани (БТ), Қизилнаур қишлоғи, 10.V.2015, Мустафаев И.М. (МИМ); БТ, Мачай қишлоғи, 11.VIII.2015, МИМ; БТ, Омонхона булоғи атрофи, 15.V.2016, МИМ, БТ, Омонхона қишлоғи атрофи, 15.V.2016, МИМ.

Rosa canina L. да Бойсун тумани, Қизилнаур қишлоғи атрофи, 10.V.2016, МИМ.

Rosa ecae Aitch да Бойсун тумани, Қизилнаур қишлоғи, 10.V.2016, МИМ.

Хисор-Дарваз округи

Rosa bellicosa [Nevski](#) да Шарғунсой, 14.VII.1987, Солиева Я.С.

Rosa canina L. да Шарғунсой, 15.VII.1987, Солиева Я.С.

Нурота округи

Rosa canina L. да Нурота қўриқхонаси Мажрумсой, 03.VIII.2009, МИМ, *Hulthemia persica* J.F.Gmel да Нурота қўриқхонаси, Ҳаётсой, 11.V.2010, МИМ.

Бухоро округи

Rosa sp да Жомбой тумани, 18.X.1957, Хасанов, Рамазанова.

Ўзбекистон микобиотасида *Phragmidium tuberculatum* турининг ўрганилган барча гербарий намуналари ва сўнги йилларда олиб борилган дала тадқиқотлари натижасида мазкур турнинг тарқалиш харитаси шакллантирилди (2-расм).



2-расм. *Phragmidium tuberculatum* ни Ўзбекистон ҳудудида тарқалиши харитаси

Бундан кўринадики Республикамизда *Phragmidium tuberculatum* Jul. замбуруғи 14 тур хўжайин ўсимликда тарқалганлиги қайд этилди. Булардан энг кўпи Ғарбий Тяньшан округида 6 та тур хўжайин ўсимликда, Кухистанда – 4 та, Ғарбий Хисорда – 3 та, Хисор-Дарвазда – 2 та, Нуротада – 2 та, Фарғона ва Бухоро округларида 1 тадан учради. Бу ҳолат Ғарбий Тяньшан, Кухистан, Ғарбий Хисор округларида бошқаларга нисбатан *Rosa* L. туркуми турларининг кенг тарқалганлиги ва мазкур ҳудудларда микологик тадқиқотлар кўп олиб борилганлиги билан изоҳланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Иминова М.М., Ғаффоров Ю.Ш., Мустафаев И.М. Сурхондарё вилояти Бойсун туманидаги дарахт ва буталарни замбуруғ касалликларидан ҳимоя қилиш чоралари // Тавсиянома. Тошкент, 2017. 30 б.
2. www.mycobank.org
3. Рамазанова С.С., Файзиева Ф.Х., Сагдуллаева М.Ш., Киргизбаева Х.М., Гапоненко Н.И. Флора грибов Узбекистана. Т. III, Ржавчинные грибы. – Ташкент: Фан, 1986. 46–47 с.
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30699821>
5. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. Ботанический журнал Т. 101. 2016. №10. С. 1114-1117.
6. Панфилова Т.С., Гапоненко Н.И. Микофлора бассейны р. Ангрен. Ташкент.: Фан, 1963. – С. 68-168
7. Роткевич Т.К. Материалы к микофлоре бывшего горно-арчового заповедника Гуралаш (северные отроги Туркестанского хребта) // Мат-лы 1 координационного совещания микологов республик Средней Азии и Казахстана. Фрунзе, 1960. С.142-143.

8. Камилов Ш.Г. Микромицеты сосудистых растений Ботанического сада АН Узбекистана им. Ф.Н. Русанова: Автореф. дис. канд. биол. наук. – Ташкент, 1991. - 22 с.
9. Солиева Я.С. Микромицеты сосудистых растений Сурхандарьинской области. Автореф. дис. канд. биол. наук. - Ташкент, 1989.– 21 с.
10. Нуралиев Х.Х. Микромицеты сосудистых растений Кашкадарьинской области. Автореф. дис. ... канд. биол. Наук.-Ташкент, 1998. –18 с.
11. Гаффоров Ю.Ш. Микромицеты сосудистых растений Наманганской области.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. -Ташкент, 2004. – 21 с
12. Мустафаев И.М. Нурота қўриқхонаси юксак ўсимликлари микромицетлари. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. -Ташкент, 2018. – 20 с.

УДК:576.316: 575.22

ЃЎЗАНИНГ МОНОСОМИК ДУРАГАЙЛАРИДА НУҚСОНЛИ ХРОМОСОМАЛАРНИ ДНК МАРКЕРЛАР ТЕХНОЛОГИЯСИ ЁРДАМИДА АНИҚЛАШ

Дарманов Мухтор Мухаммадович PhD, Абдукаримов Шарофиддин Сайфидинович
кичик илмий ходим, Макамов Абдусалом Хасанбоевич PhD, Буриев Забардаст
Тожибоевич б.ф.д.

ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази

Аннотация: Ўзбекистонда гўзанинг (*G.hirsutum* L.) ноёб цитогенетик коллекциясида моносомик линиялар мавжуд бўлиб, улардаги нуқсонли ёки йўқолган хромосомаларни нечанчи хромосомаси ёки қайси бўлаклари йўқолганлигини аниқлаш имконияти мавжуд эмас. Ушбу мақолада гўзанинг (*G.hirsutum* L.) ноёб моносомик дурагайларида нуқсонли хромосомаларни ДНК маркерлар технологияси ёрдамида аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Таянч сўзлар: гўза, дурагай, хромосома, ДНК маркерлар, ПЗР, моносомик, аллел, электрофорез.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТНЫХ ХРОМОСОМЫ В МОНОСОМНЫХ ГИБРИДОВ ХЛОПЧАТНИКА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ ДНК МАРКЕРОВ

Дарманов Мухтор Мухаммадович PhD, Абдукаримов Шарофиддин Сайфидинович
младший научный сотрудник, Макамов Абдусалом Хасанбоевич PhD, Буриев
Забардаст Тожибоевич б.ф.д.

Центр геномики и биоинформатики АН РУз

Аннотация: В Узбекистане есть моносомные линии в уникальная цитогенетическая коллекция хлопчатника (*G.hirsutum* L.), у них нет возможности определить дефектний или отсутствующий хромосомы какие хромосомы отсутствуют или какие части отсутствуют. В данной статья идентификация дефектных хромосом в уникальных моносомных гибридах хлопчатника (*G.hirsutum* L.) с помощью технологии ДНК маркеров.

Ключевые слова: хлопчатник, гибрид, хромосом, ДНК маркеры, ПЦР, моносом, аллель, электрофорез.

IDENTIFICATION OF CHROMOSOME DEFICIENCY IN MONOSOM HYBRIDS USING DNA MARKERS TECHNOLOGY

Darmanov Mukhtor Muxammadovich PhD, Abdukarimov Sharofiddin Sayfidinovich researcher, Makamov Abdusalom Khasanboevich PhD, Buriev Zabardast Tojiboevich. doctor of science.

Center of genomics and bioinformatics AS RUZ

Annotation: *There are many monosomic lines in a unique cytogenetic collection of cotton (*G.hirsutum* L) in Uzbekistan. It is not possible to determine the number of missing or defective chromosomes in monosomic lines. Obtained results from elucidating of monosomic hybrids of cotton using DNA marker technology were described in this article.*

Key words: *cotton, hybrid, chromosomes, DNA markers, PCR, monosomes, allele, electrophoresis.*

Организмлар геномидаги турли ўзгаришлар (мутация, дурагайланиш каби) натижасида фенотипда юзага чиқувчи фойдали белгиларни молекуляр даражада ўрганиш муҳим ҳисобланади.

Ўзанинг моносомик линиялари пахтачиликда қимматли бошланғич манба бўлиб, уларда йўқолган хромосома таъсирида юзага чиқиши мумкин бўлган морфо-биологик белги ва хусусиятларни ўрганиш, йўқолган хромосомаларининг ўрнига ингичка толали *G. barbadense* ғўза туридаги юқори тола сифати белгилари, *G.tomentosum*, *G.mustelinum* ва *G.darwinii* каби ўзанинг ёввойи турларидаги гармсел, қурқоқчилик, шўрхоқлик, ва турли ҳашаротларга чидамли бўлган қимматли белгиларни ўрта толали ғўзага ўтказишда ҳамда турлараро дурагайлашда юзага келадиган қийинчиликларни бартараф этишда муҳим генетик материаллардир [1].

Бу линиялар пахтачиликда турлараро дурагайлашдаги мавжуд муаммолар, жумладан, ҳар хил геномлар ўртасидаги номувофиқликлар туфайли сегрегациянинг бузилиши, рекомбинациянинг чекланиши, авлодларда бепуштлиқ ҳодисасининг кузатилиши ва салбий белгиларнинг доминантлиги каби қийинчиликларни бартараф қилишда ҳам муҳим аҳамиятга эга [2].

Мана шундай катта аҳамиятга эга ўзанинг моносомик линияларида нечанчи хромосома ёки унинг қайси елкаси йўқолганлигини ҳозирги кунда кенг қўлланилаётган, тезкор ва самарали усул бўлган ДНК маркерлар технологиясидан фойдаланиб аниқлаш муҳим илмий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Ўзбекистон Миллий Университети олимлари томонидан ўзанинг (*G.hirsutum* L.) ноёб цитогенетик коллекцияси яратилган бўлиб, унда Л-458 линияси (нормал, $2n=52$) асосида олинган 100 га яқин моносомик линиялар мавжуд [3]. Ушбу линияларда мутация таъсири остида бир хромосома ёки унинг бир елкаси йўқолган бўлиб, уларда хромосомалар сонининг камайганлигини ($25 II + I$; $25 II + II_i$) анъанавий цитогенетик усуллар ёрдамида олиб борилган кўп йиллик тадқиқотлар натижасида

аниқланган бўлсада, лекин нечанчи хромосома ёки унинг қайси елкаси йўқолганлигини аниқлаш имконияти мавжуд эмас.

Ушбу тадқиқотда ўзанинг моносомик линияларида нечанчи хромосома ёки унинг қайси елкаси йўқолганлигини ҳозирги кунда кенг қўлланилаётган, тезкор ва самарали усул бўлган ДНК маркерлар технологиясидан фойдаланиб аниқлаш мақсад қилинган.

МАТЕРИАЛЛАР ВА УСЛУБЛАР

Тадқиқотларни олиб бориш учун Ўзбекистон Миллий Университетида кўп йиллар давомида яратилган ўзанинг ноёб цитогенетик коллекциясида сақланаётган моносомик ва монотелодисомик линиялар билан ингичка толали ўзани ўзаро дурагайлашидан олинган биринчи авлод моносомик дурагайлари, назорат Л-458 (*G.hirsutum* L.) ва ингичка толали 3-79 (*G.barbadense* L.) линиялари танлаб олинди.

Геном ДНКсини ажратиш. Танлаб олинган биринчи авлод моносомик дурагайларида геном ДНКлар ажратиш учун барг тўқималари йиғиб олинди ва - 80° С музлатгичда сақланади. ДНК ажратиш учун СТАВ методидан фойдаланилди [4]. ДНК концентрацияси визуал тарзда лямбда (λ) фагининг аниқ концентрациясига эга бўлган ДНКсига таққосланиб аниқланди.

ПЗР (полимераза занжир реакцияси) ва генотиплаш. ПЗР учун реакция аралашмаси 10 мкл хажмда: 15 нг геном ДНКси, 1 мкл 10 х *Taq* ПЗР буфери, 0,2 мкл dNTP, 5 рМ/мкл праймер, 0,07 мкл *Taq* полимераза (5 бирлик/мкл) ҳамда 10 мкл гача дистилланган сув схемаси бўйича тайёрланиб реакция амалга оширилди. Реакция тугагандан сўнг ПЗР маҳсулоти 3.5 % ли High Resolution агароза гелида электрофорез амалга оширилди ва бромид этидий ёрдамида бўялди. Ҳар бир намуна учун генотиплар кодоминант маркерлар кўринишида бўлиб, яъни “а” – назорат соғлом она ўсимликда (Л-458) аллель мавжуд бўлганда, “b” – назорат соғлом донор ўсимликда (3-79, Pima) аллель мавжуд бўлганда, “h” – назорат соғлом F₁ дурагай ўсимликда ва текширилаётган моносомик дурагайларда ота-она ўсимликларидан ўтган ҳар икки аллель учраганда, “с” – текширилаётган моносомик дурагайларда аллелнинг моносомик она ўсимликдан ўтмаган ҳолларда, яъни ўша аллелнинг мутация таъсирида йўқолган ҳолларда. Мана шу “с” генотипга асосланиб моносомик линиялардаги йўқолган хромосомалар аниқланади. “0” – умуман ПЗР маҳсулоти кузатилмаган тартибда амалга оширилди [5].

Капиляр-электрофорез. Нуклеотидлар кетма-кетлигини аниқлаш Sanger усулига асосланган. Бунда флуоресценциланган (нишонланган) ДНК праймерларида ПЗР реакцияси амалга оширилиб, олинган ПЗП маҳсулотлари генетик анализатор (ABI 3130 xl) ускунаси ёрдамида капиляр электрофорез усулида текширилди. ПЗР реакцияси фрагментлари ҳажми битта реакция учун 5 мкл ва ундаги ДНК концентрацияси 10 нг/мкл миқдорда олинди. Капиляр-электрофорез натижасида олинган маълумотлар генотипик таҳлил қилинди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Датлаб тадқиқотни амалга ошириш учун ўза хромосомаларига хос бўлган SSR микросателлит маркерлари дунё адабиётлари асосида танлаб олиниб, уларнинг панели яратиб олинди. Бунда ўза хромосомаларининг ҳар бирига специфик бўлган

SSR микросателлит маркерлари танлаб олинди (1-жадвал). Танлаб олинган ДНК маркерлари ёрдамида нуқсонли хромосомалар аниқланди.

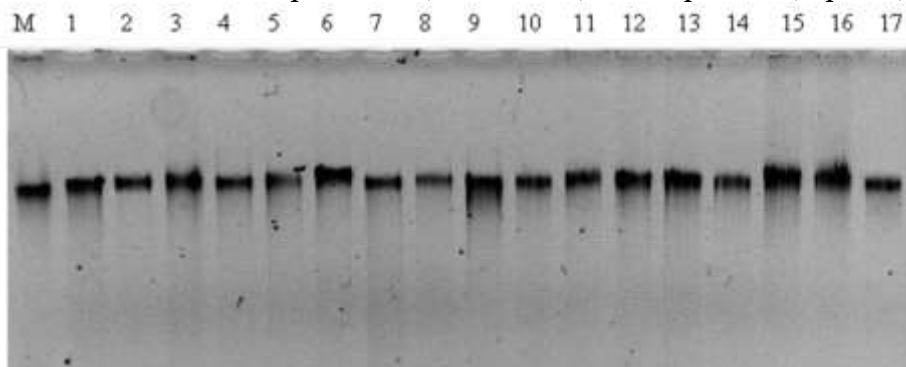
1-жадвал

Ўза хромосомаларига хос бўлган SSR микросателлит маркерлар

№	Маркерла р	Хромосома	№	Маркерла р	Хромосома	№	Маркерла р	Хромосома
1	BNL2921	Chr.01_1	37	BNL256	Chr.10_1	73	BNL1671	Chr.19_1
2	BNL3580	Chr.01_2	38	BNL2705	Chr.10_2	74	Gh182	Chr.19_2
3	BNL3888	Chr.01_3	39	BNL2960	Chr.10_3	75	CIR212	Chr.19_3
4	CIR009	Chr.01_4	40	Gh058	Chr.10_4	76	BNL285	Chr.19_4
5	BNL1434	Chr.02_1	41	BNL3442	Chr.11_1	77	BNL0169	Chr.20_1
6	BNL1897	Chr.02_2	42	JESPR-296	Chr.11_2	78	BNL0946	Chr.20_2
7	BNL3971	Chr.02_3	43	BNL1034	Chr.11_3	79	BNL2553	Chr.20_3
8	JESPR101	Chr.02_4	44	Gh246	Chr.11_4	80	Gh119	Chr.20_4
9	BNL3441	Chr.03_1	45	BNL3261	Chr.12_1	81	BNL1551	Chr.21_1
10	CIR202	Chr.03_2	46	BNL3816	Chr.12_2	82	BNL1705	Chr.21_2
11	BNL1379	Chr.03_3	47	CIR293	Chr.12_3	83	BNL3171	Chr.21_3
12	BNL3259	Chr.03_4	48	CIR362	Chr.12_4	84	CIR013	Chr.21_4
13	BNL2572	Chr.04_1	49	BNL1495	Chr.13_1	85	GH052	Chr.22_1
14	CIR122	Chr.04_2	50	Gh034	Chr.13_2	86	GH200	Chr.22_2
15	BNL2821	Chr.04_3	51	JESPR153	Chr.13_3	87	JESPR230	Chr.22_3
16	CIR048	Chr.04_4	52	BNL409	Chr.13_4	88	JESPR235	Chr.22_4
17	BNL3995	Chr.05_1	53	BNL3034	Chr.14_1	89	TMB0120	Chr.22_1
18	BNL3992	Chr.05_2	54	BNL1059	Chr.14_2	90	BNL448	Chr.22_2
19	BNL542	Chr.05_3	55	GH067	Chr.14_3	91	BNL1047	Chr.22_3
20	Gh083	Chr.05_4	56	GH051	Chr.14_4	92	BNL3463	Chr.22_4
21	BNL1064	Chr.06_1	57	JESPR243	Chr.15_1	93	BNL0597	Chr.23_1
22	CIR203	Chr.06_2	58	JESPR298	Chr.15_2	94	BNL3383	Chr.23_2
23	Gh039	Chr.06_3	59	BNL2646	Chr.15_3	95	JESPR151	Chr.23_3
24	Gh082	Chr.06_4	60	BNL3902	Chr.15_4	96	Gh247	Chr.23_4
25	BNL1395	Chr.07_1	61	JESPR102	Chr.16_1	97	BNL0252	Chr.24_1
26	BNL1597	Chr.07_2	62	BNL1521	Chr.16_2	98	BNL1521	Chr.24_2
27	BNL1531	Chr.07_3	63	GH002	Chr.16_3	99	BNL1646	Chr.24_3
28	BNL1604	Chr.07_4	64	CIR413	Chr.16_4	100	BNL2655	Chr.24_4
29	BNL1017	Chr.08_1	65	GH071	Chr.17_1	101	GH224	Chr.25_1
30	BNL3792	Chr.08_2	66	JESPR221	Chr.17_2	102	CIR407	Chr.25_2
31	BNL387	Chr.08_3	67	BNL2443	Chr.17_3	103	CIR413	Chr.25_3
32	JESPR232	Chr.08_4	68	BNL3955	Chr.17_4	104	BNL3103	Chr.25_4
33	BNL1162	Chr.09_1	69	JESPR153	Chr.18_1	105	CIR391	Chr.26_1
34	BNL2590	Chr.09_2	70	BNL3479	Chr.18_2	106	BNL3255	Chr.26_2
35	BNL4028	Chr.09_3	71	BNL2652	Chr.18_3	107	BNL3510	Chr.26_3
36	Gh027	Chr.09_4	72	BNL3280	Chr.18_4	108	BNL3816	Chr.26_4

Ўзанинг *G. hirsutum* L. турига мансуб моносомик линиялар билан *G. barbadense* L. турига мансуб Pima 3-79 линиясини ўзаро дурагайлалаш асосида олинган F₁ авлод моносомик дурагайларида керакли миқдорда барг тўқималарини йиғиб олиниб,

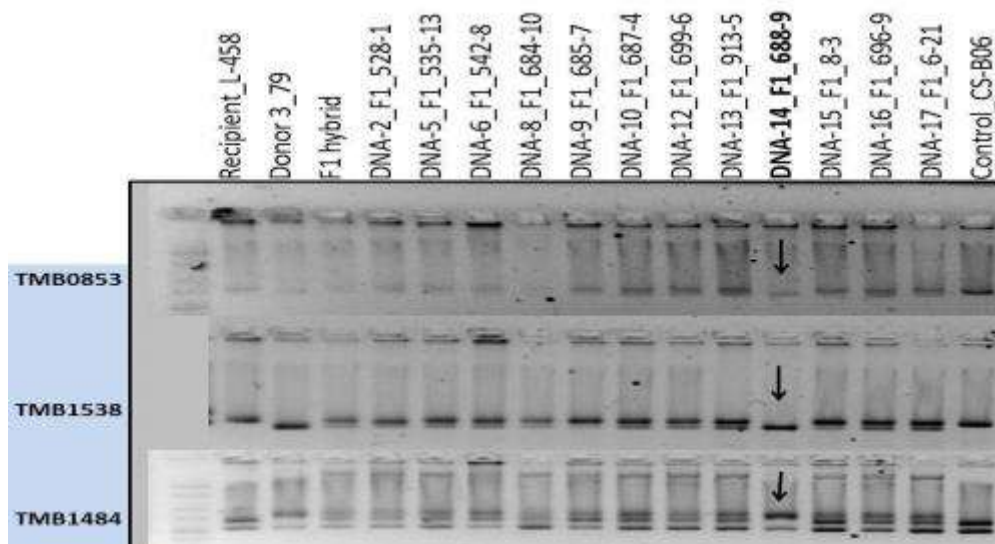
улардан СТАВ усулида геном ДНКлар ажратилди. Ҳар бир намунадан ажратиб олинган геном ДНКлари 0,9% ли агароза гелида, 0.5 x TBE буферида, горизонталь электрофорез ускунаси ёрдамида электрофорез қилинди. Сўнг Alpha Imager 3400 ускунасида суратга олиниб, уларнинг концентрацияси визуал тарзда аниқ концентрацияли λ фаги ДНК сига таққосланиб аниқланди. Уларнинг концентрацияси ишчи концентрацияга (25 нг./мкл) келтирилди (1-расм).



1-расм. Электрофорез усули ёрдамида геном ДНКсини визуализация қилиш.

М-маркер, 1-17 F₁ авлод моносомик ўсимликлари.

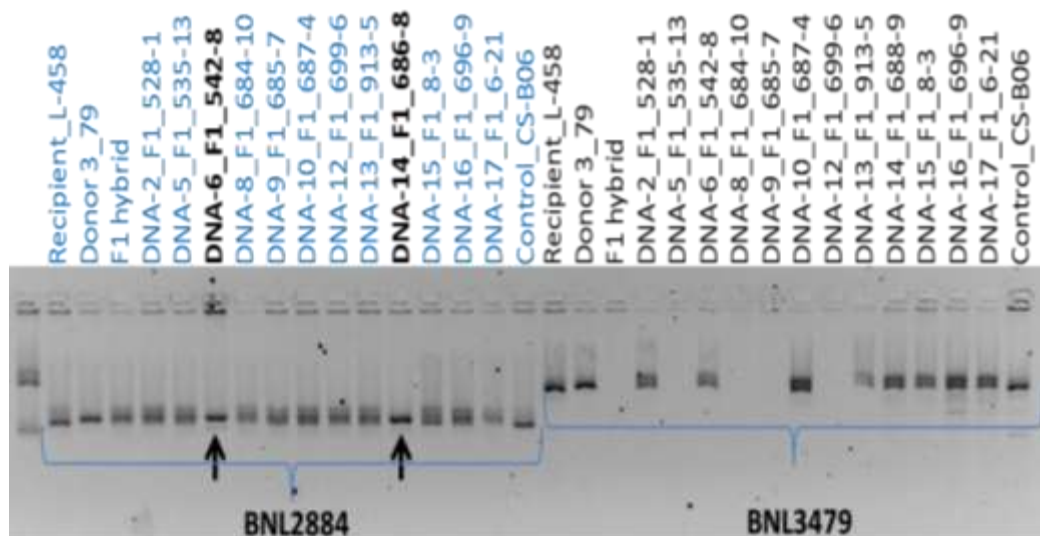
Ажратиб олинган ДНК намуналарига танлаб олинган SSR микросателлит маркерлари ёрдамида ПЗР амалга оширилди. ПЗР намуналари 3.5 % HiRes агароза гелида, электрофорез ускунасида ҳайдалиб, геллар фотохужжатлаштирилди. Сўнг ушбу моносомик ғўза намуналарида генотипик таҳлилар олиб борилди. ПЗР маълумотларини генотипик таҳлил қилиш натижасида, ғўзанинг 6-хромасомага хос бўлган BNL2884, BNL3359, BNL3650, BNL4108, BNL1064, NAU2713, TMB1484, TMB703, TMB853, TMB1203, TMB1277, TMB154 ва GH32 ДНК маркерлари цитогенетик усулда моносомик деб топишган Мо-92 (F₁688-9) линиясида 6-хромосомасини нуқсонли эканлигини тасдиқлади (2-расм).



2-расм. Моносомик F₁ дурагайларнинг TMB0853, TMB1538, TMB1484 ДНК маркерлари ёрдамида текширилган ПЗР намуналари гел электрофорез электрофореграммаси.

Шунингдек ғўзанинг 4-хромасомасига хос бўлган BNL2884, BNL3994, BNL4047, BNL4049, CIR249, TMB0446, CIR048, TMB0809, Gh117 ДНК маркерлари Мо-60 (F₁542-8) линиясида ва BNL2884, BNL3994, BNL4047, BNL4049, CIR249, NAU1151, TMB0446, CIR048, TMB0809, Gh117 ДНК маркерлари Мо-58 (F₁686-8) линиясида 4-хромосомасини нуқсонли эканлигини кўрсатди (3-расм).

Ушбу расмдан кўриниб турибдики қора рангли белги билан кўрсатилган намунадаги *G. hirsutum* L. турига мансуб моносомик линиялар билан *G. barbadense* L. турига мансуб Pima 3-79 линиясини ўзаро дурагайлаш орқали олинган F₁688-9 дурагайида 6-хромосомага хос бўлган ДНК маркерлари ушбу хромосомани нуқсонли эканлигини кўрсатади.



3-расм. Моносомик F₁ дурагайларнинг BNL2884, BNL3479 ДНК маркерлари ёрдамида текширилган ПЗР намуналари гел электрофорез электрофореграммаси.

Ушбу расмдан кўриниб турибдики, қора рангли кўрсаткич билан кўрсатилган F₁542-8, F₁686-8 дурагайларда 4-хромосомага хос бўлган ДНК маркерлари ушбу хромосомани нуқсонли эканлигини кўрсатади. Яъни моносомик дурагайларда ота-она ўсимликларидан фақатгина донор 3-79 (*G. barbadense*) линиясининг хромосома аллели амплификацияланиб, она ўсимликнинг аллели намоён бўлмади. Бундан кўринадики, ушбу дурагайларда BNL2884 ва BNL3479 ДНК маркерлари жойлашган 4-хромосома ёки унинг елкаларидан бири йўқолганлигидан далолат беради. Моносомик дурагай линияларда йўқолган хромосомалар бир нечта ДНК маркерлари орқали тасдиқланди (2-жадвал).

Бундан ташқари, тадқиқот давомида моносомик линияларнинг ПЗР маҳсулотлари генетик анализатор (ABI 3130 xl) ускунаси ёрдамида капилляр электрофорез усулида текширилди.

ДНК маркерлари ёрдамида нуқсонли хромосомалари аниқланган моносомик F₁ дурагайлар

№	SSR маркерлар	Моносомик F ₁ дурагайлар	Хромосома	№	SSR маркерлар	Моносомик F ₁ дурагайлар	Хромосома
1	BNL2572	Mo_58	хром.4	16	BNL1064	Mo_92	хром.6
2	CIR249	Mo_58	хром.4	17	BNL2884	Mo_92	хром.6
3	Gh117	Mo_58	хром.4	18	BNL3359	Mo_92	хром.6
4	BNL3994	Mo_58	хром.4	19	BNL3650	Mo_92	хром.6
5	BNL4047	Mo_58	хром.4	20	BNL4108	Mo_92	хром.6
6	BNL4049	Mo_58	хром.4	21	NAU2713	Mo_92	хром.6
7	TMB0446	Mo_60	хром.4	22	Gh032	Mo_92	хром.6
8	TMB0809	Mo_60	хром.4	23	TMB154	Mo_92	хром.6
9	CIR048	Mo_60	хром.4	24	TMB703	Mo_92	хром.6
10	CIR249	Mo_60	хром.4	25	TMB0853	Mo_92	хром.6
11	BNL3994	Mo_60	хром.4	26	TMB1277	Mo_92	хром.6
12	BNL4047	Mo_60	хром.4	27	TMB1203	Mo_92	хром.6
13	BNL4049	Mo_60	хром.4	28	TMB1484	Mo_92	хром.6
14	BNL2572	Mo_60	хром.4				
15	Gh117	Mo_60	хром.4				

Тадқиқот учун танлаб олинган моносомик дурагайларда олдиндан танлаб олинган, нишонланган ДНК маркерлари билан ПЗР амалга оширилди. Сўнг ПЗР маҳсулотлари капилляр электрофорез усулида текширилиб, олинган маълумотлар генотипик таҳлил қилинди. Генотипик таҳлил натижасига кўра, CIR122 ва CIR048 ДНК маркерлари F₁_696-9 моносомик дурагайда 4-хромосоманинг нуқсонли эканлигини тасдиқлади (3-расм).



3-расм. Моносомик F₁ дурагайларнинг ДНК маркерлари ёрдамида текширилган ПЗР намуналари капилляр электрофорез электрофореграммаси: А-

ота ўсимлик 3-79 линияси, Б-она ўсимлик Л-458 линияси, В- соғлом F₁ дурагай, Г- F₁ 696-9 моносомик дурагай.

Ушбу капилляр электрофореграммадан кўриниб турибдики, Л-458 (*G. hirsutum* L.) линиясидан ўтаётган 141 ж.а. (жуфт асос)га эга аллел ва 3-79 (*G. barbadense*) линиясидан ўтаётган 146 ж.а. эга аллелларнинг ҳар иккаласи ҳам соғлом F₁ дурагайда мавжудлиги аниқланди. Аксинча, моносомик F₁ дурагайда Л-458 линиясидан ўтаётган аллел йўқолганлигини ва ота ўсимлик ҳисобланган донор-3-79 (*G. barbadense*) линиянинг хромосома аллелларини кўришимиз мумкин. Бундан шу маълум бўлдики, CIR122 ва CIR048 ДНК маркерлари жойлашган 4-хромосома нуқсонли эканлигидан далолат беради. Нуқсонли хромосомаси аниқланган ушбу моносомик линиялар хромосомаси алмаштирилган линияларни яратиш тадқиқотлари учун тавсия этилди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, олиб борилган тадқиқотлар асосида гўза хромосомаларига хос бўлган юзлаб ДНК маркерлари аниқланди ва уларнинг панели тузилди. Ушбу маркерлар ёрдамида цитогенетик усулда хромосомалари нуқсонли деб топилган бир нечта моносомик линияларнинг нуқсонли хромосомалари аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Saha, S.; Wu, J.; Jenkins, J.; McCarty, J.; Stelly, D.; Percy, R.; Raska, D. & Gutierrez, O. (2004). Effect of chromosome substitutions from *Gossypium barbadense* L. 3-79 into *G.hirsutum* L. TM-1 on agronomic and fiber traits. *Journal of Cotton Science*, Vol.8, No.3, (Jul-Aug-Sep 2004), pp. 162-169, ISSN 1439-0523.
2. Reinisch, M. J., J. Dong, C. L. Brubaker, D.M. Stelly, J. F. Wendel et al., 1994 A detailed RFLP map of cotton, *Gossypium hirsutum* × *Gossypium barbadense*: chromosome organization and evolution in a disomic polyploidy genome. *Genetics* 138: 829–847.
3. Sanamyan M.F., Petlyakova J., Rakhmatullina E.M., Sharipova E. // *World Cotton Germplasm Resources. Chapter 10 Cytogenetic Collection of Uzbekistan*. 2014.
4. Abdurakhmonov, I.Y., R.J. Kohel,, J.Z. Yu, A.E. Pepper, A.A. Abdullaev, F.N. Kushanov, I.B. Salakhutdinov, Z.T. Buriev, S. Saha,, H.N. Jenkins and A. Abdukarimov, 2008. Molecular diversity and association mapping of fiber quality traits in exotic *G. hirsutum* L. germplasm. *Genomics*, 92(6): P. 478-487.
5. Reddy O.U.K, Pepper A.E., Abdurakhmonov I., Saha S., Jenkins J., Brooks T., Bolek Y., El-Zik K.M. The identification of dinucleotide and trinucleotide microsatellite repeat loci from cotton *G. hirsutum* L, // *Journal of Cotton Science*. 2001. №5. p.103-113

АНГРЕН ҚАЗИЛМА КОНИДАГИ БИРЛАМЧИ КАОЛИНЛАРНИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ЁРДАМИДА ТЕМИРСИЗЛАНТИРИШ

Исматов Азамат Мўйдинович
Наманган давлат университети

Аннотация: Ангрен конидан қазиб олинган бирламчи каолинларнинг сифатини ошириш учун экологик тоза, иқтисодий самарадор бўлган янги биогеотехнологик усуллардан фойдаланилди. Натижада қазилма каолин таркибидаги 4,25% темир оксиди 0,98%гача камайтирилди.

Калит сўз: каолин, темирсизлантириш, темироксидловчи бактериялар, СЭАО(суюқликда эритиб ажратиб олиш), кек, К:С(қаттиқ:суюқ) муҳит, алюмосиликатлар.

ОБЕЗЖЕЛЕЗНЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ КАОЛИНОВ АНГРЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МИКРООРГАНИЗМОВ

Исматов Азамат Муйдинович
Наманганский государственный университет

Аннотация: были использованы экологически чистые, экономически эффективные биотехнологические методы повышения качества первичных каолинов Ангренского месторождения. В результате окись железа 4,25% в составе каолина снизилась до 0,98%.

Ключевые слова: каолин, обезжелезнение, железобактерии, выделение из раствора с растворением, кек, Т:Ж (твердый:жидкий), среда, алюмосиликаты.

IRON-WASHING OFF FROM THE PRIMARY KAOLIN OF ANGREN DEPOSIT WITH THE HELP OF MICROORGANISMS

Ismatov Azamat Myudinovich
Namangan State University

Annotation: ecologically friendly, economically effective biotechnological methods of increasing primary kaolin of Angren deposit. As a result, ferric oxide 4.25% in kaolin content decreased to 0.98%.

Keywords: kaolin, iron washing off, iron oxidizing bacteria, isolation from solute by solution, coke, H:L (hard:liquid), environment, aluminosilicates

Мавзунинг долзарблиги. Биогеотехнология соҳасидаги жаҳон тажрибасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, оқлик даражаси юқори бўлган чинни буюмларни ишлаб чиқариш учун яроқли бўлган юқори сифатли каолинларни олиш темирни оксидловчи бактериялардан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши мумкин. Ўтказилган кўплаб тадқиқотлар шуни кўрсатадики, темирни чиқариб юборишнинг оқилона ва экологик тоза усули – темирни эрувчан шаклга ўтказувчи ва унинг миқдорини Fe_2O_3 кўринишида 0.7-0.9% гача пасайтириш имконини берувчи темир оксидловчи микроорганизмлардан фойдаланиш ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: Ангрен конидан қазиб олинадиган бирламчи каолинларнинг сифатини оширувчи янги технологияларни излаб топиш ҳал қилиниши керак бўлган асосий масала ҳисобланади. Бу йўналишда каолинларни бойитишнинг энг истиқболли методларидан бири микроорганизмлардан фойдаланган ҳолда олиб бориладиган биотехнологик усул ҳисобланади.

Тадқиқотлар объекти ва предмети: Ангрен конидан қазиб олинадиган бирламчи каолин, темир оксидловчи бактериялар, темирсизлантириш.

Тадқиқот методлари: микроорганизмлардан фойдаланган ҳолда олиб бориладиган биотехнологик усул темирни оксидловчи бактериялардан фойдаланган ҳолда амалга ошириш, СЭАО(суюқликда эритиб ажратиб олиш), экологик тоза усул – темирни эрувчан шаклга ўтказувчи ва унинг миқдорини Fe_2O_3 кўринишида 0.7-0.9% гача пасайтириш.

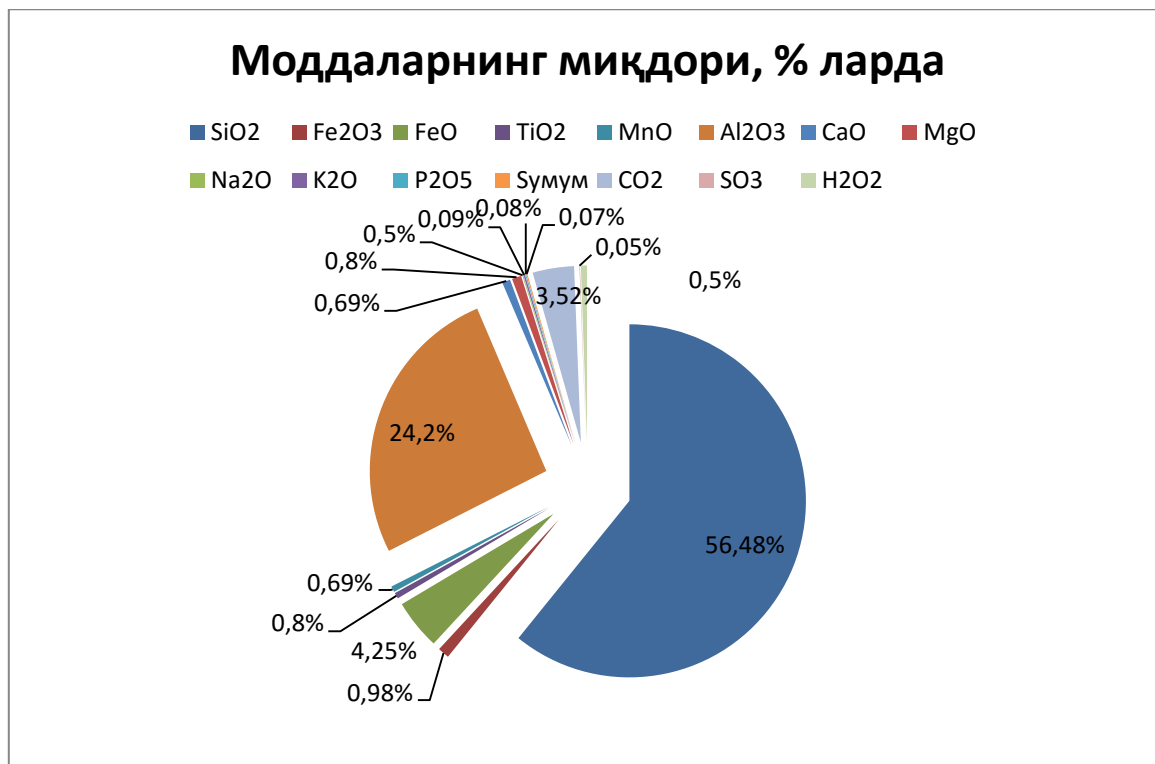
Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси: Ўзбекистонда Ангрен каолин кони Марказий Осиёдаги ягона йирик кон ҳисобланади. Мазкур конда каолиннинг иккита генетик типи – бирламчи ва иккиламчи каолин шаклланган. Каолин гиллари асосан каолинитдан шаклланган бўлиб, кварц, камдан-кам ҳолларда кальцит, турмалин, циркон, рутил, хлорит, темир гидроксидлари ҳам учраб туради. Бирламчи каолинлар – она жинс алюмосиликатларининг ўзгариши маҳсулотларидир. Улар қирқма ҳолда олинадиган “Ангрен” кўмир конларнинг остида жойлашган. Иккиламчи Ангрен каолинлари кўмир билан бирга хом-ашё сифатида қазиб олинади. Бирламчи каолинлардан фойдаланишни кенгайтириш энг истиқболли ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Республикадаги асосий истеъмолчиларни Ангрен конидан қазиб олинадиган каолинга ўтиши, шунингдек уларнинг базасида янги заводлар, хусусан оловга чидамли, фаянсдан сантехника буюмлари, керамик плиталарни ишлаб чиқариш бўйича заводларнинг қурилиши мазкур хом-ашёни бошқа давлатлардан олиб келишни тўхтатиш имконини беради. Бироқ ишлаб чиқарилаётган каолин худди шундай чет эл маҳсулотидан кўп жиҳатдан қолишади ва бу унинг жаҳон бозорида рақобатбардошлигини пасайтириб юборади.

Шу сабабли мазкур каолинларнинг сифатини оширувчи янги технологияларни излаб топиш ҳал қилиниши керак бўлган асосий масала ҳисобланади. Бу йўналишда каолинларни бойитишнинг энг истиқболли методларидан бири микроорганизмлардан фойдаланган ҳолда олиб бориладиган биотехнологик усул ҳисобланади. Биогeотехнология соҳасидаги жаҳон тажрибасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, оқлик даражаси юқори бўлган чинни буюмларни ишлаб чиқариш учун яроқли бўлган юқори сифатли каолинларни олиш темирни оксидловчи бактериялардан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши мумкин. Ўтказилган кўплаб тадқиқотлар шуни кўрсатдики, темирни чиқариб юборишнинг оқилона ва экологик тоза усули – темирни эрувчан шаклга ўтказувчи ва унинг миқдорини Fe_2O_3 кўринишида 0.7-0.9% гача пасайтириш имконини берувчи темир оксидловчи микроорганизмлардан фойдаланиш ҳисобланади (1-3).

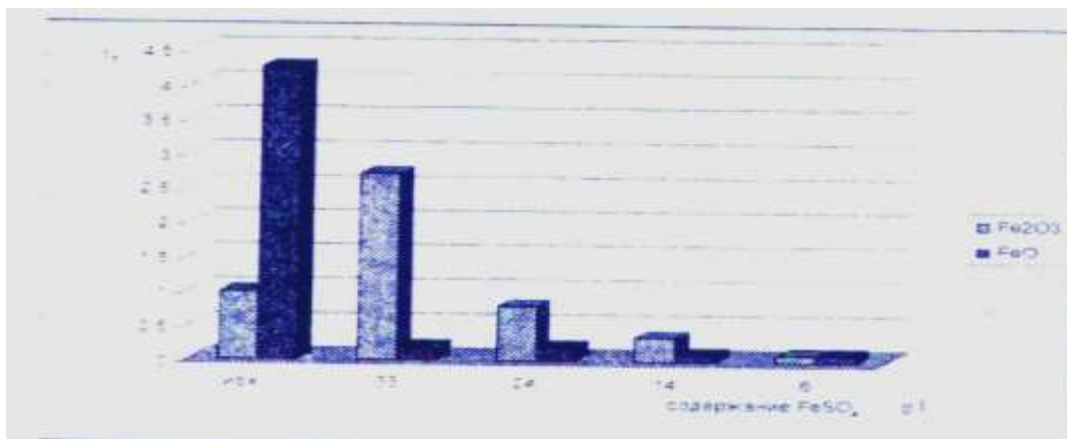
1-жадвал

Бирламчи каолиннинг кимёвий таркиби															
Бирикмани нг номи	Si O ₂	Fe ₂ O ₃	Fe O	TiO ₂	Mn O	Al ₂ O ₃	Ca O	Mg O	N a ₂ O	K ₂ O	P 2 O 5	S _y му м	CO ₂	SO ₃	H ₂ O ₂
Моддаларн инг миқдори, % ларда	56,48	0,98	4,25	0,5	0,5	24,2	0,69	0,8	0,07	0,13	0,008	0,09	3,52	0,05	0,52

1-расм



Каолинни бойиш ва силикат минералларининг деструкцияси ҳам микроорганизмлардан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши мумкин. Бироқ бу атроф муҳитнинг специфик шароитларида микроорганизмлар томонидан ҳосил бўладиган экзометаболитларнинг таъсирига асосланган. Силикат минералларининг микроорганизмлар томонидан деструкция қилинишида танлаб таъсир қилиш ва спецификлик кузатилади. Бу жараён микроорганизмларнинг физиологик ўзига хос жиҳатларига ва улар томонидан ҳосил бўладиган органик ва минерал кислоталар, экзополисахаридлар ва бошқа юза фаол моддалар, шунингдек силикат минералларининг типига ва уларнинг кристаллохимиявий жиҳатларига боғлиқ (4-5). (1-2 жадвал. 2-расм).



2-Расм. Турли хил миқдордаги FeSO_4 ли *Acidithiobacillus ferrooxidans* К-1 культураси билан ишлов беришдан кейинги СЭАО (суюқликда эритиб ажратиб олиш) кекида Fe_2O_3 ва FeO миқдорларининг динамикаси

Шундай қилиб, келтирилган маълумотлар каолинларни бойтиш учун микроорганизмлардан фойдаланишнинг асослилигини ва имкониятларини кўрсатмоқда.

Тадқиқотларимизнинг объекти сифатида Ангрен конидан ҳозирги пайтда қазиб олинадиган бирламчи каолин хизмат қилди (1-жадвал). Бирламчи каолинларни бойтиш учун геохимиявий жиҳатдан фаол микроорганизмлардан фойдаланиш имкониятларини аниқлаш учун асосан *Acidithiobacillus ferrooxidans* сақлаган К-1 бактерияларининг ассоциацияларидан Қ:С(қаттиқ:суюқ)=1:7 нисбатларида модел тажрибалари қўйилди, пульпанинг дастлабки рН қиймати 1,5 бўлган. Қаттиқ фаза сифатида бирламчи каолиндан фойдаландик.

Тажрибалар суюқ фазани қисман озуқа муҳитига алмаштириш (20% гача), шунингдек озуқа муҳити қўшмасдан олиб борилди. Бактерияларни культивациялаш 9К муҳитида $\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ турлича – 33, 24, 14 ва 6 г/л миқдорда амалга оширилди. Шунга мос равишда темирнинг мос келувчи миқдорлари билан тоза озуқа муҳити киритилди.

Микроорганизмларнинг миқдори охирги суюлтириш методи ёрадамида аниқланди. Аралашмани қисман озуқа муҳити билан алмаштирмасдан олиб борилган шароитларда ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бактериялар томонидан оксидланган темирнинг муайян миқдори қаттиқ муҳитда гидрооксидлар кўринишида чўкмага тушади.

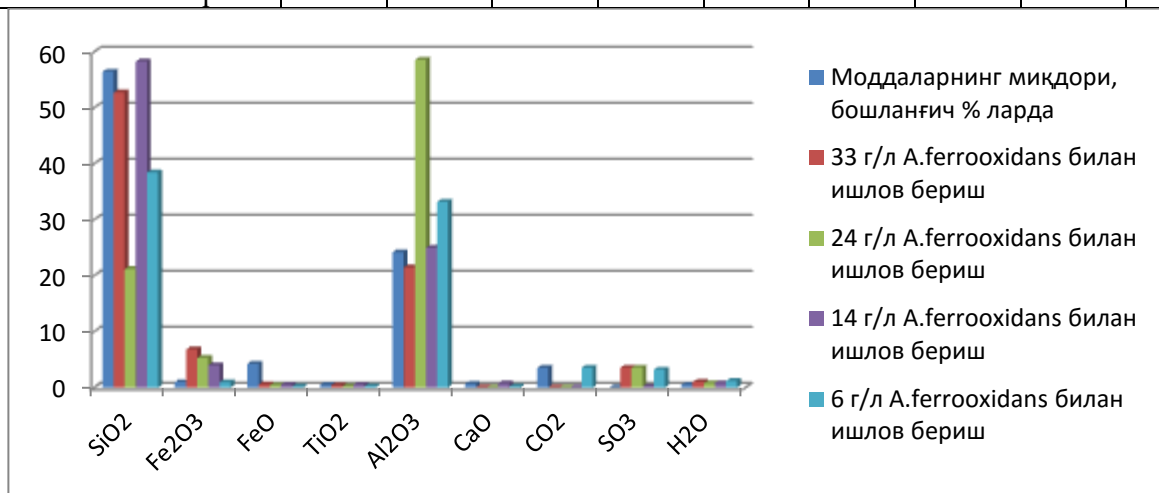
Таъкидлаш жоизки, дастлабки культивациялаш муҳитида темир қанчалик кўп бўлса, ишлов берилаётган каолиннинг юзасига у шунчалик кўп чўкмага тушади (6,8% гача). Фақат К-1 ассоциацияси билан ишлов берилган охирги вариантда унинг миқдори мақбул кўрсаткичларга етди – бошланғич 0,98% да Fe_2O_3 0,96%, бошланғич 4,25% да FeO 0,2% (2-жадвал). Темирсизлантириш жараёни микроорганизмларни озуқа муҳити аралаштириш билан зич пульпада культивациялашда нисбатан тўлиқ амалга ошди. СЭАО(суюқликда эритиб ажратиб олиш) кекида каолинларнинг оқлигига таъсир қилувчи асосий элементларнинг миқдорлари бўйича натижаларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, 14 г/л ва 6 г/л темир купороси муҳитида

етиштирилган К-1 ассоциациясини культурал суюқлик билан ишлов беришда энг яхши натижаларга эришилган. Мазкур тажрибаларда Fe_2O_3 нинг миқдори 0,35-0,1% гача, FeO нинг миқдори эса 0,1% пасайди.

Бирламчи каолинни темир оксидловчи микроорганизмлар КСБ ассоциацияси билан ишлов бергандан кейин СЭАО(суюқликда эритиб ажратиб олиш) кекининг кимёвий таҳлили натижалари (озуқа муҳити қўшилмаган).

2-жадвал

Бирикмаларнинг номи	SiO_2	Fe_2O_3	FeO	TiO_2	Al_2O_3	CaO	CO_2	SO_3	H_2O
Моддаларнинг миқдори, бошланғич % ларда	56,48	0.98	4.25	0.5	24.2	0.69	3.52	0.05	0.52
33 г/л <i>A.ferrooxidans</i> билан ишлов бериш	52.74	6.8	0.56	0.4	21.5	0.05	0	3.56	1.01
24 г/л <i>A.ferrooxidans</i> билан ишлов бериш	21.2	5.3	0.43	0.2	58.6	0.05	0	3.56	0.8
14 г/л <i>A.ferrooxidans</i> билан ишлов бериш	58.29	4.0	0.5	0.52	25.0	0.72	0	0.17	0.8
6 г/л <i>A.ferrooxidans</i> билан ишлов бериш	38.5	0.96	0.2	0.25	33.2	0.18	3.52	3.2	1.2



Барча вариантларда FeO шаклидаги темир концентрациясининг сезиларли пасайиши кузатилди ва унинг чўкмага тушиши фақат биринчи вариантда бирламчи каолинни 33 г/л $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ муҳитида етиштирилган К-1 ассоциацияси билан ишлов берганда кузатилди. Расмда кўрсатилган СЭАО(суюқликда эритиб ажратиб олиш) кекидаги темир миқдорининг ўзгаришини солиштирма таҳлили шундан гувоҳлик берадики, барча вариантларда темир концентрациясининг пасайиши кузатилади, бироқ норматив кўрсаткичларга мос келувчи темир оксидларининг миқдори бўлган натижалар фақат микроорганизмларни 14 г/л ва 6 г/л озуқа муҳитларида культивациялашда кузатилган.

Олинган натижалар шундан гувоҳлик берадики, культивациялашнинг бошланғич муҳитидаги темир миқдорининг пасайиши ва биоэритмани тоза озуқа муҳити билан қисман алмаштириш темир оксидловчи микроорганизмлар

ассоциациясини бирламчи каолинни биобойитиш учун фойдаланиш имкониятларини янада кенгайтиради.

Ўтказилган тадқиқотлар автотроф темир оксидловчи микроорганизмлардан фойдаланган ҳолда каолинларни темирсизлантиришнинг микробиологик жараёнларини таклиф қилиш учун қўйилган мақсад ва вазифаларни тўлиқ амалга ошириш ҳамда давлат стандартларига мос келувчи каолинни олиш имконини берди.

Адабиётлар

1. Platova R.G., Platova Yu.T. Application of biotechnology for the ceramic industry. «Глины и глинистые минералы». Пушино, 2006, с.106.
2. Яхонтова Л.К. Значение конституции минералов в процессе их бактериального выщелачивания. В сб. трудов «Биогеотехнология металлов». 1985. С. 222-234.
3. McCarty Douglas. Mineral analysis applications in the oil industry. «Глины и глинистые минералы». Пушино, 2006, с.105.
4. Каравайко Г.И. Микробная деструкция силикатных минералов/ труды института микробиологии С.Н. Вернадского. Вып.12. Юбилейный сборник к 70-летию института. – М. 2004. С. 172-196.
5. Stryriakova I., Styriak M.P., Nandakumar and B. Mattiasson. Bacterial destruction of mica during bioleaching of kaolin and quartz sands by *Bacillus cereus*. World Journal of Microbiology and Biotechnology. Volume 19. Number 6. August. 2003. Pages. 583-590.

ALOHIDA XROMOSOMASI-ALMASHGAN F_1 MONOSOMIK DURAGAYDA BIOMORFOLOGIK TAHLILI

Boboxujayev Shuhrat Umarovich, Sanamyan Marina Felixovna.

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti

Annotatsiya. O'zbekiston Respublikasida g'o'za o'simligida birinchi marotaba alohida xromosomasi-almashgan F_1 duragay monosomiklarning biomorfologik tahlil o'tkazildi. Natijada 4 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda ko'sak bandi uzunroqligi va ko'sakning uchki qismi uzunroqligi bilan farqlandi. 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayda kam bargligi, poyada va bargda tuklanish qalinligi, bundan tashqari gul osti kosachabargi tekis emasligi bilan farqlandi.

Kalit so'zlar: g'o'za, sitogenetik kolleksiya, duragay, monosomik, tur.

БИОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ АНАЛИЗ У МОНОСОМНЫХ ГИБРИДОВ F_1 С ЗАМЕЩЕНИЯМИ ОТДЕЛЬНЫХ ХРОМОСОМ

Бобохужаев Шухрат Умарович, Санамьян Марина Феликсовна

Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

Аннотация: Впервые в Республике Узбекистан было проведено биоморфологическое описание моносомных гибридов F_1 с замещениями отдельных хромосом хлопчатника. В результате моносомные гибриды F_1 с замещениями по хромосоме 4 характеризовались длинными плодоножками и коробочками с длинным носиком. Моносомный гибрид F_1 с

замещением по хромосоме 18 характеризовался слабой облиственностью, густой опушенностью стебля и листьев, а также не плоскими прицветниками.

Ключевые слова: цитогенетическая коллекция, моносомик, хромосом-замещенный гибрид, хлопчатник, вид.

BIOMORPHOLOGICAL ANALYSIS IN MONOSOMIC HYBRIDS F₁ WITH SUBSTITUTION OF INDIVIDUAL CHROMOSOME

Bobukhujayev Shukhrat Umarovich, Sanamyan Marina Feliksovna

National University Uzbekistan named of Mirzo Ulugbek

Abstract: For the first time in the Republic of Uzbekistan, a biomorphological description of F₁ monosome hybrids was carried out with substitutions of individual cotton chromosomes. As a result, F₁ monosomic hybrids with substitutions on chromosome 4 were characterized by long stalks and small bolls with a long spout. The monosome F₁ hybrid with substitution on chromosome 18 was characterized by weak foliariness, dense pubescence of the stem and leaves, as well as non-flat bracts.

Key words: cytogenetic collection, monosomic, chromosome-substitution hybrid, cotton, species.

Ko'pgina olimlar tomondan har hil tipdagi turlararo chatishtirish ishlari olib borilgan, xususan g'o'zada o'simligida ham olib borilgan, turlararo chatishtirib olingan durugay o'simliklarning biomorfologik tahlil qilingan va buning natijasida har bir belgilar qaysi ota-onadan o'tganligi aniqlangan.

Rossiyalik olimlar yumshoq bug'doy o'simligida alohida xromosomasi almashgan liniyalarni olishgan va ularni biomorfologik tahlili yordamida almashgan xromosomaning ta'siri o'rganishgan xususan boshqoq o'zgarishi yoki o'simlik bargi o'zgarishi yuzasidan tadqiqotlar olib borishgan (Goncharov va boshqalar 2008).

Bundan tashqari Amerikalik olim doktor David Stelly va doktor Sukumar Saha tomonidan g'o'zaning *G.hirsutum* L., tetraploid turida alohida xromosoma-almashgan F₁ monosomik durugay o'simliklar *G. barbadense* L., *G.tomentosum* Nutt ex Seem., *G.mustelinum* Miers ex Watt., turlari ishtirokida olingan. Xususan *G.barbadense* turi asosida olingan F₁ monosomik durugay o'simliklarni biomorfologik tahlili haqida adabiyotlarda manba keltirilmagan, lekin 2006 yilda *G.tomentosum* turi ishtirokida 14 ta hamda 2013 yilda *G.mustelinum* turi ishtirokida 13 ta alohida xromosomasi-almashgan F₁ monosomik durugaylar olingan. Hozirgi kunda uchta tetraploid tur (*G.barbadense* L., *G.tomentosum* Nutt ex Seem., *G.mustelinum* Miers ex Watt) ishtirokida alohida xromosomasi-almashgan yoki xromosoma bir yelkasi almashgan liniyalar mavjud (Stelly et al., 2005; Saha et al., 2006; 2013; 2015).

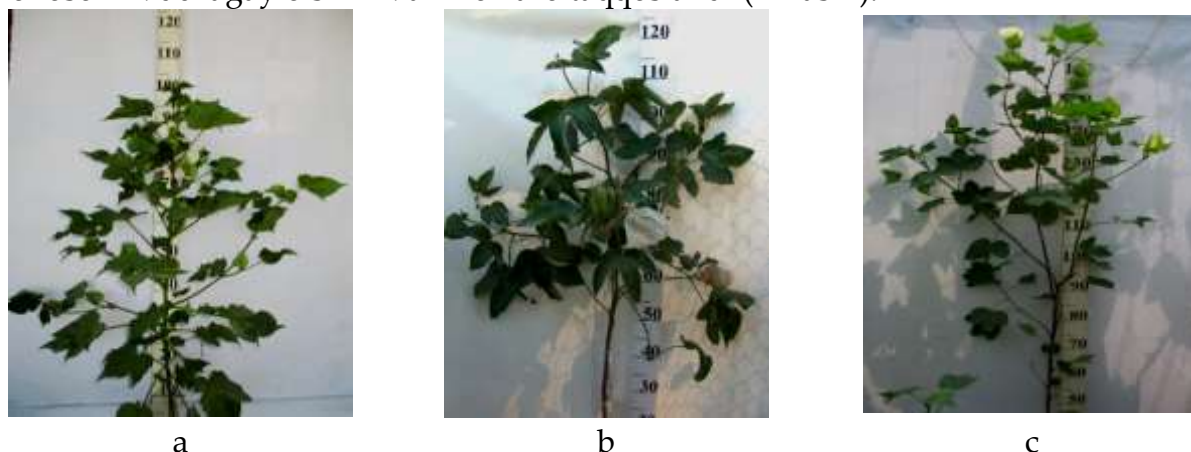
MATERIAL VA METODLAR

O'ZMU da g'o'zaning *G.hirsutum* L., turiga mansub Noyob Sitogenetik kolleksiya mavjud (Sanamyan et al., 2014; 2016). Kolleksiya tarkibidagi monosomik liniyalarni *G.barbadense* turiga mansub donor Pima 3-79 liniyasi bilan chatishtirilib olingan durugaylar ichidan sitogenetik tahlil yordamida F₁ monosomik durugaylarni ajratib olingan (Bobuxujayev va boshqalar. 2017; 2018). Biz tajribamizda *G.barbadense* turining

bitta xromosomasi-almashgan bir nechta F_1 monosomik duragay o'simliklarida va bu almashgan xromosoma o'simliklarni fenotipida qaydaraja ta'sirini namoyon bo'lganligini bilish maqsadida biomorfologik tahlil o'tkazildi.

OLINGAN NATIJALAR VA MUHOKAMA

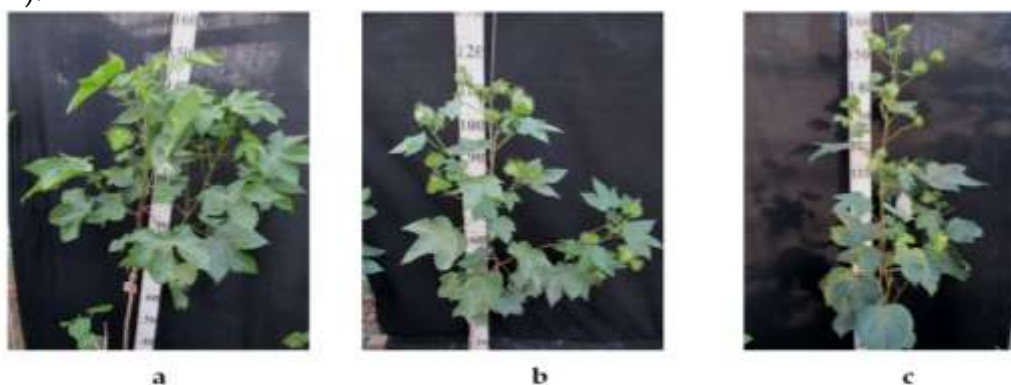
Biomorfologik tahlillar boshlang'ich liniyalar L-458, Pima 3-79 va ularni o'zaro chatishtirib olingan F_1 disomik duragaylarda va alohida xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay o'simliklarni o'zaro taqqoslandi (1- rasm).



1-rasm. Boshlang'ich liniyalar va F_1 disomik duragay o'simlik: a) L-458, b) Pima 3-79, c) F_1 L-458xPima 3-79

Poyaning shakli bo'yicha: L-458 va Pima 3-79 hamda F_1 Mo34xPima 3-79 variantidan ajratib olingan 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayni poyasining shakli ham ixcham shaklga ega. Qolgan barcha monosomik va disomik duragaylarni poyasining shakli tik shaklga ega.

Barglanish darajasi: To'rtinchi xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayda barglanish darajasi yuqori (2-a-rasm) . L- 458, Pima 3-79, F_1 L-458xPima 3-79 va 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayni barglanish darajasi o'rtacha (2-b-rasm), hamda 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayda barglanish darajasi siyrakdir (2-c-rasm).



2-rasm. G'o'zaning alohida xromosomasi almashgan F_1 monosomik duragay o'simliklar: a) F_1 (Mo75xPima 3-79) 4 xromosomasi-almashgan, b) F_1 (Mo34xPima 3-79) 6 xromosomasi-almashgan, c) F_1 (Mo48xPima 3-79) 18 xromosomasi-almashgan.

O'simlikning bo'yi: Boshlang'ich liniyalar o'simliklarning bo'yi 100-120 va boshlang'ich liniyalarni o'zaro chatishtirib olingan F_1 disomik o'simlikni bo'yi 170 sm ni tashkil etdi. Shuningdek 4 va 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaynilarning

bo'yi 150-190sm o'rtasida variatsiya qildi. Bundan tashqari 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaynilarning bo'yi 110-120 sm tashkil etdi.

Poyaning tik turuvchanligi: Boshlang'ich liniyalar va normal duragay hamda barcha monosomik duragaylarni poyasi tik.

Asosiy poyaning tuklanish darajasi: Boshlang'ich liniyalar va F_1 disomik duragay hamda 6 va 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarning barchasida asosiy poyada tuklanish darajasi siyrakdir. Lekin, 4 xromosomasi- almashgan F_1 monosomik duragaylarning tuklanish darajasi o'rtacha. Bundan tashqari tuklanish darajasini maxsus tahlillar yordamida keyingi bekkross duragay avlodlarda o'rganish lozim bo'ladi.

Poyadagi bo'g'inlarning umumiy soni: L-458 liniyasining bo'g'inlar soni 22 ta, Pima 3-79 da 21 ta, F_1 L-458xPima 3-79 duragayda 20 ta, 4 xromosoma bo'yicha ushbu kombinatsiya F_1 (Mo60xPima 3-79 va Mo75xPima 3-79) natijasida olingan F_1 monosomik duragaylarni umumiy bog'inlar soni 16-17 tani tashkil etdi. Shuningdek 6 xromosoma bo'yicha quyidagi variantlar F_1 (Mo34xPima 3-79 va Mo95xPima 3-79) asnosida olingan F_1 monosomik duragaylarning bo'g'in soni 21-22 tani tashkil etdi. Bundan tashqari 18 xromosoma bo'yicha F_1 Mo48xPima 3-79 F_1 monosomik duragayda 19 ta bo'g'in sonini tashkil etdi.

Simpodial shoxlanish: L-458 liniyasida simpodial shoxlar 6-7 tani tashkil etadi, Pima 3-79 liniyasida esa 3-5 tani va F_1 L-458xPima 3-79 duragayda 7-8 tani tashkil qildi. To'rtinchi xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda simpodial shoxlar 3-4 tani tashkil etdi. Bundan tashqari 6 xromosoma-almashgan F_1 monosomik duragaylarda esa 2-3 tadan simpodial shoxlar borligi kuzatildi. Shuningdek 18 xromosoma bo'yicha almashgan duragayda 3 tani tashkil etdi.

Shoxlanish tipi: Boshlang'ich liniyalarda L-458 va Pima 3-79 hamda F_1 disomik va monosomik duragay o'simliklarning barchasida simpodial shoxlar cheklanmagan tipga mansubdir.

Asosiy poyaning bo'g'im oralig'i: L-458 liniyasining asosiy poyaning bo'g'im oralig'i 4sm dan 7sm gacha tashkil etdi. Pima 3-79 liniyasining asosiy poyaning bo'g'im oralig'i 3-5sm va 4 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarning asosiy poyaning bo'g'im oralig'i 2-4sm ni tashkil etadi. Shuningdek 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda asosiy poyaning bo'g'im oralig'i 5sm dan 8sm gacha ko'rsatkich aniqlandi. Xususan 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarning asosiy poyaning bo'g'im oralig'i eng yuqori ko'rsatkichni ko'rsatdi, ya'ni bo'g'im oralig'i 9-12sm ni tashkil etdi.

Barg shakli: Boshlang'ich liniya L-458 va barcha F_1 monosomik duragay o'simliklarning barg shakli panjasimon shaklga ega bo'lganligi bilan ahamiyatlidir. Lekin, Pima 3-79 liniyasi va F_1 L-458xPima 3-79 duragay o'simliklarda barg shakli uch panjali shaklga ega aniqlandi.

Bargning tuklanishi: Boshlang'ich liniyalar L-458 va Pima 3-79 hamda F_1 disomik duragayda, 4 va 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay o'simliklarning barchasida bargning tuklanish darajasi siyrak, lekin 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragayning bargning tuklanish darajasi o'rtacha. Agarda, o'simlikning barglarda tuklanish darajasi zich bo'lsa, u holda ushbu o'simlik zararkunanda

hashorotlarga chidamlilik yuqori bo'ladi, hamda transkripsiya (ya'ni suvni bug'latish ancha sekin kechadi) jarayoni sekinlashadi va qurg'oqchilikga chidamliligi yuqori bo'ladi.

Bargdagi nektarlar soni: L-458 liniyasida bargdagi nektarlar soni bitta, Pima 3-79 liniyasida esa nektarlarning soni 3 taga teng. Ular asnosida olingan duragay o'simlikning bargdagi nektardonlarining soni bitta va 4 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda nektardonni uchtdan tashkil etgan. Bundan tashqari 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda esa nektardonni 2-3 tadan tashkil etdi. Shuningdek 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay o'simlikda nektardonni bittani tashkil etdi.

Ko'sak shakillari va o'lchami: L-458 liniyasida ko'sak shakli yumaloq kichik burunchalik va o'lchami 4,5 sm uzunlikda hamda eniga 3,5 sm tashkil etadi. Pima 3-79 liniyasini ko'sak shakli tuhumsimon va uzunchoq va o'lchami 5 sm uzunlikda hamda eniga 3,5 sm. F_1 L-458xPima 3-79 duragay o'simliklarda ko'sak shakli esa oval-tuhumsimon burunchasi to'rtilgan va o'lchami 6 sm uzunligda hamda eniga 3,5 sm va 4 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay o'simliklarda ko'sak shakli tuhumsimon va ingichka burunchalik hamda ko'sak olchami uzunligi 5 sm va eniga 3,5sm. Bundan tashqari 6 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda ko'sak shakli yumaloq tashkil etdi va ko'sak shakli uzunligi 4 sm hamda eniga 2,5 sm tashkil etdi. Shuningdek 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarning ko'sak shakli o'rtacha yumaloq shakilga ega va ko'sak o'lchami uzunligi 5 sm va eniga 3 sm tashkil etdi.

Xulosa. Shunday qilib, o'rganilgan boshlang'ich liniyalar va F_1 disomik va monosomik duragay o'simliklar o'rtasida nisbatan farqlanishlar kuzatildi. Xususan 4 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragaylarda barglanish darajasi qalin va barglari yirik, ko'saklari yirik va uzun tuhumsimon shaklga ega hamda ko'sak bandi qolgan xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay va ota-onasiga nisbatan ko'sak bandi ancha uzunroqdir. Shungdek 18 xromosomasi-almashgan F_1 monosomik duragay o'simliklarda poyada tuklanish darajasi qolgan o'simliklarga nisbatan qalinroqdir ekanligi kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Бобохужаев Ш.У., Санамьян М.Ф. Цитологические особенности межвидовых гибридов F_1 с замещениями отдельных хромосом //Респ. науч. кон.: «Современные Проблемы Генетики, Геномики и Биотехнологии». Ташкент.- 2017. -18 мая. – С. 51-52.
2. Бобохужаев Ш.У., Санамьян М.Ф. Цитологическое изучение межвидовых гибридов F_1 с замещениями отдельных идентифицированных хромосом вида *Gossypium barbadense* L. // Респ. науч. кон.: «Современные Проблемы Генетики, Геномики и Биотехнологии». Ташкент.- 2017. -18 мая. – С. 184-186.
3. Гончаров Н.П., Шумный В.К. От сохранения генетических коллекций к созданию национальной системы хранения генофондов растений в вечной мерзлоте // Вестник ВОГиС. 2008. - Том12. - №4. С. 506-523.
4. Sanamyan M.F., Makamov A.K., Bobokhujaev Sh.U., Usmonov D.E., Buriev Z.T., Saha S., Stelly D.M. The Utilization of Translocation Lines and Microsatellite Markers for the

- Identification of Unknown Cotton Monosomic Lines // в книге «Cotton Research», Chapter 8. Intech. – Croatia. - 2016. - P. - 167-183.
5. Sanamyan M.F., Petlyakova J., Rakhmatullina E.M., Sharipova E. World Cotton Germplasm Resources. Chapter 10. “Cytogenetic Collection of Uzbekistan”. – Intech. – Croatia. – 2014. - P. - 247-287.
6. Saha S., Raska D.A., and Stelly D.M. Upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.) x Hawaiian cotton (*G. tomentosum* Nutt. ex Seem.) F₁ hybrid Hypoaneuploid chromosome substitution series // The Journal of Cotton Science. 2006. - V. 10. - P. 263-272.
7. Saha S., Raska D.A., Stelly D.M., Manchali Sh. and Gutierrez O.A. Hypoaneuploid chromosome substitution F₁ hybrids of *G.hirsutum* L. x *G.mustelinum* Miers ex Watt // The Journal of Cotton Science. 2013. – V. 17. P. 102-114.
8. Saha S., Stelly D.M., Makamov A. K., Ayubov M.S., Osman D.R., Gutie’rrez A., Manchali Sh., Jenkins J.N., Abdurakhmonov I.Y. Molecular confirmation of *Gossypium hirsutum* chromosome substitution lines // Euphytica.-2015. V. 205. - P.459–473.

МУСКАТ МАВРАГИ ЭФИР МОЙЛАРИНИНГ ТАРКИБИ ВА УНИНГ ВЕГЕТАТИВ ФАЗАЛАРГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ

Джумаев Худойберди Курбондурдиевич

Термиз давлат университети, биология фанлари номзоди, доцент

Зенкевич Игорь Георгиевич

Санкт-Петербург давлат университети, кимё фанлари доктори, профессор

Бегматов Абдусамат Маматқулович

Термиз давлат университети, биология фанлари номзоди, доцент

Сатторов Абдимурод Сатторович

Термиз давлат университети, биология фанлари номзоди, катта ўқитувчи

Аннотация: Тажрибаларда газ-суюқлик хроматографияси ва хромато-масс-спектрометрия методидан фойдаланилди. Мускат мавраги ўсимлигининг эфир мойлари таркибида баргларида 11, тўпгулларида 25, гулларида 21 ва косачабаргларида 19 та компонент мавжудлиги ва уларнинг энг асосийлари линалоол (баргларида-38%, тўпгулларида-19-44%, гулларида-27% ва косачабаргларида-18-32%) ва линалилацетат (баргларида-3.6%, тўпгулларида-34.0-28.0%, гулларида-37.0% ва косачабаргларида-40.0%) эканлиги аниқланди. Линалоолнинг энг кўп миқдори (34%) ўсимликнинг гуллаш фазасида аниқланиб, уруғларнинг тўлиқ етилиши фазасида 20% гача камайиши кузатилди. Ушбу фазалар давомида линалилацетат миқдори эса (25% дан 47% гача) ортиб борганлиги кузатилди.

Калит сўзлар: барглар, тўпгуллар, гуллар, косачабарглар, эфир мойлари, газ-суюқлик хроматографияси, хромато-масс-спектрометрия, компонентлар, линалоол, линалилацетат.

СОСТАВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ШАЛФЕЯ МУСКАТНОГО И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФАЗ РАЗВИТИЯ

Джумаев Худойберди Курбондурдиевич

Термезский государственный университет, кандидат биологических наук, доцент

Зенкевич Игорь Георгиевич

Санкт-Петербург государственный университет, Доктор химических наук, профессор

Бегматов Абдусамат Маматкулович

Термезский государственный университет, кандидат биологических наук, доцент

Саторов Абдимурод Саторович

Термезский государственный университет, кандидат биологических наук,

Аннотация: Опыты проводились с помощью методов газо-жидкостной хроматографии и хромато-масс-спектрометрии. В составе эфирных масел из разных органов шалфея мускатного обнаружено: из листьев 11, из соцветий 25, из цветков 21 и из чашечек 19 компонентов, основными компонентами которых являются линалоол (в листьях-38%, в соцветиях-19-44%, в цветках-27% и в чашечках-18-32%) и линалилацетат (в листьях-3.6%, в соцветиях-34.0-28.0%, в цветках-37.0% и в чашечках-40.0%). Содержание линалоола в период массового цветения 34%, в период полного созревания семян 20%. Также, уменьшается количественное содержание геранилацетата (до 2.7%) и α -терпинеола (до 5.7%). Количественное содержание линалилацетата - увеличивается (от 25% до 47%).

Ключевые слова: листья, соцветия, цветки, чашечки, эфирные масла, газо-жидкостная хроматография и хромато-масс-спектрометрия, компоненты, линалоол, линалилацетат.

COMPOSITION OF ESSENTIAL OILS OF SAGE SALVIA SCLAREA L. AND THEIR CHANGES DEPENDING ON THE VEGETATIVE PHASES OF DEVELOPMENT

Djumaev Xudoyberdi Qurbondurdievich

Termez State University, PhD in botany

Zenkevich Igor Georgievich

Saint Petersburg State University, Doctor in chemistry

Begmatov Abdusamat Mamatqulovich

Termez State University, PhD in botany

Sattorov Abdimurod Sattorovich

Termez State University, PhD in botany

Annotation: The identification of substances and the determination of the quantitative content of the individual components in the essential oil were carried out using gas-liquid chromatography and gas chromatography-mass spectrometry methods. In the composition of essential oils from various organs of *Salvia sclarea* L. growing in the south of Uzbekistan, it was found: 11 leaves, 25 inflorescences, 21 flowers and 19 cups of components, the main components of which are linalool (38% in leaves, 19 inflorescences -44%, in flowers-27% and in cups-18-32%) and linalyl acetate (in leaves-3.6%, in inflorescences-34.0-28.0%, in flowers-37.0% and in cups-

40.0%). Also, the constant components are geranyl acetate (2.7–7.2%), karyofyllen (0.3–14%), and α -terpineol (5.7–12.0%). Changes in the composition of essential oils from sage nutmeg blossoms are observed, depending on the vegetative phases of development. The largest amount of linalool (34%) in essential oils was observed during the period of mass flowering, in the further development of the plant, until drying, a decrease in the amount of linalool (up to 20%) was observed. There is also a decrease in the quantitative content of geranyl acetate (up to 2.7%) and α -terpineol (up to 5.7%). In contrast, the quantitative content of linalyl acetate increases (from 25% to 47%).

Keywords: leaves, inflorescences, flowers, cups, essential oils, gas-liquid chromatography and chromatography-mass spectrometry, components, linalool, linalyl acetate.

Мускат мавраги (*Salvia sclarea* L.) ялпиздошлар (*Lamiaceae*) оиласига мансуб кўп йиллик ўт ўсимлик бўлиб, кўпгина мамлакатларда эфир мойли ўсимлик сифатида кенг миқёсда фойдаланиб келинмоқда. Шунингдек, *Salvia sclarea* L нинг эфир мойларидан парфюмерия-косметика саноатида ёқимли ҳид фиксатори сифатида фойдаланилади [1].

Ҳозирги пайтда *Salvia sclarea* L. эфир мойлари тиббиётнинг янги бир тармоғи–ароматерапияда, яъни эфир мойлари хушбўй ҳидлар муолажасида кенг қўлланилади. Ўсимлик эфир мойлардан асаб ва руҳий зўриқишлар, таянч-ҳаракат аъзолари хасталиклари, шамоллаш ва вирусли касалликларни даволашда самарали фойдаланилади [2,3]. Т.П. Шуваеванинг [4] маълумотига кўра, *Salvia sclarea* L. аҳоли томонидан қадимдан турли мақсадларда фойдаланиб келинган бўлсада, аммо Ғарбий Европа давлатларида XIX аср охири ва XX аср бошларида (Германияда 1894, Францияда 1908, Россияда эса 1925 йилдан) экиб ўстирила бошлаган.

Рус олимларидан С.В.Шевченко, Л.И.Тихомирова [5] ва бошқалар МДХнинг турли минтақаларида ўсадиган *Salvia sclarea* L. эфир мойлари таркибини ўрганишиб, унинг таркибида 50 дан ортиқ модда мавжудлигини ҳамда улар орасида энг асосийлари линалоол ва линалилацетат эканлигини аниқлашган. Тадқиқотларнинг кўпчилигида эфир мойларининг таркибига кирадиган бир нечта асосий моддаларга эътибор қаратилган. Е.А. Губанова томонидан эса [6] Ставрополь ўлкаси шароитида ўсимлик эфир мойлари таркибида асосан 16% линалоол ва 73% линалилацетат, 3% α -терпенеол, 1.5% геранеол мавжудлиги тўғрисида маълумот берилган.

Илк бор Б.Н. Рутовский, К.А. Гусевалар [7] Ўрта Осиёда ўсадиган *Salvia sclarea* L. эфир мойларининг таркибини ўрганишиб, унда эркин линалоол ва унинг сиркали эфири, нералидол ҳамда айрим сесквитерпенлар борлигини кўрсатиб ўтишган.

Ўрта Осиёда ўсадиган *Salvia sclarea* L. популяцияларининг эфир мойлари таркиби тўғрисидаги ҳозиргача мавжуд бўлган адабиётларда етарлича маълумотлар берилмаган. Маълумки, илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра, турли хил минтақаларда ўсадиган ўсимликлардаги эфир мойлари таркиби бир-биридан сифат жиҳатдан ҳам, миқдор жиҳатдан ҳам сезиларли даражада фарқ қилади. Жумладан, Ўрта Осиёда ўсадиган *Salvia sclarea* L. популяциялари бошқа минтақаларда ўсадиган

популяцияларга қараганда сифатлироқ ва ўзига хос хушбўй ҳидли эфир мойлари ажратишини кўпгина олимлар ўз ишларида таъкидлаб ўтишган [1,8].

Юқоридаги фикрларни инобатга олиб, биз Сурхондарё вилояти ҳудудида ўсадиган *Salvia sclarea* L. эфир мойларининг компонент таркибини ўрганишни ўз олдимишга мақсад қилиб қўйдик.

Эфир мойларининг компонент таркибини аниқлаш ишлари Санкт-Петербург университетининг газ-хроматографияси лабораториясида олиб борилди. Ўсимликларнинг ҳар хил органларидан ажратиб олинган эфир мойлари компонентларини идентификациялашда ва уларнинг миқдорини аниқлашда газ-суюқлик хроматографияси ва хромато-масс-спектрометрия методидан фойдаланилди. Компонентларни OV-101 полидиметилсилаксон қўзғалмас фаза солинган 54 м x 0.26 мм ўлчамли шиша капиляр колонкали “Биохром-1” хроматографида ҳамда SE-30 полидиметилсилаксон эластомер солинган 1.8 м x 2 мм ўлчамли шиша колонкаси бўлган LKB-2091 хромато-масс-спектрометрида ёзиб олинган масс-спектрлардаги ушланиш индекслари орқали идентификация қилинди [9].

Қуйидаги 1-5 жадвалларда *Salvia sclarea* L. нинг ҳар хил органларидан ажратиб олинган эфир мойларининг компонент таркибини ўрганиш натижалари кўрсатилган. *Salvia sclarea* L. эфир мойлари хроматограммаларидаги кўзга аниқ ташланадиган максимумлар сонининг 56 тагача етганлиги аниқланди ва олинган бундай натижа *Salvia sclarea* L. эфир мойларининг мураккаб таркибга эга эканлигини кўрсатади. Тадқиқотда ҳаммаси бўлиб 56 та моддадан 26 тасининг ушланиш индексини ҳисоблаб топишга эришилди, уларнинг орасидан 20 та модда идентификация қилинди (1-жадвал). Хроматограммадаги 28 та модданинг максимум майдони барча максимумлар умумий майдонининг 75-97 % ни ташкил этди. Идентификацияланмаган моддалар миқдори жуда кам бўлиб, 0.3 % дан ошмаслиги ўрганилди. Ушланиш индекси 1600 (C_{16}) дан катта бўлган моддаларни эса идентификация қилинмади.

Salvia sclarea L. нинг турли органларидан ажратиб олинган эфир мойлари компонент таркиби билан бир-биридан фарқ қилади. Энг кўп (25 та) компонент ўсимликнинг тўпгулларида ажратиб олинган эфир мойлари таркибида аниқланган бўлса, энг кам (11 та) барглاردан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида аниқланди. Турли органлардан ажратиб олинган барча эфир мойлари учун характерли бўлган 6 та асосий ҳамда доимий компонентлар: линалоол (19-44%), линалилацетат (3.6-47.0%), геранилацетат (2.7-7.2%), кариофиллен (0.3-14. %), тартиб рақами 26-(0.1-7.3%) ва 28-(0.1-5.3%) бўлган сесквитерпен спиртлари эканлиги аниқланди (2-4-жадваллар). Жадваллардаги маълумотлардан кўриниб турибдики, линалоол ва линалилацетат ўсимликнинг барча органларидан ажратиб олинган эфир мойлари учун энг асосий моддалар бўлиб, уларнинг миқдори анча юқори фоизни ташкил этади. Шу билан бирга ўсимликнинг баргларида ажратиб олинган эфир мойлари таркибидаги линалилацетатнинг миқдори анча кам эканлиги аниқланди (3.6%).

Саноат миқёсида ишлатиладиган *Salvia sclarea* L. эфир мойларининг сифати асосан, шу икки модда миқдорининг кўп бўлиши билан белгиланади. *Salvia sclarea* L.

нинг ялпи гуллаш даврида турли органларидан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида линалоол миқдори 19% дан 44% гача ўзгаради (2-жадвал). Линалоолнинг максимал миқдори ўсимликнинг гулларидаги эфир мойлари таркибида аниқланди (44%). Ўсимликнинг барча органлари эфир мойлари таркибида (барглардан ташқари) линалилацетатнинг миқдори линалоолга нисбатан бир мунча кўпроқ эканлиги аниқланди (17-47%).

Salvia sclarea L. эфир мойларининг таркибидаги геранилацетатнинг миқдори нисбатан камроқ бўлиб, фақатгина барглардан ажратиб олинган эфир мойларида унинг миқдори кўпроқ бўлади (7.2%). Барглардан олинган эфир мойлари таркибида кариофилленнинг миқдори 14% гача етган бўлса, бошқа органлар эфир мойлари таркибидаёса унинг миқдори 1.8% дан ошмайди.

Ўсимлик баргларидан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида 11 та модда аниқланиб, улардан учтаси-22-25 ва 27-тартиб рақамли идентификацияланмаган моддалар бошқа органлар эфир мойлари таркибида топилмади. Ўз навбатида, ўсимликнинг генератив органлари (тўпгул, гул ва косачабарг) эфир мойларида топилган 17-модда ҳам барглардаги эфир мойларида учрамади (2-жадвал). Барглардан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида аниқланган 11 моддадан 3 таси: линалоол (38%), кариофиллен (14%) ва 24-тартиб рақамли идентификацияланмаган модда (23%) шу эфир мойлари учун асосийлардан ҳисобланади.

Salvia sclarea L. тўпгули эфир мойлари таркибида 19 тадан 25 тагача компонент аниқланди (2-3-жадвал). Шулардан 18 таси тўпгуллар эфир мойларининг барчаси учун доимий эканлиги кузатилди, шу компонентлар орасида линалоол ва линалилацетатлар асосий моддалар ҳисобланиб, уларнинг биргаликдаги миқдори (суммаси) эфир мойларини ажратиб олиш шароити ва ўсимликнинг вегетатив фазаларига боғлиқ ҳолда 50-70% гача ўзгариши аниқланди. Тўпгуллар эфир мойларининг асосий моддаларидан яна бири бўлган α -терпинеол миқдори 12% гача етди.

Доимий ҳисобдаги қолган 15 модданинг эфир мойларидаги миқдорлари қуйидагича: мирцен – 0.2-0.8%, цис-Оцимен (X) – 0.1-0.8%, транс-Оцимен (Y) – 0.2-1.1%, нераль – 0.1-3.3%, карвакрол – 0.1-4.5%, нерилацетат – 1.8-3.3%, геранилацетат – 2.7-5.4%, копаен – 0.1-0.9%, кариофиллен – 0.3-1.8%, аллоаромадендрен ёки β -селинен – 1.6-2.6%, 26-рақамли сесквитерпен спирти ($C_{15}H_{23}OH$) – 0.1-0.7%, 28-рақамли сесквитерпен спирти ($C_{15}H_{23}OH$) – 0.1-5.3%, 6-10- ва 16-идентификацияланмаган моддалар 0.1 дан 1.1% гача миқдорда учраши аниқланди.

Ўсимликнинг гулларида олинган эфир мойлари таркибида 21 та доимий компонент бўлиб, улардан 4 таси: линалоол (27%), линалилацетат (37%), α -терпинеол (10%) ва геранилацетат (5.5%) асосийдир. Эфир мойларининг қолган доимий компонентларнинг миқдори 0.1% дан 3.4% (нерилацетат) гача боради (2-жадвал).

Salvia sclarea L. нинг косачабаргларидан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида 19 компонент аниқланди. Шундан 16 таси бу эфир мойлари учун доимийдир. Асосий моддалари: линалоол (18-32%), линалилацетат (40-45%) ва α -

терпинеол (8-10%) лардир. Геранилацетатнинг миқдори эса 5.5-6.1% атрофида бўлди.

Юқоридаги келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, ўсимликнинг генератив органлари (тўпгул, гул ва косачабарг) дан ажратиб олинган эфир мойларининг таркиби бир-бирига жуда яқин бўлиб, 16 тамодда уларни барчасининг таркибида аниқланди (2 ва 4 жадваллар).

Salvia sclarea L. ўсимлигининг вегетатив фазалари алмашилиши билан тўпгуллар эфир мойларининг асосий моддалари таркибида миқдор жиҳатдан ўзгариши, яъни тескари корреляция кузатилди (3-жадвал). Масалан, ўсимликнинг гуллаш фазасида тўпгулларида олинган эфир мойларида линалоол миқдори линалилацетат миқдorigа қараганда анча (9% га) кўп бўлган бўлса, уруғларнинг тўлиқ етилиши ва ўсимликнинг қуриб бориши билан эфир мойлари таркибидаги линалилацетат миқдори ошиб, линалоол миқдори эса камайиб борди.

Эфир мойларидаги компонентлар миқдорининг бундай камайиши геранилацетатда (2.7% гача) ва α -терпинеолда (5.7% гача) ҳам аниқланди. Ўсимликнинг қуриган тўпгулларида ажратиб олинган эфир мойлари таркибидаги линалилацетат миқдори линалоолдан деярли икки ярим барабар ортиқ бўлиши кузатилди. Шундай ўзгаришларни турли вегетатив фазаларда ўсимликнинг косачабаргларида олинган эфир мойлари таркибида ҳам кузатиш мумкин (4-жадвал).

Ўсимлик уруғларининг етила бошлаши ва тўлиқ етилиши фазаларида косачабарглardan олинган эфир мойларидаги линалоол (6-9%) ва линалилацетатлар (3-5%) миқдори тўпгуллардан олинган эфир мойларидаги шу моддалар миқдоридан биров кўп бўлди (3-4-жадваллар). Ўсимликларнинг ялпи гуллаш фазасида косачабарглardan ажратиб олинган эфир мойлари таркибида линалоол миқдори тўпгуллардан ажратиб олинган линалоол миқдоридан 15% га кам бўлган бўлса, ўз навбатида линалилацетат миқдори, аксинча, 15% га ортиқ бўлди. Шундай қилиб Ўзбекистоннинг жанубида ўсадиган *Salvia sclarea* L. тўпгуллари эфир мойларидаги линалоол ва линалилацетатларнинг биргаликдаги миқдори 59-67 % гача, косачабарглари эфир мойларидаги миқдори эса 59-74% гача етади.

Salvia sclarea L. нинг ҳар хил органларидан ажратиб олинган эфир мойлари таркибида аниқланган моддалар рўйхати

№	Ушланиш индекси*	Идентификацияланган моддалар	Идентификацияланмаган моддалар
1.	988±3	Мирцен	
2.	1010±2	n-Цимол	
3.	1021±1	Лимонен	
4.	1030±4	цис-Оцимен (X)	
5.	1039±5	транс-Оцимен (Y)	
6.	1060	-	+
7.	1091±5	Линалоол	
8.	1148	-	+
9.	1179±6	α-Терпинеол	
10.	1200	-	+
11.	1217±2	Нерал	
12.	1244±3	Линалилацетат	
13.	1240±1260	Нерол+Гераниол	
14.	1269	Тимол	
15.	1280±1	Карвакрол	
16.	1300	-	+
17.	1343±2	Нерилацетат	
18.	1361±5	Геранилацетат	
19.	1374	Копаен	
20.	1384	-	+
21.	1416±4	Кариофиллен	
22.	1438	-	+
23.	1478±5	Аллоаромадендрен ёки β-Селинен	
24.	1485	C ₁₅ H ₂₄	
25.	–	C ₁₅ H ₂₃ OH	
26.	1574±4	C ₁₅ H ₂₃ OH	
27.	–	C ₁₅ H ₂₃ OH	
28.	1639±6	C ₁₅ H ₂₃ OH	

Эслатма: * - n = 5

Salvia sclarea L. нинг гуллаш фазасида хар хил органларидан ажратиб олинган эфир мойлари компонентларининг миқдори (% ҳисобида).

№	Компонентлар	Барглар	Тўпгуллар	Гуллар	Косача-барглар
1.	Мирцен	-	0.2-0.4	0.3	0.2
2.	n-Цимол	-	0.1-0.1	0.1	-
3.	Лимонен	-	0.1-0.3	0.1	-
4.	цис-Оцимен (X)	-	0.1-0.4	0.4	0.2
5.	транс-Оцимен (Y)	-	0.2-0.5	0.4	0.3
6.	Идентификацияланмаган	-	0.1-0.2	0.8	-
7.	Линалоол	38.0	36.0-22.0	27.0	19.0
8.	Идентификацияланмаган	-	0.1-0.1	-	-
9.	α-Терпинеол	-	10.0-12.0	10.0	8.0
10.	Идентификацияланмаган	-	0.1-0.1	0.5	1.2
11.	Нерал	-	0.1-4.5	3.1	2.9
12.	Линалилацетат	3.6	34.0-28.0	37.0	40.0
13.	Нерол+Гераниол	-	12.0-0.1	-	-
14.	Тимол	-	0.1-1.6	1.2	2.4
15.	Карвакрол	1.2	0.1-4.1	0.5	-
16.	Идентификацияланмаган	-	0.1-0.5	0.2	-
17.	Нерилацетат	-	1.8-3.1	3.4	3.7
18.	Геранилацетат	7.2	3.8-5.2	5.5	4.0
19.	Копаен	-	0.1-0.1	0.6	0.8
20.	Идентификацияланмаган	-	0.1-0.1	-	-
21.	Кариофиллен	14.0	0.3-1.8	0.9	1.2
22.	Идентификацияланмаган	3.7	-	-	-
23.	Аллоаромадендрен ёки β-Селинен	-	1.6-2.6	1.1	1.5
24.	C ₁₅ H ₂₄	23.0	0.1-0.6	-	-
25.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	0.1	-	-	-
26.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	7.3	0.1-0.1	0.8	0.1
27.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	0.1	-	-	-
28.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	2.7	0.1-5.3	0.9	1.4

Жами компонентлар сони: 11 25 21 16

Salvia sclarea L. тўпгулларида турли вегетатив фазаларда ажратиб олинган эфир мойларининг компонентлар миқдори (% ҳисобида)

№	Компонентлар	Ялпи гуллаш фазаси	Уруғлар-нинг етила бошлаш фазаси	Уруғлар-нинг етилиши	Қуриган ўсимлик
1.	Мирцен	0.8	0.8	0.7	0.4
2.	n-Цимол	-	-	-	-
3.	Лимонен	0.1	0.3	0.4	0.1
4.	цис-Оцимен (X)	0.7	0.2	0.8	0.3
5.	транс-Оцимен (Y)	1.1	0.1	0.7	0.5
6.	Идентификацияланмаган	0.1	0.3	0.3	0.1
7.	Линалоол	34.0	23.0	20.0	20.0
8.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
9.	α-Терпинеол	12.0	9.7	8.4	5.7
10.	Идентификацияланмаган	0.7	0.8	0.7	1.1
11.	Нерал	3.2	3.3	2.8	2.8
12.	Линалилацетат	25.0	37.0	40.0	47.0
13.	Нерол+Гераниол	-	-	-	-
14.	Тимол	0.9	-	0.6	1.4
15.	Карвакрол	2.2	1.7	1.8	4.5
16.	Идентификацияланмаган	0.5	0.9	0.6	0.6
17.	Нерилацетат	3.2	3.3	2.9	1.8
18.	Геранилацетат	5.4	4.9	4.8	2.7
19.	Копаен	0.4	0.9	0.5	0.7
20.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
21.	Кариофиллен	0.8	1.2	0.9	1.1
22.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
23.	Аллоаромадендрен ёки β-Селинен	2.5	1.7	1.3	2.1
24.	C ₁₅ H ₂₄	-	-	-	-
25.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	-	-	-	-
26.	ОН	7.3	0.1-0.1	0.8-0.1	0.1
27.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	0.5	0.7	0.7	0.6
28.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	0.5	2.0	1.1	0.7

Жами компонентлар сони:

21

20

21

21

Salvia sclarea L. косачабаргларида турли вегетатив фазаларда ажратиб олинган эфир мойларининг компонентлар миқдори (% ҳисобида)

№	Компонентлар	Ялпи гуллаш фазаси	Уруғларнинг етила бошлаш фазаси	Уруғларнинг етилиши	Қуриган ўсимлик
1.	Мирцен	0.2	0.5	0.7	0.3
2.	n-Цимол	-	-	-	-
3.	Лимонен	-	0.1	0.1	0.1
4.	цис-Оцимен (X)	0.2	0.4	0.3	0.3
5.	транс-Оцимен (Y)	0.3	0.3	0.7	0.4
6.	Идентификацияланмаган	-	0.3	0.3	0.2
7.	Линалоол	19.0	32.0	26.0	18.0
8.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
9.	α-Терпинеол	8.0	10.0	10.0	6.5
10.	Идентификацияланмаган	1.2	0.7	1.1	1.1
11.	Нерал	2.9	2.4	2.6	2.6
12.	Линалилацетат	40.0	42.0	43.0	45.0
13.	Нерол+Гераниол	-	-	-	-
14.	Тимол	2.4	0.2	0.5	0.7
15.	Карвакрол	2.6	1.0	1.5	2.6
16.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
17.	Нерилацетат	3.7	2.5	2.6	2.2
18.	Геранилацетат	4.0	4.5	4.0	3.4
19.	Копаен	0.8	0.2	0.4	0.9
20.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
21.	Кариофиллен	1.2	0.1	1.0	1.4
22.	Идентификацияланмаган	-	-	-	-
23.	Аллоаромадендрен ёки β-Селинен	1.5	0.2	0.4	3.9
24.	C ₁₅ H ₂₄	-	-	-	-
25.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	-	-	-	-
26.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	-	0.2	0.1	0.7
27.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	-	-	-	-
28.	C ₁₅ H ₂₃ ОН	1.4	0.4	0.4	2.1

Жами компонентлар сони:

16

19

19

19

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Михельсон Л.А. Биохимия мускатного шалфея // Биохимия культурных растений. Т.6. Эфирно-масличные растения. –М.-Л. : Сельхозгиз, 1938. –С. 108-118.

2. Peana A.T., Moretti M.D.L. Pharmacological activities and applications of salvia sclarea and salvia desoleana essential oils // Studies in Natural Products Chemistry. - 2002. -Vol. 26. - P. 391-398.
3. Коваль Е.С., Тонковцева В.В., Бекмамбетов Т.Р., Ярош А.М. Влияние дыхания эфирным маслом шалфея мускатного в низкой концентрации на психофизиологическое состояние пожилых людей// Бюллетень ГНБС, 2015. -Вып. 116. -С. 77-80.
4. Шуваева Т.П. Агротехнические приемы повышения продуктивности шалфея мускатного в предгорной зоне Краснодарского края, Дис. ... канд. с.х. наук. -М., 2001. - 182 с.
5. Шевченко С.В., Тихомирова Л.И. Некоторые данные о составе эфирного масла Salvia sclarea L. // Растит.ресурсы. -1973. -Вып. 3. -С. 391-395.
6. Губанова Е.А. Фармакогностическое изучение травы шалфея мускатного (Salvia sclarea L.). Автореф.дис. ... канд. фармацевт. наук.-Пятигорск, 2010. -23с.
7. Рутовский Б.Н., Гусева К.А. Масло мускатного шалфея // Эфирные масла некоторых дикорастущих и культурных растений Средней Азии. -Ташкент, 1935. - Вып. 5 -С. 21-42.
8. Вышенский В.А. Добыча технологического сырья на базерастительных ресурсов и специализированного сельского хозяйства Туркмении // Растит.ресурсы ТССР. -1935. -Вып.1. -С. 83-139.
9. Джумаев Х.К., Ткаченко К.Г., Зенкевич И.Г., Цибульская И.А. Эфирные масла из соцветий и листьев Salvia sclarea L. произрастающего на юге Узбекистана // Растит.ресурсы, 1989, -Т. 25, -вып. 2. -С. 238-243.

СУРХОНДАРЁ ТАБИАТИ ВА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРИ

Зокиров Холмат Хуррамович, профессор
Нормуратов Ойбек Улугбердиевич, катта ўқитувчи
Хурамова Ановар Равшан қизи
Термиз давлат университети

Аннотация: Мақолада Сурхондарё вилоятининг табиий иқлим шароити, унда юзага келаятган долзарб экологик муаммолар таҳлил қилинади. Ушбу экологик муаммоларни бартараф этишда таълим тарбия ва экологик маданиятнинг аҳамияти тўғрисида сўз юритилади.

Калит сўзлар: Сурхондарё, экология, экологик муаммо, табиат, иқлим, тупроқ, аҳоли, экотуризм.

СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ПРИРОДА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Зокиров Холмат Хуррамович, профессор
Нормуратов Ойбек Улугбердиевич, старший преподаватель
Хурамова Ановар Равшан қизи
Термезский государственный университет

Аннотация: В статье анализируются природно-климатические условия Сурхандарьинской области и современные экологические проблемы. В нем рассматривается важность образования и экологической культуры для решения этих экологических проблем.

Ключевые слова: Сурхандарья, экология, экологические проблемы, природа, климат, почва, население, экотуризм.

SURKHANDARYA NATURE AND ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Zokirov Xolmat Xurramovich, professor

Normuratov Oybek Ulugberdiyevich, senior lecturer

Xuramova Anovar Ravshan qizi

Termez State University

Annotation: The article analyzes the natural and climatic conditions of the Surkhandarya region and modern environmental problems. It examines the importance of education and environmental culture in addressing these environmental issues.

Keywords: Surkhandarya, ecology, environmental problems, nature, climate, soil, population, ecotourism.

Сурхондарё вилояти Ўзбекистоннинг Жанубий-Шарқий қисимда жойлашган бўлиб, 1941 йил 6 мартда ташкил этилган. Умумий ер майдони 20,1 минг кв.км га тенг. Сурхон-Шеробод водийси текислик қисмининг узунлиги 200 км, Шимолдан Жанубга томон тобора пасайиб ва кенгайиб боради. Жанубий Ғарбдан Туркистон, Шимол ва Шарқдан Тожикистон, Жанубдан, Амударё бўйлаб 180 км масофада Афғонистон Ислом республикаси, Шимолий-Ғарбдан эса Қашқадарё вилояти билан чегарадош.

Худуд текислик қисмининг иқлими қуруқ субтропик. Йиллик ўртача ҳарорат 16-18 С⁰ даража, Термиз шаҳрида ёғин миқдори 130-150 мм. Денгиз сатҳидан 301-302 метр баландликда жойлашган. Иқлими кескин континентал энг юқори ҳарорати 50 С⁰, қумли чўлларда 70 С⁰ гача етган йиллар кузатилади. Январь ойининг ўртача ҳарорати 2,8, июнь ойиники эса 31,4 даражагача кузатилади [3].

Жарқўрғон, Ангор, Термиз туманлари ва Термиз шаҳри аҳолиси учун энг йирик экологик муаммолардан яна бири доимий такрорланиб турадиган Жанубий Афғонистон республикаси Шимолий ҳудудларидан чанг тўзон олиб келувчи сурункали “Афғон” шамоли (баҳор, ёз ойларида) қуруқ ва иссиқ бўлиб, қишлоқ хўжалиги экинларига сезиларли даражада зарар етказган ҳолда аҳоли саломатлигига сезиларли даражада салбий таъсир кўрсатиб келади.

Вилоят ҳудудининг қайд этилиб турадиган зилзилалар бўйича сесмик даражаси “Рихтер шкаласи” га кўра 7-9 балли ташкил этади ва бу кўрсаткич даражаси Жанубдан тоғ ҳудудидаги йўналиш бўйича ортиб боради. Вилоят мамлакатимизнинг қишлоқ хўжалиги юқори даражада ривожланган ҳудуд хисобланиб, пахтачилик, айниқса ипак пахта, лимон етиштириш бўйича анча ижобий натижаларига эришмоқдалар.

Саноати ва ишлаб чиқариши асосан пахтани қайта ишлаш, нефть ва табиий газ қазиб олиш ҳамда уларни қайта ишлаш, кўмир қазиб олиш ва уларни брикетлаш, очиқ усудда ош тузи ва техник мақсадларда туз қазиб олиш ва уни қадоқлаш, чигитни қайта ишлаш орқали пахта ёғи ишлаб чиқариш қурилиш материалларидан оҳак, гипс, кенг тарқалган фойдали қазилмалардан қум, шағал тош қазиб олиш, ун махсулотлари ишлаб чиқариш ва бошқалар йўлга қўйилган [2].

Экологик тоза электр – энергия ишлаб чиқариш манбаига эга бўлган сув захиралари потенциали жуда юқори бўлиб, “Тўпаланг ГЭС” қурилишининг 30 МВТ/ соат электр энергия йилда ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган биринчи навбат вилоят аҳлига хизмат қилаётган бўлиб, 2020 йилда ушбу ГЭСнинг 145МВТ/ соат электр энергия ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган иккинчи босқичи ишга туширилиши режалаштирилган. Шунингдек Тўпаланг, Сангардак, Дарбанд, Халқажар дарёларинг географик жойлашуви ва юқори сув энергияси захиралари потенциалига эга эканлиги, турли қувватдаги катта ва кичик гидроэлектростанциялар қуриш эвазига келажакда энг арзон ва экологик тоза электр энергия ишлаб чиқариш имкониятини беради.

Хўжаипок, Омонхона, Қайнар булоқ, Қўтир булоқ, Обижалил, Юсуфхона, Сайроб, Мачайлисой, Ўпкатош, Вандоб, Хонжиза, Сангартак, Хомкон, Ўринбулоқ, Дарбанд, Бойсун каби ўнлаб шифобахш маъданли сувлардан бутун мамлакатимиз аҳолиси ўзларига шифо топтоқдалар.

Йод моддаси мамлакатимизга деярли 100% четдан валютага олиб келинади. Лекин Жарқўрғон тумани худудида 80 С⁰ даражали ҳарорат билан отилиб чиқаётган “Ховдак” йодо бромли сув таркибидан йодни ажратиб оладиган бўлсак мамлакатимиз аҳолисининг 60 -70 % йодга бўлган эҳтиёжини бемалол қондириш мумкин. Шунингдек бу масканда химия саноати учун асосий хом – ашёлардан бром қишлоқ хўжалиги учун зарур бўлган “Бентонит” захиралари 11,0-12,0 млн тоннани ташкил этади. Жерданак кварцитлари 2,0 млн. Т. Хомкон калий захиралари 50 млн тоннадан ортиқ бўлиши билан биргаликда Кампиртепа флюорити ер юзасидан 6,0 метр чуқурликда бўлиб, тупроқ таркибидаги хиссаси 45% ни ташкил этади.

Мавжуд ер майдонларининг 8% га яқини ўрмонлар билан қобланган бўлиб, биотик захиралар орасида қимматли озуқабоп ва шифобахш ўсимликлардан ёнғоқ, pista, бодом, чилон жийда, хурмо, дўлана ва жуда кўплаб шифобахш ўтлар табиий ўсади [1].

“Экотуризм оламни англаш ва маданият кўзгусидир” – деган ҳикматга олам олам маъно бор. Саёхат инсон тафаккури ва дунё қарабини кенгайтиради. Уйи тор дунёнинг кенглигини билмас – дейишади доно халқимиз. Ха, вилоятимиздаги минг ёшли бобочинорлар, Бойсун тумани Мачай қишлоғидаги Тешик тош ғоридан топилган (1936- 1938 йй) “Неандертал” одами, Сангардак шаршараси, Хўжаипок ғори ва маданли сувлари Заравут ғорлари, Омонхона ғори, Авлиё ғори, Тоштуяли ғори, Сумбула томчи масканлари ва бепоён арчазорлари кимларни маҳлиё қилмайди дейсиз.

Шу ўринда шу нарсани таъкидлаш лозимки, экологик муаммоларининг ечимини топишнинг яна бир жиҳати экологик туризмни ривожлантириш орқали

аҳолининг экологик онги ва маданиятини оширишдан иборатдир. Гўзал ва бетакрор табиий муҳит инсонларнинг нафақат томоша аренаси, балки яшаш маскани эканлигини англаган киши атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, ижобий яшаш воситаларидан оқилона фойдаланиш, бузилганларини қайта бугунги ва келажак авлодлар учун қанчалар зарур эканлигини билади ва онгли равишда унга сарф харажатлар қилади.

Вилоятда экотуризмни ривожлантириш бўйича тарғибот-ташвиқот ишларини жонлантириш, экотуризм базаларини яратиш тадбирларини амалга ошириш ва бунинг учун чет эл ҳамда мамлакатимиз фуқароларини туризмга жалб қилиш мақсадида мавжуд табиий ландшафт, тоғ тарихий ва табиий обидаларни реклама қилиб жойларга етказиш талаб этилади.

Туристик хизматлар кўрсатишнинг бутун бир тизимни барпо этиш, туристик хизматларини жаҳон миқёси даражасига кўтариш вилоят иқтисодиётини кўтаришининг алоҳида манбалари ҳисобланади.

Шулардан хулоса қиладиган бўлсак, Ўзбекистон республикаси Сурхондарё вилоятининг бир қатор туманлари ва атроф-муҳитига Тожикистон алюминий заводи томонидан чиқарилаётган трансчегаравий ифлослантирувчи моддалар, айниқса фторли водород ўз тажовузкорона таъсирини кўрсатмоқда. Тож АЗ Ўзбекистон республикаси давлат чегарасидан 8-10 км масофада жойлашган бўлиб, лойиҳага асосан 517 минг тонна алюмин ишлаб чиқариш қувватига эга бўлиб [4];

1. Бир тонна алюмин ишлаб чиқариш учун 43-48 кг фтор сарфланиб, шундан 63-68 % фторли водород шаклида ҳавога кўтарилади. Бу ҳолат айниқса вилоятимизнинг Узун, Сариосиё, Денов, Олтинсой, Шўрчи, Қумқўрғон сўнги маълумотларга кўра ҳаттоки Жарқўрғон туманларида ҳам ўзининг шиддатли реакцион таъсирини кўрсатмоқда.

2. Тадқиқот натижаларига кўра, юқорида қайд этилган туманлар атмосфера ҳавосидан ва тупроқлардаги фторли водород миқдори нормадан 12-24 маротаба ортиқча эканлиги ўта ачинарли ҳолдир. Жумладан, ҳайвон сутида 13,5-15,6 %, картошкада 20-25 %, анор мевасида 20-27 % гача фторли водород борлиги аниқланган.

3. Тож АЗ дан ҳар йили 45 минг тоннагача ҳар хил чиқиндилар ҳавога кўтарилиб, шундан ўртача 116 тоннаси фторли водород, 21 минг тоннаси олтингугурт, углерод, азот оксидлари ва бошқа турли хил ўсимлик, ҳайвон, тупроқ, сув ва инсон учун ўта хавфли бўлган кимёвий тажаввузкор моддалардан иборатдир.

4. Оқибатда тупроқ таркибидаги фторли водород миқдори рухсат этилган меъёрдаги (РЭМ) 10 мг/кг ўрнига 70-180 мг/кг ташкил этиб 1991 йилга (30,1 ц-га) нисбатан 2008 йилда Узун туманида узумдан олинган ҳосил 4 баробар, йирик шохли ҳайвонлар сони ва маҳсулдорлиги 50-80 % ўсимликларда кечадиган оксил ҳосил бўлиш жараёнидаги фотосинтез механизми 30-40 % гача камайиб кетганлиги аниқланган.

5. Сўнги 20 йилда Узун ва Сариосиё туманларида пилла етиштириш мутлақо тугатилган 1990 йилларгача ҳар йили 400 тоннагача пилла етиштирган.

Жаҳонга машҳур бўлган Дашнобод анорлари стандарт талабларига мутлақо жавоб бермай қолган.

6. Аҳоли орасида аёлларда ҳомиланинг эрта тушиши, қўлсиз ёки оёқсиз ўлик чақалоқлар туғилиш ҳолати 1991 йилга нисбатан 2,5-4 маротабага ортган бўлиб, инсон танасида фтор, хром, сурма каби элементларнинг миқдори нормадан юқори эканлиги оқибатида қандли диабет касаллиги 1990 йилга нисбатан 2005 йилда 2,5-4,0, аллергия касалликлар 2,0-4,0, буқоқ, флюороз касалликлари 3,0-5,0 баробаргача ортганлиги кузатилмоқда [1].

Тупроқ – табиатнинг бебаҳо неъматини, ернинг энг юқори ва унумдор қатлами бўлиб, табиатда мавжуд бўлган барча тирик организмлар учун макон ва яшаш муҳити ҳисобланади. Афсуски, бугун инсониятни ташвишга солаётган тупроқнинг экологик муаммоларига қуйидагиларни санаб ўтиш мумкин:

1. Тупроқнинг шамол ва сув эрозияси;
2. Саноат ва маиший уй рўзгор чиқиндилари билан ифлосланиши;
3. Маҳаллий органик ўғитлардан етарлича фойдаланилмаётганлиги;
4. Вилоятдаги ер майдонларининг деярли ярмидан кўпи турли даражада шўрланганлиги;
5. Тупроқ таркибидаги чиринди миқдорини йилдан йилга камайиб бораётганлиги (0,75).

XX асрнинг сўнги йилларида иқлимнинг ўзгариши муносабати билан кул ранг турналар Амударё воҳасида 6 мингдан 22 мингтагача қишлоб қолмоқда. Яна шунингдек ушбу ҳудудда 20 мингдан ортиқ сувда сузувчи ва сув олди қушлари қишлайди. 2011-2015 йиллардаги қишқи рўйхатга олиш ҳисоб китобларига кўра, Термиз атрофидаги Амударёнинг саёз соҳилларида 40 турдан ортиқ 69 мингтагача қушлар қишқи мавсумни ўтказган. Жумладан, 14 мингтагача ёввойи ўрдак (*Anas platyrhynchos*), 2 мингдан ортиқ қизқуш (*vanelus vanelus*) рўйхатга олинган. Шунингдек, ҳар йили минглаб гўзал турна, ғозлар ва ўрдакларнинг турлари, оқ ва қора лайлақлар, турли қўтон ва қошиқбурунлар дам олиш учун тўхтайдилар. Ҳудудда 10 турдаги йўқ бўлиб кетиш хавф остидаги турлар учраб, улар Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби” га киритилган. Шулардан сув билан боғлиқ турлари: Жингалак Сақоқуш (*pelicanus crispus*), кичик қоравой (*phalacrocorax pygmaeus*), оқ пешонали кичик ғоз (*Anser erythropus*), олақанот (*Aythya nyroca*), мармар чуррак (*Marmaronetta angustirostris*), кундузги йиртқич қушлар: чўл бўқтаргиси (*Circus macrourus*), қиронқора (*Aquila heliaca*), катта олачипор бургут (*Aquila clanga*), итоғли (*Falco cherrug*) ва чўл кенгликлари далаларида яшовчи – бизғалдоқ (*Tetrax tetrax*). Шуларни инобатга олиб Сурхондарё вилоятидан оқиб ўтувчи Амударё соҳилларини ҳеч кечиктирмасдан қўриқладиган муҳим ҳудудлар қаторига киритиш лозим. Аксинча табиатнинг у ноёб паррандалари турли хил сабаб ва оқибатларга кўра нобуд бўлмоқда. Узлуксиз экологик таълим тизимини ривожлантириш учун: оила, боғча, ўрта ва ўрта махсус таълим муассасаларида экология ва табиатни муҳофаза қилиш фани учун дастурлар тайёрлаш ва қатъий жадвал асосида ўргатишни ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилагн адабиётлар рўйхати

1. Х.Х.Зокиров., Ш.А.Қўлдошева. “Табиатни муҳофаза қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш” Янги нашр нашриёти 2011. 94-101 бетлар.
2. Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит ҳолати ва табиий ресурслардан фойдланиш тўғрисида МИЛЛИЙ МАЪРУЗА Тошкент-2008., 26-31 бетлар.
3. Б.Ўринов таҳрири остида “Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги фаолиятлар”. Тошкент-2010., Чинор нашриёти. 9-20 бетлар.
4. Х.Х.Зокиров, Ю.Зокирова, Ш.Чориева. “Иқтисодий инқирозга сабаб бўлувчи экологик омиллар” “Сурхон-Нашр” нашриёти 2018. 6-17 бетлар.

УДК: 631.811.

ЭКИНЛАРНИ СУВ ТАНҚИСЛИГИГА ЧИДАМЛИГИНИ ОШИРИШ

¹Ташкулов Салимжон Маматназарович, ²Бережнова Валентина Васильевна

¹Термиз давлат университети, ²Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти

***Аннотация.** Микробиологик ўғитлардан Серхосил ва Фосстимни картошка экинида қўллаш орқали экинларни сув танқислигига чидамлигини ошириш мумкин. Сугориш сонини камайтирганда ҳам минерал ўғитлар билан озиқлантирганга нисбатан ҳосилдорлик юқори бўлди.*

***Калит сўзлар:** Серхосил, Фосстим, картошка экини, минерал ўғитлар, ҳосил, сугориш сони.*

ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ НА ВОДНЫЙ ДЕФИЦИТ

¹Ташкулов Салимжон Маматназарович, ²Бережнова Валентина Васильевна

¹Термезский государственный университет,
²Узбекский научно-исследовательский институт овощебахчевых культур и картофеля

***Аннотация.** Микробные удобрения могут использоваться для повышения устойчивости сельскохозяйственных культур к нехватке воды с использованием картофеля и фосфора в картофельных культурах. Даже при сокращении количества орошения урожайность была выше, чем у минеральных удобрений.*

***Ключевые слова:** Серхосил, Фосстим, растений картофеля, минеральные удобрения, урожайность, количество орошения.*

ADDITIONAL WATER CAPACITY INCREASED FAILURE

¹Tashkulov Salimjon Mamatnazarovich, ²Berejnova Valentina Vasilyevna

¹Termez State University,
²Uzbek Research Institute of Vegetable Melon crops and Potato

Abstract. *Microbial fertilizers can be used to increase the resistance of crops to water shortages through the use of Potato and Fosstim in potato crops. Even when reducing the number of irrigation, fertilizers were higher than those fed by fertilizers.*

Key words: *Serhosil, Fosstime, potato seed, mineral fertilizers, yield, number of irrigation.*

Кирриш. Республикамизнинг мустақил ривожланишида иқтисодий ислохотларни ҳаётга тадбиқ этишда қишлоқ хўжалигининг ўзига хос ўрни бор. Айниқса, ҳозирги кунда бу соҳага эътибор бериш энг долзарб вазифалардан биридир.

Бунинг учун биринчи навбатда ҳар бир ҳудуднинг табиий иқлим шароитлари чуқур ўрганилиши зарур, шунингдек, зонанинг иқлим шароитларига мос келадиган экологик муҳитга эга бўлган ўсимликлар экиш, ҳар бир ҳудуднинг табиий шароитларига мос келадиган қишлоқ хўжалиги экинлари агротехикасини жорий этиш соҳанинг энг устувор вазифалардан бири ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш ва ундан олинадиган маҳсулотларни кўпайтириш асосан суғорма деҳқончилик маданиятини юксалтириш билан чамбарчас боғлиқ. Қишлоқ хўжалиги секторидаги асосий маҳсулот ишлаб чиқарувчи, энг катта сув истеъмолчиси бу суғориладиган деҳқончиликдир. Мамлакатимизда сув ресурсларининг 92 % и га яқини қишлоқ хўжалигида фойдаланилади. Суғориладиган ерларда деҳқончилик маҳсулотларини 97 % и дан ортиғи етиштирилади.

Ҳудуддаги сув танқислиги мавжудлигини инобатга олган ҳолда суғориш учун алтернатив сув манбаларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Сабзавотчиликда ҳам шундай муаммоларни бартараф этиш мақсадида тажрибалар олиб борилмоқда.

Жумладан минерал ўғитлар миқдорини микробиологик ўғитлар (Fosstim, Serhosil,) билан алмаштириш йўли орқали суғориш меъёрини камайтириш. Fosstim - фосфор тўпловчи фаол бактериялардан иборат препарат. Serhosil - бир ҳужайрали сув ўтлари иштирокида тайёрланган препарат [1,2].

Тадқиқот услубиёти. Шу мақсадда эртаги муддатда микробиологик ўғитларни картошка экинига қўллаб уларни сув танқислигига чидамлигини ошириш мақсадида картошканинг Сарнав нави лизиметрларда 3 та вариантда, 4 та қайтариқда (суғориш сони 8, 7, 5, 3 ва меъёри 300 м³/га) экилди. Жумладан 1-вариант ўғитсиз, 2-вариант азот -200, фосфор -150, калий-100 кг/га ва 3-вариант азот, фосфор, калий 50% + микробиологик ўғити Fosstim билан картошка туганаги ивителиб экилди ҳамда Serhosil билан ўсув даври давомида 2 марта ўсимликка пуркаш (300 л/га) усули билан етиштирилди.

Ҳамда кечги муддатда картошка 1-вариант ўғитсиз, 2-вариант NPK - 100% фонда ва 3-вариант 50% NPK+микробиологик ўғити Fosstim билан картошка туганакни ивителиб экилди ва Serhosil билан ўсув даври давомида 2 маротабадан 6 маротабагача ўсимликка пуркалди ва кечки муддатдаги суғориш сони 8, 6, 4 марта ва сув миқдорини (500 м³/га) тизимини қўллаган ҳолда олиб борилди [3,4,5].

Фенологик кузатувлар: тупроққа тугунакларни экиш муддати, тугунакларни униб чиқиши 25-75% и, оналик гулларининг ҳосил бўлиши 25-75% и ва мева ҳосил қилиш давларида олиб борилди [6].

Биометрик ўлчовлар: картошка ўсимлиги тўлиқ гул ҳосил қилган даврида ва мева ҳосил қилиш давларида олиб борилди. Бунда 10 та ўсимлик этикеткаланиб, ўсимликнинг бўйи ва ён шохлари, гули ва мева сони аниқланди. Ҳосили сифатли ва сифатсизга ажратилади [6].

Тупроқ таҳлили. Картошка ўсимлиги ўсув даврини бошида, ўртасида ва охирида тупроқнинг 0-25 ва 25-40 см қатламидан намуналар олиниб, N-NO₃ – Гранвальд-Ляжу услубида, P₂O₅ – сувда эрувчан фосфор Цинцадзе услуби бўйича, P₂O₅ – ҳаракатчан фосфор Цинцадзе модификацияси бўйича аниқланди. Гумус миқдори – Тюрин услубида аниқланди.

Тарвуз мевасида қанд миқдори % – Бертран услубида, сувда эрувчан қуруқ модда % –рефрактометр услубида, нитрат азоти - Гранвальд-Ляжу услубида, нордонлиги–титрлаш услубида, аскорбин кислота мг% - Мурри услубида аниқланди.

Тупроқ намлигини аниқлаш учун ҳар суғоришдан олдин ва суғоришдан кейин хайдалма қатламдан намуналар олиниб тупроқ намлиги аниқлаб борилди.

Тадқиқот натижалари. Иккинчи вариант минерал ўғит берилган фонда картошка ўсимлиги қуйидагича суғорилганда: яъни картошка вегетация давомида 8 маротаба суғорилганда бир ўсимликдан ўртача ҳосил 511,0 г, 7 маротаба суғорилганда ҳосил - 482,5 г, 5 маротаба суғорилганда ҳосил - 435,4 г, 3 марта суғорилганда ҳосил - 348,7 г олинди.

Учинчи вариант NPK 50% + микробиологик ўғити Fosstim билан картошка туганаги ивитиб экилган ҳамда Serhosil билан ўсув даври давомида 2 марта ўсимликка пуркаш (300 л/га) берилган фонда картошка ўсимлиги 8 маротаба суғорилганда ҳосилдорлик -578,3 г, 7 маротаба суғорилганда – 525,0 г, 5 маротаба суғорилганда – 480,0 г ва 3 маротаба суғорилганда – 415,0 г ҳосил олинди.

Кечги муддатда экилган картошка ўғитсиз, NPK - 100% фонда ва 50% NPK+микробиологик ўғити Fosstim билан картошка туганакни ивитиб экилди ва Serhosil билан ўсув даври давомида 2 маротабадан 6 маротабагача ўсимликка пуркалди ва кечки муддатдаги суғориш сони 8, 6, 4 сув миқдорини (500 м³/га) тизимини қўллаган ҳолда суғорилди.

Картошка ўсимлигига 4-6 маротаба Serhosil билан пуркалган вариантда суғоришни камайишига олиб келди. Картошка ўсимлигида суғоришни 8 мартага нисбатан 6 марта суғорилганда сезиларли даражада ўсимликни ўсишига таъсир кўрсатди. Суғориш сонини 4 маротабагача камайитириш ўсимликка Serhosil ни пуркаш йўли билан озиқлантиришга қарамасдан ҳосилдорликни камайишига олиб келди (258 г дан, 143 г гача бир ўсимликда). Суғориш сонини 4 тагача камайитирилганда бир ўсимликдан ўртача ҳосил минерал ўғит берилган фонда 430 г, NPK 50% + Fosstim + Serhosil 2 марта ўсимликка пуркалганда 450 г, 4 марта пуркалганда 400 г, 6 марта пуркалганда 200 г ҳосил олиши имкониятини беради.

Хулоса. Бизнинг кузатишларимиз шуни кўрсатдики назорат вариантыда (8 марта суғориш) ушбу мос равишда бир туп картошка ўсимлигидан ўртача ҳосил 440,

450, 438, ва 366 г га тенг бўлди. Тажриба натижасида шу нарсаниқландики, микробиологик ўғитларни қўллаб суғориш сонини камайтирганда ҳам минерал ўғитлар билан озиқлантирганга нисбатан ҳосилдорлик юқори бўлди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. В.В. Бережнова, С.М. Ташкулов Влияние микробиологических удобрений на плодородие почвы, урожайность и качество клубней картофеля в Ташкентской области. Человек и природа: сборник науч. статей / Чебоксары : Плакат, 2018. – 113-118 стр.
2. Алимбетова Л.В., Алимбетова А.В., Федорова Л.С. Промежуточные сидеральные культуры - основа биологизированных технологий. Ж. Картофель и овощи №6, 2005 г.
3. Новиков М.А., Тимошина Н.А., Федорова Л.С. Взаимосвязь систем удобрения картофеля с плодородием почвы и урожайностью. Ж. Картофель и овощи №5, 2005 г.
4. Ромин Н., Кухаревская О.В. Применяйте гуминовое удобрение Дарина-2, картофель и овощи №4, 2006 г.
5. Чернов А.Я., Богачев Я.М., Федорова Л.С. Промежуточные сидеральные культуры - основа биологизированных технологий. Ж. Картофель и овощи №6, 2006 г.
6. Б.Ж. Азимов, Б.Б.Азимов Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. Т. - 2002 й.

ШЎР ЮВИШ СИФАТИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИНГ ТАХЛИЛИ

Абдусаломов Ғиёиддин Сирождиддин ўғли

Наманган муҳандислик технология институти “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси” кафедраси магистранти

Аннотация: Мақолада шўр ювиш меъёри асосан тупроқнинг шўрланиш даражасига, унинг физик-механик хоссасига, сизот сув сатҳини жойлашиш чуқурлигига ва суви чиқиб кета олиш шароитига боғлиқлиги ҳамда шўрланиш даражаси юқори бўлган шудгорни шўрини ювиш учун ишлатиладиган энг мақбул пол олиш агрегати трактор олдига бурчак остида жойлаштирилган отвал билан пол олиш агрегати эканлиги ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Шўр ювиш меъёри, тупроқни шўрланиш даражаси, сизот сув сатҳи, сув, агрегат, тупроқ, коллектор-завур, ўртача шўрланган, юқори шўрланган, туз,пол олиш агрегати.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING SALINITY

Abdusalomov G'iyosiddin Sirojiddin o'g'li

Namangan Institute of Engineering and Technology Master of faculty of “Technology of agricultural product storage and processing”

Annotation: The article describes how saline washing normally depends on soil salinity, its physical and mechanical properties, depth of deposition of the water surface and the conditions of

water extraction, and the optimal feeding unit used for saline soil salinity. Units of information about that.

Key words: Salinity, soil salinity, water level, water, aggregate, soil, collector-pumice, medium saline, high salinity, salt, polishing unit.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СОЛЁНОСТЬ

Абдусаломов Гиёсиддин Сирожиддин угли

Наманганский инженерно-технологический институт. Магистр факультета

“Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции”

Аннотация. В статье приведены сведения о норме промывания засоленных почв в зависимости от степени засоленности почв и физико-механических свойств, глубины расположения воды от уровня поверхности почвы и самым приемлемыми методами промывания засоленности почвы использование агрегата для разбивки грядок в квадратные формы. Используется отвал агрегата прикрепленного под углом.

Ключевые слова: Норма промывания засоленности почвы, степень засоленности почвы, уровень, воды, агрегат, почва, коллектор, средняя засоленности, высокая засоленность, соль, агрегат.

Наманган вилояти Мингбулок, Поп, Чуст ва Тўракурғон туманларида турли даражадаги шўрланган ерлар мавжуд. Шўр босган ерга уруғ сепилса униб чикмайди ёки униб чиққанлари хам қуриб қолади. Натижада гектардаги қўчат сони камайиб ҳосилдорлик пасайиб кетади. Шунинг учун тупрок таркибидаги шўрни меёрига келтириш (ювиш) долзарб мавзу ҳисобланади.

Шўр ювилади. Бунга эришиш учун қуйидаги агротехник тадбирларни ўтказиш талаб қилинади:

1.Майдонни эски экин қолдиқларидан тозалаш (ғўзапоя, сомон ва ҳоказо) ёки уларни майдалаб ташлаш.

2.Эски марза, пушта, ўқ ариқларни бузиб текислаш.

3.Органик ўғитлар (гўнг, майдаланган ғўзапоя, майдаланган сомон, лигнин ва ҳоказо) солиш, гектарига 30-40 т. ҳисобида.

4.Шудгорлаш (30-40 см чуқурликда).

5.Чуқур юмшатиш (60-80 см чуқурликда механик таркиби оғир, зичланган кучли шўрланган ва шўрхок тупроқларда ўтказилади).

6.Ерни текислаш.

7.Эгатлар ёки чеклар ва ўқ ариқлар олиш.

Шўр ювиш самарадорлиги, уни ўтказиш муддатига боғлиқ. Ўзбекистоннинг барча вилоятларидаги суғориладиган шўр ерларини ювишнинг мақбул муддатлари ва меъёрларини аниқлаш учун жуда кўп махсус дала тажрибалари ўтказилган. Тажриба натижалари жорий шўр ювишнинг мақбул муддатлари куз-қиш ва баҳор ойлари эканлигини кўрсатди. Шу муддатларда шўр ювишнинг қуйидаги афзалликлари бор:

-шўри ювиладиган ерларнинг асосий экинлардан бўшаганлиги;

- сизот сувларининг ер сатҳидан энг чуқур жойлашганлиги;
- ҳароратнинг пастлиги туфайли ер ва сув сатҳидан буғланишнинг камлиги;
- атмосфера ёгинлари ҳисобга маълум даражада шўр ювиш меъёрларининг камайиши;
- тупроқда нам захираси кўпайиши ҳисобига қишлоқ хўжалик экинлари уруғини ўша намлик ҳисобига ундириб олиш;
- эрта баҳорда бегона ўтларни уруғини униб чиқиш учун шароит яратилиши ва уларни ерга ишлов бериш ҳисобига камайитириш;
- шўр ювишдан олдин хўжалиқдаги коллектор-зовур ва суғориш тармоқларини таъмирлаш учун имконият яратилиши.

Кам шўрланган енгил механик таркибли тупроқларда жорий шўр ювиш эрта баҳорда (феврал-март), ўртача ва кучли шўрланган, механик таркиби оғир тупроқларда эса куз-қиш, баҳор ойларида (ноябрь, декабрь, февраль, март) ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Куз-қиш, баҳор ойларида шўр ювилганда умумий шўр ювиш меъёрларининг 2/3 қисми ёки 75% кучли совуқ тушгунга қадар қолган 1/3 қисми ёки 25% баҳорда берилади. Шўрҳок ерларни ўзлаштириш учун ўтказиладиган асосий шўр ювиш йил давомида ўтказилади, чунки бунда жуда катта миқдорда (25-45 минг м³/га) сув сарфланади.

Кузатишлар шуни кўрсатадики, сизот сувлари энг чуқур жойлашган ва тупроқдаги нам энг кам буғланадиган даврда шўр ювилганда тупроқнинг шўри яхши тозаланади. Чучук сувда эса тузлар тез ва яхши эрийди. Наманган вилояти шароитида шўр ювиш февраль ойидан қолдирилмаслиги лозим. Ернинг шўри кечиктирилиб, яъни февраль-март ойларида ювилганда кузги шудгорлаш ўзини самарасини анча йўқотади. Бу ҳолда пахта ҳосили камаяди. Пайкаллар атрофига марзалар олиш кўп меҳнат талаб этади. Жуда катта пайкалларни эса бир текис бостириб суғориб бўлмайди. Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ва шўри нишаблигига қараб пайкалларни катталиги 0,1-0,5 гектар бўлиши мумкин (кучли шўрланган майдонларда 0,025 гектар).

Шўр ювишда сувнинг меъёрини белгилаш лозим. Сизот сув сатҳи юза бўлиб, унинг чиқиб кетиши ёмон бўлган ерлар катта меъёрда ювилса, айниқса, кечиктириб ювилганда ҳеч қандай фойда бермайди, аксинча, ернинг мелиоратив ҳолатини ёмонлаштириши мумкин. Шунинг учун шўр ювиш меъёрига эътибор бериш керак. Шўр ювиш меъёри асосан тупроқнинг шўрланиш даражасига, унинг физик-механик хоссасига, сизот сув сатҳини жойлашиш чуқурлигига ва суви чиқиб кета олиш шароитига боғлиқ. Сизот сув сатҳи қанча юза жойлашган ва ер кам зовурлаштирилган бўлса, муайян миқдордаги тузни ювиб юбориш учун сув кўп талаб қилинади. Ювиш даври ҳам узоққа чўзилади. Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ёмонлашган сари ер ювиш учун зарур бўладиган сув миқдори ҳамда ювиш даври ошиб боради. Сизот сувлари сатҳини чуқурлиги, тупроқни механик таркиби ҳамда шўрланиш даражасига қараб ердаги тузларни ювиб ташлаш учун зарур бўлган сув меъёрини аниқлаш мумкин. Сизот сув сатҳи юза бўлиб, зовур қазилмаган ҳолларда тупроқнинг сув сиғими жуда кичик бўлиб, сизот сувларининг чиқиб кетиш тезлиги анча секинлашади. Бундай шароитларда кучли шўрланган ерларни нормал шўр

ювиш меъёри билан ювишга рухсат этилмайди. Агар катта шўр ювиш меъёри берилаётган бўлса, ер ботқоқланади ва тупроқ тезда қайта шўрланиб қолади. Шу сабабли сизот суви сатҳи 1,5-2 метр ва юқори жойлашганда ўртача ҳамда кучли шўрланган, айикса, механик таркиби оғир тупроқли ерларни зовур тармоқлари яхши ишлаётган шароитдагина ювиш лозим. Сизот сув сатҳи 2,5-3 метр бўлган зовурсиз далаларнинг тупроғи кучсиз шўрлаган бўлса, ҳар гектар ерга 1500-2000 м³ микдорида сув сарфлаб 1-2 марта, кучли шўрланган бўлса 3000-4000 м³ микдорида сув сарфлаб 2-3 марта ювиш тавсия этилади. Сизот сув сатҳи 1,5-2 метр бўлган зовурли далаларда ерларни юқорида кўрсатилган меъёрлардан 500-1000 м³ ортиқ сув сарфлаб, бир марта ортиқча ювилади. Сув сингдирувчанлиги нисбатан кичик ва ўртача шўрланган тупроқлар кичик меъёр билан, оғир тупроқли жойлар эса катта норма билан ювилади.

Сув меъёри сув ўлчагич қурилмалари билан назорат қилиб турилади. Агар сув ўлчагич бўлмаса полларга қўйилган сувнинг қатлами қалинлигига қараб сув сарфини аниқлаш мумкин. Тупроқнинг шўри ювилгандан кейин юза қатламларига туз чиқишининг олдини олиш учун ер етилгач марзаларни текисловчи машиналар билан тезда текислаш керак. “Зиг-заг” борона ёки чизел ёрдамида ерни юмшатиш зарур.

Шўрланган ерларни ювиш каби муҳим агротехник тадбирларни амалга оширишда кўпгина хўжаликларда анчагина камчиликларга йўл қўйилмоқда. Кўп ҳолларда шўр ер қай даражада шўрланганини билмасдан “хўжақўрсинга” ювилмоқда. Баъзан сув полдан-полга ўтиб, далани бир текис босмай бекорга оқиб ётади. Сувни исроф қилиш, ундан самарасиз фойдаланиш вегетация даврида экинларни сув билан таъминлашга салбий таъсир кўрсатади. Шунинг учун ҳам шўр ювиш ва яхоб бериш даврида сувни исроф қилмай сувдан тежаб-тергаб фойдаланиш сувни беҳуда исроф бўлишига йўл қўймаслик, уни зовурларга ташлаб юбормаган ҳолда, ундан унумли фойдаланиш лозим.

Кузатишлар шундан далолат бермоқдаки, шўр босган ерда бир картанинг ичида бир вақтнинг ўзида кучсиз, ўртача ва кучли даражада шўрланган ерларни учратиш мумкун. Ваҳоланки, хўжаликларда карталарнинг шўри бир хил меъёрда ювилади. Натижада кучли шўрланган ерлар, айрим ҳолларда ҳатто ўртача даражада шўрланган ерлар ҳам тоза ювилмасдан қолиб кетади. Шунинг учун ҳам шўр ювиш ишлари агрохимкартограммалар асосида табақалаштириб ўтказилиши зарур. Яъни, шўрланган майдонлар шўр ювишдан олдин махсус тадқиқотдан ўтказилиб шўрланганлик даражаси аниқлаб олинади ва шўр ювиш меъёри белгиланади. Шўр ювиш сифати ювилгандан кейин ҳам лаборатория тадқиқотларидан ўтказилиши керак. Бунда ҳар бир карта учун алоҳида шўр ювиш меъёри ва неча марта ювилиши белгаланиши керак. Шўр ювиш даврида коллектор-зовур тармоқлари, тик зовур қудуқлари яхши ва узликсиз ишлаб туриши лозим.

Шўр ювиш икки усулда амалга оширилади:

1. Шўрланган ерлар эгатлар орқали;
2. Ўрта ва кучли шўрланган ерлар эса чекларга бўлиниб бостирилиб ювилади.

Эгатлар орқали шўр ювишда эгат оралиғи 60 см, чуқурлиги 18-20 см бўлади. Эгат олиш учун тупроқнинг механик таркиби енгил бўлганда КРХ-4 маркали культиватор, тупроқнинг механик таркиби ўрта ва оғир бўлганда ҳамда янги ҳайдалган ерларда эса ЧКУ-4 чизелларидан фойдаланилади, улар ДТ-75, Т-4А тракторлари билан бирга ишлатилади. Ўқариқлар жойнинг рельефи ва тупроқнинг сув ўтказувчанлигига қараб ҳар 100-150-200 м да олинади. Ўқариқларни олиш учун МК-12 ёки КЗУ-0,3 маркали ариқ-қазгичлардан фойдаланилади. Шўр ювишдаги асосий ва кўп энергия ҳамда ҳаражатлар талаб этувчи технологик жараён чекларга бўлиб бостириб ювишдаги пол олиш жараёнидир. Бугунги кунда пол олиш ҳар хил технология ва машиналар билан амалага оширилмоқда. Аммо бу технология ва машиналарни қайси бири самаралироқ эканлигини аниқлаш мақсадида бу технология ва машиналарни таҳлил қилиб кўриш лозим. Ҳозирда қуйидаги усулларда пол олинмоқда:

1. Бульдозер ёрдамида пол олиш. Бу усулда бульдозер олдидаги кетмони ёрдамида тупроқни суриб, аввалги боришда олиб борган тупроғи ёнига суриб боради, орқага эса бўш қайтади. Шу тариқа пол олинади.

2. Трактор юришига бурчак остида жойлаштирилган иккита отвалдан иборат бўлган пол олгич билан пол олиш. Бу усулда пол олгични тортганда ўнг ва чап отваллар тупроқни ўртага йиғиб пол ҳосил қилади.

3. Занжирли тракторни олд қисмига бурчак остида ўрнатилган отвал ёрдамида пол олиш. Бу усулда пол олгич олдинга ҳаракатланганда отвални олдинга йиғилган тупроқ отвал бўйича ҳаракатланиб пол олгични ўнг томонга полни ярмини ҳосил қилиб кетади ва иккинчи юришда яъни қайтишда полни иккинчи ярмини биринчи ярмига ёпиштириб пол ҳосил қилади.

Пол олиш технологиялари устида олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, трактор юришига бурчак остида жойлашган иккита отвалдан иборат пол олгич, бульдозер билан суриб бориб пол олиш технологиясига нисбатан қуйидаги афзалликлари борлиги аниқланади:

- технология юқори иш унумига эга. Биринчи технологияни иш унуми кичик, сабаби шундаки, бульдозер олдинга юришда иш бажариб орқага юришда иш бажармагани учун бульдозерни пол олишдаги унуми камайиб кетади, натижада гектарига сарфланадиган ҳаражатлар ва ЁММларини сарфи ортиб кетади.

- трактор олдида бурчак остида ўрнатилган отвал билан пол олиш усули трактор юришига бурчак остида жойлаштирилган иккита отвал ёрдамида пол олиш усулига нисбатан афзаллиги шундаки, бу технологияда олинган полни ўлчамлари полга қўйилган талабларга жавоб беради. Иккинчи технология билан олинган полни ўлчамлари қўйилган талабларга жавоб бермайди.

Яъни, чекларга сув тўлғазилганда, олинган пол сувни тутиб тура олмайди, сув полни уриб кетади, натижада шўр ювиш сифати кескин ёмонлашиб кетади. Пол олиш технологияларини таҳлили шуни кўрсатадики, шўрланиш даражаси юқори бўлган шудгорни шўрини ювиш учун энг мақул технология трактор олдида бурчак остида жойлаштирилган отвал билан пол олиш технологиясидир.

Хулоса

Олиб борилган тахлилларга асосланиб куйдаги хулосаларни килиш мумкин.

1. Шўр ювишга туғри тайёрланганда сув кам сарфланиб тузлар сифатли ювилади.
2. Шўр ювишнинг мақбул муддатлари куз,киш ва баҳор ойлари еканлиги аникланди.
3. Кузатишлар шуни кўрсатадики сизот сувларни энг чукур жойлашган ва тупрокдаги нам энг кам бутланадиган даврда шўр ювилганда тупрокнинг шўри яхши тозаланади.
4. Шўр ювиш меъёри асосан тупрокнинг шўрланиш даражасига,унинг физик-механик хоссасига,сизот сув сатхини жойлашиш чуқирлиги ва суви чикиб кета олиш шароитига боғлиқ.
5. Шўр ювишдаги асосий ва кўп энергия ҳамда харажатлар талаб этувчи технологик жараён чекларга бўлиб бостириб пол олиш жараёнидир.
6. Пол олиш технологиялари четда олиб борилган тахлиллар шуни кўрсатадики энг мақбул технология занжирли тракторни олд қисмига бурган остида ўрнатилган отвал ёрдамида пол олиш усулидир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Т.Б.Маматов, И.Қурбанов. Шўр ювиш технологияси “Инновацион ишланмалар самарадорлигини оширишда таълим, фан ва ишлаб чиқариш ўртасидаги ҳамкорликнинг роли” 23-24 май.Наманган-2013 йил.
2. Т.Каримбердиев.Ширкат ва фермер хўжаликларда маданий ва маҳаллий ўғитлардан агрокимёвий харита асосида фойдаланиш бўйича тавсиянома. Наманган 2003 й.

05.00.00

**ТЕХНИКА ФАНЛАРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES**

УДК 625.1.5

АВТОМОБИЛНИ ХАВФСИЗ ТЎХТАТИШ

Комилжон Умаров

Катта ўқитувчи, НамДУ катта ўқитувчи

Акбар Юсупов ҚМШИ

Отабек Бозоров Доцент ҚМШИ

Аннотация. Бугунги кунда дунё бўйича ҳар куни йўл-транспорт ҳодисалари оқибатида кўплаб одамлар ҳалок бўлмоқда. Бунга кўпчилик мутахассислар фикрича йўл-транспорт ҳодисасини келиб чиқишининг асосий сабаби ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятнинг ҳамда ҳайдовчиларни автомобилни хавфсиз бошқариш бўйича билим ва кўникмаларини етишмаслиги эканини тан олаётдилар. Мақолада ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятни ошириш ҳамда йўл-транспорт ҳодисаси содир бўлишида автомобилни тўхтатиш турлари ва уларда хавфсизликни таъминлаш усуллари баён этилган.

Калит сўзлар: Йўл-транспорт ҳодисаси, ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданият, шошилинч ва хизматга оид тормоз бериш, нотекис йўл, секинлашиш, тўхташ йўли.

Аннотация. Сегодня в мире каждый день в результате дорожно-транспортных происшествий гибнет много людей, и многие эксперты считают, что основной причиной дорожно-транспортного происшествия является правовую осведомленность и правовую культуру а также безопасного вождения водителей им не хватает знаний и навыков. В статье описывается, как улучшить правовую осведомленность и правовую культуру, а также как остановить транспортное средство во время вождения и как обеспечить безопасность.

Ключевые слова: Дорожное движение, правосознание и правовая культура, аварийное и служебное торможение, неровная дорога, замедление, остановка.

Annotation. Today in the world every day many people die as a result of road accidents, and many experts believe that the main reason for a road accident is legal awareness and legal culture, as well as safe driving for drivers, they lack knowledge and skills. The article describes how to improve legal awareness and legal culture, as well as how to stop a vehicle while driving and how to ensure safety.

Key words: Road traffic, legal consciousness and legal culture, emergency and service braking, rough road, slowdown, stop.

Республикамиздаги ҳозирги ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий ривожланишда автомобильсозлик саноати ва транспорт тизимининг ривожланиши ҳамда транспорт инфратузилмасининг энг муҳим йўналишларидан бири магистраль автомобиль йўллари тармоғини ривожлантириш бўлиб, бу йўللардан яқин ва узоқ давлатлар билан транзит алоқаларни амалга оширишдир.

Республикамизда автомобиль ишлаб чиқариш йилдан-йилга ревожланиб бормоқда, йўл қурилиш соҳаси жадаллаштирилди, шунингдек, чет эл давлатлари билан савдо алоқалари юқори даражага кўтарилди. Бу эса, табиий равишда Республика автомобиль йўлларида ҳаракат миқдори йилдан-йилга ортишига олиб келди. Ҳозирги ва истиқболдаги асосий масалалардан бири автомобиль йўлларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлашдан иборат бўлиб, унда йўл-транспорт ҳодисалари, уларда ҳалок бўлувчилар ва тан жароҳати олувчилар сонини, кўриладиган умумий ижтимоий-иқтисодий зарарларни камайтиришга қаратилиши зарур.

Автомобиль йўлларида ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш бутунги кундаги муҳим муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Автомобилнинг атроф-муҳитга етказадиган зарарлари миқдори кундан-кунга ошиб бормоқда, энг асосийси эса, йўللарда содир этилаётган йўл-транспорт ҳодисалари натижасида кўплаб одамларнинг жабр кўришлари ва ҳаётдан кўз юмишларидир. Йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш учун кўрилаётган қатор тадбирларга қарамасдан, уларнинг миқдори камайишига эришиб бўлмаяпти. Бу эса, йўл ҳаракати хавфсизлиги муаммоларига ўта жиддий ёндошиш зарур эканлигини мутахассислар олдида вазифа қилиб қўймоқда.

Автомобиль йўллариининг кесишиш ва тутатиш жойларида максимал равишда ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш зарур. Бу эса уларнинг бир-бирига нисбатан қулай бурчак остида жойлашганига, кесишувчи ёки туташувчи йўللардаги ҳаракат миқдорига, кўриниш масофасига, техник воситалар билан жиҳозланганлик даражасига боғлиқ бўлиб, ҳаракатни ташкил этиш схемасини тузишда шу санаб ўтилган омиллар ҳал қилувчи ўринни эгаллайди. Кесишувчи ёки туташувчи йўллардаги ҳаракат миқдорининг ҳажмига нисбатан улар бир ёки ҳар хил сатҳда жойлаштрилиши мумкин. Автомобиль йўлларида ҳайдовчининг иш фаолияти жуда мураккаб бўлиб, ҳаракатланиш давомида ёъл, автомобиль, пиёда, ва муҳит шароитига фаол таъсир кўрсата олмайди ва уларнинг ўзгаришини олдиндан аниқлай олмайди, ҳайдовчи шундай шароитда хавфсиз ҳаракатни таъминлаши керак(2).

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 26 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузасида.

Асосий қонунимиз негизда яратилган Ҳаракатлар стратегияси бутунги кунда жонажон Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтаришда, инновацион ва индустриал ривожланиш сари одимлашда беқиёс ўрин эгалламоқда.

Халқ билан доимий мулоқотда бўлиш, одамларнинг ташвиш-муаммоларини ҳал этиш, уларни рози қилиш фаолиятимиз мезонига айланмоқда.

Бошлаган улкан ислохотларимизни самарали амалга оширишда ушбу масалаларнинг аҳамияти кун сайин тобора ортиб бораётганини ҳаётнинг ўзи кўрсатмоқда.

Айнан шу сабабли Бош Қонунимизни чуқур ўрганиш, англаш, ҳаётга жорий этиш ва унга сўзсиз амал қилиш – барчамизнинг шарафли бурчимиздир.

Ҳар қандай қонун маълум ҳуқуқ бериш билан бирга, зиммамизга мажбурият ҳам юклайди.

Асосий қонунимиз билан барча фуқаролар зиммасига Конституция ва қонунларга амал қилиш, бошқаларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари, шаъни ва қадр-қиммати хурмат қилиш мажбурияти юклатилган.

Бугунги кунда жамиятда ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятнинг шаклланиши, авваломбор, тарбия ва муҳит билан бевосита боғлиқдир.

Биргина мисол. Канаданинг 1 миллиондан ортиқ транспорт воситаси мавжуд бўлган Калгари шаҳрида жорий йилнинг 10 ойида автоҳалокатлар туфайли 10 нафар шахс нобуд бўлган. Ўзингиз солиштириб кўринг: жами 2 ярим миллиондан зиёд автотранспорт мавжуд бўлган бизнинг юртимизда эса, шу даврда 1 минг 600 дан ортиқ киши автоҳалокат қурбони бўлган. Бу – оғир кулфат, катта йўқотиш эмасми?!

Биз йўл ҳаракати қоидаларини бузганлик учун жавобгарликни кучайтирдик. Лекин шунинг ўзи билан муаммони тўлиқ ечиш мумкинми? Менимча, йўқ!

Бунинг сабаби жамиятда ҳуқуқий маданиятнинг етарли даражада шакланмагани билан бевосита боғлиқ. Биз жамиятимизда ҳуқуқий маданиятни лозим даражада шакллантирмас эканмиз, ҳуқуқбузарликка чек қўймас эканмиз, қонунни бузиш ҳолатлари давом этаверади.

Қонунларга хурмат одамларимизнинг ҳуқуқий онги ва маданияти асосида шаклланади. Яъни, айрим кишилар жазодан кўрқиб қонунга итоат этса, бошқалар болаликда олган тарбиясига кўра қонунни хурмат қилади.

Шу боис биринчи навбатда аҳоли, айниқса, ёшлар ўртасида ҳуқуқий тарбияни кенг йўлга қўйишимиз лозим.

Оддий қилиб айтганда, фарзандларимизга болалик пайтидан “яхши” ва “ёмон”, “мумкин” ва “мумкин эмас” деган тушунчалар ўртасидаги фарқни ўргатишимиз, ўзимиз эса уларга доим шахсий намуна бўлишимиз керак.

Афсуски, биз асосий қонунимиз ҳақида Конституция байрамига ўн-ўн беш кун қолганда гапира бошлаймиз. Ҳолбуки, Конституцияни, унинг ғояларини ўрганиш ва ўргатиш барчамизнинг доимий вазифамиз бўлмоғи зарур.

Биз жамиятимизда шундай ҳуқуқий маданиятни шакллантиришимиз керакки, унга мувофиқ Конституция ва қонунларга амал қилиш, бошқаларнинг ҳуқуқ ва эркинликлари, шаъни ва қадр-қиммати хурмат қилиш мажбурият эмас, балки кундалиқ қоида ва одатга айланиши шарт.

Мухтасар қилиб айтганда, фуқароларимиз қонунларни бузишдан кўра, уларга амал қилишдан манфаатдор бўлишлари лозим..

Йўл-транспорт ҳодисаларининг келиб чиқишининг асосий сабабларидан бири йўл ҳаракати қоидаларини бузилиши ҳамда ҳуқуқий маданиятни

йитишмаслигида эканлигини эътироф этган ҳолда уларни келиб чиқишининг яна бир асосий сабаби ҳайдовчиларни ҳар хил йўл шароитларида автомобилни хавфсиз бошқариш бўйича етарлик даражада кўникмалари етишмаслигини кўрсатиб ўтиш жоиздир(1).

Шуни айтиб ўтиш керакки, ҳайдовчилар ҳар доим ҳам тўғри қарор қабул қилиб ҳаракат қилмайдилар. Бундай ҳолат вужудга келишига кўпинча қуйидагилар сабаб бўлади:

- ахборот ўз вақтида олинмаган, унинг натижасида ҳайдовчи ҳаракат шароитини тўғри баҳолай олмаган ва ёъл транспорт ҳодисасининг олдини олиш имконияти етарли бўлмаган;

- бирламчи ахборотни нотўғри тушуниш, масалан, бурилиш учун берилган сигнални ҳайдовчи тормоз сигнали деб қабул қилиши(2).

Автомобилни бошқариб борар экан ҳайдовчи узлуксиз равишда унинг тезлигини атрофдаги вазиятга мос равишда ўзгартириб бориши керак. Бу ишни ҳайдовчи асосан автомобилнинг тормоз тизимини ишга тушириб, яъни уни тормозлаш орқали амалга оширади.

Автомобилни тормозлаш ҳайдовчидан катта маҳоратни талаб этади.

Транспорт воситаларини тормоз ёрдамида тўхтатиш икки турга бўлинади:

1.Шошилишч тормозлаш. 2.Хизматга оид тормозлаш.

Биринчи усул билан тўхтатиш хавфли ёки авария вазияти вужудга келганида йўл-транспорт ҳодисасини олдини олиш мақсадида қўлланилади. Бундай вазият вужудга келганида ҳайдовчи транспорт воситасини барча имкониятларидан фойдаланиб уни тўхтатишга ҳаракат қилади. Транспорт воситасини секинлаштириш қиймати одатда $7 \text{ м}^2/\text{с}$ ва ундан катта, ҳайдовчи ихтиёридаги вақт эса бир сониядан кичик вақтни ташкил этади ҳалос. Шошилишч тормоз берилганида автомобилнинг оғирлик кучи инерция кучларининг таъсири остида олдинга силжийди ва асосий куч олди ғилдиракларга тушади. Бу эса ўз навбатида бошқаририлувчи ғилдиракларни бошқаришни оғирлаштиради, орқа ғилдиракларни эса блокировкага олиб келади. Бундай вазиятларда блокировкага қарши қурилмалар билан жиҳозланмаган автомобилларнинг тормоз самарадорлиги камайиб кетади. Шунинг учун ҳайдовчиларга шошилишч тормоз берганда иложи борида қисқа-қисқа тормоз бериб автомобилни тормозлаш тавсия этилади. Агар автомобиль қисқа-қисқа тормоз бериб тормозланса, ғилдираклар блокировкага тушиб қолмайди ва автомобиль ўз бошқарувчанлигини йўқотмайди.

Тормоз йўли-тормоз тизими ишини бошланишида тўлиқ тўхтатишда автомобиль учун керак бўлган масофа.Бунда ҳафни кўриш, тормоз беришни бошлаш, тўхтатиш бунингнатижасида реакция вақти ва тормоз йўли ҳосил бўлади.



Тормоз йўлини аниқлашда қўйидаги формуладан фойдаланамиз.

$$S = K_e \cdot V^2 / (254 \cdot \varphi_T)$$

бу эрда S -тормоз ёъли, K_e -коэффисинт статик кўрсатгич, V -тормоз бериш вақтидаги тезлик, φ_T -меёрий илашиш коэффиценти.

Йўл қопламасини меёрий илашиш коэффиценти

ЙЎЛНИНГ ҲОЛАТИ	илашиши
Қуруқ	0,7
Ҳўл	0,5
Қорли	0,3
Музлаган	0,1

Мисол; 60 км/с тезлик берилган, коэффицент статик кўрсаткичи-1, меёрий илашиш коэффиценти-0,5

Эчиш;

$$S = K_e \cdot V^2 / (254 \cdot \varphi_T) = 1 \cdot 60^2 / (254 \cdot 0,5) = 28,3 \text{ метр}$$

Ҳар-хил тезликларда меёрий илашиш коэффицентига кўра тормоз йўлининг

узунлиги

ТЕЗЛИК	Қуруқ	Ёмғир	Қор	Муз
км/с	метр			
60	20,2	28,3	47,3	141,7
70	27,5	38,5	64,4	192,9
80	35,9	50,3	84,2	251,9
90	45,5	63,7	106,5	318,8
100	56,2	78,7	131,5	393,7
110	68	95,2	159,2	476,3
120	80,9	113,3	189,4	566,9
130	95	133	222,3	665,3
140	110,2	154,3	257,8	771,6
150	126,5	177,1	296	885,8
160	143,9	201,5	336,8	1007,8
170	162,5	227,5	380,2	1137,7
180	182,2	255,1	427,6	1285,5

Жадвалдан кўриниб турибдики тезлик ошган сари тормоз йўли ҳам ошиб борар экан.

Иккинчи усул, яъни хизмат билан боғлиқ бўлган тормозлашда (барча тормозлашнинг 95%) ҳайдовчида автомобилни тўхтатиш учун етарли даражада вақт бўлади. Секинлашиш қиймати одатда $3\text{ м}^2/\text{с}$ гача бўлиши мумкин.

Секин тормозлаш бир неча турга бўлинади: двигатель ёрдамида тормозлаш, двигатель ёрдамисиз тормозлаш, бир пайтнинг ўзида ҳам двигателдан ва ишчи тормоз тизимидан фойдаланиб тормозлаш ва ниҳоят фақат ишчи тормоз тизими ёрдамида тормозлаш(3).

Ҳайдовчи газ тепкисидан оёғини олганида цилиндрларга борётган ёқилғи миқдорини камайиши сабабли тирсакли валнинг айланишлари сони камайиб кетади. илашма ажиратилмаганлиги туфайли автомобиль секинлаша бошлайди. Бу ерда яна шуни ҳам эслатиб ўтиш керакки йўл тайғоқ бўлганида тепкидан кескин равишда оёқни олиш ғилдираклардаги тортиш кучини кескин камайиб кетиши натижасида автомобилни сирпаниб кетишига олиб келиши мумкин.

Ҳайдовчи автомобилни бошқарар экан айниқса нотекис йўлларда тормоз тизимидан фойдаланишда эҳтиёт бўлиши керак. Нотекис йўлларда транспорт воситасини тормозлаш техникаси аввало йўл ва об-ҳаво шароитига қараб танланади. Ҳар қандай йўл ва об-ҳаво шароитида транспорт воситасини имкон борича шошилиш (шиддат билан) тормозлаш тавсия этилмайди.

Нотекис йўлларда транспорт воситасини ғилдраги дўнгликдан ўтаётганида қолган ғилдиракка кўпроқ юк тушади. Бу эса автомобилни ёнга сирпаниб кетишига олиб келиши мумкин.

Нотекис йўлларда транспорт воситасини секин ҳаракатланаётганига қарамай уни тормозлашда илашмани ажратмаслик тавсия этилади.

Йўл қопламасидаги дўнглик ёки чуқурлик жойларига келиб қолганда аввал тормоз бериш, бу жойнинг ўзидан эса тормоз бермай ўтиб олиш тавсия этилади. Агар ғилдираклар чуқурликнинг чиқиш қиррасига урилганида қўзғалмас ҳолатда бўлган бўлса транспорт воситасининг урилиш юкланиши ғилдираклар айланаётган вақтдагидан катта бўлади. Бу эса транспорт воситасининг юриш қисми деталларини ишдан чиқишига ва бошқарилувчангликни йўқолишига олиб келиши мумкин(2).

Республикамызда кундан кунга замонвий транспорт воситаларини ишлаб чиқарилиши юртимизда транспорт воситаларини кўпайганлигини ва айрим шаҳарлардаги йўлларимизда транспортнинг тирбандлигини келтириб чиқармоқда. Транспорт воситаларини кўпайиши албатда ҳайдовчилардан йўлларда ҳаракатланаётганда ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш борасида автомобилни хавфсиз тўхтатишга этиборни қаратишни тақоза қидади. Тажрибалардан маълум бўлдики об ҳавонинг ҳар қандай шароитида транспорт воситасини хавфсиз тўхташиш бўйича илмий ишлар олиб борилди. Бизни Республикамызда куннинг иссиқ бўлиши натижасида йўл қопламасининг меёрий илашиш коэффициенти Европа мамлакатларига нисбатан ўзгарар экан.

Мақоланинг сўнгида яна бир нарсани такидлаб ўтишни лозим деб топдик .

1. Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш битта ташкилот ёки муассасанинг вазифаси эмас. Бу масала барча давлат ва нодавлат ташкилотлари, таълим, соғлиқни сақлаш муассасалари, транспорт йўл- коммунал хўжаликтлари, қисқача қилиб айтганда умумхалқ ишидир. Ҳар бир ташкилот ва фуқаро йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш бўйича ўз хиссасини қўшганидагина бу мақсадга эришиш мумкин.

2. Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш учун илмий ва амалий изланишлар олиб борилиши ва уларнинг асосида бутунги кундагидан ҳам самаралироқ давлат дастурини ишлаб чиқиш керак.

Бу дастурда қуйидаги масалаларга алоҳида эътибор берилиши керак:

- пиёдалар ва транспорт оқимининг ҳаракатини оптимал ташкил этиш масалалари;
- пиёдаларни йўл ҳаракати маданиятини ошириш;
- йўл ҳаракати қатнашчиларининг ҳуқуқий онгини ошириш ва уларнинг хавфли хатти-ҳаракатларини бартараф этиш масалалари;
- йўл-транспорт ҳодисаси содир этилганида жабрланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини такомиллаштириш масалалари;

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Президент Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 26 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси
2. Азизов К. Х. Ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш асослари. Тошкент: Ёзувчи, 2002. - 182 б
3. А. Бони. Мастерство управления автомобилем. М. Транспорт, 1992

09.00.00

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИ
ФИЛОСОФИК ИЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES**

**ИНТУИТИВ ПРОГНОЗЛАШНИНГ ЭКОЛОГИК ПАРАДИГМА
ЭВОЛЮЦИЯСИДАГИ МАҚОМИ**

Исмоилов Махамадихон Исроилович, профессор
Наманган муҳандислик – қурилиш Институт

Аннотация: Ушбу мақолада интуитив прогнозлаш ва унинг моҳияти, таркибий қисмлари, унинг экологик парадигма эволюциясидаги мақоми, ушбу жараёндаги диалектик тамойиллар, ҳозирги оламнинг экологик манзарасида жамият аъзоларининг экологик онги, шунингдек, интуитив прогнозлаштириш ёшларимиз интеллектуал салоҳиятини ортишидаги роли ёритилган.

Калит сўзлар: прогноз, интуитив прогнозлаш, экологик парадигма, экологик онг, экосистема, эволюция.

**THE STATUS OF INTUITIVE FORECASTING IN THE ENVIRONMENTAL
PARADIGM EVOLUTION**

Ismoilov Makhamadikhan Isroilovich, professor
Namangan Engineering – Construction Institute

Annotation: In this article highlights intuitive forecasting and its essence, components, its status in environmental paradigm evolution, dialectical principles in this process, environmental awareness of the members of society in the ecological landscape of the present world, as well as intuitive forecasting the role of our youth in increasing their potential.

Keywords: forecasting, intuitive forecasting, environmental paradigm, environmental consciousness, ecosystem, evolution.

**СТАТУС ИНТУИТИВНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ЭВОЛЮЦИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ**

Исмоилов Махамадихон Исроилович, профессор
Наманганский Инженерно – Строительный Институт

Аннотация: В данной статье освещено интуитивное прогнозирование и его сущность, составляющие, статус в эволюции экологической парадигмы, диалектические принципы в этом процессе, экологическое сознание членов общества в экологической обстановке современного мира, а также роль интуитивного прогнозирования в повышении интеллектуального потенциала молодежи.

Ключевые слова: прогноз, интуитивное прогнозирование, экологическая парадигма, экологическое сознание, экосистема, эволюция.

Ҳозирги глобаллашув даврининг ҳарактерли жиҳатларидан бири – модда, материя, энергия, ахборат алмашинувининг ўта жадаллашуви оқибатидир. Шунинг

учун инсониятнинг ҳозирги яшаш босқичи ўта таҳликалилиги мураккаблиги билан изоҳланади. Бу ҳақида Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг қуйидаги фикрлари эътиборга моликдир: “Ҳеч кимга сир эмас, дунёда, ён-атрофимизда жамиятимиздаги барқарор вазиятни издан чиқариш, одамлар ўртасига нифоқ солиш, душманлик уруғини сепиш, турли мажароларни келтириб чиқариш ва ҳатто қон тўкилишини истаётган кучлар ҳам, афсуски йўқ эмас”[1].

Юқорида қайд этилган ҳолатлар инсондан замон талабига мос тарзда тез ва соз мантиқий ихчам ноананавий тарзда фикирлашни талаб этади. Бу жараёнларни олдиндан фаҳмлаш таҳлил қилиб унга мос хулосалар чиқариш ўта муҳим аҳамият касб этади. Анашу асосларга кўра глобал муаммолар ичида ўзига хос ўрин тутувчи экология масалаларига ҳамда унинг ечимига тизимли тарзда ёндашмасдан туриб оқилона хулосалар чиқариб бўлмайди.

Бу эса ҳозирда мавжуд бўлган экологик ахборотларни ҳар томонлама аналитик тарзда кўриб чиқиб – узоқни кўзлаб қарорлар қабул қилишни тақазо этади.

Бунда келажакни экологик маънода прогноزلаш - муаммо ечими билан боғлиқ ҳаракатлар стратегиясини ишлаб чиқаришда ҳамда тўғри ва оқилона ечимлар топишда методологик маъно ва мазмун касб этади[2]. Шу маънода прогноزلаш асосида мураккаб ва зиддиятли бўлган экологик муаммо ечими билан боғлиқ ахборотлар банкини тизимлиликка таяниб таҳлил қилиш, сўнгра эса объективлик тамойилига таяниб фаолиятларини йулга қўйиши, бунда интуитив билимлар тизимини методологик асос қилиб олиб, келажакдаги жараёнларни башорат қилиш ўта муҳим аҳамиятга эгадир. Ана шунинг учун ҳам барқарорлашган экологик парадигма билан боғлиқ илмий билимларни қарор топтиришни – бевосита амалга ошириладиган прогнозлаштиришга кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Прогнозлаш - кенг қамровли тушунча бўлиб унинг кундалик илмий ижтимоий интуитив каби турлари мавжуддир.

Ҳозирги мавжуд илм оламида кундалик илмий, ижтимоий прогнозлар билан боғлиқ маълумотлар талайгина, лекин уларнинг ичида интуитив башорат моҳияти бизнинг фикримизча тўла асослаб берилмаган. Маълумки гносеологик маънода билимнинг эмпирик ва назарий қирралари мавжуд. Интуитив прогнознинг муҳим томони шундаки, унда асосан билимининг эмпирик даражаси вақтинча назардан сокин қилиниб кўп ҳолатларда унинг назарий даражасига таяниб хулосалар чиқарилади. Шунинг учун ҳам эндиликда воқеийлигимизда долзарб масала сифатида қўйилаётган янги инновацион тафаккур заминида ҳам интуитив билимлардан ташкил топиши ҳақиқатдир.

Интуитив прогнозлаштиришнинг субъектини инсон фаолияти ташкил этса унинг объектини экосистемаларида кечаётган ҳолатлардан иборат бўлади. Ана шу маънода, интуитив прогноزلаш унинг субъекти бўлиб ҳисобланган инсон олдига катта талаблар қўяди. Улар биринчи навбатда инсонда ўзига мос аналитик тафаккурини қарор топтиришни бунда ҳозирги замон – эҳтимоллар назарияси, фалсафанинг прогностик функцияси, ахборотлашган ҳолатлар, янгича ноанъанавий ёндашувлар чизиқсизлик асосидаги ёндашувлар, оламнинг кутилмаган беқарор

манзараларини –барқарорлаштиришга даъват этувчи фаолиятларни йулга қўйиш мақсадга мувофиқдир.

Маълумки ҳозирги оламнинг экологик манзарасида жамият аъзоларининг экологик онги уларнинг борлигидан орқада қолаётганлиги кузатишмоқда. Уни ҳал этишда интуитив прогнозлаш мақоми ўзига мос маъно ва мазмун касб этади. Интуитив прогноз ғносеологик маънода, турли билимлар соҳасидаги интеграцияни чуқурлаштириб, илмий билимлар синтезини кўп томонлама жадаллашувига сабабчи бўлади.

Интуитив прогнознинг бир неча даражалари мавжуд бўлиб, улар асосан, локал, зонал, регионал ва глобал даражалардан тузилади. Ҳозирги воқеийлик айти пайтда - инсониятдан глобал даражада фикрлаб, локал даражада фаолият қилишни талаб этмоқда. Бунинг учун эса глобал даражада фикрлашни жадаллаштириш учун инсондан кенг қамровли билимлар соҳасини чуқур эгаллаш ўзига хос интегратив ёндашувлар янгиликни ўз вақтида сеза билиш кутилмаганда оптимал қарорлар чиқара билишни тақазо қилади. Бу жараёнларда диалектиканинг муҳим тамойиллари бўлган бирлик, яхлитлик, ўзаро алоқадорлик ва боғланиш, ривожланиш кабилар методологик мақом касб этади. Бошқача айтганда диалектика тамойилларисиз - интуитив башоратни амалга ошириб бўлмайди. Чунки диалектика тамойиллари жумладан ўзаро алоқадорлик ва боғланиш интуитив тарзда прогнозлаш жараёнида турли билимлар соҳасидаги боғланишни ҳар томонлама мустаҳкамласа бирлик ва яхлитлилик тамойили - улар орасидаги интеграцияни чуқурлаштириб илмий билимлар синтезини юқори босқичга кўтаради. Ривожланиш ва тараққиёт тамойиллари эса интегратив прогноз билан боғлиқ куммулятив тарздаги тизимлиликка таянувчи янгича билимлар соҳасини вужудга келтиради. Анашу тарзда экологик маънодаги интуитив прогнозлаш - барқарорлашган экологик жамиятни шакллантириш билан боғлиқ бўлган экологик лойиҳалаштириш, режалаштириш бошқариш билан боғлиқ билимлар тизимида - синтезлашган ҳолатларни қарор топтира боради. Иккинчи томондан эса турли билимлар тизимидаги юқори туташувни вужудга келтириб коэволюция жараёнларини жадаллашувига стимул беради. Бу эса - интуитив прогнозлашнинг экологик парадигма эволюциясига позитив(ижобий) таъсирини амалга ошириб экосистемалардаги тасодифийликда яширинган зарурий жараёнларини ўз вақтида аниқлашда тасодифий ва зарурий ҳолатларни диалектик маънода бир-бирларига ўтиб туришини таъминлайди. Бу ўз-ўзидан инсонлар экологик онгининг – экологик борлиқдан илгарилаб кетишига пировард оқибатда деструктивликдан конструктив муносабатларга ўтишни заруриятга айлантириб янгича шаклланиши мумкин бўлган конструктив экологиянинг фан сифатида шаклланишига ўзига хос импульс беради.

Конструктив экология - экосистемалардаги турли ноҳуш ҳолатларни бартараф этиб пировард натижада табиатга нисбатан оқилона муносабатларни вужудга келтира боради. Бундан ташқари –интуитив прогнозлаш - билимлар тизимининг тарқоқлигига барҳам бериб академик В.И.Вернадский асослаб берган ноосфера қобиғи шаклланишига сабабчи бўлади [3]. Бунда экологик парадигмага

таалдуқли бўлган объективлик ва субъективлик, онгсизлик ва онглилик, сунъийлик ва табиийлик орасидаги номуносив ҳолатлар бафараф этилиб, табиатда оқилона фойдаланиш билан боғлиқ бўлган методологик тамойиллар шаклланиши учун етарли асос яратилади. Юқоридагиларга таяниб фалсафий методологик маънода интуитив прогнозилашнинг қуйидаги ҳарактерли жиҳатларини қайд этиш мумкин.

Биринчидан у ёшларимиз экологик дунёқарашини юксалтиришда муҳим омил бўлган - ўзига хос гносеологик ориентирларни жумладан билиш жараёнининг шакли, даражалари унинг ишончилиги, ҳақиқатлиги билан боғлиқ қўлаб илмий ахборотларни беради.

Иккинчидан эса гносеологик нуқтаи назардан экологик билиш жараёнидаги субъект ва объект орасидаги чегарани нисбий ва шартли эканлигига диққат марказни жалб этади.

Учинчидан экологик парадигма эволюцияси жараёнида диалектика тамойиллари бўлган қарама-қаршилик, мослик, фаоллик кабиларнинг методологик мақомида сифат ўзгаришлари юз бера бошлайди.

Якуний ҳулоса шундан иборатки, фикр юритилаётган муаммо ечими билан боғлиқ – табиатшунослик, ижтимоий ва техникавий фанлар орасидаги масофа қисқариб, экологик парадигма эволюцияси билан боғлиқ янги уфқлар очилади.

Мавжуд билимлар тизимидаги ўзаро ҳамкорлик янада чуқурлашиб - коэволюцион жараёнлар ҳар томонлама жадаллашади. Бунда диалектика тамойиллари бўлган бир бутунлик ва яхлитлиликнинг мақоми устувор аҳамиятга эга бўлади. Ана шу тарзда интуитив прогноз таркибига кирувчи интуиция, илмий фантазия орасидаги муносабатлар жадаллашуви туфайли экологик парадигма билан боғлиқ муаммолар босқичма - босқич ўз ечимини топа боради. Ана шу тарзда экологиялашув, математикалашув, синергетикалашув каби методлар - тобора умумилмий мақом касб этиши кузатилади[4].

Бундан ташқари интуитив прогнозилаштириш ёшларимиз интеллектуал салоҳиятини ортишида муҳим роль ўйновчи медитацион қобилиятни янгича босқичга олиб чиқади. Шунинг билан бир қаторда фикр юритилаётган масала ҳозирги замон фани далилларига қўра олам илмий манзараси марказида турган антропоцентризм тамойилини – биоцентризм билан алмаштириши зарурлиги объектив эҳтиёжга айланганлигидан дарак беради. Бу эса инсониятнинг барча сай-ҳаракатлари унинг биологик маънода омон қолиши билан бевосита боғлиқлигига эътиборни тортади.

Айни пайтда биоцентризм экологик парадигма тамойилларини ҳар томонлама такомиллашувини талаб этади. Бундан ташқари ҳозирги замон фанларидаги дифференциациянинг чуқурлашуви орқали янгича фанлар экологик этика, тиббиёт этикаси, биоэтика кабилар ўз объектларига эга бўлиб, мустақил фан сифатида фаолият қилишлари кузатилмоқда. Анашу асосида интуитив прогнозилаш асосида эришилган билимлар тизими – ўзига хос бўлган субординация жараёнларини чуқурлаштириб экологик парадигма эволюциясида муҳим роль ўйнайди.

Шундай қилиб фалсафа дунёқарашнинг назарий шакли сифатида интуитив прогнозлашнинг экологик парадигма билан боғлиқ билимлар тизимининг методологик асосини ташкил этишини қайд этиш мумкин бўлади.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга қурамыз. -Т.: Ўзбекистон, 2017. -Б.19.
2. Исмоилов М.И. Методологические основания современной экологии. -Т.: Фан, 1996. -С.75.
3. Исмаилов М.И., Фархаджанова Н.Ф. Экологическая парадигма: смысл и сущность //Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2016. – №. 13-4. – С. 20-23.
4. Нигматов А.Н. Экология. –Т., Молия, 2008, -Б.10-11.

ЭСТЕТИК ТАРБИЯ, УНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ ВА СТРУКТУРАСИ

Арзиматова Иноятхон Мадимаровна

Фарғона давлат университети доценти, Фалсафа фанлари номзоди, дотцент.

Аннотация : Мазкур мақолада эстетик тарбиянинг асосий аспектлари масалалари юзасидан мавжуд нуқтаи назарлар, эстетик тарбиянинг мазмун-моҳияти ҳақида сўз юритилади.

Калит сўзлар: эстетик тарбия, структура, хусусият, санъат, назария, жараён, одам, индивид, индивидуаллик, тарбиявий фаолият, баркамол авлод, меҳнат.

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ, ЕГО ОСОБЕННОСТИ И СТРУКТУРА

Арзиматова Иноятхон Мадимаровна

ФерГУ., кандидат философских наук, доцент.

Аннотация: В данной статье рассматриваются существующие подходы к основным аспектам эстетического воспитания, сущности эстетического воспитания.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, структура, характер, искусство, теория, процесс, личность, индивидуальность, воспитательная работа, гармоничное поколение, труд.

AESTHETIC EDUCATION, ITS FEATURES AND STRUCTURE

I.Arzimatova

F.D.U.andidate of Philosophical Sciences, Associate Professor.

Annotation: This article discusses existing approaches to the main aspects of aesthetic education, the essence of aesthetic education.

Key words: aesthetic education, structure, character, art, theory, process, person, individual, individuality, educational activity, harmonious generation, labor.

Кейинги йилларда эстетик тарбия муаммоларига бўлган қизиқишнинг кескин ортиши, унинг мақбулликдан ижтимоий зарур жараёнга айланиши билан боғлиқ. Бу ўз навбатида ҳам назарий, ҳам амалий характердаги илмий ва оммабоп адабиётларда ўз аксини топди [1].

Таъкидлаш жоизки, эстетик тарбия муаммоларини назарий жиҳатдан ишлаб чиқишда маълум натижаларга эришилди. Бироқ, ушбу муаммо кўтариб чиққан кўплаб тадқиқотлар сезиларли даражада илмий таъсир кучига эга бўлмади. Ўз навбатида эстетик тарбия тамойилларини амалиётга тадбиқ қилишга бағишланган амалий характердаги тадқиқотлар аксарият ҳолларда жиддий назарий-методологик асосга эга бўлмаганлиги сабаб, юксак самарадорлиги билан ажралиб турмайди. Буларнинг барчаси ушбу муаммолар ҳали-ҳамон ишлаб чиқариш босқичида эканлигидан далолат беради ва бу ўз навбатида мазкур назариянинг муҳим жиҳатлари юзасидан муқаррар равишда фикрларнинг турлитуман бўлишига олиб келади. Эстетик тарбия кўп асрлар давомида кишилар эътиборини ўзига жалб қилиб келган; ушбу масала юзасидан баъзи муаммоларнинг классик талқинини Платон ва Аристотелнинг таълимотларидаёқ учратишимиз мумкин. Уларда аксарият ҳолларда санъатнинг инсонга тарбиявий ва бошқа таъсирлари ҳақида назарий таърифлар келтирилади. Эстетик тарбия назариясининг узоқ вақт мобайнида ихтиёрий, спорадик(тасодикий)мавжуд бўлишини, жамиятда оммавий эстетик тарбия дастурига иқтисодий ва ижтимоий эҳтиёжнинг бўлмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Ҳозирги вақтда мамлакатимизда жаҳон тарихида илк бор ҳар бир кишини баркамол, ижтимоий аҳамиятга эга бўлган меҳнатнинг фаол, онгли ва эркин иштирокчиси сифатида шакллантириш вазифаси қўйилди. Ҳаракатланувчи тизим сифатида фаолият кўрсатувчи жамиятнинг бутун фаолияти айнан шу турдаги одамларни шакллантиришга йўналтирилган.

Шундан жамиятнинг одамларга таъсир кўрсатиш механизминини фаоллаштириш зарурати келиб чиқади, бунда нафақат ўсиб келаётган авлод, келажак кишиси, шу билан бир қаторда ўз меҳнати билан бу келажакни қураётган замондошларимиз ҳам назарда тутилади. Шу сабабли тарбиявий ишни қуйидагиларга йўналтириш зарур: а) ҳозирги авлод, б) келажак авлоди. Бунда нафақат ижтимоий тарбиянинг тарихан шаклланган механизмларини фаоллаштириш, шу билан бирга номақбул, зид таъсирларга йўл қўймаслик мақсадида, уларнинг ҳар бирини тарбиянинг яхлит тизимидаги аҳамияти ва ўрнини белгилаш керак. Жамият ҳақидаги фаннинг зарурий таркибий қисми бўлган эстетик тарбия назариясини ривожлантирмасдан туриб бунинг имкони бўлмайди, бу эса ўз навбатида бундай назария мавзусининг таҳлили ва унинг чегарасига алоҳида эътиборни талаб қилади, жумладан, тадбирларнинг амалий дастури ҳақиқатан ҳам эстетик тарбиянинг барча жиҳатларини қамраб олиши ва у бошқа педагогик шакллар томонидан сиқиб чиқарилиб, ўрнини эгалламаслиги учун улар билан ҳамкорликда ривожланиши керак.

Одамни тарбиялаш имкониятларининг спектри битмас-туганмасдир. Тарбия бу – индивидни жамият томонидан қабул қилинган ва қоида тусини олган

тартибларининг умумийлаштирилган шакли асосида ижтимоийлаштиришдир [2]. Одам бир-бирига ўзаро таъсир кўрсатувчи мураккаб жараёнлар тизимида шаклланадики, унда ижтимоийлаштиришнинг олдиндан ўйланмаган ва ўйлаб қўйилган шакллари фарқлаш керак бўлади, бунда тарбиячининг фаолияти ушбу шаклларнинг иккинчиси сифатида англанади.

Бундан ташқари, индивидуаллик, ижтимоийлаштиришнинг олдиндан ўйланмаган ва ўйлаб қўйилган шакллари шунчаки ўзаро таъсири ва ҳамкорлигида шаклланиб қолмайди, шу билан бирга унинг ҳар икки шаклини ўзаро таъсири, инсон организмнинг биологик детерминизациялашган жараёнларининг ўсиши ва қайта қурилиши таъсирида ҳам ривожланади. Ижтимоий ва биологик детерминизациялар ўзаро таъсирининг ривожланаётган натижаси, одамнинг интеграл тавсифи ҳисобланади – одам индивид (шахс, шахсият) сифатида: “... ҳар бир одам доим ҳам индивид, ҳам бетакрор маҳсулот, ҳам уни меҳнат қилиш, билиш ва муносабатда бўлиш субъекти сифатида шакллантирган мутлақо аниқ табиий ва ижтимоий шароитлар ва вазиятлар конвергенция (мустақил ҳодисаларнинг баъзи белги ёки хоссалар жиҳатидан бир-бирига ўхшашлиги)сининг ягона натижаси сифатида намоён бўлади” [3].

Индивиднинг шахс сифатида шаклланишида ижтимоийлаштириш устувор аҳамиятга касб этса, ижтимоийлаштириш тизимида эса бундай вазифани институционал ижтимоийлаштириш, яъни тарбия амалга оширади. Институционал ижтимоийлаштириш тизимининг мураккаблашиши ва унинг аҳамиятини ошиши институционал ижтимоийлаштиришнинг интеграл назариясини ишлаб чиқишни тақозо қилади. Эстетик тарбия назарияси ана шундай тарбия назарияси бўлади деб тахмин қилиш мумкин. Бунда эстетик тарбия мавжуд педагогик назариялардан бири бўлиб қолмасдан, педагогик назариялар мажмуасининг ривожланиб, ҳар томонлама ривожланган баркамол шахсни шакллантириш жараёнини белгиловчи бир бутун назарий тизимга айланишининг натижаси бўлади. Оммавий ҳодиса сифатида бундай шахс турининг пайдо бўлиши жамиятдаги ижтимоий ва илмий-техникавий жараёнлар бирлигини қайта қуришни талаб қилади.

Баркамол инсон - бенуқсон фазилатлар, баркамол хислатлар, мукаммалликнинг қонунлаштирилган намунаси эмас; аксинча, бундай инсон яширин имкониятларини юзага чиқарувчи, ўзини ижтимоий фаолият ва воқеликда энг мақбул намоён қилувчи инсондир. Бунинг натижасида барча асосий кўрсаткичлар бўйича – маънавий, ақлий, жисмоний ҳар томонлама ривожланган кишилар ўртасида хилма-хиллик мавжуд бўлиб, у бундай жиҳатларнинг абстракт бирлиги эмас [4].

Бу ерда ривожлантирилаётган эстетик тарбияни тушуниш кенгайтирилгандек туюлиши мумкин. Эстетик тарбия назариясининг интеграл сифатида чиқиш ҳуқуқи шубҳа остига олинган тақдирда ҳам, унинг зарурлигига эътироз бўлиши ҳам мумкин эмас.

Эстетик тарбияни бошқача тушуниш ҳам мавжуд. Мисол учун, М.С.Каганнинг фикрича, “эстетик тарбия бу – фақат бошқа барча тарбиявий фаолиятнинг муайян томони, ёки ўзига хос аспектидир ” [5]. Бу ерда ривожлантирилаётган нуқтаи

назардан бирмунча фарқли тавсифни Г. З. Апресян беради: “Эстетик тарбия – жамият маънавий маданиятининг муҳим элементи ва шу билан бирга қудратли воситасидир. У – меҳнат, маънавий ва жисмоний тарбия каби, тарбия шакли ҳисобланади” [6].

Бироқ, тақлиф қилинаётган эстетик тарбия назариясини интеграл қабул қилиш адабиётларда ўз аксини топган: “Эстетик тарбияни яхлит шахсни шакллантириш воситаси сифатида кенг маънода тушуниш Маркснинг “гўзаллик қонунияти” асосида ҳаракат қилувчи ижодкор homo aesthetikus келажак одами ҳақидаги фикрини конкретлаштиради” [7].

Эстетик тарбия инсоннинг ҳис-туйғу ва маънавиятига эстетик муносабат воситасида таъсир кўрсатиш механизми орқали амалга оширилади. Тарихдан ижтимоийлаштиришнинг эстетикадан ташқарида, мисол учун ўтмишда, кишиларга тан жароҳати етказиб жазолаш, ижобий ёки салбий омилларнинг соф биологик воситалар орқали бўлган йўллари ҳам маълум. Ҳақиқий гуманистик тарбия бундай усулларни рад этиб, уларнинг ўрнига эстетик таъсир кўрсатиш воситаларидан фойдаланади. Эстетик муносабат инсонларга хос бўлиб, бу маънода одамнинг воқеликка ижтимоий муносабатини англади. Унинг ўзига ҳослиги шундаки, у зарур эмоционал кечинмалар акти билан яқунланади ва бунда ҳаракат объектига “холис, беғараз” муносабатда бўлиб, уни сақлаб қолишга йўналтирилади. Бу каби кечинмаларни биологик қониқиш эмас, балки ижтимоий-маънавий эҳтиёж таъминлайди. Баравар миқдорда эстетик кечинмаларни одамни ўраб турган табиат, илмий кашфиёт ёки илмий назария, маънавий ҳаракат, меҳнат жараёни ва меҳнат жараёнининг натижаси, бадий асар келтириб чиқариши мумкин. Воқелик инсонга стихияли равишда эстетик таъсир кўрсатади ва бу таъсир тарбия акти воситасида ташкилланади. Бундай тарбия эстетик тарбия деб аталади.

Таъкидлаш жоизки, бу ерда инсоннинг воқеликка эстетик муносабати деганда, бу жараён эмоционал реакция билан моҳият ҳодисаси билишнинг бирлиги ва кишининг бир бутун, бўлинмас тажрибаси билан мослиги сифатида тушунилади, бунда у ўзаро муносабатни аниқлайди. Моҳият ҳодисасида онгли ёки онгсиз, интуитив анланган билан одам тажрибасининг мослиги ижобий, мос келмаслиги эса салбий баҳолаш-реакция уйғотади.

Эстетик тарбия ҳам, бадий тарбия ҳам ўз спецификасига эга. Бадий тарбиянинг асосий аспекти куйидагилар:

1. Турли ўқув-педагогик даражада – бошланғич, ўрта, олий, бадий фаолиятга ўргатиш(ҳаваскор-санъаткор ва профессионал-санъаткор). Бу ерда кўп сонли институтлар: бадий мактаблар, техникумлар(ҳозир коллежлар), олий ўқув юртлари ва х.к. фаолият кўрсатади.
2. Санъатни тушунишга ўргатиш, масалан, музейлар қошидаги тўғарақларда, мактабдаги адабиёт дарсларида, мусикий лекторияларда. Бу бадий тарбиянинг мустақил аспекти бўлмаса-да, бироқ унинг аниқ белгиланган чегаралари мавжуд, уни ҳатто ташкилий жиҳатдан ҳам фарқлаш мумкин.

3. Санъат билан ўқитиш ва тарбиялаш. Санъат инсонни ўқитишда ҳам, уни тарбиялашда ҳам, биринчи навбатда маънавий тарбия, самарали восита саналади (М.С.Каган бўйича) [8].
4. Одамни ижод натижалари билан эмас, ижодий жараённинг ўзи билан ижодий фаолиятга ўргатиш. Ижоднинг барча турлари умумийлик, инвариант структурага эга бўлишини фараз қилиш мумкин. Санъат бошқа ижтимоий ҳодисалардан фарқли равишда, зарурат пайдо бўлганда ижодий тасаввурга, фантазияга мурожаат қилиши мумкин. Санъат билан ҳам продуктив, ҳам репродуктив алоқада бўлганда инсоннинг ижодий қобилиятлари ривожланади, бу нарса унинг кейинги фаолиятининг ҳар қандай соҳасида ижодий самарасини кўрсатади.

Бадиий тарбиянинг юқорида зикр қилинган аспекти бодиий тарбия назариясининг мос равишдаги бўлимни пайдо бўлишига олиб келади. Бу ерда ушбу аспекти кўрсатиб ўтиш билан чекланиб, албатта, бу тадқиқотнинг оптимал даражаси бўлмасада, уларнинг координация(ўзаро мослик)си ва субординацияси масалаларига диққатни йўналтирмасликка тўғри келади.

Шундай қилиб, эстетик тарбия ҳар томонлама ривожланган, баркамол шахсни шакллантирувчи мураккаб, кўп қиррали механизмдир. Албатта, бу жараённинг охир-пировардидаги мақсади, ўз ҳаётининг барча соҳаларида атрофидаги олам билан эстетик муносабатда бўлувчи - homo aesthikus (эстетик одам)дир. Меҳнат, мулоқот, санъат – одамни воқеликка эстетик муносабатининг асосий жабҳалари саналади.

Адабиётлар:

1. Джигладзе Г. Принципы эстетического воспитания, т. 1. Тбилиси, 1971; Киященко Н.И. Вопросы формирования системы эстетического воспитания в СССР. М., Лейзеров Н.Л. В поисках и борьбе. (Из истории эстетических воззрений и эстетического воспитания в Советской России). М., 1971; Разумный В.А. Эстетическое воспитание. (Сущность. Формы. Методы.). М., 1969; Вопросы теории эстетического воспитания. Под. Ред. Г.З.Апресяна. М., 1970; Труд и эстетическое воспитание. Отв. ред. В. И. Асмолова. Рига. 1969, и др.
2. Человек и общество, вып. 9. Проблемы социализации индивида. Л., 1971.
3. Бодалев А.А. Восприятие человека человеком. Л., 1965, с. 16.
4. Гармонический человек. М, 1965.
5. Каган М.С. Лекции по марксистско-ленинской эстетике. Л., 1971, с.223.
6. Апресян Г.З. Основы и характер советского эстетического воспитания. – В кн.: Вопросы теории эстетического воспитания. М., 1971, с. 14.
7. Войнар И. Эстетическое воспитание. – В кн.: Философская энциклопедия, т. 5. М., 1970, с. 578.
8. Санъатнинг тарбиявий-таълимий имкониятлари ўзига хос чекланганлигини таъкидлаш жоиз: “Зарурий ҳаётик тажрибасиз, санъат билан қизиқиш ривожланишнинг бир томонлама бўлишига олиб келиши мумкин. Бунда санъат, қайсидир маънода ҳаёт мактаби бўлмай қалади, у ўзи алоҳида оламга айланиб, тасаввурни ўзига бўйсундириши ва ҳатто реал ҳаётни қадосизлантириши мумкин”. (Холостова Т.В. Этическое воспитание. Л., 1970, с. 26.)

ФАЛСАФИЙ-АХЛОҚИЙ ТАФАККУР ТАРИХИДА ИЖТИМОИЙ ЖАВОБГАРЛИК МАСАЛАСИ

Ҳамиджон Гуломович Кипчоқов

ЎЗМУ таянч докторанти

Аннотация. Ижтимоий жавобгарлик масаласи айниқса, глобаллашув шароитида ижтимоий-сиёсий жараёнлар нафақат моддий ва маънавий-ахлоқий ҳаётнинг барча соҳаларига мисли кўрилмаган даражада таъсир кўрсатаётган, балки маънавий-ахлоқий қадриятларга ҳам муносабат ўзгариб бораётган бугунги ўзбек жамиятида ўта долзарб аҳамиятга эгадир.

Калит сўзлар: ижтимоий жавобгарлик, ахлоқий жавобгарлик, шахс жавобгарлиги, ахлоқий категориялар, мажбуриятлар, ахлоқий талаблар.

ВОПРОС СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ИСТОРИИ ФИЛОСОФСКО- ПРАВСТВЕННОЙ МЫСЛИ.

Хамиджон Гуломович Кипчаков

базовый докторант Узбекского национального университета.

Аннотация. Социальная ответственность требует от человека разумного и ответственного общения с природой, обществом и самим собой. В этом отношении социальная ответственность более этична. Вот почему важно отметить, что этическая ответственность лежит на основе всех видов ответственности.

Ключевая слова: социальная ответственность, этическая ответственность, ответственность личности, моральные категории, обязательства, этические требования.

THE ISSUE OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE HISTORY OF PHILOSOPHICAL AND MORAL THOUGHT.

Khamidjon Gulomovich Kipchakov

PhD student of Uzbek National University

Annotation. Social responsibility requires from a person to communicate intelligently and responsibly with nature, society and himself. Social responsibility is more ethical in this regard. That is why it is important to note that ethical responsibility forms the basis for all types of liability.

Key words: social responsibility, ethical responsibility, liability of the person, moral categories, obligations, ethical requirements.

Инсоният сўнги икки аср мобайнида илмий инқилоблар билан бирга турли даражадаги ижтимоий ўзгаришларни бошдан кечирди. Айниқса, охирги ўттиз йилда ижтимоий ҳаётнинг турли соҳаларини қамраб олган глобаллашув жараёнига дуч келди. Бу жараён бир вақтнинг ўзида ҳам ижобий, ҳам салбий ҳолатларни юзага чиқарди. У сиёсий-иқтисодий интеграция масалаларида қанчалик ижобий аҳамият касб этмасин, ижтимоий-ахлоқий муносабатларга салбий таъсири ортиб бораётганлиги ҳеч кимга сир эмас. Бугунги кунда мазкур муаммоларни ҳал этишда янги концептуал ёндашувларни ишлаб чиқиш ва уларни амалий ҳаётга жорий

этишни талаб қилади. Жамият ҳаётининг турли соҳаларини қамраб олувчи глобал инқирозларни бартараф этиш воситаси сифатида ижтимоий жавобгарлик масаласи кун тартибидан ўрин олмоқда. Ижтимоий жавобгарлик масаласи айниқса, глобаллашув шароитида ижтимоий-сиёсий жараёнлар нафақат моддий ва маънавий-ахлоқий ҳаётнинг барча соҳаларига мисли кўрилмаган даражада таъсир кўрсатаётган, балки маънавий-ахлоқий қадриятларга ҳам муносабат ўзгариб бораётган бугунги ўзбек жамиятида ўта долзарб аҳамиятга эгадир. Ижтимоий жавобгарликнинг айнаи дамдаги аҳамияти шундан иборатки, табиат ва жамиятга антропоген таъсирларнинг миқёси ва кучини ошириш, турли даражадаги қабул қилинаётган қарорларнинг ижтимоий масъулиятини тушуниш ва шунингдек, энг ҳаётий ресурсларнинг тузатиб бўлмайдиган табиатини англаш билан боғлиқ. Шу муносабат билан, ижтимоий масъулият, яъни ижтимоий жавобгарлик назариясини ишлаб чиқиш зарурати туғилади, бу турли ижтимоий муаммоларни ҳал этишнинг энг муҳим воситаси сифатида тушунишга имкон беради.

Ижтимоий жавобгарликнинг назарий ва эмпирик асосларини фалсафий-ахлоқий таҳлил қилиш нафақат назарий, балки амалий аҳамиятга эга бўлган муҳим вазифадир. Унинг ечими ижтимоий жавобгарликнинг умумий ва ўзига хос хусусиятларини, унинг намоён бўлиш хусусиятларини ва фаолиятнинг турли соҳаларини тушунишга ёрдам беради ва уни амалга оширишнинг объектив ва субъектив омилларининг диалектикасини англашга хизмат қилади.

Инсон эркинликлари чек-чегараси, масъулият, ижтимоий жавобгарликнинг инсон фаолиятидаги ўзаро алоқаси фалсафий тафаккур тарихидаги энг муҳим масалалардан бири бўлиб келган. Мазкур муаммо фалсафий-ахлоқий жиҳатдан кўплаб шарқ ва ғарб файласуфларининг асарларида чуқур тадқиқ этилган. Қадим даврлардан то ҳозирги кунга қадар ҳар бир шахс ва жамиятнинг ўзига хос жавобгарлик концепцияси ишлаб чиқилиб, уни шакллантирилиб келинган. Бу концепцияга биноан ҳар бир инсон фаолиятдан нафақат ўз манфати билан бирга давлат ва жамият манфатларига, атроф муҳитга фойдаси тегиши кераклигини ҳис этиши зарурлиги белгилаб қўйилган. Ижтимоий жавобгарлик ҳақидаги ғояларни атрофлича таҳлил қилиш учун унинг тарихий асосларини кўриб чиқишни тақозо қилади.

Ижтимоий жавобгарлик мураккаб ва кўп маъноли ахлоқий ва ҳуқуқий муҳим аҳамиятга эга тушунча сифатида қадимдан мавжуд бўлиб Авесто, Конфуций, Арасту ва бошқаларнинг асарларида чуқур таҳлил этилганини кўришимиз мумкин. Мисол учун Софистлар ўз қарашларида айбга, айбдорликка алоҳида эътибор беришган. Плутарх ўз асарида шундай воқеани баён этади. Бир спортчи ўз найзаси билан бир одамни ярадор қилади, энди бахс ким айбдорлиги ҳақида бормоқда спортчими, мусобақани уюштирганларми, ёки найза айбдорми[1]. Бундан келиб чиқиб айтиш мумкинки, тафаккур тарихида илк жавобгарлик ҳақидаги фикрлар айбдорлик тушунчаси орқали кўрсатиб беришга ҳаракат қилинган. Бу эса, ижтимоий жавобгарлик тушунчасининг келиб чиқишига ва унинг фалсафий-ахлоқий тадқиқот объекти сифатида ўрганишига замин ҳозирлаган. Инсонларни айби нима, нима учун жавобгар деган саволга жавоб бериш, файласуфларни инсон ўзи нима, у

қандай қилиб етук бўлиши мумкин, етук инсон сифатида жамият олдидида қандай масъулиятга эга бўлади деган саволларга жавоб излаш устида ўйланишга мажбур қилган мазкур муаммо ижтимоий жавобгарлик масаласини фалсафий бахс мавзусига айлантирди десак муболаға қилмаган бўламиз. Немис файласуфи Гегел ўз даврида буни инсоннинг жамият олдидаги масъулиятига доир энг буюк ва муҳим бахс деб атаган[2].

Ижтимоий жавобгарлик масаласи Суқрот фалсафасидаги энг муҳим жиҳатлардан бири бўлиб, софистларнинг бу борадаги анъанавий қарашларини давом эттирибгина қолмай, балки фалсафий тафаккур тарихида ижтимоий жавобгарликни ҳуқуқий тушунчадан ахлоқий тушунча сифатида янги босқичга олиб чиқди. В.С.Нересянс таъбири билан айтганда, “Суқрот қарашлари марказида масалани ҳуқуқий ўрганилишидан кўра, инсон мавзуси ҳаёт ва ўлим, яхшилик ва ёмонлик, ҳуқуқ ва бурч, эркинлик ва жавобгарликнинг ахлоқий жиҳатлари муҳим ўрин тутди”[3]. Суқрот инсон ва жамият ҳаётида муҳим ўрин эгаллаган эркинлик ва жавобгарлик муаммосини ахлоқий парадигма сифатида ўрганиб, у бу каби фалсафий муаммолар оддий муаммолар сирасига кирмаслигини кўрсатиб берди. Суқрот ижтимоий жавобгарликни инсоннинг ўз ўзига ишончидан, ахлоқий тарбиясидан ўсиб чиқишини кўрсатитиб берди. У инсонни ўз хатти-ҳаракатларида қилмишлари тўғри ёки нотўғрилиги учун жавобгарликни ўз зиммасига олиш зарурлигини кўрсатиб берди.

Суқрот қарашларидаги ижтимоий жавобгарлик бизнинг наздимизда ҳам ахлоқий характерга эга. Бу ҳақда ўрта аср мусулмон шарқининг буюк файлауф алломаси Абу Наср Фаробий шундай баҳо берганлигини кўришимиз мумкин: “Суқрот фалсафасидаги масъулият ва жавобгарлик шахсий жавобгарлик ахлоқидир. У шахсий ахлоқий комилликни юксак кўринишини ифодалайди, бунда шахс, яъни инсон ахлоқий жавобгарликни ўзида ифода этади. Шахс ўзига, ўзини жамият тарақиёти учун айби ва жавобгарликни ўз зиммасига олади[4]. Абу Наср Фаробий Суқрот фалсафасидаги ижтимоий жавобгарлик масаласига ахлоқий жиҳатдан ёндашганини таъкидлаб, муаммони субъектив ҳодисага айлантириб қўйганлигини ҳам баъзи ўринларда танқид қилиб, ижтимоий жавобгарликнинг объектив жиҳатлари ҳам борлигини исботлаб, фозил жамиятда у муҳим ўрин тутишини кўрсатиб ўтган[5]. Тадқиқотчиларинг фикрича, Аристотель ўз қарашларида ижтимоий жавобгарлик масаласига Суқротчалик кенг ўрин бермаган бўлсада, ўзининг учинчи китоби “Никомах ахлоқи” асарида муаммонинг ахлоқи жиҳатларига бир мунча батафсил тўхталиб ўтган[6]. Аристотелнинг фикрича, инсон ўзининг хатти-ҳаракатларига, бу ҳаракатлар Суқротдан фарқли равишда ихтиёрий бўлгандагина жавоб бериши кераклигини таъкидлаб ўтган. Унинг наздида, маънавият инсонни туйғулари, хиссиётлари билан боғлиқ бўлиб, ихтиёрий хиссиётлар ва ҳаракатлар учун ё мақташади ёки танқид қилишади, беихтиёрий ҳаракатлар учун баъзан ачинишади, баъзан ёмонлашади, аммо ихтиёрий ва беихтиёрий ҳаракатлар ўртасида аниқ чегара бўлиш керак. Чунки бу кейинчалик қонуншуносларга жараённи баҳолашда муҳим аҳамият касб этиши мумкин. Аристотель ихтиёрий хатти-ҳаракатлар деганда билмасдан ёки мажбуран

қилинмаган ҳаракатларни тушунади. Мажбуран ва билмасдан ҳаракатни содир этиш, беихтиёрий ҳаракатнинг икки кўринишини изохлайди. Беихтиёрий ҳаракатлар манбаи, шу ҳаракатларни содир этувчи инсонни ташқарисида эмас, балки унинг ичидадир. Инсон ўзи танлаган ташқи муҳит таъсири ёки биров тамонидан мажбур қилинмаган ҳолда содир этилган ҳатти-ҳаракатлари учун жавоб беради[7]. Бундан Аристотелнинг ижтимоий жавобгарликни ахлоқий ҳодиса сифатидагина баҳоламаётганини, балки уни ҳуқуқий томонлари ҳам борлигига ишора қилаётганини англашимиз мумкин.

Ғарб олимлари билан бир қаторда шарқда ҳам ижтимоий жавобгарлик масаласи чуқур ўрганилганини, уларнинг қарашларида ислом фалсафий тафаккури муҳим ўрин тутганини эътироф этмаслигимиз мумкин эмас. Бунда биз Фаробий, Ибн Сино, Ибн Рушдни оламизми ёки мутасаввиф алломалар Ғаззолий, Ибн Арабийни барчалари ижтимоий жавобгарликни юнон файласуфларидан фарқли равишда теологик хусусиятларини ҳам чуқур ўрганишган. Шарқ алломаларининг фикрича, ижтимоий жавобгарлик инсонни жамият олдидagi масъулиятдан келиб чиқсада, унинг асоси Яратувчи олдидagi мажбуриятга бориб тақалади. Ахлоқ эса буни тартибга солади[8]. Масалан, Ибн Сино ижтимоий жавобгарликни жамият қонунларининг ўзигагина юкланиб, у билан тартиб солинса, инсон ахлоқий ва илоҳий мажбуриятдан ўзини соқит қилиб жамиятни бузилиб кетишига сабаб бўлади, дейди[9]. Эътибор берадиган бўлсак, ижтимоий жавобгарлик масаласи шарқ алломаларида нафақат ижтимоий, ахлоқий балки диний-теологик аҳамиятга эга эканлигини ҳам кўришимиз мумкин. Ғарб дунёсида эса ижтимоий жавобгарлик муаммосига бўлган эътиборни янада кучайиши ўрта асрларга бориб кузатилади. Бу жараёнларга эътибор, қизиқиш шарқдан кириб юборган Аверроизм теологик детерминизми муаммоси билан ҳам боғлиқдир. Агар ўрта асрларда ижтимоий жавобгарликни Худонинг олдидagi мажбурият сифатида қараб, маънавий-ахлоқий тартиб учун масъулиятни тўлақонли Худога юкланган бўлса, янги давр фалсафасида бу жавобгарликни ақл-идрокка юклаш анъанага айланди. Шу маънода, немис файласуфи И.Кант инсоннинг ижтимоий жавобгарлигини автоном рационалликка асосланган кўринишини очиб беришга файласуф ҳаракат қилган. И.Кант бу ҳақда “Сен қила оладиган нарсани қилишинг эмас, балки ақл қонунига кўра қилиш керак бўлган нарсаларни қила олишинг керак. Бу вазифаларни бажара олмасанг айбни ташқи жиҳатлардан эмас, балки иродани сустилигидан ишташ керак”, дейди[10]. Кант ўзининг ахлоқий таълимотининг марказида ташқи эмас балки ички санкцияларни жойлаштиради ва шундай қилиб ижтимоий жавобгарликни виждон билан чамбарчас боғлайди.

Кўпгина шарқ ва ғарбнинг файласуфлари ақл идрокни жамиятдаги тартибни эксплицитив ифодаланишида кўришида ўзига хос яқдил фикрга эгалар. Уларнинг ёндашувларидаги ўзаро яқдиллик одам ўз билганича яхшилик ва ёмонлик ҳақида қарор қабул қилмаслиги, унинг учун бу қарорни жамият ва давлат қилиши керак. Жамият инсонни жамиятдаги тутган ўрни, ижтимоий ҳолати, вазифасига қараб, ҳар бир инсонларни ижтимоий жавобгарлик чегарасини белгилаб беради, деган қарашга эга эканликларидадир. Ҳақиқатдан ҳам ақлан тўғри тақсимланган

вазифалар, яъни ҳар бир инсон инсон ўзи яхши бажара оладиган вазифани бажарса кўпчилик учун катта фойда келтириши мумкин. Ҳар бир инсон зиммасидаги абстракт, бажарилиши қийин бўлган бурчни адо этганда кўплаб хатоликларга йўл қўяди, ва бунинг оқибатида унинг зиммасидаги жавобгарлик ошиб боради.

XX асрга келиб ижтимоий жавобгарлик ахлоқий рефлексия марказига айланади. Бу жараёнлар шу билан боғлиқки фалсафа шахсининг ўзи, унинг ички дунёси, ҳис-туйғулари билан кўпроқ қизиқа бошлады. Шундай қилиб, ижтимоий жавобгарлик иррационал характердаги ахлоқий туйғулар экзистенциализм, постмодеризм каби фалсафий йўналишларни қизиқишига айланди. Иррационал йўналиш вакиллариининг фикрича ахлоқий “мен” мавжуд эмас, ахлоқ бошланғич мавжудликдир, ахлоқий жавобгарлик “мен”ни бошланғич реаллиги сифатида асоссиз деб таъкидлаган ҳолда, уни мавжудликсиз тушуниб бўлмайди. Бу ғоялар норматив ахлоққа боғлиқ бўлмаган ижтимоий жавобгарлик билан белгиланувчи мавжудликни кўришимиз мумкин. Бу билан боғлиқ фикрларда файласуфлар мутлоқ жавобгар субъектлигини таъкидлашаётгани аслида Сукрот қарашларига бироз қайтишдай кўринади. Бугунги замонамиз олим ва файласуфлари ахлоқ генасеологисини ўрганиш давомида, ахлоқни келиб чиқишини ижтимоий жавобгарликка бориб тақалишини асослаб бермоқдалар. Фалсафий тафаккур тарихида инсонлар хотирасига масъулият ва жавобгарликни қаттиқ қонунлар ва одатлар билан сингдириб бориш зарурлигини таъкидлаб келишган бўлса, бугун инсонларга ижтимоий ҳаётнинг элементар талабларини эслаб қолиши учун виждон амри деган қониданинг қатъий сингдириш жуда зарурлигини таъкидламоқдалар. Чунки инсонлар ўз фаолияти давомида аксарият ҳолларда ҳатти-ҳаракатлари натижаси салбий яқунланса, жавобгарликни билмаслиги ёки эсидан чиқарганлигини баҳона қилиб ўз зиммасидан олиб ташлашга ҳаракат қилишади. Виждонли бўлиш йўли эса ўз ҳатти-ҳаракатлари учун жавобгарликни ўз зиммасига олиш йўлидир. Бунинг натижасида албатта ижтимоий жавобгарликни юқори ўриндалигини тушуниб етиш инстинктига айлана бошлайди. Бу ҳолат инсонлар учун жавобгарликни ҳис қилишга олиб келадиган энг муҳим ва керакли ҳодисалардан бирига айланади.

Ҳозирги замонда жамиятнинг экологик, иқтисодий, сиёсий, ижтимоий ҳаётига бўлган ижтимоий жавобгарлик масаласи катта аҳамиятга эга бўлиб бормоқда. Шундай қилиб ижтимоий жавобгарлик масаласи ҳозирги замонда, яни технологиялар тарақиёти даврида инсонлар учун ягона ахлоқий ечим ҳисобланади. Шу маънода, ҳозирги замондаги инсонларнинг кенг қамровдаги орзулари, яхши ҳаёт кечириш ва ҳеч қандай камчиликларсиз яшаш учун ҳаракатларининг оқибатлари теварак атрофга ҳамда инсоният келажагига бевосита таъсир кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Гилье Н. Скирбэк Г. История философия.-М. 2001. Ст. 69.
2. Гегель Г. Лекции по истории философии.-М. В 2-х кн. СПб. 1994. Кн. 2. С. 23.
3. Нерсисянц В. Сократ. М. 1984. С. 3.
4. Фаробий Абу Наср. Фозил одамлар шаҳри.-Т. 2015. 83 б.

5. Аристотель. Никомахова этика.-М. 2007.ст.116.
6. Аристотель. Этика.- М. 2006. С. 81.
7. Шарқ фалсафаси.-Т.2009. 49 б.
8. Кант И. Лекции по этике.-М. 2000. Ст. 231.

MA'NAVIY YANGILANISHLAR STRATEGIYASIDA MILLATLARARO TOTUVLIKNING ROLI

Turdiyev Bexruz Sobirovich, o'qituvchi
Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: O'zbek xalqiga xos bo'lgan bag'rikenglik chuqur tarixiy ildizlarga ega. Bugun ma'naviy yangilanishlarimizda millatlararo muloqotning rivojlanishi, ular o'rtasida hamjihatlik, ahillik va bag'rikenglik g'oyalari muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada mamlakatimizda ma'naviy yangilanishlar strategiyasi doirasida millatlararo munosabatlarning o'rni va ushbu yo'nalishdagi amalga oshirilayotgan islohotlar tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: BMT, diniy bag'rikenglik, insonparvarlik, konfessiya, ma'naviy yangilanish, millatlararo totuvlik, strategiya, Harakatlar strategiyasi, xalq.

РОЛЬ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО СОГЛАСИЯ В СТРАТЕГИИ ДУХОВНОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Турдиев Бехруз Собирович, преподаватель
Бухарский государственный университет

Аннотация: Толерантность, свойственная узбекскому народу, имеет глубокие исторические корни. Сегодня в наших духовных обновлениях важное значения имеют: развитие межнационального диалога, идеи солидарности, согласия и толерантности. В этой статье, проанализированы роль межнациональных отношений в рамках стратегии духовного обновления в нашей стране и осуществляемые в этом направлении реформы.

Ключевые слова: ООН, религиозная толерантность, гуманизм, конфессия, духовное обновление, межнациональное согласие, стратегия, стратегия действий, народ.

THE ROLE OF NATIONAL HARMONY IN THE STRATEGY OF SPIRITUAL RENEWAL

Turdiyev Bexruz Sobirovich, teacher
Bukhara state University

Annotation: Tolerance inherent in the Uzbek people has deep historical roots. Today, in our spiritual renewals the development of nation-wide dialogue, the ideas of coherence, concord and tolerance between them are essential. In this article, the role of inter-ethnic relations in the framework of the strategy of spiritual renewal in our country and the reforms conducted in this direction are analyzed.

Key words: *UNO, religious tolerance, humanism, confessional, spiritual renewal, national harmony, strategy, strategy of Action, people.*

Bugungi kunda mamlakatimiz va xalqimiz taraqqiyotini ta'minlashning asosiy omili sifatida milliy-ma'naviy yangilnish strategiyamiz to'g'ri yo'l sifatida tanlanganligi o'zining amaliy tasdig'ini topmoqda. Ma'naviy yangilanishlar strategiyasida esa, millatlararo hamjihatlik va totuvlik asosiy mezonlardan biri sifatida qaralmoqda.

Hozirgi kunda jahon xalqlari siyosiy xaritasida qancha millat va xalq bo'lsa, ularning har birini o'ziga xos urf-odat, an'ana, e'tiqodva milliyfazilatlariga ega. Necha ming yilliklar davomida turli-tuman madaniyat va turmush tarziga ega bo'lgan xalqlar birgalikda yashab kelayotgan O'zbekiston buning yorqin misolidir. Hammamizga ma'lumki, qadim zamonlardan beri mamlakatimiz hududida zardushtiylik, buddaviylik, yahudiylik, xristianlik kabi turli dinva millat vakillari birgalikda istiqomat qilishgan. Aynan shu zaminda yuz yillar davomida dunyo madaniyatlarining katta miqyosdagi bir-birini boyitish jarayoni sodir bo'lgan. Vatanimiz tinchligi barqarorligini, xavfsizligi va o'zaro hamjihatligini ta'minlashda millatlararo totuvlik, ahil va inoq bo'lib yashashimiz muhim rol o'ynaydi. Bu esa 1600 dan ziyod etnik guruhlar istiqomat qilayotgan sayyoramizda global ahamiyatga ega. Zero, millatlararo totuvlik millatchilik, fashizm, milliy va etnik ko'rinishdagi urushlarga qarshi turadigan yagona ma'rifiy g'oya va yengib bo'lmaydigan mustahkam kuchdir. Shu boisdan ham mustaqillikning dastlabki yillaridan boshlab, millatlararo va konfessiyalararo hamjihatlikni mustahkamlash, millatlararo totuvlik ta'minlash, bag'rikenglik va insonparvarlik madaniyatini rivojlantirish hamda yosh avlodni vatanparvarlik, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash mamlakatimizda ma'naviy yangilanishlarimizning muhim ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etildi. Bu haqida Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev quyidagilarni alohida ta'kidlaydilar: "Mustaqillik yillarida mamlakatimizda millatlararo munosabatlar rivojida yangi bosqich boshlandi. Bag'rikenglik va insonparvarlik madaniyatini rivojlantirish, millatlararo va fuqarolararo hamjihatlik va totuvlikni mustahkamlash, yosh avlodni shu asosda, Vatanga muhabbat va sadoqat ruhida tarbiyalash O'zbekistonda davlat siyosatining eng muhim ustuvor yo'nalishlaridan biri etib belgilandi. Bularning barchasi hayotda o'zining to'liq ifodasini topdi.

Yurtimizda hukm surayotgan do'stlik va birdamlik muhiti – tinchlik va barqarorlik, amalga oshirilayotgan islohotlar samaradorligini oshirish, O'zbekistonning xalqaro maydondagi obro'-e'tiborini yanada yuksaltirishning eng muhim omilidir"[1].

Yurtimizda bugungi kunda 130 dan ziyod millat va elat vakillari istiqomat qiladi. Bunday holda millatlararo va dinlararo munosabatlarni o'zaro hurmat, yuksak madaniyat, bag'rikenglik va ayniqsa qat'iy qonunlar asosida olib borish zaruriyati tug'iladi. Tashqi omil sifatida esa, O'zbekiston dunyoning muhim geostrategik mintaqada joylashganligi va bu yerda barcha yirik tashkilot va davlatlarining manfaatlari kesishganligini aytish zarur. O'zbekiston o'zi a'zo bo'lib kirgan xalqaro va mintaqaviy tashkilotlar minbaridan turib doimo tinchlik, barqarorlik, har qanday mojaroni tinch muzokaralar yo'li bilan yechish tamoyiliga sodiqligini ta'kidlamoqda. Bunday tamoyilning izchil davomi sifatidagi fikrlar O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016 yil 18 oktyabrda bo'lib

o'tgan Islom hamkorlik tashkiloti Tashqi ishlari vazirlari kengashi 43-sessiyasini ochilish marosimidagi ma'ruzalari[2] va 2017 yil 19 sentyabrida BMT bosh assambleyasi 72-sessiyasidagi ma'ruzalarida[3], shuningdek, mamlakatimiz ichida millatlaro totuvlik va diniy bag'rikenglik barqarorlik asosi ekanligi xususida 2017 yil 24 yanvarda Respublika baynalmilal madaniyat markazi tashkil etilganining 25 yilligiga bag'ishlangan uchrashuvdagi nutqlarida alohida ta'kidlangan edi.

Jumladan, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning Respublika baynalmilal madaniyat markazi tashkil etilganining 25-yilligiga bag'ishlangan uchrashuvdagi nutqlari diqqatga sazovor: "Mamlakatimizda 16 ta konfessiyaga mansub diniy tashkilotlar erkin faoliyat yuritmoqda. Davlat ta'lim muassalarida o'qitish 7 tilda olib borilmoqda. O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasi o'z ko'rsatuvlarini 12 tilda namoyish etmoqda, o'ndan ortiq tilda gazeta va jurnallar chop etilmoqda. Mamlakatimizda etnik o'ziga xoslikni rivojlantirish va millatlararo munosabatlarni yanada uyg'unlashtirishda 137 ta milliy madaniy markazlar yetakchi rol o'ynamoqda"[4]. Shuni alohida aytish joizki, yurtimizda turli millatlar orasida totuvlikni ta'minlash taraqqiyotning hal qiluvchi omillaridan biri hisoblanadi. Xalqimizning "Qo'shning tinch – sen tinch" degan maqolida ana shu haqiqat nazarda tutilgan. Respublikamiz millatlar va elatlarning huquq va erkinliklarining muhofaza qilishga doir xalqaro bitimlarni amalga oshirish va xalqaro maydonlarda etnik birliklarning huquqlarini ta'minlash tamoyillarini ishlab chiqarish jarayonida ham faol qatnashmoqda. O'zbekistonning "Fuqarolik va siyosiy huquqlar to'g'risida Pakt", "Irtiqy kamsitishning barcha turlariga barham berish to'g'risidagi xalqaro konvensiya", "Genotsid jinoyatlarining oldini olish va unga nisbatan jazolar to'g'risidagi konvensiya", "Millati, elati, dini yoki tili nuqtai nazaridan kam sonli bo'lgan guruhga bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida deklaratsiya" kabi qator xalqaro hujjatlarni raftifikatsiya qilgani shular jumlasidandir.

Shuningdek, "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi"ning beshinchi yo'nalishi ham aynan diniy bag'rikenglik va millatlararo totuvlikni ta'minlash masalasiga bag'ishlangani mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev va hukumatimizning xalqaro hujjatlarda belgilangan umuminsoniy vazifalarga qaratayotgani yuksak e'tiborining namunasi hamdir.

O'zbekistonning ko'p millatli xalq ekanligi, ularning hayotiy ehtiyojlari va intilishlarini hisobga olgan holda, juda qisqa muddatda mavjud vaziyat tanqidiy tahlil qilib chiqildi, zamon talablaridan kelib chiqqan holda yangi istiqbolli yo'nalishlar belgilab olindi[5].

Harakatlar strategiyasining "Xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglikni ta'minlash, chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy ruhdagi tashqi siyosat yuritish" deb nomlangan beshinchi yo'nalishi doirasida mamlakatimizda "fuqarolik, millatlararo va konfessiyalararo tinchlik hamda totuvlikni mustahkamlash mustahkamlash"[6]ga oid muhim vazifalarni amalga oshirish nazarda tutilgan.

Harakatlar strategiyasida millatlararo munosabatlar va 2019 yilda bu boradagi vaziflarini ro'yobga chiqarish maqsadida "Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlanish

yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturining beshinchi yo’nalishida quyidagi istiqbolli amalga oshirilishi lozim bo’lgan tadbir va erishiladigan natijalardan iborat:

Birinchidan, Milliy-madaniy markazlar, do’stlik jamiyatlari rolini yanada oshirish va ularning aholi hayotidagi ishtirokini kuchaytirish;

Ikkinchidan, “Ma’rifiy islom” mazmun-mohiyatini faol targ’ib qilish ishlarini jadallashtirish;

Uchinchidan, O’zbekistonning xalqaro maydondagi ijobiy imijini mustahkamlash konsepsiyasini ishlab chiqish;

To’rtinchidan, Markaziy Osiyoda millatlararo ziddiyatlar tahdidlariga qarshi birgalikda kurashish va millatlararo totuvlik tamoyillarini tasdiqlash ishlarida mintaqa davlatlari bilan tizimli hamkorlikni yo’lga qo’yish. Ushbu yo’nalishda Toshkent shahrida **“Markaziy Osiyo - umumiy uyimiz”** mavzusida xalqaro konferensiya o’tkazish.

Beshinchidan, O’zbekiston va boshqa mamlakatlar shaharlari va hududlari o’rtasida hamkorlikni (“birodarlik aloqalari”) mustahkamlash[7].

Mazkur davlat dasturi asosida kompleks chora-tadbirlar dasturi ishlab chiqilib, dasturda diniy ekstremizm va missionerlik faoliyatiga qarshi ta’sirchan kurash olib borish, ularning har qanday ko’rinishlariga barham berish, ushbu illatlarni o’z vaqtida oldini olish, shuningdek jamiyatda millatlararo va konfessiyalararo totuvlikni ta’minlashning samarali mexanizmlarini ishlab chiqish belgilandi. Shuningdek, mamlakatimizdagi ko’p millatli xalqimizning o’ziga xos fazilatlaridan kelib chiqib, millatlararo totuvlikni, hamjihatlikni ta’minlashga qaratilgan, millatlarning o’zaro bir-birini hurmat qilishi tamoyiliga asoslangan millatlararo munosabatlar sohasidagi siyosatning eng muhim ustuvor yo’nalishlari nazarda tutilgan.

Bugungi kunda xorij matbuoti, taniqli siyosatchi va rahbarlar O’zbekistonning milliy siyosatiga yuksak baho berishmoqda. Dunyoning ba’zi davlatlarida milliy-etnik munosabatlar murakkablashib, ayrim davlatlarda milliy etnik munosabatlar murakkablashib, ayrim davlatlarda ham oz sonli millat vakillarini kamsitish holatlari kuzatilayotgan bir paytda, hamjihatlik, hamkorlikda yagona oila farzandlaridek inoq yashayotgan O’zbekiston chindan ham bugun boshqalarga namuna bo’lishi shubhasiz. Bugun respublikamiz hududining turli joylarida Amir Temur, Mirzo Ulug’bek, Alisher Navoiy haykallari qatorida Ganjaviy, Rustaveli, Pushkin, Shevchenkolarining haykallari ham ko’cha va maydonlarimizga fayz baxsh etib turganini guvohi bo’lamiz. Bularning barchasi dinlararo bag’rikenglik va millatlararo totuvlikning yorqin misolidir.

Shuningdek, yurtimizda tavallud topgan I.Kalantarov, Yu.Ishoqov, L.Aronova, M.Koziyev, B.Pinxasov, N.Mallayev kabi fan va madaniyat arboblari, Manas Leviyev, Sulaymon Yudakov kabi bastakorlar, Yusuf Yelizarov singari rassomlar, O’zbekiston xalq artistlari Billur Davidova, Isohor Oqilov, Maryam Yoqubova va boshqalar turli millatga mansub bo’lib, ular madaniyatimiz ravnaqiga katta hissa qo’shganlari bunga dalil bo’la oladi.

Ayniqsa, insoniyat tarixida millatlararo hamjihatlik va insonparvarlikning yuksak namunasini ko’rsatgan Shomahmudovlar oilasini alohida e’tirof etishimiz joiz. Bu oilaning ikkinchi jahon urushi davrida toshkentlik temirchi Shoahmad Shomahmudov (1890 - 1970) va uning xotini Bahri Akramova (1903 - 1987) turli millatlarning qarovsiz va yetim qolgan

3 bolani va urushdan so'ng yana 3 nafar bolani o'z tarbiyalariga olishdi. Bular: Habiba, Vova, Shuhrat - rus, Hamidulla - ukrain, Rafiq, Rahmatulla - tatar, Xolida - moldavan, Samug' - chuvash, Yo'ldosh, Ergash - yahudiy, Halima - qozoq, Qoravoy, Ne'mat, Muazzam, Hakima, Ulug'bek - o'zbek. Aksariyat bolalarga o'zlari ism berishgandi[8].

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, Shomahmudovlar chinakam insonparvarlikni ulug'lovchi oila sifatida katta jasorat va qahramonlik ko'rsatishgan. Yozuvchi Rahmat Fayziyning "Hazrati inson" romani, "O'zbekfilm" kinostudiyasining "Sen yetim emassan" badiiy filmi yaratilishiga ularning hayoti asos bo'lgan. Bu oila sharafiga 1982 yilning 26 mayida Toshkentda Xalqlar do'stligi monamenti ochildi. Bundan tashqari urush yillarida o'zbek oilalari jami 4,5 ming nafardan ziyod yetim bolalarni asrab olishgan. Shomahmudovlar singari samarqandlik Samadovlar 13, F.Qosimovalar esa 10 bolani parvarishlab o'stirganlari ham barchamizga ma'lum[9].

Harakatlar strategiyasining amalga oshirilishi O'zbekiston Respublikasining mamlakatni isloh va modernizatsiya qilish, rivojlangan bozor iqtisodiyotiga asoslangan huquqiy demokratik davlat, kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish, qonun ustuvorligini, xavfsizlik va huquq-tartibotni, davlat chegaralarining daxlsizligini, jamiyatda millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglikni ta'minlash yo'lidagi shaxdam harakatlariga yangi kuch bag'ishlaydi.

Bir so'z bilan aytganda, mamlakatimizda millatlararo munosabatlarni mustahkamlash borasida o'tkazilayotgan islohotlar va qabul qilinayotgan konsepsiya, dasturlar hamda normativ-huquqiy hujjatlarning barchasi, Respublikamizning har tomonlama yanada taraqqiy topishiga, mamlakat va mintaqada tinchlik va barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Muxtasar qilib aytganda, mamlakatimizda milliy madaniy rang-baranglik hayotimizning ajralmas qismiga aylangani barqarorlikni ta'minlashda, jamiyatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekistonning millatlararo munosabatlarni mustahkamlash borasidagi katta tajribasi butun dunyoda keng e'tirof etilmoqda, ko'plab mamlakatlar uchun namuna bo'lib xizmat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Respublika baynalmilal madaniyat markazi tashkil etilganining 25-yilligiga bag'ishlangan uchrashuvdagi nutqi. // "Xalq so'zi" gazetasi, 25 yanvar, 2017 yil.
2. Mirziyoyev Sh.M. Tinchlik va ma'rifat – tinchlik va bunyodkorlik sari yo'l /Milliy taraqqiyot yo'limizniqat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. –B.26-41.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti BoshAssambleyasining 72-sessiyasidagi nutqi// "Xalq so'zi" 2017 yil 20 sentyabr.
4. Mirziyoyev SH.M. Millatlararo do'stlik va hamjihatlik – xalqimiz tinchligi va farovonligining hayotbaxsh manbai. //Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. –B.296.
5. 2017 yil — shiddatli islohotlar yili. – T.: "Adolat", 2017. –B.83.

6. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-sonli 2017 yil 7 fevraldagi Farmoni. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 yil, 6-son).
7. 2017 - 2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha harakatlar strategiyasini “Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlanish yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 yanvardagi PF-5635-sonli farmoni. //Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 18.01.2019 y., 06/19/5635/2502-son, 08.03.2019 y., 06/19/5687/2723-son.
8. http://uza.uz/uz/society/darslikdagi-xatoni-kim-tuzatadi-02-08-2019?sphrase_id=1510566
9. <http://www.xabar.uz/>

ИСЛОМ ДИНИЙ ТАЪЛИМОТИДА ЁШЛАРНИНГ МАЪНАВИЙ- АХЛОҚИЙ ТАРБИЯСИ

Нуриддин Аҳмадиев Мухитдинович
ФарДУ таянч докторанти.

Аннотация: Ушбу мақолада миллий меросимиз, қадриятларимиз, урф- одат ва анъаналаримизнинг ёшларга берилаётган ахлоқий тарбия билан узлуксиз боғлиқлиги диний бағрикенглик тарбияси мисолида очиб берилади, диний таълимотнинг ёшларни юксак маънавиятли этиб тарбиялашдаги ўрни ҳақида сўз юритилади. Унда шарқона қараиш ва шарқ мутафаккирларимиз ўғитларини ёш авлоднинг маънавий ахлоқий баркамоллигини ўстиришдаги аҳамиятига ҳам алоҳида урғу берилган. Мақолада ислом диний таълимотининг асосий масалаларидан ҳисобланган ахлоқ, маънавият, ҳақиқат, виждон ва инсонийлик кабиларнинг моҳиятини ёритувчи фикр ва мулоҳазалар ўрин олган.

Калит сўзлар: дин, маънавият ва диний таълимот, ҳақ ва ҳақиқат, урф-одат ва анъаналар, Ғаззолий, Абу Лайс ас -Самарқандий, виждон эркинлиги ва поклиги, инсонпарварлик, бағрикенглик, эзгулик гоյалари.

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В ИСЛАМСКОЙ РЕЛИГИОЗНОМ УЧЕНИИ

Аҳмадиев Нуриддин Мухитдинович
базовый докторант ФерГУ

Аннотация: В этой статье объясняется преемственность нашего национального наследия, наших ценностей, традиций и традиций с нравственным воспитанием молодежи, на примере религиозной терпимости, роль религиозного воспитания в воспитании молодежи в духовном просвещении. Акцент был сделан на важности восточной заботы и восточных мыслителей для духовного развития нравственных ценностей молодого поколения. Статья включает в себя идеи и мысли, которые подчеркивают сущность этики, духовности, правды, совести и человечности, одной из основных проблем исламской доктрины.

Ключевые слова: религия, духовность и религия, правда и истина, традиции и обычаи, газали, Абу Лайс как Самарканд, свобода и чистота совести, гуманность, терпимость, доброжелательность.

ISLAMIC SPIRITUAL PROSPERITY OF YOUTH IN RELIGIOUS EDUCATION

Akhmadiev Nuriddin Mukhitdinovich

PhD doctorate.

Annotation: This article explains the continuity of our national heritage, our values, traditions and traditions with the moral education of young people, in the example of religious tolerance, the role of religious education in educating young people in spiritual enlightenment. The emphasis was placed on the importance of Oriental care and Oriental thinkers to the spiritual development of the moral values of the younger generation. The article includes ideas and thoughts that highlight the essence of ethics, spirituality, truth, conscience and humanity, one of the major issues of Islamic doctrine.

Keywords: religion, spirituality and religion, truth and truth, traditions and customs, Ghazali, Abu Lays as Samarkand, freedom and purity of conscience, humanity, tolerance, goodwill.

Маълумки, дин азалдан инсон маънавиятининг таркибий қисми сифатида одамзоднинг юксак идеаллари, ҳақ ва ҳақиқат, инсоф ва адолат тўғрисидаги орзу-армонларини ўзида мужассам этган, уларни барқарор қоида шаклларида мустаҳкамланиб келаётган ғоя ва қарашларнинг яхлит бир тизимидир. Айниқса, кўп асрлар мобайнида халқимиз қалбидан жой олиб, ҳаёт маъносини англаш, миллий маданиятимиз ва турмуш тарзимизни, қадриятларимиз, урф-одат ва анъаналаримизни безавол сақлашда муқаддас динимиз қудратли омил бўлиб келаётганини алоҳида таъкидлаш лозим. Шу билан бирга мамлакатимизда турли динларга эътиқод қиладиган фуқаролар учун ўз диний маросимларини ўтказиш ва мамлакат ҳаётида фаол иштирок этишлари учун етарли шарт-шароитлар яратилган. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 18-моддасига кўра, “Ўзбекистон Республикасида барча фуқаролар бир хил ҳуқуқ ва эркинликларга эга бўлиб, жинси, ирқи, миллати, тили, дини, ижтимоий келиб чиқиши, эътиқоди, шахсий ва ижтимоий мавқеидан қатъий назар, қонун олдида тенгдирлар”[1]. Асосий Қонунимизда ушбу ҳуқуқнинг акс эттирилиши мамлакатимизда инсонларнинг виждон ва эътиқод эркинлиги таъминланишининг асоси бўлиб хизмат қилмоқда. Шунингдек, 1998 йили 1- май куни янги таҳриридаги Ўзбекистон Республикасида “Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисидаги”ги қонунни қабул қилинганлиги ва ушбу қонунда виждон эркинлиги ҳамда ҳар бир кишининг эркин эътиқод қилиш ҳуқуқлари ўз аксини топган.

Истиқлол шарофати билан динга муносабат тубдан ўзгарди. Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президенти Ислам Каримов муқаддас динимизнинг ҳаққонийлиги ва поклиги, инсонпарварлиги ва бағрикенглиги, одамзодни доимо эзгуликка чорлаши, ҳаёт синовларида ўзини оқлаган қадрият ва анъаналарни аждодлардан авлодларга етказишда беқиёс ўрни ва аҳамияти билан боғлиқ”[2]

эканлигини таъкидлагани бежиз эмас. Демак, ислом дини билан бир қаторда дунёдаги динларнинг барчаси эзгулик ғояларига асосланади, у ҳалоллик, тинчлик, яхшилик ва дўстлик каби бир қанча эзгу фазилатларга таянади. Инсонларни ҳалоллик ва поклик, меҳр-оқибат, инсонпарварлик ва бағрикенгликка даъват этади. Зотан, динлараро бағрикенглик хилма-хил диний эътиқодга эга бўлган кишиларнинг бир замин, бир ватанда, олижаноб ғоя ва ниятлар йўлида ҳамкор ва ҳамжиҳат бўлиб яшашга даъват этади.

Киши қўли билан яхши муомала қилиши чиройли саналгандир. Унга тоқати етмайдиган ишни юкламайди, чунки Аллоҳ таоло бандаларига тоқатлари етмайдиган ишни тақлиф этмади. У билан чиройли муомала қилмоғи лозим, чунки чиройли муомала мўминларнинг ахлоқидир. Ҳасан Басрийдан сўралди: “Киши гуноҳ қилиб тавба қилади, сўнг гуноҳ қилиб тавба қилади. Сўнг яна гуноҳ қилиб тавба қилади. Бу қачонгача?” Айтди: “Буни мўминларнинг ахлоқидангина деб биламан”[3]. Англашиладики, мазкур диний тарбияда ёшларга меҳнатсеварликдан, бирор ҳунар ва эзгу иш билан банд бўлиш ва қўли, тили билан одамларга яхшилик улашишдан сабоқ берилмоқда.

Ўзга халқлар тили, урф-одатлари ва анъаналарига чуқур ҳурмат, уларнинг ўзлигини сақлаб қолиш, маданий-маърифий эҳтиёжларини рўёбга чиқаришга имконият яратиш ва ҳар томонлама ёрдам кўрсатиш ўзбекона бағрикенгликнинг энг ёрқин хусусиятларидан биридир. Айнан мана шундай бағрикенглик, сабр-бардошлилик маданиятимизнинг беназир намуналарини сақлаб қолиш, асрлар синовидан олиб ўтиш, камол топтириш ҳамда ўзга маданиятларнинг аҳамиятли натижалари билан бойитишга шароит яратди. Ўз навбатида бундай муносабат халқимизга хос бўлган хулқ-одоб меъёрлари, маънавий қадриятларнинг қўшни халқлар томонидан қабул қилинишига йўл очгани ҳам тарихий ҳақиқатдир. Шу нуқтаи назардан қараганда, муқаддас ислом динимизни пок сақлаш, уни турли ғаразли хуруж ва ҳамлалардан, тухмат ва бўҳтонлардан ҳимоя қилиш, унинг асл моҳиятини униб-ўсиб келаётган ёш авлодга тўғри тушунтириш, ислом қадриятларининг эзгу ғояларини кенг тарғиб этиш вазифалари, бугунги кунда ҳам долзарб бўлиб турибди.

Шарқ фалсафаси ва ислом таълимотида бағрикенглик ҳамда ёш авлоднинг таълим-тарбияси, унинг одоб ахлоқи ҳақида жуда кўп қимматли маслаҳатлар, фикр-мулоҳазалар мавжуд. Жумладан, диний бағрикенглик билан боғлиқ қадриятларни тарғиб қилинган фикрлар буюк аллома, мотуридия ақидавий йўналиши асосчиси Абу Мансур ал-Мотуридийнинг асарларида баён этилган. Мотуридий Қуръон тафсирига бағишланган, ислом оламида жуда кенг танилган “Таъвилот аҳли сунна” асарида “Ҳаж” сураси 40-оят тафсирида: “Черков ва синагогаларни вайрон этиш манъ этилади. Шунинг учун ҳам, мусулмонлар юртида шу давргача улар бузилмай сақланиб қолган. Бу масалада аҳли илм орасида ихтилоф йўқдир”[4], деб қатъий таъкидлайди. Самарқандлик фақиҳ, муфассир Абу Лайс ас-Самарқандий (ваф. 1003 й.) эса ўзининг “Баҳр ал-улум” номли тафсир китобида Қуръондаги “Мумтаҳана” сурасининг 8-9-оятлари шарҳида “Сизлар билан динда уруш қилмаган ўзга дин вакиллари билан борди-келди қилинг, улар билан адолатли муомала қилинг”[5], деб

ёзади. Мовароуннаҳрлик яна бир машҳур фақиҳ, муфассир Абул Баракот ан-Насафий ўзининг ислом оламида маълум ва машҳур “Мадорик ат-танзил” асарида мазкур оятларни “Ўзга дин вакилларига эҳтиром кўрсатинг ҳамда уларга сўзда ва амалда яхшилик қилинг”[6], деб шарҳлайди.

Мутафаккир аллома ва шоир Жомийнинг инсонпарварлик, одамийлик, ўзгаларга яхшилик қилиш, хулқ–одоб ва ахлоқий фазилатларни эгаллаш тўғрисидаги доно фикрлари, ибратомуз сўзлари, пурмаъно панд–насихатлари ҳозир ҳам ўз кучини йўқотмай келмоқда, бу фикрлар ёшларни тарбиялашда, маънавиятнинг юксалишида муҳим аҳамиятга эга, деб ўйлаймиз.[7]

Муқаддас Қуръони Карим ва Ҳадиси шариф баркамол авлоднинг маънавий камолоти учун беқиёс манба эканлигини ҳаммамиз яхши биламиз. Этник сабр–тоқат, бағрикенглик ҳаёт бўронларидан омон қолиш ва ривожланиш учун зарур табиий меъёрларга айланди. Диний бағрикенглик ҳамиша диний заминдаги адоватга қарши ўзига хос қалқон вазифасини ўтаган. У турли эътиқодларнинг бир замон ва маконда биргаликда мавжуд бўлишига, уларнинг ташувчилари ўртасидаги ҳамкорлик, бирдамлик ва ҳамжиҳатликнинг шаклланишига йўл очган”[8].

Шарқ мутафаккирлари, олиму уломлари томонидан асрлар давомида ёш, баркамол авлод, комил инсон одоб–ахлоқига оид кўплаб китоблар, ҳикматлар яратилган. Афсуски, тоталитар тузим томонидан олиб борилган сиёсат туфайли улардан халқимиз маҳрум қилиб қўйилган эди. Эндиликда истиқлол шарофати туфайли бу соҳада ҳам жиддий ўзгаришлар юзага келди. Жумладан, ёшлар тарбиясини олиб боришда диний қарашлардан унумли фойдаланишга алоҳида эътибор берилаётир.

Мамлакатимиздаги умумий ўрта таълим мактабларида етти тилда – ўзбек, қорақалпоқ, рус, қирғиз, туркман, қozoқ ва тожик тилларида билим берилаётгани, шунингдек, оммавий ахборот воситалари Ўзбекистонда истиқомат қилаётган миллатларнинг ўнта тилида фаолият олиб бораётгани бунинг ёрқин ифодасидир. Мамлакатимизда истиқомат қилаётган барча миллат ва элат вакиллариининг ўз она тилида ўқиши учун кенг имкониятлар яратилгани, олий ўқув юртлари, касб–хунар коллежлари, академик лицей ва мактабларда барча миллат вакиллари учун тенг шарт–шароитлар яратилгани, кўплаб тилларда газета ва журналлар чоп этилиб, телекўрсатув ва радио эшиттиришлар олиб борилаётгани бу борадаги, яъни бағрикенглик ғоясини сингдиришдаги фаолиятнинг яққол далилидир. Ёш авлод тарбиясида бағрикенгликни шакллантириш таълим–тарбия жараёнининг узликсизлиги, давомийлиги, мақсадли ташкил қилинганлиги, комплекс ёндашилганлиги, шунингдек, оила, мактаб, коллеж, лицей, олий ўқув юртлари ҳамкорлигида бағрикенглик муҳитининг мавжудлиги каби омиллар орқали амалга оширилади.

Ёш авлодда маънавий ахлоқий тафаккурни шакллантиришда таълим жараёнининг барча иштирокчилари, яъни оила, мактаб, коллеж, лицей, олий ўқув юртлари ҳамкорлигини таъминлаш катта аҳамият касб этади. Чунки худди мана шундай тартибда таълим жараёнини ташкил қилинганда ёш авлодда билим олиш учун ҳам, уларни синаб тажрибадан ўтказиш учун ҳам, билимларни ўзгаларга

кўрсатиш, шунингдек, ҳаётий норма ва ахлоқий мисоллар билан тасдиқлаб олиш учун зарур педагогик полигон яратилган бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. -Т.:Ўзбекистон, 2014. Б- 6
2. Ислом Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Т.: Маънавият, 2008. –Б. 36.
3. Абу Лайс ас-Самарқандий. Танбеҳул ғофилийн. –Тошкент, Мутаржим, 2003-2005.
4. Абу Мансур ал-Мотуридий. Таъвилот аҳли сунна. Байрут: Муассаса ар—рисала. –Тошкент, 2004. –Б. 376
5. Абу Лайс ас-Самарқандий. Бахр ал-улум. Байрут: Дор ал-кутуб. 1993. –Б. 353.
6. Абул Барокот ан-Насафий. Мадорик ат-Танзил. Байрут: Дор ал-кутуб. 1992. Т. II. –Б. 674
7. <http://quran.uz/qurani-karim/mavzular-korsatkichi/338-mavzular-korsatkichi.html>
8. Очилдиев А. Миллий ғоя ва миллатлараро муносабатлар. -Т., Ўзбекистон, 2004. –Б.92.

ҚАДИМГИ ШАРҚ ВА ҒАРБ ДИАЛЕКТИКАСИДА АДОЛАТ – АХЛОҚИЙ-ХУҚУҚИЙ КАТЕГОРИЯ СИФАТИДА

Алимов Сардор Комил ўғли

Мирзо Улуғбек номидаги

Ўзбекистон Миллий Университети катта ўқитувчи

Аннотация: Мақолада адолат тушунчасининг Ғарб ва Шарқда яшаган файласуфлар томонидан тадқиқ этилиши, адолатнинг ахлоқий, ҳуқуқий, сиёсий моҳияти, антик давр файласуфлари ва ўрта асрларда яшаган Марказий Осиёлик алломаларнинг адолат ҳақида қараишларидаги ўзига хос хусусиятлар ёритиб берилган.

Калит сўзлар: адолат, тенглик, қонунийлик, идеал давлат, Суқрот, Афлотун, Арасту, Фаробий, Ибн Сино.

ПРАВОСУДИЕ В ДРЕВНЕ-ВОСТОЧНОЙ И ЗАПАДНОЙ ДИАЛЕКТИКЕ КАК МОРАЛЬНО-ПРАВОВОЕ

Алимов Сардор Комил ўғли

Имени Мирзо Улутбека

Национальный Университет Узбекистана старший преподаватель

Аннотация: В статье рассматривается изучению понятия справедливости у древних западных и восточных философов, этическая, правовая и политическая сущность справедливости, особенности взглядов философов античности и центральноазиатских учёных на справедливость.

Ключевые слова: справедливость, равноправие, легитимность, идеальное государство, Сократ, Платон, Аристотель, Фараби, Ибн Сина.

JUSTICE IN ANCIENT ORIENTAL AND WESTERN DIALECTICS AS MORAL-LEGAL

Alimov Sardor Komil ugli
Named after Mirzo Ulugbek
National University of Uzbekistan senior teacher

Annotation: *The article highlights the concept of justice by the ancient Western and Eastern philosophers, the ethical, legal and political essence of justice, specific features of views of antiquity philosophers and Central Asian scholars about justice.*

Key words: *justice, equality, legitimacy, ideal state, Socrates, Plato, Aristotle, Farabi, Ibn Sina.*

Ижтимоий ҳаёт инсонлар, ижтимоий гуруҳ ва жамиятлар ўртасидаги мураккаб муносабатлар, турли даражадаги алоқадорликларни ўз ичига оладиган феноменал ҳодиса. Унда содир бўлаётган барча ҳодисалар маълум қонуниятлар ва меъзонларга асосланади, айнан шу меъзонларнинг ижтимоий тараққиётдаги роли беқиёс. Диний кўрсатмалар, ҳуқуқий меъёрлар, ахлоқ нормалари каби ижтимоий онг шаклларида шундай категориялар мавжудки, улар барча даврларда ижтимоий тартиботни сақлашда, тараққиётга, жамият фаровонлигига эришишда ҳал қилувчи ричаг вазифасини бажаради. Шундай категориялардан бири адолат категориясидир.

Адолат ижтимоий фалсафий, ахлоқий ва ҳуқуқий категория сифатида антик даврдаги файласуфлардан тортиб замонавий даврдаги олимлар учун тадқиқот объекти бўлиб келган. Ҳақиқат, эзгулик, яхшилик каби ахлоқий категориялар билан бир қаторда адолат ҳам кенг муҳокама қилинган. Антик давр файласуфлари, хусусан, Суқрот, Афлотун, Арасту, Демокрит, Гераклитларнинг қарашларида адолат бутун жамиятнинг ҳолатига баҳо бериш учун энг асосий категория сифатида талқин қилинганлиги ҳам тасодиф эмас эди.

Суқрот ўз диалогларида адолат тушунчасига “барча олтинлардан кўра қимматлироқ” дея таъриф бериб, ҳамма инсонлар учун умумий ва ягона бўлган адолат тушунчаси мавжуд эканлигини таъкидлайди, уни билим ва ахлоқ билан узвий алоқада эканлигини айтиб ўтади. Адолатсизлик – ғайритабиий эмас, у билимсизлик ва ёлғоннинг натижасида келиб чиқади, деб таъкидлайди. Суқрот “Адолат ва бошқа барча фазилатлар – ҳикматдир. Адолатли ҳаракатлар ва умуман барча яхшиликка асосланган амаллар гўзаллик ва яхшиликдир”, деб хулоса қилади. Суқрот адолатни ижтимоий тартибот билан боғлаб “...қонунийлик – бу адолатлиликдир”[1], – дея шарҳлайди.

Суқротнинг адолат ва адолатсизлик ҳақидаги қарашлари кейинчалик унинг шогирди бўлган Афлотун асарларида янада ривожлантирилди. Афлотун ўз нутқларида адолатни инсон эга бўлиши мумкин бўлган энг гўзал ва энг эзгу неъмат сифатида эътироф этади. Афлотун адолат тушунчасини нафақат ахлоқий категория сифатида, балки сиёсий-ҳуқуқий тамойил сифатида ҳам ўрганди ва ривожлантирди. Адолатли жамият учун прототипни Афлотун коинотнинг тузилишидан, табиат ҳодисаларидан олди. Унинг фикрича, ҳар бир инсон худди осмон жисмлари

коинотда маълум ўринга эга бўлгани каби, жамиятда ўз ўрни ва вазифасига эга бўлиши даркор. Афлотун табиатда бўлгани сингари ижтимоий муносабатларда ҳам тартиб ва уйғунлик (гармония) нинг мавжуд бўлишини адолат ва эзгуликнинг асосий шарти деб ҳисоблайди[2].

Адолат категориясига атрофлича тўхталиб ўтган антик давр файласуфларидан бири Арасту эди. У “Ахлоқи кабир”, “Риторика”, “Никомах этикаси” асарларида адолат ва унинг ижтимоий тараққиётдаги ўрни масаласини атрофлича таҳлил этган. Арастунинг “Ахлоқи кабир” асарида адолат (dikaion) нинг 2 хил кўриниши фарқланиб, биринчи кўринишида адолат қонунийлик билан боғлиқ ҳолда талқин этилса, адолатнинг иккинчи шаклида бошқа одамларга нисбатан амалга ошириладиган адолат масаласига эътибор қаратилади. Умуман олганда, Арастунинг фикрига кўра адолат тенглик (to ison) тушунчаси билан, баъзан эса пропорционаллик тушунчаси билан ёнма-ён келади, у ортиқчалик ва етишмовчиликнинг ўртасидаги фазилат сифатида эътироф этилади. Арасту Афлотуннинг “Давлат” асарида илгари сурилган ғояларни ривожлантириб, жамиятдаги барча инсонларнинг ўз вазифаларини бажаришлари зарур, айнан шу – адолатлиликдир деб таъкидлайди. Арасту ўз давридаги қонунлардан, ижтимоий тузум қоидаларидан келиб чиқиб қуддорлик тизимини ёқлаб чиқади, қул ва озод инсон ўртасидаги муносабатларда тенглик бўлмаслигини, уларнинг ҳар иккисига бир хил муносабатда бўлиш адолатсизлик эканлигини таъкидлайди[3]. Бу каби қарашларни Афлотунда ҳам учратиш мумкин. Умуман олганда, ўз даври учун энг мақбул хулосаларни тақдим этган Арастуни адолатсизликда айблай олмаймиз. Зеро у антик жамиятнинг ахлоқий асосларини тадқиқ этган ва унда қуддорлик тизимининг ёқланишини табиий дейишимиз мумкин.

Адолат ва унга бўлган муносабат масаласи Ғарбда бўлгани каби Шарқда ҳам асосий ахлоқий, ҳуқуқий, сиёсий, ижтимоий фалсафий муаммолардан бири сифатида эътироф этилган. Хусусан, Марказий Осиёда адолат ҳақидаги дастлабки ахлоқий, фалсафий қарашлар зардуштийлик дини таълимотларида, хусусан, унинг муқаддас китоби “Авесто”да ўз аксини топган. Барча динларда бўлгани сингари зардуштийлик динида ҳам эзгулик ва уни таъминланишига хизмат қилувчи бошқа ахлоқий категориялар, хусусан адолат ҳам асосий ўринга чиқарилади. Зардуштийлик динида адолат “арта” тушунчаси билан ифодаланади ва оламдаги икки қутбнинг бири деб ҳисобланади[4].

Зардуштийликнинг муқаддас китоби “Авесто”нинг “Ясна” китобида энг олий илоҳлар (Амеша Спента) нинг асосий хусусиятларидан бири сифатида адолатлилик, одиллик келтириб ўтилган. Хусусан, “Адолатли Аҳурамазда!”, “Адолат ҳақида билимга йўғрилган Аша!” ёки “Ваху Мана – адолат ва садоқат ҳомийси” каби сифатларни, илоҳларга мурожаатларни[5] учратамиз. Ёки диндаги олий худо – Аҳурамазданинг сифатидан келиб чиқиб қўйилган 101 номидан иккитаси бевосита адолат тушунчасига тааллуқли бўлган. Булар Адаро (ёки Адар) – “энг адолатли” ва Наша (ёки Ношо) – “адолатни таъминловчи [6]” номлари эди.

Адолат – зардуштийлар учун энг олий ахлоқий қадриятлардан бири бўлган, уни илоҳий борлиқнинг инъоми сифатида талқин ҳам этишган. Ҳатто, “Авесто”

матнларида “Адолат – энг олий яхшиликдир. Бахтиёрлик шундай инсонгаки, унинг адолати олий адолат билан тенг бўлади[7] ”, деган ахлоқий кўрсатмалар қайд этилган эди. Демак, милoddан аввалги 1 мингйиллик бошларидаёқ Марказий Осиё халқлари учун адолат, одиллик, ҳақиқат каби тушунчалар ахлоқий ва диний идеалларнинг уйғунлашган кўриниши сифатида улуғланган.

Марказий Осиёда кейинги даврларда ижтимоий тараққиёт бевосита минтақага ислом динининг кириб келиши билан алоқадор. Ислomнинг фундаментал асосларида ҳам адолат масаласига алоҳида урғу берган. Хусусан, Қуръони Каримда 57 маротаба адолат сўзи тилга олинганлиги, Аллоҳ Таолонинг 99 сифатидан бири ал-Адл (ўта адолатли), яна бири эса ал-Муқсит (одил) деб таърифланишининг ўзидаёқ ислом фалсафасида адолат тушунчаси юксак мақом касб этганидан далолат беради[8]. Ислom фалсафасидаги ушбу тамойил шу даврда яшаб, ижод қилган файласуфлар, алломаларнинг қарашларига ҳам таъсир этмаслиги, акс этмаслиги мумкин эмас эди. Хусусан, Абу Али Ибн Сино, Абу Райхон Беруний, Абу Наср Фаробий, Ибн Рушд, Юсуф Хос Хожиб, Кайковус ва бошқа шу каби муаллифларнинг асарларида адолат, адолатсизлик, адолатли жамият, одил ҳукмдор ҳақидаги қарашлар турли кўринишда ўз аксини топди.

Абу Наср Фаробийнинг фалсафий меросида ҳам адолат тушунчасига катта эътибор қаратиб ўтилган. Аввало таъкидлаш ўринлики, Фаробий адолат, адолатли жамият ва одил ҳукмдор ҳақидаги концепцияларни яратишига антик давр юнон файласуфлари – Афлотун, Арасту асарлари туртки бўлган. Хусусан, Фаробий Афлотуннинг “Қонунлар” асарига шарҳ ёзганлиги, Арастунинг “Метафизика”сини тадқиқ этганлиги, “фозил инсонлар мамлакати” ғоясининг Афлотун илгари сурган “идеал давлат” ҳақидаги ғояларга ҳамоҳанг эканлиги юқоридаги фикримизни тасдиқлайди. Фаробийнинг фикрига кўра, ижтимоий ҳаётда адолатсизликларга йўл қўймасликнинг асосий шarti — давлат ва жамиятни бошқаришнинг тўғри ташкил этилишида, унга ҳар томонлама етук, ўзида энг яхши инсоний фазилат ва гўзал хулқларни мужассам қилган кишиларнинг жалб этилиши эди. Айнан шу ҳолатда фуқароларнинг орзу-умидлари, истаклари амалга ошишига шароит яратилади. Фаробийнинг фикрича, давлат ва халқ муносабатларининг ўртасида адолат қонунлари ётиши, давлат бошқарувида ҳар бир инсоннинг фикрлари инобатга олиниши зарур эди[9]. Фаробийнинг қарашларида адолатнинг нафақат ахлоқий, балки сиёсий қирралари ҳам ўз аксини топганлиги кузатишимиз мумкин ва бу фикрлар бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган.

Ўрта Осиёлик файласуфлардан яна бир аллома – Абу Али Ибн Синонинг ҳам адолат ҳақидаги қарашлари асарларида ўз аксини топган. Ибн Синонинг фикрига кўра, адолат ҳам бошқа ҳодисалар билан бир ҳолатда илоҳий борлиққа бориб тақалади, Аллоҳ Таоло томонидан инсонлар қилаётган ниятлари ва амалларидан келиб чиққан ҳолатда адолат билан мукофотланади ёки адолатсизлик билан жазоланади[10]. Қолаверса, Ибн Сино адолатни инсоннинг шаънини улуғловчи, уни камолот етишишини таъминловчи асосий фазилатлардан бири, адолат ҳиммат ва саховатнинг негизи, барча руҳий кучларга алоқадор деб таърифлайди[11].

Хулоса қилиб айтганда, Шарқ ва Ғарбнинг аксарият фалсафий, ахлоқий таълимотларида адолат феномени азалдан ахлоқий идеал сифатида шаклланган ва талқин этилган. Ғарб ва Шарқда илгари сурилган турли таълимотларда, антик даврдан бошлаб илк ўрта асрларнинг сўнгигача қадар яшаган файласуфларнинг қарашларида адолат категориясининг акс этирилишини тадқиқ этиш орқали қуйидаги хулосаларга келишимиз мумкин:

- Адолат тушунчаси барча даврлар учун энг долзарб муаммолардан бири сифатида ўрганилган. Унинг аҳамиятлилиқ даражаси ҳар бир мамлакатларнинг ижтимоий, иқтисодий, ҳарбий, сиёсий жиҳатдан тараққий этиш даражасига бевосита боғлиқ эди;

- Адолат тушунчаси умумий маънавий қадриятлар билан биргаликда цивилизацияларнинг кўчиши билан параллел ҳолатда турли минтақаларда ўрганилган. Ҳар бир файласуф ўзидан олдинги алломаларнинг асарларини ўрганган, ҳар бир таълимот олдинги таълимотларни маълум маънода ўзида акс эттирган. Бу айниқса, адолат каби универсал тушунчаларда янада кўпроқ намоён бўлади. Масалан, дастлаб зардуштийлик таълимотида, Хаммурапи қонунларида, Конфуций қарашларида акс этган адолат тамойили тараққиётнинг кейинги даврида антик давр файласуфларининг асосий тадқиқот объектига айланди. Ўз навбатида Шарқнинг машҳур файласуфларидан Фаробий Афлотуннинг “Қонунлар” асарига, Ибн Рушд эса “Давлат” асарига шарҳлар ёзганлигини ҳам кўришимиз мумкин;

- Адолат тушунчаси тадқиқ этилаётган даврда ҳамда минтақаларда давлат бошқарувини ташкил этилишидаги асосий тамойил сифатида эътироф этилган. Унинг ахлоқий моҳияти барча инсонлардан кўра давлат бошқаруви билан шуғулланувчи олий тоифага кўпроқ тааллуқли эди. Ушбу фикрни яна давом эттирадиган бўлсак, адолат идеал давлат ва идеал жамиятнинг асоси сифатида англанилган. Буни Афлотун, Арасту каби Ғарб ва Фаробий, Беруний сингари Шарқ файласуфларининг “идеал давлат”, “одил ҳукмдор”, “фозил инсонлар жамоаси” каби концепцияларида кўришимиз мумкин.

ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

- 1.В.С. Нерсисянц. Сократ. М.: Издательская группа ИНФРА-М—НОРМА, 1996. — 312 с. (с. 18)
- 2.Хеффе О. Политика. Право. Справедливость. Основоположения критической философии права и государства. - М., 1994. с.132
3. Арасту. Ахлоқи Кабир. Тошкент: Янги аср авлоди, 2016. – (384 бет) 156-168-бетлар
4. Фалсафа. Қомусий луғат. – Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти, 2004. – 14 б.
5. Жалолов Б. Ясна ҳаптангҳаити (Ясна китоби 35-42 бандларининг авеста тилидан ўзбек тилига илмий изоҳли таржимаси). Т.: “MUMTOZ SO`Z”, 2016. – 26, 38, 40 бетлар.
6. Жалолов Б. Зардуштийлик пантеонининг қисқача илмий-изоҳли луғати. Т.: “MUMTOZ SO`Z”, 2016. – 24 б.
7. Жалолов Б. Заратуштра готалари. Т.: “Ношир”, 2014. – 19 б.

8. Холбеков А.Ж. Ўзбекистонда жамиятнинг демократлашуви жараёнида ижтимоий адолатни амалга ошириш муаммолари (сиёсий-социологик таҳлил). //социология фанлари доктори илмий даражасини олиш учун диссертация. Т.: 2001. – 24 б.
9. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шахри. —Т.: Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. — 190-191 бетлар.
10. Пўлатов А.Х. Мустақиллик шароитида миллий муносабатларни ижтимоий адолат принциплари асосида такомиллаштириш. //фалсафа фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертация. Т.: 1997. – 17 б.
11. Қаямов А. Абу Райҳон Беруний. Абу Али ибн Сино. Т.: Ёш гвардия. 1987. 145-бет.

ПОСТМОДЕРН ЖАМИЯТДА ШАХС ДУНЁҚАРАШИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАР

Махмуд Мажитов

Ўзбекистон халқаро ислом академияси ҳузуридаги Малака ошириш маркази
Сурхондарё вилояти минтақавий филиали директори

***Аннотация.** Мақолада Постмодерн жамиятда шахс дунёқараши трансформациясининг ижтимоий-фалсафий муаммолари таҳлил қилинган. Шунингдек, шахс тушунчаси, унинг ижтимоий моҳияти, шахс феномени, унинг мазмуни, структураси, шаклланиши хусусиятлари билан боғлиқ жараёнлар таҳлили баён қилинган.*

***Калит сўзлар:** Шахс, индивид, одам, инсон, жамият, феномен, глобаллашув, постмодерн, ижтимоий фазилат, ахборот, мафкуравий таъсир, ахборот майдони, дезинформация, персонализм, компонент, прагматизм, эркинлик.*

ПОСТМОДЕРНОЕ ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ В ПОСТМОДЕРНОМ ОБЩЕСТВЕ

Махмуд Мажитов

Директор регионального филиала Сурхандарьинского вилоята Центра повышения квалификации при Международной Исламской академии Узбекистана

***Аннотация.** В статье научно анализируется социально-философской проблеме трансформации мировоззрение личности при обществе постмодерна. Также анализируются понятие личности, ее социальная сущность, феномен личности, процессы, связанные с ее содержанием, структурой и особенностями формирования.*

***Ключевые слова:** Личность, индивид, человек, общество, феномен, глобализация, постмодерн, социальная добродетель, информация, идеологические влияния, информационное поле, дезинформация, персонализм, компонент, прагматизм, свобода.*

POSTMODERN SOCIETY SPECIALISTS IN THE POSTMODERN SOCIETY

Makhmud Majitov

Director of the Surkhandarya regional branch of the Center for Advanced Studies under the International Islamic Academy of Uzbekistan

Annotation. *In the article is scientifically analysed the socio-philosophical problems of worldview transformation of personality in postmodern society. It also this article analyzes the concept of personality, its social essence, the phenomenon of the person, the processes related to its content, structure and specifications of the formation.*

Keywords: *Persona, individual, man, human, society, phenomenon, globalization, postmodern, social virtue, information, ideological influence, information field, disinformation, personalism, component, pragmatism, freedom.*

Шахс муаммоси ижтимоий-гуманитар фанлар тизимида энг долзарб муаммо сифатида фалсафий тафаккурнинг доимий диққат марказида бўлиб келган. Ижтимоий тараққиётдаги жиддий ўзгаришлар ва унга таъсир қилувчи ижобий ва салбий тенденциялар таъсирида “шахс” ҳар бир тарихий даврнинг эътиборидаги ўзига хос муаммо бўлган. Бу ўз навбатида инсоншуносликда шахс муаммосини ижтимоий тараққиёт субъекти ва объекти сифатида ижтимоий-фалсафий, диний-психологик жиҳатдан тадқиқ этувчи фалсафий таълимот ва йўналишларнинг шаклланишига асос бўлди. Шундай экан, дастлаб, “шахс” тушунчаси ва унинг ижтимоийлашуви билан боғлиқ жараёнларни таҳлиliga эътибор қаратсак мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Ўзида руҳий ва ижтимоий-маданий жиҳатларни инъикос этган шахс ижтимоийлашуви мураккаб механизм ҳисобланади. Шахс ижтимоийлашуви механизмининг руҳий жиҳати индивид томонидан муайян ижтимоий ролларнинг қабул қилиниши (ёки қабул қилинмаслиги)да намоён бўлади. Унинг ижтимоий-маданий жиҳати эса шахснинг тил, санъат, дин, ва шу қабилар орқали маданий қадриятларни ўзлаштириш жараёнини қамраб олади. Хўш бугунги жаҳон тараққиётида шаклланган янги умумсайёравий тартиботлар, давлатлар ва кишилар ўртасида ўзаро алоқаларнинг кенгайиши ва мураккаблашиши, дунё миқёсидаги ахборот макони, капитал, товар ҳамда ишчи кучи бозоридаги интеграциялашув, атроф муҳитга техноген таъсирнинг кучайиши, оммавий маданият намуналарининг кенг тарқалиши, ахборот-мафкуравий ва диний-экстремистик хуружлар хавфининг ортиб боришини ўзида акс эттирган постмодерн жамиятда шахс ижтимоийлашуви қандай кечмоқда?

Ҳозирги жамиятни Постмодерн жамият деб аташ қабул қилинган. Баъзи олимлар фикрига кўра Постмодерн жамият XX асрнинг 80 йиллари охирида қарор топган(айрим олимлар формал сана сифатида интернет тармоғининг 1989-йилда пайдо бўлишини оладилар).[1]

Постмодерн жамиятда янги технологиялар, оммавий маданият, реал воқелик билан виртуал воқелик ўртасидаги чегараларнинг нисбийлашуви, шахслараро муносабатлардаги баъзи тенденциялар инсоннинг биоижтимоий мавжудот сифатидаги моҳиятини хавф остига қўйиши постмодерн жамиятда юз бераётган шахс эътиқодидаги бу каби муаммовий ўзгаришлар ижтимоий фанларнинг ўта долзарб ва фундаментал масалаларидан бирига айланди.[2] Илмий техника тараққиёти, ахборот технологиялари, алоқа тизими, оммавий ахборот воситалари,

глобаллашув тенденцияси шиддат билан тезлашиб, анънавий турмуш тарзи, муносабатлар, қадриятлар тизими, дунёқарашга ўз таъсирини ўтказмоқда ва уларни ўзгартирмоқда.

Постмодерн жамиятда ижтимоий ҳаётнинг барча соҳаларига АТ кириб келиши ва “Ахборот портлаши” натижасида кўпчилик инсонлар, айниқса ёшлар ижтимоий мўлжалларини, ҳаётий идеалларини аниқлашда қийналишмоқда.[3]

Ишлаб чиқариш технологиялари, иқтисодиёт ва маиший турмуш тарзининг бир хиллиги, оммавий маданият, глобаллашув билан боғлиқ бошқа ҳодисалар одмаларнинг маънавий қиёфасида андозавийлик, бирхиллик, миллий хусусиятларнинг йўқолишини(денационализация)ни келтириб келтириб чиқармоқда. Ватанпарварлик, миллийлик туйғуларининг ўтмаслашуви, космополитик қарашлар кучайиши постмодерн жамият тенденцияларидан биридир.

Айниқса, ижтимоий ўзгаришлар, қоларверса, фан ва техниканинг ривожланиши ва унинг таъсирда инсон интеллектуал салоҳиятининг юксала бориши шахс муаммосига эътиборни янада кучайтиради. Хусусан, прагматизм тарафдорларининг таъкидлашларича, шахс – инсоннинг ўзигагина тегишли бўлмаган нарсаларнинг (нафақат ўз жисми ва руҳияти, балки уй-жойи, болалари, дўсту-биродарлари, мулки, банкдаги ҳисоби ва ҳақозолар) умумий якунини ифодаловчи тушунча ҳисобланади. Унинг асосчиларидан бири Уильям Жеймс шахсни уч таркибий қисмдан (жисмоний шахс, ижтимоий шахс, маънавий шахс) иборат деб таъкидлайди. [4]

Фрейднинг психоанализ методига мувофиқ, инсон шахси учта асосий компонентдан: *ю*, *эго*, *суперэго*дан ташкил топади. Улар бирлашиб бир бутун инсон шахсини вужудга келтиради.[5:19]

Шахс – ташқи дунёнинг субъектив инъикоси, у фаолияти ва ижтимоий аҳволининг ҳосиласидир. Унинг фаолияти доирасига меҳнат, муомала, спорт, кишилар билан турли алоқалар, бир сўз билан айтганда, жамиятдаги ижтимоий муносабатларнинг турли соҳалари киради. Шахсни унинг фаолияти ва фаоллигини жамиятдан ажратиб тушунтириб бўлмайди. Ҳар қандай шахснинг хатти-ҳаракатлари, фаолияти қайси ижтимоий гуруҳга муносиблигига қараб англаш, тадқиқ этиш мумкин. Шу боисдан ҳам шахс ижтимоий струк-тураси ҳақида гап борар экан, унинг қайси ижтимоий гуруҳга мансублигини, қайси ижтимоий ролни бажараётганини (боз устига, бу ижтимоий ролни қандай бажараётганини) ҳам эътибордан четда қолдирмаслигимиз лозим. Бунинг учун унинг қандай мақсадга интилаётганини ўрганиш, аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Америкалик файласуф олим, прагматизм асосчиларидан бири Уильям Джеймс (1842-1910) фикрига кўра, шахс-инсон онглилиги тавсифидир. Инсон онглилиги эса икки муҳим: билинган ва билиниши зарур бўлган элементлардан ташкил топади. Онглиликдаги билиб олинган элемент-“Шахс”, билиниши зарур бўлган элемент-“Мен”дир. Худди шунинг учун ҳам “Шахс” ва “Мен” ўртасидаги алоқадорлик механизмини билиб олиш инсоншуносликнинг энг муҳим муаммоларидан биридир.[6]

Джеймс инсон шахси деганда унинг бисотидаги барча ўзиники деб ҳисобланган нарсаларнинг умумий йиғиндисини тушунади. [7:16-43]

Хуллас, шахс ижтимоий моҳиятини ўрганиш учун шахс ва жамият ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг уч асосий компоненти таҳлил этилмоғи лозим: 1) шахснинг қайси ижтимоий гуруҳга мансублиги; 2) у бажараётган ижтимоий роллар йиғиндис; 3) унинг эҳтиёжлари, манфаатлари, билимлари, қарашлари ва эътиқоди.

Шахснинг ижтимоий моҳиятини унинг ўз-ўзини англаши, қадриятлари системаси, ижтимоий муносабатлари, мустақиллиги, масъулияти ташкил этади. Шунингдек, инсоннинг мустақил шахс сифатида шаклланганлиги ҳолатининг муҳим ўлчови ижтимоий фазилатдир. Ижтимоий фазилат – шахснинг маълум ижтимоий-тарихий шароитда, кишилар билан алоқаларидан келиб чиқадиган аломатлари, белгилари йиғиндисидир.

Бироқ шахс – ўзига хос реаллик бўлгани туфайли уни фақат ижтимоий фазилатлар йиғиндисидан иборат, деб ҳисоблаш соддадиллик бўлар эди. Руҳий хислатлар ҳам, индивиднинг ижтимоий фазилатлари ҳам, ахлоқий- ақлий бойлиги ҳам шахс ижтимоий моҳиятини тўлиқ очиб бера олмайди. Шахснинг ўзига хос хусусияти, энг аввало, унинг нарса ва предметлардан туб сифатий фарқида намоён бўлади. Нарса ва предметлардаги ўзгаришлар чекланган, чегаралангандир. Шахс эса маънавий жиҳатдан мунтазам янгиланиб ва ривожланиб боради. Ушбу жараённинг чек-чегараси йўқдир.

Шундай экан, ўзида ижтимоий-маънавий, ахлоқий моҳиятни ўзида мужассамлаштирган одамни англатувчи шахсга ҳам глобаллашувнинг ўз таъсири бор. Шахснинг шаклланишида табиий муҳит, маданий муҳит, ижтимоий тажриба, одамлар билан муносабатнинг ўз ўрни бор. Ижтимоий -иқтисодий тизимни, ишлаб чиқариш муносабатлари, ижтимоий институтлар мажмуи, ижтимоий онг шакллари ва жамият маданиятини қамраб олган- макромуҳит ва шахс бевосита яшайдиган, меҳнат қиладиган оила ва жамоа, ўқув даргоҳи, маданият масканларини ўз ичига олган- микромуҳит шахс маънавиятининг шаклланиши ва ривожланишига ҳал қилувчи таъсир кўрсатади. Шахс бугун глобаллашув даврида маданийлашган жонзот сифатида инсонлараро муносабатлар субъекти бўлиши ҳам мумкин. Инсон ижтимоий муносабатлар ва онгли фаолият субъекти сифатида, жамият аъзоси сифатида индивид ижтимоий функцияларни ўзлаштириш ва ўз-ўзини англашни ривожлантириш жараёнида шахс бўлиб етишади. Ижтимоий умумийликка қўшилиш (у билан уйғунлашиш)га интилиш ва шу билан бирга ижодий индивидуаллик намоён қилиш шахсни ижтимоий муносабатлар маҳсули ва субъектига айлантиради. Шахснинг шаклланиши индивидларнинг ижтимоийлашуви жараёнида амалга ошади.

Шахснинг глобаллашув шароитида бирон-бир воқеа-ҳодисалар таъсири остида ижтимоий моҳият касб этиб, кўпчиликка дахлдор бўлиб, ижтимоий муносабатлар мужассамига айланиб боришини таҳлил қилиш долзарб вазифа ҳисобланади. Шахснинг кишилиқ маданияти, хусусан, миллий маданият анъаналарини ўзлаштириб бориш жараёнида оммавий коммуникация воситалари ривожланиши ҳам туб ўзгаришларни содир этди. Жумладан, улар таъсирида маданиятнинг демократлашуви юз берди. Маданият соҳасига демократия принципларининг кириб келиши турли хулқ-атвор моделлари, артефактлар, қадриятларнинг

биргаликда мавжуд бўлиши ва эркин ривожланиши, улардан имкон қадар кенгроқ аудиториянинг фойдаланиши учун имкон яратди. Бу ҳол ривожланган мамлакатлар фуқароларининг дунёқараши ва хулқ-атворларини ўзгартириб юборди. Кишилар жамиятда мавжуд маданият типига, унинг маҳсулотларига мослашувчан бўлиб қолдилар. Мослашувчанлик кайфияти ёки умумий фалсафий тилда баён қилганда, конформизм(индивид дунёқараши ва хулқ-атворининг жамиятда мавжуд норма ва принципларга мос ва мутаносиб равишда ўзгариши) юзага келди. Маданий муҳитга мослашиш жараёни сифатида юз бераётган ижтимоийлашув вақтида глобаллашув шахсининг хулқ-атвори ва фикр-мулоҳазасини бошқа одамларнинг талабларига, хулқига мувофиқ бўлиши учун уларга мослаштиришга қаратилган мойиллик, унинг мавжуд ҳолатга, ҳукмрон қараш ва фикр-мулоҳазаларга мослашувчанлиги, уларга нисбатан суст муносабатни шакллантирмоқда. Натижада ёшлар ўртасида ўз нуқтаи назарига эга бўлмаслик, зўр таъсир кучига эга андозаларга кўр-кўрона эргашиш, теvarак-атрофдаги воқеа-ҳодисаларга танқидий муносабатда бўлмаслик каби иллатлар шаклланмоқда. Инсоннинг маданий анъаналарни ўзлаштириш жараёни унинг индивидуаллигининг шаклланиши билан ҳамоҳанг юз бериб бу вақтда ёшларда эгоцентризм иллатлари учрамоқда. Шунингдек инсон, жамият, миллат ишига бепарво ва совуққонлик билан ёндашиш, муносабатда бўлиш каби ҳолатлар ҳам шахс ижтимоийлашувининг муаммоларидан бири ҳисобланади. Глобаллашув шароитида муайян гуруҳ ва доираларнинг ғаразли мақсадларига эришиш йўлида сохта маълумотлардан фойдаланиш асосида ижтимоий фикрни чалғитиш мақсадида матбуот, радио, телевидениеда, интернетда берилаётган сохта информациялар ҳам шахсга ўз таъсирини ўтказмоқда. Бундай кўринишдаги дезинформациянинг хатарли жиҳати шундаки, у ички парокандалик, шахс яхлитлигининг бузилиши, унинг ташқи таъсирга берилиб кетишига сабаб бўлади. Бугунги демократия экспорти ниқоби остидаги янги кўринишдаги мустамлакачилик, гегемонизм ва буюк давлатчилик шовинизми, терроризм ва экстремизм мамлакат тинчлиги, маънавий қадриятлар, давлатчилик анъаналари, миллий тараққиётни издан чиқарувчи, шахс ижтимоийлашувига деструктив таъсир кўрсатувчи таҳдид эканлигини англаш ва уларга қарши огоҳ ва ҳушёр бўлиш, уларга қарши қатъий ва изчил кураш олиб бориш бугунги куннинг долзарб вазифаларидандир. Зеро Муҳаммад Амин Яҳё таъбири билан айтганда **“Ахборот – психологик қурол. У оммавий ахборот воситалари, компьютер ўйинлари, интернет тизими ёрдамида инсон дунёқарашига кучли таъсир кўрсатишга мўлжалланган”**. [8:299]

Ижтимоий жараёнларда иштирок этиш орқали шахс ўз ҳаёти тарзини ўзгартиради. Шахс ўз иштироки давомида шахсий ҳаёт чизигини аниқлаб, уни ривожлантириб боради. Аниқроқ айтганда ўзини англаш ва ўз ҳаётий фаолиятини мувофиқлаштиришда шахсининг жамоавий фаоллиги асосий омил ҳисобланади. Шахс категория сифатида инсон ҳаёти ва фаолияти моҳиятини субъекти сифатида инъикос этаркан, унда трансформациялашув кечаётганини, шахсининг моддий эҳтиёжлари ошганини, унинг иқтисодий, сиёсий қарашларида ўзгаришлар юз бераётганини таъкидлаш жоиз. Яъни бугунги глобаллашув шароитида шахс дунёқарашида иқтисодий, сиёсий, маданий тушунчаларида трансформациялашув

юз бермоқда. Хусусан шахс-истеъмолчига айлана бориб, моддий эҳтиёжларни қондириш устивор аҳамият касб этмоқда ва маънавий камолот масаласи иккинчи даражага тушиб қолмоқда. Глобаллашув жараёнлари, этник локаллашув, интеграция, тор ихтисослашув, тармоқ коммуникациялари, инсоннинг ўзидан ва ўзгалардан бегоналашуви, технологиялар жамиятнинг ҳар бир аъзосига янги вазиятларни тақдим этмоқда. Натижада инсон ва жамият муносабатларининг шакли ўзгариб, инсон бу билан ўзини идентификация қилмоқда. Замонавий инсон ўзининг ижтимоий интилишлари ва дунёқараши тузилмасини ижтимоий идентификациялаш танлови имкониятига эга бўлсада, бу танлов бугун ҳам ижобий, ҳам салбий ҳисобланмоқда. Бу трансформациянинг нисбатан характерли ва зиддиятли жиҳатлари- постмодерн жамият шаклланиши замирида тез суръатларда жадаллашган глобаллашув ва локал цивилизацияларнинг янги авлодининг шаклланишидир. Бу икки тенденция ўзаро боғлиқ ва бир-бирига зид ҳисобланади. Глобаллашув жараёнларининг зиддиятли кўринишлари- бу замонавий дунёнинг шубҳасиз далилидир. Улар объектив ва субъектив тарзда ХХІ аср дунё цивилизацияси ва постмодерн жамият шаклланишининг шартли факторларини юзага келтиради.

Постмодерн жамиятда юзага келган тенденция-одамларнинг бир-биридан бегоналашуви, ўзининг сунъий виртуал тор дунёсига кириб олиб, индивидуаллик ва жамоавийлик каби икки асосий инсонийлик белгисини йўқота бошлаганидир. Яна бир тенденция-одамларнинг машинанинг, компьютер ва телевизорнинг бир бўлагига ва асирига айланиб қолаётганидир. [9]

Инсоннинг ўз айнияти ва индивидуал хусусиятларини тобора йўқотаётгани яна қатор муаммоларни келтириб чиқармоқда. Постмодерн жамиятнинг тадқиқотчиларидан Поль Вирильо инсон шахси иккига бўлиниб қоётганини эътироф этади. Бир томондан, инсон реал координаталарга эга (“бу ерда ва ҳозир”) ҳаётда, яъни реал жамиятда ва даврда яшамоқда. Унинг ҳаёт кечириш учун зарур турли туман ҳақиқий эҳтиёжлари бор. У ишлашга, одамлар ва жамият билан алоқа қилишга мажбур. Аммо, иккинчи томондан, у вақт (“ҳозир”) макондан (“бу ерда”) устунлик қилаётган матрица ичидаги ҳаётда мавжуд. Яъни у виртуал сунъий яратилган гипервоқеликда яшамоқда. Инсон ҳаётининг ўтиши-вақт-сунъий виртуал макондан, ҳаёлот оламида устун. Натижада инсон шахсияти, инсон “Мен”и улар ўртасида-реал ҳаёт ва сунъий виртуал ҳаёт, реал вақт ва виртуал воқелик ўртасида узилиб, бўлиниб қолмоқда. [10:120]

Баъзи олимлар фикрига кўра, ушбу ҳолат муаммолар занжирининг янги ҳалқасини келтириб чиқармоқда. Уни делегитимизация деб аташ мумкин. Делегитимизация-ҳаққонийликни, қонунийликни, ҳақ-ҳуқуқни йўқотишни англатади. Биз мулоҳаза юритаётган контекстда у инсоннинг борлиқ моҳиятидан, онтологик асосларидан ажралиб қолаётганини, ундаги ўз ўрнини ва атрофида уни ўраб турган муҳитни объектив англашдан, ҳаққонийлаштиришдан (легитимлаштиришдан) маҳрум бўлаётганини англатади. Инсон ҳаққонийликни, реалликни ҳаёлотдан ажрата олмай қолмоқда. Постмодерн оимларидан Ж.Лиотар масалани айнан шу тартибда қўйиб, юқоридаги хулосаларга келади. [9:233]

Шахс XX асрга келиб ўзи бажараётган ижтимоий ролни уддалай олмаётганини баъзи файласуфлар шахсинг шаклланиши ва ривожланиши учун зарур бўлган шарт-шароит қолмагани деб ҳисоблашиб, ўз вақтида бу жараёни Р.Хиггинс ва Э.Фромм кабилар “шахсинг ўлими” деб атагандилар.[11]

Шахс ижтимоийлашувининг ижтимоий функциялари қуйидагилардан иборат: 1) ижтимоий-тарихий жараён субъекти сифатида шаклланади; 2) маданият ва цивилизация тараққиётида ворис ҳисобланади; 3) ижтимоий муҳитга мослашиш орқали жамиятнинг тўқнашувларсиз тараққий этишига замин яратади. Бунинг учун албатта шахс ижтимоийлашувига ижобий таъсир кўрсатадиган ижтимоий тарбияни кучайтириш мақсадга мувофиқ.

Ижтимоий тарбия шахс онгу тафаккури, маънавий-маърифий оламини жамиятнинг мақсад ва вазифаларига уйғун ҳамда ҳамоҳанг равишда шакллантириш ва ривожлантириш жараёни, кишиларни ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётда фаол иштирок эттиришга даъват этадиган барча эзгу таъсир ҳамда омиллар мажмуи ҳисобланади.

Хулоса қилиб айтганда, шахс – ижтимоий-тарихий тараққиёт, ижтимоий-тарихий фаолият маҳсули, ижтимоий муносабатлар субъектидир. Шахс - тарих ва жамият маҳсули, таълим ва тарбия натижасидир. Унинг мо-ҳияти ижтимоий муносабатлар бойлиги, ижтимоий фаолият кўлами ва ўзлаш-тирилган маданият ҳажми билан шаклландир. Ижтимоий-иқтисодий, сиёсий ва маънавий-маданий ислохотлар ўтказилаётган бугунги кунда шахс структурасини яққол тасаввур этиш, унинг ривожланишига тааллуқли масалалар кўламини таҳлил этиш айниқса муҳим аҳамиятга эга. Постмодерн жамиятда инсоннинг роботга, ҳатто машинанинг, компьютернинг бир бўлагига, иловасига айланиши хавфи янада кучайди. Компьютернинг асирига, бандисига айланиб қолган (бундайларнинг сафи йилдан йилга шиддатли суръатда кўпайиб бораётир), бўш вақтини асосан компьютер ёрдамида яратиб олган сунъий, виртуал маконида ўтказаётган киши ўзининг индивидуал, такрорланмас хусусиятларини, шахсий айниятини тобора йўқотиб бормоқда. Илмий-техника тараққиёти жадаллашиб кетган, моддийлик примати ҳукм сураётган бир шароитда шахс шаклланиши билан боғлиқ муаммоларга эътиборсизлик унинг маънавий қиёфасига салбий таъсир кўрсатувчи омилларнинг вужудга келиши ва илдиз отишига олиб келадики, бу омиллар Э. Фромм таъбири билан айтганда, инсонни роботга айлантириб қўйиши ҳеч гап эмас.[12:363]

Шундай экан, вужудга келган вазиятда шахс маънавий қиёфасига таъсир ўтказувчи объектив шарт-шароитлар ва субъектив омилларни муфассал таҳлил қилиш, уларнинг шахсга салбий таъсирини камайитириш йўлларини излаш-фалсафанинг долзарб фундаментал муаммоларидан бирига айланмоқда.

Хуллас постмодерн жамият инсонга ўта зиддиятли таъсир кўрсатиб, турли фан вакиллари билан илмий-техника тараққиёти ва технологиялар ривожланиши заруратидан келиб чиқиб тадқиқот олиб бориш билан бир қаторда инсон табиатига хавф солувчи тенденцияларни ўрганишни тақозо қилмоқда. Объектив воқеликни, тараққиёт талабларини ҳисобга олиб таълим-тарбиянинг янги концепциясини ишлаб чиқиш лозим. Постмодерн жамиятдаги тенденциялар биздан таълим-тарбия

тизимига янгича ёндашувни талаб қилмоқда. Таълимнинг ҳам, тарбиянинг ҳам замонавий илмий-техник тараққиёт тенденцияларини ва ижтимоий-сиёсий, мафкуравий таҳдидларни ҳисобга олиб, янги концепциясини ишлаб чиқиш лозимлигини тобора ойдинлаштирмоқда. Аввало илмий муаммони ва тадқиқот объектини, мавзуларини аниқ белгилаб олиш зарур. Шундан кейин гуманитар фанлараро ўзига хос “меҳнат тақсимоти” ва кооператив алоқаларни амалга ошириш зарур бўлса, турли мутахассислар жалб этилган ҳолда илмий лабораториялар ташкил қилиниши керак.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Лиотар Ж-Ф. Состояние постмодерна. М., Спб., 1998. 160 с.
2. Hammet F. Virtual reality. N. Y., 1993.
3. Емелин В.А. Информационные технологии в контексте постмодернистской философии. Дисс. на соискание ученой степени кандидата философских наук, Москва 1999, 164 с.
4. Джеймс У. Психология.- М.: Академический проект, 2011.
5. Фейдиман Д, Фрейгер Р, Личность и личностный рост (пер. С англ. Симферополь, 1993)
6. Джеймс У. Психология. Москва, 1991.
7. Теория личности в западноевропейский и американской психологии, Самара, 1996.
8. Муҳаммад Амин Яҳё. Интернетдаги таҳдидлардан ҳимоя. Т.: Мовароуннаҳр, 2016.
9. А.В.Костина. Массовая культура как феномен постиндустриального общества. М., 2011.
10. Постмодернизм. Энциклопедия, Минск, 2001.
11. Фромм Э. Бегство от свободы, -М., АСТ, 2011.
12. Fromm E. The Sane Society. - Toronto, 1960.
13. Фалсафа қомусий луғат. Т.: Файласуфлар миллий жамияти, 2006.
14. Маънавият асосий тушунчалар луғати. Т:М., 2009.

ТАЛАБА-ЁШЛАР ИЖТИМОЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ИЖТИМОЙ-ФАЛСАФИЙ ОМИЛЛАРИ

Холмирзаев Нодиржон

ФарПИ Ижтимоий фанлар кафедраси ўқитувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада талаба-ёшларнинг ижтимоий фаоллиги, жамият ижтимоий-сиёсий ҳаётидаги ўрни, давлатимизнинг ёшларга оид сиёсати, ёшларнинг мамлакатимизда амалга оширилаётган туб ислохотлардаги иштироки атрофлича ёритилган.

Калит сўзлар: ижтимоий фаоллик, ҳаракатлар стратегияси, интеллектуал салоҳият, фаол тадбиркорлик, инновацион гоялар, технологиялар, ислохотлар, маърифат, маънавият, сиёсий маданият, ҳуқуқий маданият, ахлоқий маданият, умуминсоний қадриятлар.

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Холмирзаев Нодиржон

преподаватель кафедры социальных наук ФарПИ

Аннотация. В статье всесторонне освещена социальная активность студентско-молодежи, место в социально-политической жизни общества, Государственная молодежная политика, участие студентско-молодежи нашей страны в радикальных реформах, проводимых в нашей стране.

Ключевые слова: социальная активность, стратегия действий, интеллектуальный потенциал, активное предпринимательство, инновационные идеи, технологические реформы, просвещение, духовность, политическая культура, правовая культура, моральная культура, общечеловеческие ценности.

SOCIO-PHILOSOPHICAL FACTORS OF INCREASING SOCIAL ACTIVITY OF STUDENT-YOUTH

Holmirzaev Nodir

Teacher of the Department of Social Sciences FerPI

Annotation. This article is mostly dedicated to social activeness of youth, their role in the society, the state policy to youth, the participation of new generation in all reforms which are being implemented in our country.

Key words: the social activeness, the strategy of attempts, intellectual ability, active entrepreneurship, innovational ideas, technologies, reforms, education, spiritual, judicial culture, moral culture, mutual traditions.

Жаҳонда инновация, интеллект эволюцияси, касб ва ахлоққа оид билим ижтимоий ҳаётнинг муҳим қадрияти сифатида эътироф этилмоқда. Дунёнинг Америка Қўшма Штатлари, Канада, Франция, Германия, Япония, Хитой каби

ривожланган давлатларида «инсон капитали», «шахсий компетентлик», «боқий таълим», «интеллектуал маданият» йўналишлари устувор ҳисобланади. Бунда ҳар жиҳатдан фаол мутахассисларни тайёрлаш жамият истиқболининг негизи ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда мамлакатимиз аҳолисининг 32 фоизини ёки 10 миллионини 30 ёшгача бўлган ёшларимиз ташкил этади[1]. Ёшларнинг иродали, иймон-этиқодли, мустақил ва эркин фикрли, фаол фуқаролик позициясига эга шахслар қилиб тарбиялаш ҳозирда долзарб вазифа ҳисобланади. Бунда айниқса, ҳозирда олий таълим тизимида таҳсил олаётган талаба-ёшларнинг ўз соҳасининг билимдони, инновацион ғоялар эгаси, ижтимоий фаол бўлишлари муҳим аҳамиятга эга.

Замонавий инсон шахсининг шаклланиши ва ривожланишининг ижтимоий-фалсафий жиҳатлари унинг ўз мавқеини белгилаши ва ўзини ривожлантириш усуллари билан боғлиқ. Замонавий талаба мустақил равишда нафақат ижтимоий мослашиш билан боғлиқ, шунингдек, жамият ҳаётида ўзини ўзи ижодий амалга ошириш йўналишлари ва усуллари топиши билан боғлиқ вазифаларни ҳал қилиши мумкин ва керак. Бунда унинг учун бу жараён қайси шароитларда педагогика нуқтаи назаридан энг самарали бўлиши муҳим. Шу муносабат билан замонавий олий таълим муассасасининг энг муҳим вазифаларидан бири талаба шахсининг ижтимоий фаоллигини ривожлантиришдан иборат. Ижтимоий-профессионал вазифа ва ролларни самарали амалга ошириш ҳам айнан унга боғлиқ.

Фалсафий адабиётларда “ижтимоий фаоллик” атамаси турлича таърифланади. Талқиннинг турлича бўлиши тушунчанинг мураккаб эканлиги, жумладан, уни шакл ва вариантлари турли кўринишларга эга экани билан боғлиқ. Фалсафа нуқтаи назаридан – бу “индивид ва ижтимоий гуруҳларнинг жамиятдаги фаолият характери акс эттирувчи” тушунча[2]. Ижтимоий фаоллик эҳтиёжнинг ҳаракат омилига айланиши, билиш ва мақсадни ўйлаш билан боғлиқ.

Тадқиқотчи Г.М. Коджаспирова ижтимоий фаолликка қуйидагича таъриф берилади: “Шахснинг фаоллиги шахснинг дунёга фаол муносабатини, инсониятнинг тарихий тажрибаси асосида моддий ва маънавий муҳитда ижтимоий-муҳим ўзгартиришга қодир эканлигини билдиради” [3]. Ижтимоий фаоллик “субъектнинг ижтимоий яхлитликни қўллаб-қувватлаш ва ривожлантиришга қаратилган фаолиятини амалга оширишдаги интегратив тавсифи” сифатида талқин қилинади[4]. Ушбу тавсифларнинг фаолиятга оид эканлигини, социумда бирга мавжуд бўлиш ва ҳаётнинг барча соҳаларида ўзини амалга ошириш имконини беришини таъкидлайди. Ижтимоий фаоллик ўқувчи ёшларга мослаштирилганда шахсда ташкилотчилик маҳоратини тарбиялаш, жамоат ишига қизиқиш уйғотиш, жамоат топшириқларини бажаришда масъулиятни ҳис қилиш, ташаббускорликни ишчанлик билан уйғунлаштиришни назарда тутди.

Тадқиқотчи Э.Ф. Шакирова “ижтимоий фаоллик” категориясининг умумий тавсифини қуйидагича белгилайди: субъектнинг ижтимоий фаолиятда ижтимоий муҳит билан ўзаро муносабати; ижтимоий муҳит ва ўзаро муносабат субъектининг ўзгариши(у томондан масъулиятни ўз зиммасига олиши); жамият, маданият,

ижтимоий қонунларни ўзлаштириши ва уларни амалиётда қўллаши; ижтимоий субъект ҳуққи-атворининг усули; ҳаракат қилишга ички тайёргарлик; субъект томонидан ўта норматив фаолиятнинг намоён этилиши; инсоннинг жамиятда яшашга фаол муносабати; жамият томонидан топширилган вазифаларни ижодий бажариш, ижтимоий инновацияларни яратиш; асосида ижтимоий муҳим эҳтиёжлар ётган ички сабаб ва рағбатлантирувчи омилларнинг мавжудлиги [5].

Шундай қилиб, талабанинг ижтимоий фаоллигини ижтимоий билимлар, баҳолашга оид мулоҳазалар ва кечинмалар, мустақиллик ва ташаббусга, дунёқарашга оид йўналтиришлар, ҳаракатларнинг бир бутун системасидан иборат бўлган шахснинг интегратив сифати маъносида кўриб чиқиш керак.

Ижтимоий фаолликни шакллантиришни фалсафий жиҳати шахснинг тасаввурлари ва унинг турли таркибий қисмларини ўзаро алоқалари билан чамбарчас боғлиқ. Талаба-ёшларнинг ижтимоий фаоллик тизимида қуйидаги таркибий қисмларни кўрсатиш мумкин:

- шакли бўйича: профессионал ва профессионал бўлмаган;
- турлар бўйича: меҳнатга оид, сиёсий, билишга оид;
- йўналиш бўйича: ижтимоий, аксилижтимоий;
- амалга ошириш соҳаси бўйича: ишлаб чиқариш, бошқарув.

Ҳар бир конкрет ҳолатда ижтимоий фаолликнинг мавжудлиги ёки мавжуд эмаслигини аниқлаш ва унинг кечишига ёрдам бериш учун, ижтимоий фаолликнинг кўрсаткичлари, мезонларини ажратиб кўрсатиш керак. Бунда қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: ижтимоий фаолият олиб боришда ривожланиш даражаси, қобилият, истеъдод, қизиқишларидан максимал фойдаланиш; онглилик даражаси; ҳолислик, беғаразлик.

Баъзи муаллифлар мезон сифатида фаолиятнинг маълум бир турларига сарфланган бўш вақтларини, мотивация элементларини мавжудлигини, меҳнатдаги ўта нормативликни эътиборга оладилар. Айрим файласуф тадқиқотчилар қуйидаги мезонларни ажратиб кўрсатади: ижтимоий ориентациянинг йўналтирилганлиги; фаолиятнинг миқдор ва сифат кўрсаткичлари; бошқалар билан ўзаро мулоқотга киришишнинг сабаблари.

Талабаларнинг ижтимоий фаоллигини шакллантириш муаммоси бўйича реал тажриба ва илмий адабиётлар таҳлили бир қатор шартларни ажратиб кўрсатиш имконини бериб, уларга риоя қилиш бу жараённи оптималлаштиришга олиб келади. Замонавий мутахассисда ижтимоий фаолликни шакллантиришнинг умумий ва муҳим шартларидан бири, таълим муассасалари педагогларининг умумий чуқур билимга эгалиги(компетенцияси) бўлиб, профессионал ва ижтимоий компетентлилик мажмуи, шунингдек ижтимоий ҳамкорлик, малака ва кўникмаларини англатади.

Кейинги педагогик шарт сифатида талабалар ижтимоий фаоллигини шакллантиришнинг қўшимча педагогик воситаси сифатида, педагоглар томонидан амалий фаолиятда таълим муҳитининг потенциал имкониятларидан фойдаланиши мумкинлигини айтиш мумкин. Шу муносабат билан педагоглар ижтимоийлаштиришнинг алоҳида, ўзига хос агентлари сифатида иштирок этадилар,

чунки уларнинг мақсадлари ижтимоийлаштиришнинг салбий омилларини бартараф қилиш, ва шу билан бирга ижтимоий тарбия масалаларини ҳам ҳал қилишдан иборат. Педагог талабанинг ижтимоий фаоллигини ўзида мавжуд бўлган ижтимоий тажриба ва уни шахс томонидан ўзлаштириш имкониятлари орқали баҳолаши керак.

Педагог талабаларнинг ижтимоий фаоллиги жараёнининг субъекти сифатида номоён бўлар экан, ташхис қўйиш билимидан хабардор бўлиши ва талабаларда мавжуд ўқув ва дарсдан ташқари ижтимоий муҳим ва фойдали фаолият заҳираларини фаоллаштира олиши керак.

Талабада ижтимоий фаол шахсни шаклланиш жараёни таълим муассасасининг аудиториядан ташқари фаолияти имкониятларини белгилаш ва ҳисобга олишни тақозо қилади. Бу фаолият қуйидаги йўналишларда амалга оширилади: талаба ва педагогларнинг ижтимоий қобилиятларини очиш, ривожлантириш ва улардан фойдаланиш; конкрет касбий меҳнат фаолиятини бажариш учун зарур бўлган индивидуал амалий билим, қўникма, малакаларни шакллантириш; ижтимоий тажриба, маданиятдан фаол фойдаланиш. У талабаларни тезроқ ижтимоийлашишини, профессионал муҳитга яқинлашишини, бўлажак мутахассисда чуқур профессионал ва шахсга оид сифатларни ривожлантиришга олиб келишини таъминлайди.

Талабаларда ижтимоий фаолликни босқичма-босқич шакллантиришни таъминлашни ҳам педагогик шартлардан бири сифатида кўриб чиқиш мумкин. [5]. Талабаларни дарсдан ташқари фаолиятга жалб қилиш, профессионал таълим мақсадларини эътиборга олиш, бўлажак мутахассис шахсини, фуқаросини, эркин ва озод шахсини тарбиялаш ва шакллантириш асосида амалга оширилади ва ижтимоий фаоллик белгиларини шакллантиришга қаратилишини назарда тутати.

Когнитив босқичда талабаларда ижтимоий мулоқотнинг ўзга хос хусусиятлари, ижтимоий муҳитда ўзаро муносабатларга кириш усуллари, фаолликнинг намоён бўлиш шакллари ҳақида маълумот берувчи ижтимоий фаолият ҳақидаги билимларни шакллантириш жараёни амалга оширилади. Бу босқичда талабаларда инсонлар ўртасидаги ўзаро муносабатларни тартибга солувчи ижтимоий меъёрлар ҳақида мустақил ва барқарор мулоҳаза юритиш, ижтимоий, ахлоқий қадриятларга сермазмун тавсиф бериш маҳоратини шакллантириш ва улар ҳулқ-атворда қандай намоён бўлишини таҳлил қилиш жараёнини ташкиллаш зарур. Ахлоқий билимлар ўқув, касбга оид ва ҳаётий масалаларни ҳал қилишга асос бўлиб хизмат қилади.

Баҳолашга оид-эмоционал босқич ижтимоий фаолликни намоён бўлишига шахсий муносабатни шакллантиришдан иборат. Бу босқичда талабаларда ижтимоий воқелик ҳодисаларини, баъзи иш ва хатти-ҳаракатни баҳолашга оид мулоҳаза ва эмоционал муносабатларини шакллантириш ташкил қилинади, воқеликка субъектив муносабат кузатилади. Ижтимоий меъёрлар, қадриятларни интериоризациялаш, шунингдек фақатгина когнитив даражадагина шахсий муносабатлар, қадриятларни ишлаб чиқишнинг имконияти йўқ, бу жараёнда ҳис-туйғулар ҳам фаол роль ўйнаши керак. Улар шахснинг жуда муҳим фазилатлари,

унинг ахлоқий моҳияти, важ-сабаблар доирасининг характери, эстетик ва ахлоқий йўналишлар қиммати билан чамбарчас боғлиқ.

Дунёқарашга оид босқич тамойиллар ва хулқ-атвор меъёрларига амал қилиш натижасида шахснинг зарурий фазилати сифати ижтимоий фаоллик ҳақида яхлит тасаввурни тақозо қилади. Бу шахснинг ҳаётий нуқтаи назари, хулқ-атвори ва ҳаракатлари давтурини очиб берувчи ички механизмдир. Бу босқич қуйидаги аломатларнинг ..мавжудлиги билан тавсифланиши керак: шахс эътиқодларининг тизимлилиги; келажакда жамият аъзолари сифатидаги талабалар эътиқодининг кенг кўлами билан боғлиқ мавқеи; талабаларнинг шахсга оид хусусиятларида(масъулият, бошқаларга ҳурмат билан муносабатда бўлиш, толерантлик) эътиқодларининг намоён бўлиши.

Хулқ-атвор, ҳар қандай вазиятда намоён бўлувчи ва пайдо бўлган онгли кўникма ва одатларга асосланган, ахлоққа оид босқич барқарор ижтимоий фаол ахлоққа йўналтирилган. Бу босқичнинг кўрсаткичи бўлиб, талабанинг ижтимоий маъқулланган меъёрлар, қадриятлар, мулоҳазалар, эътиқод, шунингдек ахлоқий барқарорлик ва мустақиллик, шахсда ижтимоий нуқтаи назарнинг мавжудлиги хизмат қилади. Маълум хатти-ҳаракатларни амалга ошириб, у ёки бу операцияларни бажариб, талаба у ёки бу ижтимоий ролни бажариб, жамият учун муҳим бўлган фаолиятга, бошқа инсон ва ижтимоий гуруҳларга, ўз-ўзига муносабатини билдиради. Шунингдек, бу босқичда шахс ижтимоий фаоллигининг кўрсаткичи бўлиб, фаол ҳаётий ва фуқаро нуқтаи назари; таълим муассасасининг жамоат ишларида, жамоада, талабалар ўз-ўзини бошқарувида фаол иштироки; ташкилотчилик ва коммуникатив қobiliятлари хизмат қилиши мумкин.

Шундай қилиб, қўйилган шартларни амалга ошириш, таълим муассасаси педагогик жамоаси ижтимоий фаолиятининг юқори даражасини, педагогларнинг умуммаданий ва ижтимоий тайёргарлигини талаб қилади.

Талабалар ижтимоий фаоллигини шакллантириш бўйича ташкил қилинган фаолиятнинг пировард натижаси бўлиб талабаларнинг шахсий таълими хизмат қилади, у жами структур белгиларни (когнитив, эмоционал-қадриятга, дунёқарашга оид ва ахлоқий), бўлажак мутахассис сифатлари (гуманистик, амалий ва фуқаролик) ва шахснинг ижтимоий тажрибасини қамраб олади.

Адабиётлар:

- 1.Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. - Тошкент: "Ўзбекистон", 2017. –Б. 13
2. Социальная активность [Электронный ресурс] / Философский словарь. – Режим доступа : <http://www.edudic.ru/fil/1160/#> – Дата доступа : 10.09.2012.
3. Коджаспирова, Г.М. Словарь по педагогике / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.
4. Словарь социального педагога и социального работника / под ред. И.И. Калачевой, Я.Л. Коломинского, А.И. Левко. 2-е изд. – Минск : БелЭн, 2003. – 256 с.

5. Шакирова, Э.Ф. Педагогические условия формирования социально активной личности студента / Э.Ф. Шакирова, Г.П. Иванова // Акмеология. – 2012. – №3(43). – С. 51–56.

**ЖАМИЯТНИ ИЛМИЙ БОШҚАРИШДА БАРҚАРОРЛАШТИРИШ ВА
РИВОЖЛАНТИРИШ ФУНКЦИЯСИНИНГ ЎРНИ (ИЖТИМОЙ-МАДАНИЙ
ТЕХНОЛОГИЯ МИСОЛИДА)**

Юлдашев Серобжон Ўрмоналиевич
ФарДУ ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларни илмий билишда ақл-идрокка таяниши илмий асосда ёритилган. Давлат ва жамият бошқарувидаги ижтимоий-маданий технологиянинг барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияси таҳлил қилинган. Бу ўз навбатида барча соҳаларни ислоҳоти ва унинг стратегик мақсадини янгиланиш зарурати илмий асосланган.

Калит сўзлар: Барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияси, давлат, жамият, ислоҳот, ижтимоий-маданий технологиялар, илмий билиш, давлат бошқаруви, технология.

**РОЛЬ ФУНКЦИИ СТАБИЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА В НАУЧНОМ
УПРАВЛЕНИИ (КАК СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)**

Юлдашев Серобжон Урмоналиевич
Преподаватель ФерГУ

Аннотация: В статье исследуется обоснование научного познания социокультурных технологий в научном управлении обществом. Анализируется функция стабилизации и развития социокультурных технологий в государственном управлении. Это научно обосновано необходимостью реформирования всех областей и обновления стратегических целей.

Ключевые слова: Функция стабилизация и развитие, государство, общество, реформа, социокультурные технологии, научные знания, государственное управление, технологии.

**THE ROLE OF THE FUNCTION OF STABILIZATION AND DEVELOPMENT OF
SOCIETY IN SCIENTIFIC MANAGEMENT (AS SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGY)**

Yuldashev Serobjon Urmonalievich
Teacher at FerSU

Annotation: The article explores the rationale for the scientific understanding of socio-cultural technologies in scientific management of society. The functions of stabilization and development of socio-cultural technology in public and society management are analyzed. This is scientifically based on the need to reform all areas and update its strategic goals.

Keywords: The function of stabilization and development, state, society, reform, socio-cultural technologies, scientific knowledge, public administration, technology.

Мамлакатимизнинг иқтисодий, ижтимоий ва маданий тараққиётининг индикатори сифатида давлат ҳокимиятининг модернизацияси ва фуқаролик жамияти институтларини ривожлантириш жамиятда чуқур ислохотларни амалга ошириш, уни эркинлаштириш ва шу орқали такомиллаштириш, унинг илмий бошқаришда илгор ижтимоий-маданий технологиялардан кенг фойдаланиш зарурлигини тақозо этади. Бу эса мазкур жараёнларни илмий бошқаришга доир илмий-назарий қарашларни шакллантириш ижтимоий-маданий технологияларни яратиш ва уларни жамият соҳаларига самарали тадбиқ қилиш орқали миллий тараққиётни юксалтиришга асос бўлиши билан аҳамиятлидир. Ижтимоий-маданий технологиялар жамиятнинг ривожини таъминлашга хизмат қилувчи конструктив лойиҳаларни ишлаб чиқиш, унинг ҳар бир соҳаларга оид комплекс дастурларни яратиш, ижтимоий муаммоларни олдини олиш каби рационал фаолиятни амалга оширишнинг устувор вазифаларини ривожини билан боғлайди. Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технология сифатида барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияси – технологик жиҳатдан ижтимоий-маданий тизимни барқарорлаштиришнинг энг муҳим инструменти ҳисобланади ва уни мустаҳкам ривожланишини таъминлайди.

Ўзбекистоннинг тарихий тараққиёти мобайнида бозор иқтисодиёти муносабатлари чуқурлашган шароитида демократик давлат ва фуқаролик жамияти қуришнинг илмий-назарий, амалий пойдевори яратилди, давлат ва жамият бошқарувининг янгича тизими жорий этилди. Хусусан, Ўзбекистон Республикасининг Президенти таъкидлаганидек, “Бугунги кунда жамият ҳаётидаги мавжуд муаммоларни самарали ечиш, кенг қўламли ислохотларни изчил давом эттириш зарурати давлат бошқаруви соҳасида мутлақо янги тизим яратишни тақозо этмоқда” [1.88-89]. 2017 йил 8 сентябрдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислохотлар концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” ПФ-5185-сон Фармони қабул қилиниб, унда, давлат бошқаруви тизимига стратегик режалаштиришнинг замонавий шакллари, инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологияларни жорий этиш [2.] талаби белгилаб қўйилди. Бинобарин, фуқаролик жамиятини барпо этишда ўзига хос ижтимоий-маданий технологияларни жорий этиш билан жамиятни илмий бошқарувга оид янги илмий концепция таркиб топади.

Ўзбекистон тараққиётининг янги босқичида маҳаллий ҳокимият органлари ва фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари бажарадиган вазифалар доирасини кенгайтириш, уларга давлат ваколатларининг бир қисмини босқичма-босқич топшириш масаласи жамият олдига қўйилган стратегик вазифалар сирасига киради. Бунда аҳолининг касбий, ижтимоий ва маданий таркибий манфаатларини янада тўлароқ ифодалаш ҳамда ҳимоя қилишда фуқаролик жамияти институтлари, яъни, нодавлат-нотижорат ташкилотлари тузилмаларининг ваколат доираси ва мавқеини ошириш зарур. “Кучли давлатдан – кучли фуқаролик жамияти сари”, деган ижтимоий-маданий тамойилнинг мазмун-моҳиятида ўз ифодасини топади. Мавжуд муаммоларнинг ечимига бундай ёндошув фуқароларнинг ўзларига ўз ҳаёти

ва жамият ҳаётини бошқаришда, фаол иштирокчи сифатида ўзини кўриши учун имконият яратади. Бу эса фуқаролик жамиятининг умумэътироф этилган тамойилларига тўла мос келишлиги билан долзарбдир.

Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологиялар тушунчасининг генезиси – давлат ва жамиятни бошқаришда шахсдан ақл-идроқка асосланишни талаб қилади. Бу талаб қилинган шахсдаги ақл-идроқ – илмий билиш назариясидир. Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологиялар тушунчаси шахсларнинг умумий ижтимоий ҳаёт фаолияти билан боғланган шахсларнинг тарихий вужудга келган жамоасини илмий билиш орқали жамиятни илмий бошқаришни ижтимоий-маданий технологиясига боғланади. Умумий олганда бошқаришда юзага келган муаммоларни бартараф этиш ўз навбатида жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларни давлат ва жамиятда қанчалик жорий этилгани билан боғлиқ бўлади. “Бахт-саодатга эришув ва туғма қобилиятларнинг ривожланиши ўз-ўзича бўлавермайди, балки бу масалада қандайдир бир муаллим ёки раҳбарга муҳтожлик туғилади.

Ўзидан бошқаларга раҳбарлик қилиш, уларни бахт-саодатга эришув даражасига кўтариш ҳам ҳар кимнинг қўлидан келавермайди. Кимда бировни бахт-саодатга эриштириш, зарур бўлган иш-ҳаракат кабиларга руҳлантира олиш қобилияти бўлмаса ва бу иш-ҳаракатни бажара олишга қудратсиз бўлса, бундай одам сира ҳам раҳбар бўла олмайди” [3.290]деб таъкидланади.

Одатда жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологиялари тушунчасини мазмун-моҳиятини ифодалаб турувчи “бошқарув маданияти” тушунчаси кенг маънода ишлатилади. Ўз ўрнида бошқарув маданияти ўзини ўзи ташкил қилувчи тизимларнинг хусусиятини ифодалашда иборат бўлади. Таъкидлаш лозимки, “бошқарув маданияти деб, бошқарув соҳасида муайян мақсадга эришиш йўлида инсоний салоҳиятни рўёбга чиқаришга қаратилган маданий-маърифий тадбирлар мажмуи ва уларни амалга ошириш жараёнининг намоён бўлишидир. Бошқарув маданияти бошқарилаётган ҳар қандай объектга нисбатан ишлатилади. Шунинг учун бошқарув маданияти жамиятни бошқаришда ҳам, ташкилот ва муассасаларни бошқаришда ҳам кузатишимиз мумкин”[4.86], деб таъкидланади.

Жамиятда ижтимоий-маданий технологиянинг барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияси бошқарувчининг хотирасида маълумотларнинг биринкетин тўпланиб бориши юқори даражадаги бошқарувга, “таъқиб қилиш” типига йўл очиб беради. Ижтимоий прогнозлашда, хусусан иқтисодиётга бошқарувнинг бундай типини жорий қилиш учун кўп миқдордаги белгиланган норматив ва ресурсларнинг бўлиши талаб этилади. Бошқарувнинг ушбу шакли кундалик маълумотга бўлган эҳтиёжни камайтириш мақсадида бошқарилаётган объектни доимий ўрганиб боришни тақозо қилади. Бошқарув объекти тўғрисида батафсил маълумотларни у, яъни бошқарувчи хотирасида тўлдириб бориш асосида, илмий тизим, шу объектнинг хатти-ҳаракатидаги, ҳуқуқидаги ўзгаришларни кузатиб бориш, зарурат бўлганда эса, уни такомиллаштириш ва ўзгартириш имкониятига эга бўлади. Шу билан бирга унинг ўзига хос жиҳатларини, ижтимоий-маданий

институтлар, уларнинг тадрижий ривожланиши, фуқаролик муносабатларнинг такомиллашувини барқарор ривожланишига фундаментал асос бўлади.

Жамиятдаги шахслар орасидаги ижтимоий-маданий муносабатларнинг тарихи инсоният тараққиётининг натижасидир. Шунингдек, жамият бу ўз ҳаётий зарур эҳтиёжларини қондиришда ўзаро алоқадор бўлган кишиларнинг биргаликда яшашини муайян системасидир.

Жамият бу ақл идрокка эга бўлган кишилар ўртасидаги моддий ва маънавий муносабатлар ва табиат билан ўзаро боғланишларга асосланган мураккаб динамик системадир [5.159]. Илмий билимлар ва фалсафий тафаккурнинг ривожланиши билан жамият моҳиятини илмий асосда ўрганиш имконияти вужудга келган.

Тарихий тараққиётнинг глобаллашув босқичида жамият мазмуни ҳақидаги илмий қарашларни янгича идрок этиш, инновацион ёндошув зарурияти пайдо бўлди. Турли тарихий даврда яратилган жамият тўғрисидаги илмий-фалсафий таълимотларда давр руҳи, жамиятнинг маънавий салоҳияти ўз аксини топган. Ижтимоий-маданий назария ва илмий-фалсафий таълимотлар муттасил жамиятда дуч келган мураккаб муаммоларни ҳал этиш заруриятидан келиб чиқади. Жамият илғор илмий-фалсафий таълимотлар туфайли илдам ривожланиши билан ҳозиргача амал қилиб келган таълимотлар ўрнига янги инновацион фалсафий таълимотларни яратиш ижтимоий эҳтиёжга айланди. Жамият ғоят мураккаб ижтимоий-маданий тузилмадир. У одамлар ўртасида амал қиладиган ахлоқий, диний, сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, маданий, ҳуқуқий, мафкуравий каби бошқа муносабатларнинг, тарихан таркиб топган оила, дин, давлат, ахлоқ, урф-одат сингари ижтимоий-маданий институтларнинг мажмуасидир. Жамиятнинг моддий ва маънавий ҳаётини бир-бирига қарама-қарши қўйиш ҳам, улардан бирини бошқасидан муҳим деб ҳисоблаш ҳам бирдай хатодир. Жамият ҳаётининг маънавий, ижтимоий, маданий, иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий соҳалари бир-бири билан ўзаро боғлиқ. Уларни бошқариш ва такомиллаштиришда давлат, жамоат ташкилотлари ва кишиларнинг ўз-ўзини бошқариш органлари муҳим рол ўйнайди. Ҳар бир тарихий даврда жамиятнинг маънавий-интеллектуал салоҳияти, сиёсий ва ҳуқуқий маданиятига мувофиқ равишда сиёсий бошқариш усули шаклланади ва барқарорлаштириш ва ривожлантириш функциясининг амал қилиш даражасини кўрсатади. Демократик жамият мамлакатнинг ижтимоий, иқтисодий ва маданий муносабатларининг индикатори ҳисобланиб, давлатнинг ижтимоий, иқтисодий ва маданий муносабатларни такомиллаштиришга ёрдам беради. Ижтимоий рақобат, манфаатдорлик иқтисодий ривожланишнинг муҳим қонунияти сифатида амал қилади. Ҳуқуқий давлат демократик жамият маънавий ҳаётини такомиллаштириш, жамиятнинг интеллектуал салоҳияти (жамиятни илмий бошқариш)ни ривожлантириш, илм-фанни тараққий эттириш ҳақида кўпроқ, ғамхўрлик қилади. Давлат жамият маънавий жараённинг ҳомийси сифатида таълим-тарбия соҳасида ижтимоий-маданий технологиялар ёрдамида демократик мазмундаги ислохотларни амалга оширади. Бу эса жамиятнинг юксак маънавий тараққиётининг асоси ҳисобланади. Жамият таркибини ижтимоий қатламлар ва гуруҳлар ташкил этади. Жамият ижтимоий-маданий таркибининг хилма-хиллиги меҳнатнинг ижтимоий тақсимланиши,

мулкчилик турли шакллариининг мавжудлиги ва маданий қадриятлари билан боғлиқдир. Мулкдорлар синфи-демократик жамиятнинг ижтимоий-маданий таянчи, иқтисодий фаровонлиқни таъминловчи куч ҳисобланади. Демократик жамиятнинг шаклланиши ва тараққиётини ҳуқуқий давлат механизмисиз тасаввур этиб бўлмайди.

Демак, ҳулоса қилиб айтганда, жамиятда барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияси (ижтимоий-маданий технология сифатида) ижтимоий тотувлик ва маданий фаровонлик комил инсоннинг шахсий шаклланишига, фуқаролик жамияти асосларини яратишда, ҳуқуқий саводхонлик ва маданиятни юксалтиришда муҳим элемент ҳисобланади. Фуқароларнинг эркинликларини таъминлаш демократик институтларни ривожлантириш, комил инсонни шакллантириш демократик жамият тараққиётининг бош мақсадига айланади. Давлат ва жамиятда барқарорлаштириш ва ривожлантириш функциясининг янада самарадорлигини ошириш учун қўйидаги таклифларни тавсия қиламиз.

Биринчидан, жамиятда бошқарув ақл-идроққа таянган ҳолда амалга оширилиши ижтимоий-маданий технологиялар функциясининг ривожини учун хизмат қилган. Бу функциялар ижтимоий-маданий тизимни барқарорлаштиришнинг энг муҳим кўрсаткичи ҳисобланади ва ундан самарали фойдаланиш жамият ривожланишининг мустақам асосини таъминлашга хизмат қилади.

Иккинчидан, жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологиялар илмий билишнинг хусусиятлари билан боғлиқ ҳолда барқарорлаштириш ва ривожлантириш функцияларни тўғри қўллай олиш мақсадга йўналтирганлик билан қафолатланади.

Учинчидан, ижтимоий-маданий технологиялар давлат ва жамият бошқарувининг замонавий усуллариини ўзида мужассамлаштиргандагина барқарор ривожланиш кузатилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. Тошкент. Ўзбекистон НМИУ. 2018.
2. “Халқ сўзи” газетаси. 2017 йил 9 сентябрь 180 (6874)-сон.
3. Абу Наср Фаробий Фозил одамлар шаҳри. Тошкент. Янги аср авлоди. 2016.
4. Маънавият асосий тушунчалар ва изоҳли луғати. Ғафур Ғулом НМИУ. Тошкент. 2010.
5. Фалсафа: изоҳли луғат. – Тошкент. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси И.Мўминов номидаги Фалсафа ва ҳуқуқ институти нашриёти, 2009.

ИЛМИЙ БАҲС-МУНОЗАРАНИНГ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ИЖТИМОИЙ АҲАМИЯТИ

Турабова Севара Каттақуловна

Термиз давлат университети катта ўқитувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада жамиятимизда ҳуқуқий-демократик тамойилларнинг ривожланиши билан сиёсий позицияларни шакллантириш ва ҳаракат дастурини ишлаб чиқишда баҳс-мунозара асосий методлардан бири сифатида хизмат қилиши, баҳс-мунозара юритиш малакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этиши ҳақида фикр юритилади. Шунингдек, демократияни амалга ошириш баҳс-мунозаранинг бўлишини тақозо этишлиги, айнан демократия муқобил фикрлар, қарашларнинг мавжуд бўлишини, қарама-қарши томон мулоҳазаларига қулоқ солишни, уларни ҳисобга олишни, қўйилмаган ҳолатларда эса унга жиддий, ишончли аргументларни қарши қўйишни тақозо этишлиги тавсифланади

Калит сўзлар: баҳс-мунозара, муқобил фикр, демократия, аргумент, ижтимоий жараён, диалектика, догма, софистика, танқид, анализ, синтез, ҳақиқат.

СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИСКУССИИ В РАЗВИТИИ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Турабова Севара Каттақуловна

Термезский государственный университет старший преподаватель.

Аннотация. В работе освещается роль дискуссии в развитии правовых и демократических принципов в Узбекистане, так как дискуссия является одним из основных способов формирования политических позиций и разработки программы действий. В работе также подчёркивается важность и роль дискуссии в углублении демократических реформ и в развитии гражданского общества в стране. Обосновывается мысль о том, что для реализации демократии нужно дать место обсуждениям в обществе, так как демократия требует альтернативных соображений и взглядов, в случае несоответствий серьёзных и убедительных аргументов. В статье утверждается потребность и необходимость в дискуссиях в качестве средства решения различных социальных задач.

Ключевые слова: дискуссия, альтернативная мысль, демократия, аргумент, социальный процесс, диалектика, догма, софистика, критика, анализ, синтез, истина.

SOCIAL IMPORTANCE OF THE DISCUSSION IN THE DEVELOPMENT OF CIVIL SOCIETY

Turabova Sevara Kattakulovna

Termez State University senior teacher

Abstract. This paper discusses the fact that the role of discussion in the development of legal and democratic principles in our society is one of the main ways of forming political positions and

developing a program of actions, as well as the importance of the role of the discussion in deepening democratic reforms and the development of civil society in our country. It also describes the fact that, in order to realize democracy, it is necessary to give a place to discussions in society, since democracy requires alternative considerations and views, in case of inconsistencies of serious and convincing arguments. The article affirms the need and necessity for arguments and discussions as a means of solving various social problems.

Keywords: *discussion, alternative thought, democracy, argument, social process, dialectics, dogma, sophistry, criticism, analysis, synthesis, truth.*

Баҳс-мунозара юритиш мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади. Айнан демократия муқобил фикрлар, қарашларнинг мавжуд бўлишини, қарама-қарши томон мулоҳазаларига қулоқ солишни, уларни ҳисобга олишни, қўшилмаган ҳолатларда эса унга жиддий, ишончли аргументларни қарши қўйишни тақозо этади. Жамиятимизда ҳуқуқий-демократик принципларнинг ривожланиши билан сиёсий позицияларни шакллантириш ва ҳаракат дастурини ишлаб чиқишда баҳс-мунозара асосий методлардан бири сифатида хизмат қилмоқда. Илмий ва сиёсий баҳслар инсон фаолиятининг барча соҳаларига кириб улгурмоқда. Бугунги кун жамиятининг одамлари муқобил таклифларни ўрганмасдан, муаммонинг тубига чуқур кирмасдан туриб ақлий мулоҳазаларсиз қабул қилинган қарорларни механик равишда бажаришни истамайдилар. Шунинг учун турли хил муаммоларни ҳал қилиш воситаси сифатида баҳслар ва далилларга зарурат мавжуд. Албатта, хусусан, ижтимоий фанлар ҳам доғмадан холи бўлмасдан, кўп ҳолларда декларатив характерга эга бўлган даврлар бўлган, бунинг исботи учун социализм концепциясининг нотўғри ривожланишини эсга олишнинг ўзи кифоя. Собиқ Иттифоқда марксистик ғоялар мутлоқлаштирилган, коммунистик мафкура устувор бўлган, бир қолипда фикрлаш талаб этилган шароитда долзарб баҳсалаб масалалар бўйича баҳс-мунозаралар олиб бориш чеклаб қўйилган эди. Полемика, дискуссияларда масала моҳиятига чуқур кириб бориш, мантиқан кучли далиллар келтириш етишмас, бошқача фикрлашга тоқатсизлик очиқ-ойдин кўриниб турар эди.

Ҳукмрон мафкурага зид келадиган қадриятларимизни ташкил этадиган маънавий меросимизни холисона баҳолаш, уни тарғиб қилиш қораланад эди. Бунинг ёрқин далили сифатида академик Иброҳим Мўминовнинг Амир Темурнинг жаҳон цивилизацияси тараққиётига қўшган ҳиссаси, миллий давлатчилик асосини яратишда тутган ўрнини кўрсатишга бағишланган чиқишининг қаттиқ танқид остига олиниши, унинг миллатчиликка ён босиш, “объективликнинг бузилиши”, деб баҳоланиши ҳолатини кўрсатиш мумкин. И. Мўминовнинг “Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли” асари[1] (1968), умуман Амир Темур шахсини илмий ўрганиш ташаббуси билан чиқиши ўша давр учун илмий жасорат ва юксак ватанпарварлик фазилатини ёрқин ифодаси бўлди.

Бугунги кунда сиёсий ўз-ўзини англаш ҳодисаси содир бўлаётганлигини жамиятимизнинг кўплаб қатламларини баҳс-мунозаралар, тортишувлар, дебатлар қамраб олаётганлигида кўриш мумкин. Хусусан жамиятимиздаги демократиянинг

муҳим белгиларидан бири - парламентдаги мунозаралардир, бу ерда олдиндан белгилаб қўйилган монополияли ҳақиқатга энди ўрин йўқ. Бу борада мамлакатимиз Президенти Ш.Мирзиёев шундай фикр билдиради: «Демократия парламентдан бошланади. Парламент - демократия мактабидир. Шундай экан, миллий парламентни ҳақиқий демократия мактабига айлантиришимиз керак. Бу ўринда Сиз, ҳурматли депутатлар ва сенаторлар, бошқаларга ибрат бўлишингиз зарур. Чинакам баҳс, мунозара, принципаал тортишув аввало шу ерда, парламент минбарида бўлиши керак. Шундагина ҳар бир сиёсий партия, парламентдаги ҳар бир партия фракциясининг ҳақиқий қиёфаси ва позицияси аниқ бўлади»[2].

Хўш, нима учун баҳс-мунозарага қизиқиш бугунги кунда ортмоқда? Бу ҳол жамиятимизнинг жадал суръатда демократлашуви билан ҳам боғлиқми? Албатта, шундай.

Биринчидан, фақат фикрларнинг тўқнашувигина инкорни инкор ва рад этиш йўли билан янгисини очиб бериш, уни эски билан таққослаш, мавжуд вазиятдан чиқиш йўлини топиш, қотиб қолган доғмаларни барбод қилиш ва тафаккур тараққиётининг кейинги ҳаракатлари ва ривожланишлари учун йўллари тозалаш имконини беради.

Иккинчидан, баҳс-мунозара жараёнида мураккаб масалаларни ҳал қилишда ноанъанавий ёндашувлар ишлаб чиқилиб, аниқ амалий таклифлар олиб чиқилади, умумлаштирилади ва илгари сурилаётган ташаббуслар баҳоланади.

Учинчидан, баҳс-мунозара иштирокчиларда иқтисодий-ижтимоий жараёнларга қизиқиш уйғотади, нотиқнинг сиёсий мотиви ва позицияларини аниқлашга ёрдам беради, яширин ноҳақликларга қарши туриш қобилиятини намоён этилади, рақибнинг фикрини танқидий таҳлил қилишга ёки унинг нотўғри ҳатти-ҳаракатларини танқид қилишга ўргатади.

Тўртинчидан, баҳс-мунозаралар одамларда ижтимоий фаолликни уйғотади, ўз ишларидаги ва мамлакатдаги ўзгаришларга қизиқишни орттиради, ўзаро талабчанликни кучайтиради, ўз-ўзини танқид қила олиш, конкрет қарорларнинг ижро этилишини ўзи ҳам назорат қилиш кўникмасини шакллантиради. Шунинг учун кўплаб давлат ва жамоат ташкилотларининг раҳбарлари ва лидерлари мураккаб масалаларни жамоавий тадқиқ қилиш тамойилларини ўрганиш, оғзаки қарама-қаршилик механизмнинг моҳиятини ва баҳс-мунозаранинг психологиясини тушуниш учун ҳаракат қилишади.

Баҳс-мунозара дейилганда муаммонининг жамоавий тадқиқ этилиши назарда тутилади. Баҳс-мунозаранинг қоидаларини ўрганиш мунозараларнинг моҳиятини аниқ тушунишга ёрдам беради. Баҳс-мунозара модели ёрдамида унинг асосий ташкилий асослари тушунтирилиши мумкин. Шундан келиб чиқиб ижтимоий-сиёсий ҳаёт тизимида илмий баҳс интеграциясининг механизмини қуйидаги тўрт тамойилда кўриб чиқиш мумкин

Биринчи тамойил - муқобилликнинг пайдо бўлишини таъминлаш заруратидан иборат. Унинг мантиқий асоси бўлиб анализ методи ҳисобланади. Бунда бутунни таркибий қисмларга бўлиш, бўлакларга ажратиш, бирор нарсани ҳар томонлама кўриб, ўрганиб чиқиш ҳодисаси кузатилади. Муқобиллик бўлмас

экан, у ҳолда таҳлил ҳам бўлмайди, илмий тадқиқотлар учун услуб ҳам бўлмайди. Муқобилликнинг тадқиқотисиз баҳс-мунозара ўзининг диалектик усулдек муҳим бўлган белгиларини йўқотади. “Жамиятда, табиатда, умуман, борликда ҳар бир тизим ўзаро диалектик алоқадорликда, зиддиятли муносабатда, доимий ҳаракатда бўлади”[3].

Диалектик услубнинг зарур шартларидан бири қарама-қаршиликни фикрлар хилма-хиллигининг манбаси эканлигида, тафаккур тараққиёти ривожининг асосий шарти бўлганлигидадир. Бундай қарама-қаршиликлар эса муқобилликларнинг тўқнашуви натижасида юзага келади. Муқобилликдан холи бўлган фикрлаш яқкаликнинг мулоҳазасига айланар экан шу йўсинда диалектик усул маъносини йўқотади. Бунда фикрлар плюрализми бошланғич нуқта сифатида чиқариб ташланади, натижада расмий чегараланган - "бирлик" ҳосил бўлади. Шу алфозда қарама-қаршиликларнинг ечимини топиш механизми йўқотилади. Бундай ҳолда усул узулган шаклда ишлайди.

Биринчи тамойил одамларнинг қарама-қаршиликларга тайёрлигини, бошқа ёндашувларни, янги ғояларни, қарама-қаршиликка нисбатан толерант муносабатни англашини белгилаб беради. Ҳар бир тараф ҳақиқатни талаб қилиши ва ташаббусларни илгари суриш учун тенг ҳуқуққа эгадир. Ушбу тамойилни эътиборсиз қолдириш – янгича фикрлашни илдизидан йўқ қилиш, муаммонинг ечимини аввал бошдан ўз диалектикасидан маҳрум этиш демакдир. Ушбу тамойилни эътиборсиз қолдириш оқибатида қуйидагилар юзага келади: догматик қарашларга қарши тураолишга қодир бўлган раҳбарлар кўтарилмайди. Натижада кўплаб одамларда бошқаларнинг янгича фикрига хавфсираш ва бир хил ҳаёт тарзига муккасидан кетишга интилиш шаклланади. Уларнинг фикрига кўра, марказлашган ҳокимият бошқарувнинг энг оқилона тизими ҳисобланиб қолинади. Ваҳоланки, ғоялари битта манбага таяниб қолинган жамиятда максимал бирхилликка бориб қолинади, ундаги идеаллар эса даҳога айлантирилиб, уларга сажда қилинишгача етиб борилади. Натижада монизм муқаррар равишда кўпчилик одамларнинг консерватизмига олиб келади. Охир оқибат биринчи тамойилни эътиборсиз қолдириш, ижодкор шахсларга эътиборсизликни, ташаббусларни бўғишни, мухолифатни таъқиб қилишни, ягона фикрнинг яқкаҳокимлигини келтириб чиқаради.

Иккинчи тамойил, бир овоздан ўйсиз яқдилликнинг хавфи ҳақида огоҳлантиради. Бундай яқдиллик тўла келишув, сўзсиз тасдиқ, сингдирилган фикрлаш тарзига содиқлик, кўр-кўрона эътиқод қилишни келтириб чиқаради. Яқдиллик ҳамфикрликка яқин тушунча бўлса-да, лекин уларга турли йўللار билан эришилади. Дискуссиядаги ҳамфикрлик фикрлар курашувининг ҳосиласи ҳисобланади. Яқдиллик эса курашдан, рақобатдан қочади. Агар анализ қилиш натижасида, томонлар кўп жиҳатдан ўзаро боғлиқ бўлган қарама-қаршиликларда битта умумийликка келишса, демак, ҳақиқат сари қонуний ошкора қадам қўйилган ҳисобланади. Шунинг учун ҳам синтез иккинчи тамойилнинг мантиқий асоси ҳисобланади.

Иккинчи тамойил дискуссиянинг барча иштирокчиларини монизмнинг мутлоқлаштирилишига нисбатан сергак бўлишни талаб этади. Бундай ёндашувнинг заминиди фикрлашнинг турғунлашувига олиб борадиган шарт-шароитлари яширинган бўлади. Иккинчи тамойилга кўра, ҳақиқатга нисбатан монополия ўрнатилмаслиги лозим. Шунинг учун ҳур фикрлайдиган озчиликнинг ҳақиқат олдидидаги ҳуқуқи бошқалар билан тенг бўлиши лозим. Иккинчи тамойил жиддий янглишишларнинг олди олинишини, онгнинг манипуляцияланишига қарши курашини таъминлайди, танқид учун муҳит яратади. Аксинча, ҳар қандай ҳукмрон ғоя эса гўё ҳамма нарса аъло, ҳаётда ҳеч қандай тўсиқ йўқдек кўрсатади. Бироқ охир оқибат бундай ғоя инқирозга юз тутаяди.

Иккинчи тамойилга эътиборсизлик оқибатида жамиятда қўллар психологияси, мансабпарастлик, кўниқувчанлик шаклланади. Одамларнинг ижтимоий фаоллиги йўқолади, улар бефарқ кузатувчи ва қолиплаштирилган тафаккур эгаларига айланадилар. Догма ва шахсга сиғиниш стереотиплари шаклланиши учун қулай шароит яратилади. Ўйсиз яқдиллик одамларнинг чорасизликка бўлган акс садоси ҳисобланади. Бу кўр-кўрона эътиқоднинг оқибатидир.

Учинчи тамойил ўзида конструктив танқидни мужассам этади. Танқид ва ўз-ўзини танқид қарама-қаршиликларни аниқлаш усулидир. Баҳс-мунозара контекстидаги "танқид" сўзи суҳбатдошнинг нотўғри хулосаларини инкор этиш ва тезисни ҳимоя қилиш маъносини беради. Муҳокамадаги қарама-қаршиликлар нутқни таҳлил қилиш, муҳолифликни анализ қилиш йўли билан ҳал этилади. Танқидда диалектиканинг "инкорни инкор" қонуни намоён бўлади. Бу қонун тараққиёт ва ривожланишнинг ҳаракатлантирувчиси ҳисобланади.

Учинчи тамойил ҳар қандай муқобил кучнинг софлигини текшириш, сохта аргументларни йўқ қилиш, ҳақиқатни фаол ҳимоя қилиш, фикрлашда стереотипларни йўқ қилиш, ёлғон фикрларнинг тарқалишининг олдини олиш зарурлигини тушунтиради. Софизм ва демагогикага фақат танқид қарши тура олади. Конструктив танқид нафақат "йўқ" ни балки "нима учун йўқ"ни тушунтирар экан, шу йўл билан тезиснинг асоссизлигини, далилнинг муваффақиятсизлигини кўрсатиб беради. Бу мунозарадаги конструктив ёндашувнинг асоси ҳисобланади.

Учинчи тамойил муҳокамадаги хатоликларни бартараф этиш, исботнинг мағлубиятини олдини олиш, хатолар ва асоссиз хулосалардан ҳимояланиш имконини белгилайди ва танқидий фикрлашни ривожлантиришга ёрдам беради. Бу тамойилга эътиборсизликнинг оқибати жиддий ҳисобланади. Инсон у ёки бу муқобилликнинг қайси бири ҳақ эканлигига бирданга ишонч ҳосил қила олмай, натижада фаолиятнинг бошида бемаъни ғояни қабул қилиб қўйиши мумкин.

“Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик, - деб ёзади Президентимиз Ш. Мирзиёев,– ҳар бир раҳбарни – бу Бош вазир ёки унинг ўринбосарлари бўладими, ҳукумат аъзоси ёки ҳудуд ҳокими бўладими, улар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиб қолиши керак” [4].

Кўплаб раҳбарлар мунозара қилишдан қочишади, чунки пишиқ жамоа ичига ҳам ғояни “ўтказиш” қийин бўлади. Агар раҳбар танқид қилиш ҳудудидан

ташқарида бўлса, унда у асоссиз қарорлари учун жавобгарликни ҳам ҳис этмайди. Ўзаро назоратнинг йўқлиги барча турдаги ҳуқуқбузарликларга йўл очади. Натижада бу келишмовчилик ва қарама-қаршиликларни бартараф этишнинг беодоб усуллари: тухмат, фисқ-фасод, чақимчилик, хийла-найранглар, аноним хатлар, иғво қилишларга олиб келиши мумкин бўлади. Конструктив танқидсиз илм-фан, иқтисод, охир-оқибат, бутун ҳаётда турғунлик бошланади, ошкораликнинг иложи бўлмайди. Учинчи тамойил одамларнинг бирор нарсага кўр-кўрона ишончини истисно этади.

Тўртинчи тамойил шахснинг ижтимоий хавфсизлигининг таъминланиш заруриятини тушунтиради.

Қонунлар ўрнига раҳбарлар ҳукмронлик қилган жамиятда ошкоралик, хавфсизлиги кафолатланмаган сўз эркинлиги осонлик билан бостирилган. Сталин репрессияси даврида кўпчилик ўзларининг эркин фикрларини билдирганликлари учун ҳатто ҳаётларидан маҳрум этилгани бизга маълум. Ушбу тамойил фуқаронинг танқид қилгани учун тазийиқ қилинмаслик ва ҳимояланиш ҳуқуқини кафолатлашни белгилайдиган қонун ва меъёрлар қабул қилинишини белгилайдиган тамойилдир.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясида тўртинчи тамойилга оид талабнинг қонун доирасидаги ҳимояси белгилаб қўйилган, яъни Ўзбекистонда “Ҳар ким фикрлаш, сўз ва эътиқод эркинлиги ҳуқуқига эга. Ҳар ким ўзи истаган ахборотни излаш, олиш ва уни тарқатиш ҳуқуқига эга, амалдаги конституциявий тузумга қарши қаратилган ахборот ва қонун билан белгиланган бошқа чеклашлар бундан мустасно[5].

Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясини амалга оширишда - деб ёзади Президентимиз Ш. Мирзиёев биз, илгаригидек, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари – маҳаллалар, шунингдек, нодавлат нотижорат ташкилотлар, эркин ва холи оммавий ахборот воситалари фаол ўрин эгаллайди, деб ишонамиз. “Кучли давлатдан – кучли фуқаролик жамияти сари” деган муҳим тамойилни амалга оширишда биз аввало ана шу ижтимоий институтларнинг куч ва имкониятларига таянамиз[6]. Шундай қилиб, ҳуқуқий-демократик давлатда “ғояга қарши ғоя, фикрга қарши фикр, жаҳолатга қарши маърифат” принципи амал қилмоғи керак. Чунки «ғояга қарши фақат ғоя, фикрга қарши фақат фикр, жаҳолатга қарши фақат маърифат билан баҳсга киришиш, олишиш мумкин»[7].

Баҳс-мунозара юритиш ижтимоий масалаларни муҳокама қилиш, зарур қарорларни чиқаришда муҳим аҳамият касб этади. Баҳс-мунозаранинг мавжудлигини демократиянинг амалга ошишининг кўрсаткичи, деб баҳолаш мумкин.

REFERENCES

- [1] Советская историческая энциклопедия. т.14. М., 1973, с.225
- [2] Мирзиев Ш.М. “Олий Мажлис палаталари, сиёсий партиялар ҳамда Ўзбекистон Экологик ҳаракати вакиллари билан йиғилишидаги маърузаси”.2017й. 12июл.
- [3] Кубаева Ш.М.Ўйин ва инновацион тафаккур (онтологик ва гносеологик таҳлил).: фал.фан. доктори(PhD) номз. дис.автореф. ... – Самарқанд, 2019.–Б.15.
- [4] Мирзиев Ш.М.// Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд.-Тошкент: “Ўзбекистон” НМИУ, 2018.-235 б.
- [5] Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. 29-модда. – Тошкент: “Ўзбекистон”, 2016
- [7] КаримовИ.А. Жамиятимиз мафкураси халқни-халқ, миллатни-миллат қилишга хизмат этсин. «Тафаккур» журнали бош муҳаррирининг саволларига жавоблар // Тафаккур. 1998. № 2

10.00.00

ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES

**ҲОЗИРГИ АДАБИЙ ҲИНДИЙ ТИЛИДАГИ “БИР” САНОҚ СОНИНИНГ ШАКЛЛАНИШ
ТАРИХИГА ДОИР**

Нурматов Сирожиддин Султанмуратович

Тошкент давлат шарқшунослик институти

«Жанубий ва Жануби-Шарқий Осиё тиллари» кафедраси докторанти, филология
фанлари номзоди

Аннотация: Ушбу мақолада ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги “бир” саноқ сонининг шаклланиш жараёнлари лисоний жиҳатдан таҳлил қилинган. Тилишунос олимларнинг илмий асарлари асосида ушбу соннинг келиб чиқиши атрофлича ўрганилган ва унинг ўзига хос лингвистик хусусиятлари тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: сон сўз туркуми, диахроник аспект, саноқ сон, бирликлар, ўнликлар, татсама, ардхататсама, тадбҳава, қадимги ҳинд-орий тиллари, ўрта ҳинд-орий тиллари, янги ҳинд-орий тиллари, очиқ бўғин, ёпиқ бўғин.

**ОБ ИСТОРИИ СТАНОВЛЕНИЯ ЧИСЛИТЕЛЬНОГО «ОДИН» В СОВРЕМЕННОМ
ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ ХИНДИ**

Нурматов Сирожиддин Султанмуратович

Докторант кафедры «Языков Южной и Юго-Восточной Азии» Ташкентского государственного института востоковедения, кандидат филологических наук

Аннотация: В этой статье рассматривается лингвистический анализ процессов становления числительного “один” на современном литературном языке хинди. На основе научных трудов ученых-лингвистов было тщательно изучено происхождение этого числительного и изучены его лингвистические особенности.

Ключевые слова: имя числительного, диахронический аспект, количественное числительное, единицы, десятки, татсама, ардхататсама, тадбхав, древние индо-арийские языки, средние индо-арийские языки, новые индо-арийские языки, открытый слог, закрытый слог.

**ON HISTORY OF THE FORMATION OF THE NUMERAL "ONE" IN MODERN
LITERARY HINDI LANGUAGE**

Nurmatov Sirojiddin Sultanmuratovich

Doctoral student of the Department of "South and South-East Asian Languages" at
Tashkent state Institute of Oriental studies, candidate of philological Sciences

Abstract: This article talks about the linguistic analysis of the formation of the numeral “one” in the modern literary Hindi language. On the basis of scientific works of linguists the origin of this numeral was carefully studied and its linguistic features were studied.

Keywords: Word sequence, diachronic aspect, counting number, units, decimals, tatsama, ardhatatsama, tadbhava, scale, ancient Indo-Aryan Languages, Middle Indo-Aryan Languages, New Indo-Aryan Languages, open loop, closed loop.

Мазкур мақола Ҳинд-Оврўпа тиллари оиласининг ҳинд-орий тиллари гуруҳига хос ҳиндий тилидаги “бир” санок сонининг шаклланиш босқичларини атрофлича тадқиқ этиш масалаларига бағишланган. Ҳиндий тилининг ўзига хос ривожланиш жараёнига доир кўплаб илмий ишлар амалга оширилган бўлса-ада, лекин тилшуносликнинг морфология қисмида кенг ўрганиладиган сон сўз туркумининг шаклланиш босқичлари тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган.

Нега айнан “бир” санок сони?, деган савол туғилиши табиий. Ёзма ва оғзаки матнларда сонлар луғат бойлигимизда нисбатан кўп қўлланилади. Булар ичида «бир», «икки», «беш», «ўн» каби сонлар энг кўп қўлланиладиган сонларга оид ҳисобланади [6]. Айниқса, булар орасида “бир” санок сони ўзига хос хусусиятлари кўра бирликларга хос бўлган санок сонлардан ажралиб туради [2].

Мазкур мақолани ёзишда кўплаб илмий асарлар ўрганилди. Асосан ҳинд тилшунос олимларидан Б.Тиварий [10], Ҳ.Баҳрий [13], Д.Варма [9] каби тилшунос олимлар ўз асарларида бирликларга оид сонларнинг ривожланишида “бир” санок сонининг шаклланишига алоҳида эътибор қаратганлар. Чунки, ушбу сон шаклланиши жараёнида қандай ўзгаришларга дуч келганлигига асосий эътиборни қаратганлар.

Маълумки, ҳинд-орий тилларининг пайдо бўлиши жуда қадимги даврларга бориб тақалади. Тахминларга кўра эрамиздан аввал 1500 йил аввал ҳинд-орий тиллари шакллана бошлаган. Демак, қарийб 3500 йилдан бери ушбу тиллар ривожланиб келмоқда [7; 38].

Ҳинд тилшунос олимлари ҳинд-орий тилларини 3 даврга бўлиб ўрганадилар.

1. Қадимги ҳинд-орий тиллари (Эр.ав. 1500дан - эр.ав. 500-йилигача)
2. Ўрта ҳинд-орий тиллари (Эр.ав.500дан – эрамизнинг 1000-йилигача)
3. Янги ҳинд-орий тиллари (1000-йилдан то ҳозирги давргача) [10; 41].

Мана шу даврлар ичида янги ҳинд-орий тиллари даврига хос бўлган ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги एक - (ek) – “бир” санок сони бир неча ўзгаришларга учраган.

Таниқли ҳинд тилшунос олими Б.Тиварийнинг фикрича, Ҳинд-Оврўпа тиллари орасида एक (ek) – “бир” санок сонига ўхшаш биронта шакл учрамайди (Масалан, грек тилида – “en”, “oinos”, лотин тилида – “oinos”, “una”, инглиз тилида – “one”, немис тилида – “eins”, француз тилида “un”, “une”, рус тилида – “одинь”, қадимги форс тилида – “aiv”, авестода – “aev” ва ҳоказо) [10; 586]. Шунга асосланган ҳолда шундай фикрлар ҳам борки, санскрит ва бошқа тилларга एक (ek) – “бир” санок сонига хос бўлган шакл Фин-угор тилларидан ҳам кирган бўлиши мумкин. Илмий асарлардан маълумки, Ҳинд-Эрон шунингдек Фин-угор тиллари бир-биридан сўз

ўзлаштирилганлиги тадқиқ этилган. Фин-угор тилларидаги “бир” санок сони ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги एक (ek) – “бир” санок сони билан баъзи фонетик хусусиятлари жиҳатидан бир-бирига ўхшашлиги кузатилади. Масалан: эстон тилида – “uks”, фин тилида – “uksi”, венгр тилида – “egi”, баъзи фин-угор тилларида “ак” шакли ҳам учрайди [10; 586]. Ҳаттоки баъзи олимлар дравид тиллари оиласига хос бўлган баъзи тиллардаги “бир” санок сонининг шаклланишида ҳам Фин-угор тилларининг ҳам таъсири бўлганлигини, таъкидлайдилар (Масалан: телегу тилида – “okaа”, бошқа дравид тилларида “ok” ва ҳоказо) [1; 97].

Юқоридаги маълумотлар албатта ҳиндий тилидаги एक (ek) – “бир” санок сони Фин-угор тилларидан ўзлашганлигига тўлақонли равишда асос бўла олмайди. Лекин, ушбу тил оилаларига хос бўлган тиллар орасида бир-бирига қисман бўлсада фонетик жиҳатдан мос тушадиган қолиплар мавжуд бўлганлиги эҳтимолдан ҳоли эмас.

Яна бир шундай фикр-мулоҳазалар юрадики, Ҳинд-Оврўпа тиллари оиласига хос тилларда एक (ek) – “бир” санок сонининг учта шакли биргина *oigos* шаклидан шаклланган бўлиш эҳтимоллари ҳам бор. Лекин, буларнинг барчаси тахминий фикрлар, холос.

“Бир” санок сони қадимги ҳинд-орий тилларига хос бўлган тиллардан бири ведик санскрит тилида – एक (ek), ўрта ҳинд-орий тиллари даврида ривожланган пракрит тилида – एक (ekk), апабҳаранша тилида ҳам – एक (ekk), янги ҳинд-орий тилларига хос ҳиндий тилида яна एक (ek) шаклига қайтган [9; 214]. Ваҳоланки, қоидага кўра санскритча एक (ek) шакли एअ (ea) кўринишига эга бўлиши лозим эди. एअ шакли пракрит тилларида учрайди ҳам. Унда бу क (k) товуши қаердан пайдо бўлганлиги ҳақида савол туғилади. Фикримизча, एक (ek) шакли एअ (ea) шаклига ўтиб, сўнг яна санскритча एक (ek) шакли билан уйғунлашган ва натижада एक (ekk) кўринишига эга бўлган. Демак, бу шакл тадбҳава кўринишига эга бўлмай, ардхататсама ҳолатида шаклланган.

Таъкидлаш жоизки, янги ҳинд-орий тилларига хос бўлган ҳозирги адабий ҳиндийда एक (ek) шаклининг бири неча кўринишлари мавжуд. Масалан एक (ek) (एकता ekta – “биргалик, бирлик”), इक (ik) (इक्तीस iktiis – “ўттиз бир”, इक्तालीस – “қирқ бир”, इकसठ – “олтмиш бир”, इक्तरफा iktarfaa – “бир томонлама”, इक्लौता iklaotaa – “якка, ёлғиз”), इक्क (ikk) (इक्कीस ikkiis – “ийгирма бир”), इक्य (iky) (इक्यावन ikyaavan) – “эллик бир”, इक्यासी (ikyaasii) – “саксон бир”, इक्यानवे (ikyaanve) – “тўқсон бир”), अक (ak) (अकेला akelaa – “ёлғиз”), ग्य (gya) (ग्यारह gyaarah) – “ўн бир”) ва ҳоказо [11; 321].

Эътиборга молик жиҳати шундаки, юқоридаги एक (ek) шаклининг бир неча кўринишлари бошқа ўнликларга хос бўлган мисоллар таркибида келиши билан биргаликда ва ушбу сонларга хос бўлган вариантларда ҳам қўлланилганда айнан шу, яъни इк (ik), इक्क (ikk), इк्य (iky), ग्य (gya) шакллари ўз аксини топганлиги маълум бўлди. Жумладан, इक्तीस (iktiis) – इक्तीस (ikattiis) – “ўттиз бир”, इक्यानве (ikyaanve) – इक्यानве (ikyaanbe) – “тўқсон бир”, ग्यारह (gyaarah) – ग्यारा (gyaaraa) – “ўн бир” [12; 135]. Фақатгина, एक (ek) – “бир” санок сонининг इक्क (ikk) шаклига хос мисол учрамади.

Қолган шакллarga хос мисолларнинг вариантларида ҳам айнан шу шакллар иштирок этган.

Бошқа мураккаб сонлар билан бирикканда ҳам एक (ek) – “бир” санок сонининг шу каби шакллари учратишимиз мумкин. Масалан, इक्कीस (ikkis) – “йигирма бир”, इकहत्तर (ikhattar) – “етмиш бир” ва ҳоказо. Фақатгина, шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ग्यारह (gyaraah) – “ўн бир” санок сониде иштирок этаётган ग्य (gya) шакли ушбу соннинг бошқа шаклларида қўлланилганида इग ва गे шаклларида ҳам келиши кузатилди. Масалан: इगारह (igaarah) – गेरह (gerah) – “ўн бир” санок сониде учраётган इग ва गे шакллари ग्यारह (gyaarah) – “ўн бир” санок сонининг варианты бўлиб, унинг таркибиде ग्य (gya) эмас, балки इग ва गे шакллари “бир” санок сонининг маъносини англатиб келмоқда.

Янги ҳинд-орий тилларига хос бошқа тиллар мисолида ҳам ҳиндий тили шаклига ўхшаш қолиплар мавжуд эканлигини кузатишимиз мумкин. Масалан, бенгал, маратҳий ва гужаротий тилларида एक (ek) – “бир”, синдҳий тилида एक (eku) – “бир”, панжобча इਕ (ekk) – “бир”, сингалча एका (ekaa) – “бир” ва ҳоказо [14; 395].

Демак, ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги एक (ek) – “бир” санок сони шаклланиши жараёнида кўплаб фонетик ўзгаришларга учраган. Ушбу санок сон бошқа янги ҳинд-орий тилларидаги шакллardan, қадимги ҳинд-орий тилларига хос бўлган шаклини, яъни санскритча шаклини сақлаб қолганлиги билан ажралиб туради. Эътиборли жиҳати шундаки, янги ҳинд-орий тилларига хос бўлган бошқа тилларда очиқ бўғинлик ҳолатлари кузатилса, ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги “бир” санок сони таҳлил натижаларига кўра уччала даврда ҳам, яъни қадимги, ўрта ва янги ҳинд-орий тиллари даврида ҳам фақатгина ёпиқ бўғин ҳолатида ривожланганлиги кузатилди.

Юқоридагилardan келиб чиқиб умумий ҳолатда қуйидаги хулосаларни ҳам келтириб ўтиш мумкин.

1. Олиб борилган таҳлил натижаларига кўра ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги एक (ek) санок сони шаклланиши жараёнида кўплаб ўзгариш ҳолатларига учраганлиги маълум бўлди. Қадимги ҳинд-орий тиллари давридаги ведик санскритча қолип एक (ek), ўрта ҳинд-орий тиллари даврига хос пракрит тилида एक (ekk) шаклига ўзгарган ва натижада санскритча шаклдаги एक (ek)га яна битта क (k) ундош товуши қўшилиши натижасида лигатура шакли ҳосил бўлган.

2. Қадимги ҳинд-орий тилларига хос бўлган एक (ek) шакли एअ (ea) шаклига ўтиб, сўнг яна санскритча एक (ek) шакли билан бириккан ва натижада एक (ekk) кўринишига эга бўлган. Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, бу шакл тадбҳава кўринишида эмас, балки ардхататсама ҳолатида шакланган.

3. Ўрта ҳинд-орий тиллари даврида кенг ривожланган апабҳаранша тилида ҳам एक (ekk) шакли сақланиб қолган ва янги ҳинд-орий тиллари даврига ўтиш жараёнида у яна एक (ek) шаклига қайтган.

4. Олиб борилган таҳлил натижаларига кўра, ҳозирги адабий ҳиндийда एक (ek) шаклининг इक (ik), इक्क (ikk), इक्य (iky), ग्य (gya) каби шакллари ҳам мавжудлиги

аниқланди. Улар асосан ўнликларга хос бўлган мураккаб сонлар таркибида кенг қўлланилиши кузатилди.

5. Бошқа мураккаб сонлар билан бирикканда ҳам *एक (ek)* – “бир” санок сонининг айнан шу шакллари учрайди. Фақатгина, *ग्य (gya)* шакли “ўн бир” санок сонининг бошқа шаклларида қўлланилганида *इग (ig)* ва *गे (ge)* вариантларида ҳам ифодаланиши аниқланди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1.Андронов М.С. Дравидийские языки. -М.: Наука, 1965.
- 2.Асқарова М.А., Саидниёзова Х.М. «Бир» сўзининг қўлланиши ҳақида // Ўзбек тилшунослигининг айрим масалалари. Илмий асарлар. -Тошкент, 1972. -Б.42-45.
- 3.Баранников А.П. Хиндустани (хинди и урду). - М.: Изд-во лит-ры на иностр. яз., 1956.
4. Дымщиц З.М. Грамматика языка хинди. Т I. -М.: Наука, 1986.
5. Низомиддинова С. Ҳозирги замон ўзбек тилида сон. -Т.: Фан, 1974.
6. Супрун А.Е. Славянские числительные. Становление числительных как особой части речи. -Минск: Изд. БГУ., 1969.
7. Шоматов О.Н. Жанубий Осиё тилларига кириш. I қисм. -Т.: ТошДШИ нашриёти, 2003.
8. Шоматов О.Н. Ҳиндий тилининг меъёрий грамматикаси. -Т.: ТошДШИ, 2010.
9. धीरेन्द्र वर्मा -हिन्दी भाषा का विकास। -दिल्ली, 1962.
10. भोलानाथ तिवारी - हिन्दी भाषा। -इलाहाबाद, 1972.
11. भोलानाथ तिवारी -भाषाविज्ञान संसार की भाषाएँ और उनका वर्गीकरण। -इलाहाबाद, 1996.
12. सरयुप्रसद अग्रवाल। भाषाविज्ञान और हिन्दी। -इलाहाबाद, 1997.
13. हरदेव बहरी। भाषा का विकास। -दिल्ली, 1992.
14. पंडित रामचंद्र। आदर्श हिन्दी शब्दकोश। -वाराणसी, 1971.

“К” УНДОШ ҲАРФИ БИЛАН БОШЛАНАДИГАН ЎЗБЕК ТИЛИДАГИ ОТЛАР ФОНОСТИЛИСТИКАСИ ТАТҚИҚОТИ

Гафуров Бахтиёр Закирович

Абу Али ибн Сино номидаги

Бухоро давлат тиббиёт институти ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада ўзбек тилидаги отларнинг “к” ундош ҳарфи билан бошланадиган фоностилистик фоновариантлари ўрганилган, ўзбек олимлари илмий қарашлари ёритилган ва бадий адабиётдан сараланган мисоллар келтирилган.

Калит сўзлар: от сўз туркуми, фоновариантлар, стилистик бўёқ, тил, сўзлашув услуби.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕГМЕНТНЫХ ФОНОВАРИАНТОВ ИМЁН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА, КОТОРЫЕ НАЧИНАЮТСЯ НА СОГЛАСНУЮ БУКВУ “К”

Гафуров Бахтиёр Закирович

преподаватель Бухарского государственного

медицинского института им.Абу Али ибн Сино

Аннотация: В статье ведётся исследование в области сегментных фоновариантов имён существительных узбекского языка, начинающиеся на согласную букву “к”, даются точки зрения узбекских учёных, а также примеры из художественных произведений.

Ключевые слова: существительное, фоноварианты, стилистическая окраска, язык, разговорная речь.

RESEARCH OF SEGMENTAL BACKGROUND VALUES OF NAMES OF EXISTING UZBEK LANGUAGE WHICH BEGIN FROM THE AGREEMENT LETTER “K”

Gafurov Bakhtiyor Zakirovich

teacher of Bukhara state Medical Institute

named after Abu Ali ibn Sino

Annotation: The article conducts research in the field of segment phonovariants of nouns of the Uzbek language, beginning with the consonant letter “k”, gives the points of view of Uzbek scholars, as well as examples from fiction.

Key words: noun, phonovariants, stylistic coloring, language, colloquial speech...

Фоностилистика представляет собой одно из активнейших и перспективных направлений языкознания, однако в то же время следует признать, что перед нею стоит ряд нерешённых проблем. К их числу относится изучение сегментных фоновариантов имён существительных узбекского языка, которые начинаются на согласную букву “к”. Это такие фоноварианты: *кабтар* – *кабутар*, *кавиш* – *кавиш*, *калит* – *калид*, *кафт* – *кап* (с.т.), *куланг* – *куланги*, *кулги* – *кулгу*, *кулдиргич* – *кулгич*, *кулча* – *кулуча*.

В художественных произведениях в определенной мере отражается вариантность произнесения лексем. Неслучайно Ф.Абдуллаев утверждает, что «для положительного решения исследований в области лексики и фразеологии узбекского языка необходимо полное и всестороннее изучение разнообразных стилей, различных жанров узбекской художественной литературы, языка научных трудов, языка печати и публицистики, а в устной речи – языка радио и телевидения, кино и театра, лекций и докладов» [1].

Следует отметить, что в узбекском языкознании существуют работы, где рассматриваются стилистические явления, связанные с фоносемантикой. Так, например, Н.Камбаров, рассматривая звуковой символизм, называет такие фоностилистические средства, как аллитерация, ассонанс, рифму фоносемантическими в силу того, что они обладают символическим значением [2].

В то же время следует отметить, что в узбекском языкознании изучению стилистического потенциала фонетических средств посвящено сравнительно небольшое количество научных работ. Перед фоностилистикой узбекского языка стоит задача системного изучения артикуляционно-акустических и просодических свойств фонетических вариантов слов; стилей произношения, связанных с орфоэпией; видов произношения в зависимости от ситуаций и условий общения. До сегодняшнего дня в области фоностилистики рассматривались в основном эмоционально-экспрессивные возможности фоностилистики [3].

К.О.Сапарова отмечает: «Фонетические и лексико-семантические, грамматические, стилистические средства связаны между собой тесным образом, взаимобусловлены, и можно говорить лишь о преобладающей роли одного из них при оформлении речи, ситуативно обусловленной и эмоционально окрашенной» [4].

В диссертации Г.Т.Яхшиевой «Фонографические стилистические средства в узбекском языке» (1996) дается характеристика параметров гласных и согласных фонем, при помощи которых в словах реализуется эмоционально – экспрессивная окраска. По мнению автора, «фонетическая долгота является стилистически значимой и в основном связана с ударением и рядом других фонетических явлений» [5].

Фоностилистика по отношению к узбекскому языку в качестве объекта имеет основные языковые уровни: фонетический, лексический, словообразовательный, морфологический, синтаксический.

А.Абдуазизов в своей статье «Фоностилистик воситаларнинг ўрганилишига доир» подчёркивает, что область фоностилистики следует изучать с точки зрения синхронии и диахронии [6].

А. Н. Насырова отмечает, что «литературно обработанная форма любого языка, стабилизация норм его употребления оказывают значительное влияние на сферу бытового общения, способствуют повышению культурного уровня носителей данного языка, приводят к постепенному стиранию диалектных различий. Новые слова и словосочетания, новые значения слов, выражающие новые понятия, в свою очередь, помогают людям глубже осознавать окружающий их мир, точнее передавать свои мысли» [7].

Фоноварианты слов узбекского языка, начинающие на согласную букву “к” активно выступают как в живой речи, так и в речи героев художественных произведений. Ср.: **ф** часто меняется на **п**. Ср.: *кафт* – *капт* - ладонь

Товонимга кирган // Тиканинг суюк – // *Кафтдан* зирапчанг ҳам // Олмай севаман. (М. Юсуф, Изҳори дил).

Ҳасан суви ташланган шоввада ўзи ёлғиз хаёл суриб, бошини икки *капти* билан ушлаб ўтирган боғбонни кўрди. (С.Абдулла, танларган асарлар).

Помимо этого в фоновариантах *кафт-капт* вариант *кафт* относится к литературному языку, а вариант *капт* к разговорной речи, поскольку звук [ф] не характерен для разговорной речи. Звук [ф] чередуется со взрывным звуком [п]. Напр.:

Товонимга кирган // Тиканинг суюк – // *Кафтдан* зирапчанг ҳам // Олмай севаман (М. Юсуф, Изҳори дил).

(Тожибой) *кафтига* икки чимдим нос ташлади-да, оғзини осмонга қилиб туриб чекди (П.Турсин, Ўқитувчи).

Ҳасан суви ташланган шоввада ўзи ёлғиз хаёл суриб, бошини икки *капти* билан ушлаб ўтирган боғбонни кўрди (С.Абдулла, Танларган).

В узбекском языке, стяжение гласной фонемы приводит к чередованию звонкого согласного с глухим, так как идет оглушение звука **б** в **п** с последующим глухим звуком **т**. Ср.: Ўзинг, бир жуфт-жондан ортиқ // Тасвир этган *кабутар* (С.Салимов, Тўртликлар).

Яна қандай денг, энг ўйинчи, сепарвоз *каптарларимдан* ажралдим. (А.Кодирий, Обид кетмон).

Фоноварианты типа *кулгу* - *кулги* параллельно употребляются многими поэтами в лирических произведениях. Напр.:

Кулги умрни узайтиради, беморни соғайтиради (пословица).

Тонгим *кулгу*, // Шомим хавотир. (М.Юсуф, Туғруқхонада).

Болалар лабига *кулги* улашар, // Бухоро лойидан ясалган ҳуштак (С.Салимов, Ҳамробибига).

Таким образом, в узбекском языке сегментные фоноварианты имён существительных, начинающие на согласную букву “к” формируются чередованием согласных звуков, реже – гласных, либо чередованием гласного с нулем звука.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев Ф.А. Ўзбек миллий адабий тили ва уни ўрганишга доир айрим масалалар // Нутқ маданиятига оид масалалар. – Тошкент: Фан, 1973.
2. Камбаров Н.М. Фоносемантические средства английского языка и их соответствия в узбекском языке.: Дисс...канд. филол. наук. –Ташкент, 1990. – 149 с.
3. Қиличев Э. Ўзбек тилининг практик стилистикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1985. – Б. 57.
4. Сапарова К.О. Сопоставительно-типологическое исследование фоностилистики русского и узбекского языков (на материале фоновариантов слов): Автореф. дисс...докт. филол. наук. – Т.: УзГУМЯ, 2009. – С.7.

5. Яхшиева Г.Т. Ўзбек тилида фонографик услубий воситалар: Филол. фанлари номз. ...дисс. – Т., 1996. – Б. 11-12.
6. Абдуазизов А. А. Фоностилистик воситаларнинг ўрганилишига доир // Ўзбек тили ва адабиёти. - Тошкент, 1985. -№ 2. – Б. 24-28.
7. Насырова А.Н. Социокультурная обусловленность и функционирование языка в обществе // Ташқи сиёсий ва ташқи иқтисодий алоқалар учун кадрлар тайёрлашда тил таълими масалалари илмий – услубий конференция. Сборник научн.конф. – Т.: Умэд, 2009. – С.131.
8. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдли. 80000 дан ортиқ Сўз ва сўз бирикмаси / Таҳрир хайъати: Э. Бегматов, А. Мадвалиев, Н. Махкамов... – Т.: Узбекистон миллий энциклопедия, 2006-2008. – б. (ЎТИЛ 3).

МАЗМУНИЙ СИНКРЕТИЗМ ВА ПОЛИФУНКЦИОНАЛЛИК

Дилдора ГАНИЕВА

ТАТУ ФФ доценти, филология фанлари номзоди

Аннотация. Мақолада мазмуний синкретик табиатга эга бўлган бирликларнинг нутқ жараёнида полифункционал хусусиятини намоён этиши, бу хусусдаги жаҳон тилшунослигидаги қарашлар тўғрисида фикр юритилади.

Калит сўзлар: синкретизм, полифункционаллик, имконият-воқелик, моҳият-ҳодиса, умумийлик-хусусийлик, семантик категория, синтактик функция, коммуникатив, экспрессив, аксиологик.

СЕМАНТИЧЕСКИЙ СИНКРЕТИЗМ И ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Дилдора ГАНИЕВА

Доцент ФФ ТУИТ, кандидат филологических наук

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы проявления полифункциональных свойств единиц с семантической синкретической природой, точки зрения об этом в мировом языкознании

Ключевые слова: синкретизм, полифункциональность, возможность-реальность, сущность-явление, общность-частность, семантическая категория, синтаксическая функция, коммуникативный, экспрессивный, аксиологический.

SEMANTIC SYNCRETISM AND POLYFUNCTIONALITY

Dildora GANIEVA

Docent of TUIT FB, PhD in Philological Sciences

Abstract. The issues of emergence of polyfunctional properties of units with semantically syncretical nature, the viewpoints on these matters in the world linguistics are presented in the article.

Key words: *Syncretism, polyfunctionality, possibility-reality, essence-occurrence, generality-particularity, semantic category, syntactical function, communicative, expressive, axiological.*

Лингвистик бирликларнинг нутқий жараёнда турлича функцияларга эга бўлиши, уларнинг нутқий қуршовда реаллашиш жараёни ҳам М.Миртожиев, Ё.Тожиев, Т.Мирзақулов, Ж.Элтазаров, И.Мадраҳимов, Н.Қодирова, З.Исақов, Г.Сулаймонова сингари айрим тадқиқотчилар ишининг ўрганиш муаммоси бўлган. Шунга қарамай, тил бирликларини “система-функция” тамойили асосида изчил таҳлил этиш, хусусан, мазмуний синкретик табиатга эга бўлган бирликларнинг нутқ жараёнида полифункционаллик касб этиши изчил равишда тадқиқ этилиши зарур бўлган масалалар сирасига киради.

Синкретизм ва полифункционаллик ўртасида диалектик муносабат мавжуд. Бу муносабат диалектик фалсафанинг имконият-воқелик, моҳият-ҳодиса, умумийлик-хусусийлик ўртасидаги диалектик муносабатларни ўзида намоён қилади. Синкретизм кўпмаънолилик билан узвий боғлиқдир. Тилнинг система сифатида эътироф этилиши грамматикада эмпиризм ва рационализм йўналишларининг кескин фарқланишига олиб келди. Эмпирик ёндашувда сезги аъзоларимизга берилган фактлар автоном ҳолда, муносабатлардан ташқарида ўрганилса, рационал (назарий) ёндашувда ҳодисалар, фактлар ўртасидаги муносабатларга асосий эътибор қаратилади. Бу муносабатлар асосида ҳодисалар ортида яширинган моҳият аниқланади. Моҳият – бу, ҳодисалар, фактларнинг яширин субстанциясидир [1; 19].

Тилшуносликда ана шу моҳиятни аниқлаш ва уни ҳодисадан фарқлаш, улар ўртасидаги система-функция муносабатининг мавжудлигига эътибор қаратиш эҳтиёжи туғилди. Ҳар қандай лингвистик бирлик шакл-маъно-функция бирлигидан иборатдир. Лингвистик бирликлар ўртасидаги бу муносабат предмет (нарсa), хусусият ва муносабат диалектик категориялари муносабати асосида тўғри талқин қилиниши мумкин.

Бирламчи ва иккиламчи функция тушунчаси тилшуносликка немис олими Слотти томонидан олиб кирилган. Унинг фикрича, сўз туркумлари икки томонлама хусусиятга эга. Бир томондан, у умумий лексик маънога эга бўлган категорияни, иккинчи томондан, маълум синтактик функцияни ўзида намоён қилади. Хусусан, от предметни билдириш билан биргаликда, эга ва тўлдирувчи функциясини бажаради. Шу билан бирга, семантик категория билан синтактик функция ўртасида мувофиқлик бўлмаган ҳолатлар ҳам мавжуд. Масалан, сифатдош семантик нуқтаи назардан ҳаракатни билдирса ҳам, лекин аниқловчи синтактик функциясини бажаради. Слоттининг лексик маъно ва синтактик функция ўртасидаги муносабат ҳақидаги фалсафий қараши грамматик назарияда катта аҳамиятга эга бўлса ҳам, лекин у бирор тил мисолида ўз тасдиғини топмади.

Слоттининг ғояси Е.Курилович томонидан ривожлантирилди. Е.Курилович сўзларнинг бирламчи ва иккиламчи функцияларини ажратар экан, лексик маънога мувофиқ келадиган функцияни (от – эга, сифат – аниқловчи, феъл – кесим, равиш –

фелъ аниқловчиси) бирламчи, бошқа ҳар қандай синтактик функцияда келишини иккиламчи функция деб ҳисоблайди. Унингча, тилнинг структур таҳлили шунга гувоҳлик берадики, сўз туркумлари ва уларнинг синтактик функциялари ўртасида мувофиқлик мавжуд деган “эски” назария ўзининг асосига эга. Сўз туркуми ҳар қандай сўз бирикмаси ва гап структурасида турли синтактик функцияларни бажариши мумкин деган эътирозни билдирувчилар бир сўз туркумининг турли синтактик функцияда келишида муайян иерархия мавжудлигини ҳисобга олмайдилар. Ҳар бир сўз туркумида асосий, бирламчи синтактик функция мавжуд бўлади. Бирламчи синтактик функция сўз туркумининг лексик маъносидан келиб чиқади ва бу маънонинг ўзига хос транспозицияси сифатида гавдаланади.

Е.Курилович олға сурган бирламчи ва иккиламчи функция ҳақидаги ғоя В.Гумбольдтнинг тушунишлик ва тушунмаслик антиномияси ва А.А.Потебнянинг яқин ва узоқ маъно ҳақидаги қарашлари билан чамбарчас боғланади. А.А.Потебнянинг фикрича, маълум сўз ифодалаган нарсани шу тилда гаплашувчи турли шахслар айнан бир хил тасаввур қилмайди. Масалан, *стол* сўзи ифодалаган нарсани шу тил эгалари умуман бир хил тушунсалар ҳам, лекин унинг ранги, шакли, ҳажми ва ҳоказоларни ҳар бир шахс ўзича тасаввур қилади. Биринчи маъно тил эгаларининг бир-бирларини тушунишларини таъминласа, иккинчиси ўзига хослигини белгилайди. А.А.Потебня биринчи маънони яқин, иккинчисини эса узоқ маъно ҳисоблайди. Унинг фикрича, яқин маъно халқона, узоқ маъно шахсийдир. Шу асосда у тилда умумийлик ва индивидуаллик ўртасидаги муносабатни белгилайди. Е.Курилович бу ҳақда фикр юритар экан, унинг хилма-хиллигини мисоллар орқали кўрсатади. Бироқ у бундай хилма-хил функцияларни муайян системага солган ҳолда тасниф этмайди ва уларнинг ҳар қайсисини бирма-бир изчил баён қилмайди.

Диалектик фалсафа борлиқни субстанциал тушунади ва объектив борлиқни муайян хусусият ва муносабатларга эга бўлган нарсалар йиғиндиси сифатида талқин этади. Бу нуқтаи назардан грамматик шакл муайян хусусият (грамматик шакл маъноси) ва бу хусусият намоён бўладиган муносабат (грамматик шаклнинг синтактик функцияси)га эга бўлган нарса саналади [1;20].

Нарса “соф” субстанция тарзида, хусусиятларидан ва бошқа нарсаларга муносабатларидан холи ҳолда яшамайди. Нарсалар ҳақидаги билим унинг хусусиятлари ва муносабатлари ҳақидаги билимлардан ташкил топади. Диалектик фалсафага мувофиқ, хусусиятлардан ташқарида нарса бўлмаганидек, хусусият ҳам муносабатлардан ташқарида мавжуд бўлмайди.

С.Н.Иванов тўғри таъкидланидек, нарса хусусият ва муносабатларига нисбатан бирламчи, хусусият эса муносабатга нисбатан бирламчи эканлиги тан олинар экан, демак, грамматик шакл ҳам нарса сифатида конкрет қўлланилишдан ташқари ҳам муайян хусусиятлар (маънолар) ташувчиси сифатида мавжуд эканлигини эътироф этиш керак бўлади [1;20].

Грамматик шаклга нарса сифатида ана шундай диалектик муносабат нуқтаи назаридан ёндашар эканмиз, ҳар бир грамматик шакл нутқий қуршовда воқелангунга қадар сўзловчининг тил хотирасида ўзининг барча хусусиятлари (маънолари) билан яшаши, яъни ҳар бир грамматик шаклнинг мазмуний

синкретиклиги ва бу синкретикликнинг нутқий жараёнда, синтактик муносабатда воқеланишини эътироф этган бўламиз. Бу эса мазмуний синкретизм (хусусият) ва полифункционаллик (муносабат) ўртасида узвий диалектик муносабат мавжуд эканлиги ва бу муносабат имконият-воқелик, моҳият-ҳодиса сингари диалектик категорияларни ўзида намоён қилишини кўрсатади.

Инсон тилидай мураккаб, серқирра, сервазифа ҳодиса кам учрайди. Тил фақат кишилар ўртасида алоқа воситаси бўлибгина қолмасдан, уларнинг олам ҳақидаги тўплаган билимларини келажак авлодга етказувчи, кишиларда эстетик-эмоционал ҳис уйғотувчи қудратли воситадир. Нутқ воситасида кишиларни ҳаяжонга солиш, бир гап билан уларни қуддириш, бошқаси билан қувонтириш, яна бошқаси билан йиғлатиш мумкин. Шунинг учун ҳам, “сўз қудрати қиличдан ўткир” дейди халқимиз [2;37].

Кишиларнинг энг муҳим алоқа воситаси бўлган тил полифункционал хусусиятга эгадир. Ҳақиқатан ҳам у фақат коммуникатив вазифа бажармай, тил эгаларининг объектив олам ҳақидаги билимларини ўзида сақлаб, келажак авлодга етказувчи, тингловчига таъсир ўтказувчи ҳамда маълум ахборот объектига баҳо бериши билан характерланади. Тилнинг коммуникатив вазифасидан бошқа юқорида таъкидланган вазифаларнинг биринчиси гносеологик [3;5], иккинчиси экспрессив, учинчиси аксиологик вазифа саналади. Кўринадикки, ижтимоий ҳодиса сифатида тилнинг ўзи полифункционал табиатга эга. Шундай экан, унинг ички тузилиш бирликлари ҳам полифункционал хусусият касб этиши табиий ҳолдир. Тил бирликларининг полифункционал воқеланиши уларнинг мазмуний мураккаблиги, қоришиқлиги, яъни синкретиклиги билан узвий боғлиқдир.

Адабиётлар:

1. Иванов Н.С. Родословное древо тюрков Абул Гази хана. – Ташкент: Фан, 1969.
2. Нурмонов А. Гўзал нутқ – бемисл неъмат // Ўзбек тили ва тилшунослигининг Мустақиллик давридаги тараққиёти (профессор Низомиддин Маҳмудов таваллудининг 60 йиллигига бағишлаб ўтказилган илмий-назарий анжуман материаллари). – Фарғона, 2011.
3. Кодухов В.И. Введение в языкознание. – М.: Просвещение, 1979.

“АЛПОМИШ” ДОСТОНИ ВАРИАНТЛАРИДАГИ РАНГ КОМПОНЕНТЛИ ФРАЗЕОЛОГИЗМЛАРНИНГ ЛИНГВОМАДАНИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ашуров Дилмурод Ахмадалиевич

Наманган Давлат Университети

Ўзбек тили ва адабиёти кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада “Алпомиш” достонининг Фозил Йўлдош ўгли, Эгамберди Олломурод ўгли ҳамда Бекмурод Жўрабой ўгли вариантлари мисолида ранг компонентли фразеологизмларнинг лингвомаданий хусусиятлари ҳақида сўз боради. Матн асосида ранг компонентли фразеологизмлар лингвокультурологик таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: маданий код, ранг-тус коди, маданий очқич, миллат маданияти, фразеологик бирлик.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ОТТЕНКАМИ ЦВЕТА В ЭПОСЕ «АЛПОМИШ»

Ашуров Дилмурод Ахмадалиевич

Наманган Государственный Университет

Преподаватель кафедры узбекского языка и литературы

Аннотация: В статье исследована лингвокультурологические особенности фразеологизмов с оттенками цвета вариантах в эпосе «Алпомиш» написанные с уст сказителей Фозил Юлдаш угли, Эгамберди Олломурод угли и Бекмурод Журабай угли.

Ключевые слова: код культуры, код цвета, ключ культуры, национальная культура, фразеологические единицы.

THE LINGVOCULTURAL CHARACTERICS OF COLOR COMPONENT PHRASEOLOGIES IN THE VERSION OF “ALPOMISH” EPIC

Ashurov Dilmurod Ahmadaliyevich

Namangan State University

Teacher of the department of Uzbek language and literature

Annotation: The article discusses the linguistic and cultural characteristics of linguocultural phraseology as an example of Fozil Yo'ldosh og'li, Egamberdi Ollomurod og'li and Bekmurod Jo'raboy og'li version of the “Alpomish” epic. On the basis of the text linguocultural analysis of color component phraseologies were discussed.

Keywords: cultural code, color code, cultural key, the culture of nation phraseological unit.

Ранг мавзуси инсоният тараққиёти давомида илм аҳлини қизиқтириб келган, шунинг учун у бир қатор йўналишларда турли нуқтаи назардан ўрганилган.

Ранг нафақат тасвирий санъатнинг, хусусан, тилшуносликнинг ҳам ўрганиш объекти сифатида қаралади. Жаҳон ва ўзбек тилшунослигида бу масалага оид назарий тадқиқотлар яратилганлики, уларда нур ва ранг муносабати ва уларнинг ўзига ҳос жиҳатлари батафсил ёритишга ҳаракат қилинган. Рус тилшунослигида

Т.В.Григорьева томонидан рус тилидаги “нур” ва “соя” концептларининг семантик талқини ўрганилган [1]. Ўзбек тилшунослигида Ғ.Исмоиловнинг ранг масаласига оид ишлари эълон қилинган [2;78-85]. Муаллиф мақолада ўзбек, қозоқ ва қорақалпоқ тиллари фразеологизмлари мисолида “оқ” ва “қора” концептларнинг идиоэтник белгиларини лингвокультурологик жиҳатдан тадқиқ қилган.

Рангларни ва уларнинг номларини лингвокультурологик тадқиқот сифатида ўрганиш бугунги кундаги ўзбек тилшунослиги олдидagi муҳим ва долзарб тадқиқотлардандир. Чунки рангларнинг халқ маданияти унинг миллий руҳи билан алоқадорлигини ўрганиш миллат маданияти ҳақида ҳам маълум бир муаммоларни ечимини топиш ва ҳулосаларга келишга замин яратади.

Фразеологизмлар таркибидаги рангни ифодаловчи сўзлар ҳам миллий маданий ва лисоний очқич вазифасини бажариб келади. Маълум маънода рангларда халқнинг қарашлари, урф-одатлари, келажакка ишончлари ўз ифодасини топади. Одамлар миллий маданияти ва одатларига кўра рангларга турлича аҳамият беришлари мумкин. Б.Л.Уорф ва Э.Сепир томонидан илгари сурилган лингвистик нисбийлик назариясига кўра, “муайян тил структураси шу тилда гаплашувчиларнинг тафаккури ва дунёни идрок этиш усуллариини белгилайди”[3;10]. Шу каби О.А.Корнилов турли тилларда ранг семантикаси концептлар миқдори ҳамда уларнинг фарқланишига алоқадор бўлмаган ҳолда ифодаланишини ёзади [4;169]. Миллатнинг рангларга бўлган муносабати шу миллатнинг ўзига хос архетипларини акс эттиради. Ранглар шунчаки моддий кўринишни ифодалабгина қолмасдан, инсонларнинг мавҳум туйғулари ва инончларини акс эттириши билан эътиборга сазовор.

“Инсонлар амалда рангни табиий тавсиф сифатида бир хил кўрадилар. Аммо ранг компонентларининг англашинув ва ифода аҳамияти қарама-қарши ёки ўзгача бўлиши мумкин (либоснинг оқ ранги Европа маданиятда покизалиқ, байрам, шодлик; Шарқда ўлим, мотам, аза (ҳинд, корейс халқларида) рамзларини ифодалайди. ...турли маданиятларда универсал абстракт тушунчалар ранг билан тўлдирилиши намоён бўлади, масалан.: интизорлик рус тилида “яшил” (тоска – зелёная), инглиз тилида” кўк” (to feel blue)” [5]. Дарҳақиқат, айрим осиеликлар қизил рангни омад ва байрамлар билан боғлашади, Африканинг айрим жойларида эса уни мотам ранги деб ҳисоблашади. Ўзбек маданиятида қизил рангга ҳиссиётларга қаттиқ таъсир қилувчи, севги ва муҳаббатни ифодаловчи ранг сифатида қаралади. Оқ ранг кўп ҳолларда ёруғлик, хавфсизлик ва покликни, яшил ранг хотиржамликни билдиради. Айниқса, фразеологик бирликлар таркибида ранг билдирувчи сўзлар семантикаси турғун боғланишлар қуршовида маданий код вазифасини бажаради. Фразеологизмлардаги ранг концептининг пейоративлик субъектив белгиларида эса инсоннинг қандайдир (жисмоний) хусусиятлари эмас, балки инсонга бўлган умумий (ички кечинмалари, хулқ-атвориға нисбатан) салбий муносабат ифодаланади [2;82]. “Алпомиш” достонининг Фозил Йўлдош ўғли, Эгамберди Олломурад ўғли ҳамда Бекмурад Жўрабой ўғли вариантлари мисолида ранг компонентли фразеологизмларнинг лингвомаданий хусусиятлари ҳақида баъзи мулоҳазаларимизни айтиб ўтаимиз.

Қора ранг “Ўзбек тилининг изоҳли луғати”да унинг 12 хил турли семага эғалиги кўрсатилади [6;337], бу ранг туркий халқларда буюклик, кучлилик белгиси саналган. Қора лексемаси фразеологизмлар таркибида қўлланиб, бир неча маъноларни ифодалаб келади. *Ичи (ёки дили, кўнгли, юраги) қора, юзи (ёки бети) қора, қора ер бўлмоқ, қора киймоқ, қора меҳнат, қора тортмоқ, қора халқ, қораси ўчмоқ, қорасини кўрсатмоқ, қорасини олмоқ, қора кун.* Ушбу иборалар таркибида қўлланган қора лексемаси асосан салбий маънони ифодалаб келган. Бундан кўринадики, қора ранг миллат менталитетида, асосан, салбий муносабат ифодалаш учун хосланган. Тарихда бу ранг буюкликни ифодалаган бўлсада, бугунги кунга келиб қора ранг кўплаб халқлар учун ҳам оғир жудоликни ифодаловчи мотам рамзидир. Бунинг сабаби одатда ўлим мангу уйқу ёки қоронғулик демакдир.

Қора кун ибора сифатида *оғир кун, мотам кун, зулм, зарур кун* каби салбий бўёқли ҳолда қўлланади. “Алпомиш” достонининг Фозил Йўлдош ўғли вариантыда ушбу ибора зулм маъносида келган:

*Қора кунни ўзбакларга солади,
Ўзбакнинг қўлидан нима келади.* [7;85]

Дизайнерлар жиддий тадбирларда қора рангдаги либосларни кийишни тавсия этадилар. Ўзбек маданиятида ҳам жиддий маросимларда, жумладан, аза, мотам маросимларида шу рангдаги ёки қорага мойил либослардан фойдаланилган. Аза, мотам маросимларида босиқ, кўзга ташланмайдиган қора, кўк рангли либослар кийиш урфга айланган. Бу билан вафот этган шахс ва унинг яқинларига бўлган ҳурмат ифодаланади. “Алпомиш” достонида ҳам шу ҳолат билан боғлиқ қайдлар фикрларимизни далиллайди: *“Анигини билмай, бу сўзларни айтиб ўтди, неча ой, неча вақт орадан ўтиб кетди. Булар Кашал бориб, ўлиб кетган деб юртга неча мартадан овоза бўлиб кетди. Энди ўлганини аниқ билиб, умидини узиб, кўнглини бузиб, қора кийиб, буларнинг қариндошлари аза тутиб қолди. Аза билан бир йил ўтди, бир йилдан кейин йил оши бериб, азасини очди”* [7;277].

«Алпомиш» достонининг вариантларида оқ ва қора ранглар кўп ўринларда бир хил қуршовда келади ва зидланади:

Оқ (ойдин):	Қора:
Шул пойгани олгайсан, <u>Юзим ойдин бўлгай</u> -да [8;332].	<u>Юзим қаро бўлди</u> , деб, Эгам ғамни солди, деб, <u>Кўнглим равшан бўлгай</u> -да [8;332].
Эр халқи <u>оқ кўнгил</u> келади. Кўнглида шумлиги бўлмайди [9;173].	Бул бўлмай, ўзимиз қидириб келсак ҳам шулла қип сийлар экан, эсиз ош қолди, худой олгур ошнинг устида <u>кўнгли қоралик қилди</u> [7;77].
Сендан, мендан домонгир бўлмасин. <u>Оқ кўнглинг</u> билан фотаха бериб юбора бер [8;278].	Ултонтоз қаҳрланиб ўрнидан турди. - Менинг ишимга <u>кўнгли қора</u> экан-да, - деди [8;451].

Оқ/қора сўзлари дoston матнида руҳий ҳолат (юзи қора бўлмоқ), хусусият (кўнгли қора, оқ кўнгил), вақт (қора кун) каби тушунчаларни ифодалаш учун

ишлатилган. Гарчи тасаввуфий адабиётда қора ранг ҳайрат ва ҳаяжонни, ғақру ғано босқичини билдирса ҳам дoston матнида қора «салбий» семаси билан ажралиб туради. Эътибор берсак, оқ ва қора ранглар дoston матнида кенг қўлланади, бу ранглар бошқа «тирик» ранглардан ёрқинлик даражасининг умумлаштирилишига қўра фарқланади. *Кайкубод*: - *Энди Товқага нима жавоб бераман, юзи қора бўламан, -деди* [8;388]. Умумлаштириб айтганда, юқорида келтирилган иборалар таркибида қора ранг салбий муносабатларни ифодалаш учун хизмат қилган.

“Алпомиш” дostonи вариантларида юзлаб иборалардан фойдаланилганлиги миллат тилида ибораларга бўлган эътиёжнинг ниҳоятда катта эканлигини кўрсатади. Иборалар таркибидаги рангларнинг қўлланилиши фикрни тингловчига таъсирчан қилиб етказиш имконини беради. Чунки рангларда миллатнинг объект ва субъектга нисбатан ижобий ёки салбий муносабатлари акс этган бўлади. Юқорида таҳлил қилинган фраземаларнинг маданий семаларини таҳлил қилиш орқали халқнинг тарихий тараққиёти, ижтимоий ҳаёти, атроф-муҳитга муносабати каби масалаларни ўрганиш ҳамда ўзбек миллатининг миллий менталитети, маданияти, миллий қарашлари ўзига хос тарзда дунёни тасаввур ва идрок қилиши ҳақида маълум фикрларга келиш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Григорьева Т.В.. Семантическая интерпретация концептов «Свет» и «Тьма» в русском языке. Автореферат дис...канд.филол.наук. – Уфа, 2004.
2. Исмоилов Ғ.Фразеолоизмларда оқ ва қора концептларининг идиоэтник белгилари // *Ўзбек тили ва адабиёти*, №3, 2015.
3. Худойберганова Д. Лингвокулбтурология терминларининг қисқача изоҳли луғати. –Тошкент, Турон замин зиё, 2015.
4. Корнилов О.А. Языковая картина мира как производные национальных менталитетов. 2-е изд. – М.: ЧеРО, 2003.
5. Мишенькина Е.В. Национально-специфическая характеристика концепта "свет-цвет" в русской и английской лингвокультурной картине мира. Автореферат дис...канд.филол.наук. – Ярославль, 2006. www.dissercat.com
6. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Бешинчи жилд. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006.
7. Ўзбек халқ ижоди ёдгорликлари. 100 жилдлик. 1-жилд. Алпомиш. (Фозил Йўлдош ўғли варианты). Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2015.
8. Ўзбек халқ ижоди ёдгорликлари. 100 жилдлик. 10-жилд. Алпомиш. (Эгамберди бахши Олломурад ўғли варианты). – Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2016.
9. Ўзбек халқ ижоди ёдгорликлари. 100 жилдлик. 10-жилд. Алпомиш. (Бекмурод Жўрабой ўғлидан ёзиб олинган). Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2016.

АЛИШЕР НАВОИЙ ЛИРИКАСИДА ТАЛҚИН ЭТИЛГАН «ВАТАН» КОНЦЕПТИ ТАҲЛИЛИ („БАДОЕ УЛ-БИДОЯ“ ВА „ҒАРОЙИБ УС-СИҒАР“ ДОСТОНЛАРИ МИСОЛИДА)

Мусулмонова Камола Хусниддин қизи

Самарқанд давлат университети филология факултети магистранти

РЕЗЮМЕ: Мазкур мақолада Алишер Навоийнинг "Бадое ул-бидоя" и "Ғаройиб ус-сигар" асарларидаги "Ватан" концепти таҳлилга тортилган. Шунингдек, талабаларда ватан ва ватанпарварлик тушунчалари ҳақида кўникмалар бериш ҳақида сўз кетади.

Калит сўзлар: Ватан, маънавият, ватанпарварлик, иймон, ишонч, концепт, таҳлил.

РЕЗЮМЕ. В этой статье посвящено анализ концепт родина в произведение "Бадое ул-бидоя" и "Ғаройиб ус-сигар" Алишера Навои. В том числе статье даётся учашихся понятие родины и патриотизма.

Ключевые слова: Родина, духовность, патриотизм, вера, концепт, анализ.

SUMMARY: This article focuses on the analysis of the concept homeland in the work "Badoi ul-bidoya" and "Karoyib us-siar" by Alisher Navai. Including the article gives students the concept of Homeland and patriotism.

Key words: Motherland, spirituality, patriotism, faith, concept, analysis.

Филология илмида концепт - бу инсоний ҳаётнинг ақлий, маънавий ёки моддий соҳасига тегишли бўлган, халқ ҳаётидаги тарихий илдизларга эга бўлган, ижтимоий ва субъектив тушунчага эга бўлган фикрлашларнинг бир томонига асосланган сўз белгининг таркибий қисми ҳисобланади. У кўпинча бошқа концептларга алоқадор ёки кўп ҳолатларда унга қарши бўлган тушунчаларни ўзида мужассам этади [1., 45].

XX асрнинг биринчи ярмида рус тадқиқотчиси С.А. Аскольдов когнитив ва бадиий тушунчаларни ўрганиб, уларнинг ҳар бирининг ўзига хос хусусиятларини аниқлади. Муаллиф уни илм-фан соҳасида мантиқан, ундан кўра бошқача йўл тутиш мумкинлигидадир,-деб таъкидлади. С.А. Асколд когнитив тушунчалар "одатийлик" билан тавсифланади, чунки бу жуда кўп шунга ўхшаш нарсаларнинг схематик чизилгани, яъни шахсий нарсалар билан боғлиқ нарсаларга тааллуқли бўлган "муайян аниқ тафсилотларга эга бўлмаган схемалар", деб номлайди. Агар "илм концептлари кенг тарқалган бўлса, унда санъат тушунчалари индивидуалдир". Чунки дунёдаги ҳар қандай бадиий тафаккур, унинг тақдироти субъективдир ва у бир ёки бир нечта муаллифнинг матнини акс эттиради. Бадиий концепт ва билим концепти ўртасидаги яна бир муҳим фарқ шундаки, тадқиқотчилар "ҳис-туйғулар, хоҳиш-истаклар, умуман олганда, илм концептига бефарқ бўладилар". Бадиий концепт эса одатда, ҳар иккаласининг ҳам мажмуасидир, яъни тушунчалар, ғоялар,

ҳис-туйғулардан иборатдир, ҳис-туйғулар эса баъзан ҳатто, олий белгиларини ҳам ифодалайди "[2., 267 -268].

Ушбулардан маълум бўладики, бадиий концепт маълум бир "ҳиссий ва эстетик зўриқиш" ни яратишга қодир ва айтиш пайтда идрок тушунчалари шакллантиришга қодир бўлган тушунчаларни ифодалайди. Эҳтимол, бадиий концепт тузилишида умумий ва индивидуал маъновий маъноларни, яъни эмоционал-баҳоловчи нарсалар(салбий ва ижобий ёки бўёқдорлик ва бошқалар)ни ажратиш кўрсатиш орқали ўзига хосликни ифодалаши мумкин бўлади [3., 89].

Шу боис ҳам Ватан концепти кенг ва тор маънода тушуниш мумкин. Тор маънода кишининг туғилиб ўсган юрти, муайян халққа тегишли ҳудуд маъносини англатса, кенг маънода эса, муайян қитъа вакиллари учун ўз қитъалари умумий ватан, башарият учун Ер сайёраси ягона макон саналади. Шу сабабдан уни фақат тор маънода олиш ярамайди. Ҳатто ҳайвонларда ҳам ватан тушунчаси макон, ҳудуд сифатида мавжуд. Уларнинг тарқалиш чегараси, мослашган ҳудуди улар учун ватандир. Айнан ўша ҳудудида кўпайиб, ривожланиб ҳаёт кечиради. Ватан концептини кенг маънода тушуниш, яъни Ер юзини ягона ватан сифатида талқин қилиш инсониятни ягона мақсад йўлида бирлаштиради. Ер юзини асраш, унинг бойликларига эҳтиёткорона муносабатда бўлиш жумла башариятга бирдай аҳамият касб этади. Ватан концепти деярли барча ижодкорлар ижодида кенг ўрин эгаллайди. Қолаверса, кўплаб олимлар ўз ишларида айтиш масаласига ҳам алоҳида тўхталиб ўтган. Шунинг алоҳида қайд этиш жоизки, ватан ва ватанпарварлик мавзуси энг катта эҳтиёж сингари ҳар доим инсониятга керак бўлган, унинг маънавий камолотида асосий омил бўлиб хизмат қиладиган воситадир. Ёш авлодни буюк келажак учун жонкуяр фарзандлар қилиб тарбиялашда, энг асосий эътибор уларнинг қалбида ватан туйғусини чуқур илдиз отириш, уларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилади. Зеро, ўзлигини англаган, юрагида ватан ишқи жўш урган кишигина ўз замини учун чин маънода қаҳрамонлик кўрсатмоққа қодир.

Ватандан олис кетишнинг охири оворалиқдир. Қалбида ватанпарварлик ҳисси бор кишигина чинакам қаҳрамонликлар кўрсатмоққа қодир. Биргина Жалолiddин Мангуберди, Темур Малик сиймоларида ватанга бўлган муҳаббат, чексиз садоқат ҳиссини илғаш мумкин. Ватандан айро кетмоқ киши бошига ғурбат тошларини ётади. Умри ана шу ситамлар исканжасида ўтади. Буни Заҳириддин Муҳаммад Бобур ҳаёти ва ҳижрон мотивлари устувор лирикаси мисолида ҳам кўриш мумкин. Албатта, ҳеч бир киши бундай ситамларни ўзига истамайди. Юқорида келтирилган байтларда, ватанга садоқат, умри давомида унинг баърида ўсиб камол топиш, ватандан айроликнинг ранж-аламлари ҳақида таъкидланади. Байтларнинг мазмунига ҳам айтиш шунингдек сингдирилади. Ҳадиси шарифларда „Хуббул ватани минал имони“ яъни, „ватанни севмоқ имондандир“ дея таъкидланади. Навоий асарлари муқаддас Қуръони Карим ва ҳадиси шарифлардан озиқланган. Буни унинг чексиз лирик ғазалиёти, асарларидаги байтларга диққат билан назар ташлаш орқали илғаш мумкин.

Ватан мавзуси замонавий ўзбек шеърларида алоҳида йирик қўлам касб этади. Бу эса алоҳида тадқиқот мавзуси ҳисобланади. Таълимда ватан концепти ҳақида

тушунча бериш, уни ўқувчилар онгига сингдириш эса ҳар доим ўз аҳамиятини йўқотмайдиган ва долзарблик касб этадиган мавзу бўлиб қолаверади. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, мумтоз адабиётда ватан концепти, унинг ўзига хос изоҳи ва маъно нозикликларига деярли эътибор қаратилмаган. Айниқса, ўз ижоди билан инсон маънавий камолотини қўзлаган Алишер Навоий лирикасида ҳам ватан тушунчаси ўзига хос тарзда қўлланади. Унинг лирик асарларига диққат қаратадиган бўлсак, турфа мавзулар, ғоялар теранлиги, моҳият бетакрорлигини илғаш мумкин. „Наводир-уш шабоб“ девонида ҳам ана шундай бетакрор мавзулар қаламга олинади. Девонда ватан концепти билан боғлиқ байтлар ҳам салмоқли ўрин тутади. Моҳиятан, ватан концепти кишининг туғилиб ўсган жойига нисбат берилса, ғазалларда қўлланган ватан концепти байтлар мазмунига жозиба бахш этувчи ўзига хос ташбеҳ вазифасини ўтайди. Бунда, албатта, ватаннинг улуғлик, муқаддаслик, ягоналик сифатларига алоҳида урғу берилади. Лирик меросида эса гўзал ташбеҳ яратишда ўзига хос восита ролини ўтайди. Хусусан, „Бадое ул-бидоя девони таркибига киритилган 21-ғазалдан олинган ушбу байтга диққат қилайлик:

Жисм уйидин кўнгул тилар ул кўйни, валеқ,
Ғурбат суубатин киши билмас **ватан** аро[4.,44]

Аслида ғазал ишқий мавзуда битилган. Байтларда ёрнинг жафокашлигидан изтироб чекаётган ошиқ руҳий ҳолати тасвир этилади. Лекин 3-байтга келиб ишқий ҳолат баёни ватандан айро киши ҳолатига нисбат берилган ҳолда тасвир этилади. Ватандан олисламаган киши ғурбат нелигини билмайди. Унга бу ҳолат бегона. Лирик қаҳрамон ҳам ёрни ана шундай ғурбат нелигини билмаган образ сифатида тавирлайди. Гарчи байт ишқий мазмун касб этса-да, юқорида келтирилган байт ватан ҳиссини англаш ва англатишда беқиёс аҳамият касб этади.

Шужоат бирла кирмак кулбайи фақр ичра бўлмаским,
Бу вайронни қила олмас **ватан** ҳар аждаҳо густоҳ. [4.,71]

„Кулбайи фақр“ - кўнгил тўқлиги. Унинг нафсининг турфа оройишларидан хоилилиги ва қалб хилватида ҳақ сари интилиш демақдир. Кулбайи фақр шоир таърифида вайрона, деб келтирилади. Сабаби у дунёнинг ўткинчи шодликларидан холи, қолаверса, дард-у ғуссага макон. Ҳаёт лаззатларидан воз кечиб ушбу фақирлик кулбасига шижоат билан қадам қўйиш ҳар кимнинг ҳам қўлидан келмайди. Айниқса, ҳайбати аждаҳо бўлган тақдирда ҳам, густоҳ, яъни осийлар бунда ватан тута билмайди. Демак, ватан концепти ушбу ўринда муқаддасликка йўғрилган ҳолда тасвир этилади.

Кейинги ғазалда ватан „яшайдиган жой“, „муқим макон“ маъноларида қўлланилади:

Лаҳад кунжин **ватан** айлаб минибтур умридин Мажнун,
Не бўлса, мен киби оворайи бехонумон эрмас[4.,222].

Байтда Мажнун образи асносида ватан сўзи қўлланилади. Лирик қаҳрамон Мажнуннинг лаҳад кунжини ватан, яъни турар-жой, яшаш макони қилганлигига нисбат беради. Кейинги ғазал ҳам ушбу ғазалга ҳамоҳангдек кўринади. Сабаби юқорида келтирилган ғазал байтида ватан яшаш жойи мамунини англатиб келса,

кейинг ғазалда ватандан йироқ тушииш оворалиққа тенг келиши, ватанда кўрилган оворалиқнинг ўзи эса юз хонумондан яхшироқ эканлиги тасвирланади:

Ишқ саҳросида ёд этма **ватан**дин, эй хирад,

Ким бу нав оворалиқ юз хонумондин яхшироқ. [4.,275]

Яна бир ўринда лирик қаҳрамон руҳий ҳолатини тасвирлашда ишқ макони сифатида ватан концептига мурожаат қилинади:

Кўнгул то водийи ишқига тушти, қилмади бир хам

Ватанни ёд ул оворайи бехонумон ҳаргиз. [4.,124]

Ошиқ маҳбубаси ишқ водийсида яшайди, ошиқ кўнгли эса ана шу водийга тушган. Бироқ ёр ўзи макон тутган жойга парво қилмасдан кетади. Энди ошиқ учун ҳам маъшук яшовчи жой - ватан. Иккаласи учун эса ишқ водийси ватандир. Бу байтда эса ватан тушунчаси ишқ-муҳаббат билан ёнма-ён қўйилгани ҳолда, уни севиш, авайлаш мазмунига нисбат берилади.

Ватан концепти қуйида келтирилган байтда бетакрор ташбеҳ билан ифодаланади:

Чўғз ташбиҳин манга, ей ҳусн ганжи қилмаким,

Мен ватан бузмишмен, ул қилмиш бузуғ ватан ичра. [4.,454]

Ана шу мазмундан келиб чиққан ҳолда юқоридаги байтни қуйидагича шарҳлаш мумкин: кўнгилларни ватандан жудо бўлишини истасанг, зулфинг тутунларини ечиб тара. Бу байтнинг ёйиқ ҳолати. Уни моҳиятан изоҳлаганда эса, бошқача мазмун англашилади. Кўнгил ишқ риштаси сифатида талқин этилиши маълум. Соч эса тасаввуф адабиётида ишқ сирларига етишиш воситаси сифатида талқин этилади. Кўнгил эса ана шу сочларга боғланган. Бу боғичлар ечилса, у зеро, инсон учун энг катта мусибат-ватандан жудо бўлиш. Бу кишини хор-зорликка солади. Юқоридаги байтда ҳам ошиқ қалбининг, руҳиятининг оғриқларини янада аниқроқ тасвирлашда айтиш шундан фойдаланилади.

Айрим ўринларда ватан концепти Мажнун тимсоли билан биргаликда, ёки унга ишора қилган ҳолда келтирилади. Бунда Мажнуннинг ёр остонасини макон тутганлиги, ёки бошқа бир ўринда ана шу макондан жудо бўлиб жафо чекканлиги тасвири ошиқ руҳий ҳолатга ҳамоҳанг ҳолда келтирилади:

Гарчи Мажнунмен сенинг кўюнгни ўқ айлаб ватан,

Анда ўқ бўлсам бўлай бозичайи атфолким [4.,242]

Ёки

Лаҳад кунжин ватан айлаб тиниптур умридин Мажнун,

Не бўлса мен киби оворайи бехонумон эрмас. 4.,134]

Дастлаб келтирилган байтда ошиқ ўзини Мажнунга қиёс этади. Худди у каби ёр қўйида болалар ўйинчоғи сингари ўқ бўлишни ихтиёр этишини ифодалайди. Кейинги байтда эса, ўз ҳолини Мажнунникидан юқори қўяди. Мажнун лаҳад кунжин ватан тутуб умрини ниҳоясига етказган, бироқ ошиқ ундан фарқли равишда, бехонумонликда оворайи сарсон. Байтда ватан ва бехонумонлик тушунчалари ўзаро қарама-қаршиликда тасвирланган. Аслини олганда ҳам ватан ва ватансизлик мазмунидаги бехонумонлик тушунчалари доимо ўзаро зидланади. Ватан муайян маконга эга эканлик, унга тааллуқлилик мазмунини англатса,

бехонумонлик ватансизлик, ундан жудо бўлиш сингари маъноларни ифода этади. Кўринадики, бунда ватанни тарк этиш, ундан айро тушиш киши бошига ғам ташвиш, „ранж-у ғурбат“ келтириши алоҳида таъкидланган. Ҳар қандай киши ўз заминида, она тупроғида шод-хуррам ҳаёт кечириши мумкин. Ундан айрилиш эса чексиз изтиробларга олиб келади. Ҳазрат Навоий байтда ана шу мазмунни назарда тутади.

Юқорида таъкидлаганимиздек, ватан концептини кенг ва тор маънода тушуниш мумкин. Шунини алоҳида қайд этиш жоизки, ватан ва ватанпарварлик мавзуси энг катта эҳтиёж сингари ҳар доим инсониятга керак бўлган, унинг маънавий камолотида асосий омил бўлиб хизмат қиладиган воситадир. Ёш авлодни буюк келажак учун жонқуяр фарзандлар қилиб тарбиялашда, энг асосий эътибор уларнинг қалбида ватан туйғусини чуқур илдиз оттириш, уларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилади. Зеро, ўзлигини англаган, юрагида ватан ишқи жўш урган кишигина ўз замини учун чин маънода қаҳрамонлик кўрсатмоққа қодир.

Ватан концепти деярли барча ижодкорлар ижодида кенг ўрин эгаллайди. Қолаверса, кўплаб олимлар ўз ишларида айна шу масалага ҳам алоҳида тўхталиб ўтган. Шунини алоҳида қайд этиш жоизки, ватан ва ватанпарварлик мавзуси энг катта эҳтиёж сингари ҳар доим инсониятга керак бўлган, унинг маънавий камолотида асосий омил бўлиб хизмат қиладиган воситадир. Ёш авлодни буюк келажак учун жонқуяр фарзандлар қилиб тарбиялашда, энг асосий эътибор уларнинг қалбида ватан туйғусини чуқур илдиз оттириш, уларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилади. Зеро, ўзлигини англаган, юрагида ватан ишқи жўш урган кишигина ўз замини учун чин маънода қаҳрамонлик кўрсатмоққа қодир. Шу сабабдан ҳам ватан концептини ўрганиш ва уни ўқитиш барча даврларда долзарб аҳамият касб этади. Шу боис ҳам ватан концептини Алишер Навоийнинг икки асари мисолида ўрганиш тадқиқотимизнинг бир қисmini ташкил этади, холос.

Холбуки, ватан концептининг моҳиятини таълим тизимида ёш авлод қалбига бошқа ижодкорлар асарлари орқали ҳам сингдириш ҳар бир тарбиячи-мураббийнинг бурчи бўлмоғи лозим.

Хуллас, ватан концептини турли фанлар нуқтаи назаридан тадқиқ этиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Адабиётлар

1. Демьянков В. З. Термин «концепт» как элемент терминологической культуры. –М.: Наука, 1975.
2. Аскольдов С.А. Концепт и слово // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология.- М.: Academia, 1997. С. 267–280
3. Дзюба Е. В. Концепт «ум» в русской лингвокультуре: Монография. Урал. гос. пед. ун-т. -Екатеринбург, 2011. - 224 с.
4. Ҳайитметов А. Навоий лирикаси – Т.: Фан, 2015.
5. Алишер Навоий ва Абдибек Шерозий. «Хорижий филология» журнали, 2014 йил, 2 сон, 93-96 б.
6. Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати– Т.: Фан, 1983

MATN MOHIYATI

Abdujabbor Omonov

NamDU o'zbek tili va adabiyoti

kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada bugungi o'zbek tilshunosligida matn tushunchasining mohiyati xususida so'z boradi. Jahon tilshunosligida matnga berilgan baho va mazkur hodisaga turlicha yondashuvlar mavjudligi haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Matn nazariyasi, matn lingvistikasi, matnning ontologik va funksional belgilari, matnning semantik –struktur tuzilishi, sintaktik butunlik, sintaktik konstruktsiya, abzats, maksimal tekst, minimal tekst, matnning sintagmatik va pragmatik xususiyatlari

ХАРАКТЕР ТЕКСТА

Абдужаббор Омонов

Аннотация: В статье рассмотрено содержание понятия текста в современном узбекском языкознании, изложены соображения об оценках, даваемых тексту в мировом языкознании, а также о существовании различных подходов к данному явлению.

Ключевые слова и понятия: Теория текста, лингвистика текста, онтологические и функциональные знаки текста, семантико-структурное строение текста, синтаксическая целостность текста, синтаксическая конструкция, абзац, максимальный текст, минимальный текст, синтагматические и прагматические свойства текста.

TEXT CHARACTER

Abdujabbor Omonov

Abstract: This article discusses the essence of the text concept in today's Uzbek linguistics. It also provides an overview of the text in the world linguistic and different approaches to this event.

Key words: the theory of the text, linguistic of the text, the ontological and functional signs of the text, the semantic structure of the text, the syntactic integrity, the syntactic structure, paragraph, maximum text, minimal text, the syntactical and pragmatic characteristics of the text.

Fizika fanida atomning kashf etilishi katta muvaffaqiyat sanalib, eng kichik zarra sifatida e'lon qilingandan so'ng ko'p o'tmay, o'z navbatida atom ham bo'laklarga bo'linishi fan olamiga ma'lum bo'ldi. Aminmizki, bu sohadagi ilmiy izlanishlar eng kichik bo'laklarni ham bo'linishini kashf etadi. Chunki ob'ektiv borliq cheksiz bo'laklarga bo'linuvchi zarralarning yig'indisidan iborat.

XX asr ilmiy tafakkuri, Gegel dialektikasi va dialektik kategoriyalar borliq hamda ijtimoiy xayetdagi eng muhim tushunchalarini uzviy aloqadorlikda, bog'liqlikda ekanligini isbotladi. Bu esa o'z navbatida barcha gumanitar fanlar rivojiga ham beqiyos

ta'sir etdi. Endi har bir hodisani umumiy aloqadorlikda, ya'ni muayyan zanjir holda tasavvur etilib, tekshirish zaruriyatini tug'dirdi.

Insoniyat jamiyati vujudga kelgandan buyon ular o'rtasidagi munosabatlar orasida eng muhimi va eng murakkabi lisoniy aloqalardir. Ularni ,to'g'rirog'i, o'sha aloqalar mohiyatini o'zida aks ettirgan matnlarni o'rganish, ularni tuzish qonun-qoidalarini tahlil qilish ham amaliy, ham nazariy jihatdan katta ahamiyatga egadir.

Hayotimizda sodir bo'layotgan islohotlar hech bir sohani chetlab o'tayotgani yo'q, jumladan, tilshunoslik fani ham bugungi kunda tilning barcha sohalarida ulkan yutuqlarni qo'lga kiritdi. Tilda bir qator yangi yo'nalishlarning maydonga kelishi (kompyuter lingvistikasi, psixolingvistika, matematik lingvistika, sotsolingvistika va boshq.) va ularni tadqiq etish bilan bog'liq holda yaratilgan ilmiy tadqiqotlarning ko'lami ham bundan dalolardir. Xususan, matn tilshunosligi ham tilshunoslik sohasidagi yangi yo'nalishlardan biri sanaladi. Filologiya fanini va boshqa gumanitar fanlarni xalqlar madaniyati, tili hamda adabiyoti namunalarini o'zida mujassamlashtirgan matn haqidagi bilimlarning majmui deb hisoblash mumkin. Shunga qaramay, aynan matn tushunchasini izohlashda tilshunos olimlar turlicha fikr bildiradilar.

Matn va uning tabiatini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar XX asr oxirlariga kelib paydo bo'ldi. Matn tilshunosligi masalalari juda ko'plab tilshunoslarning e'tiborini tortgan masalalardan biridir. Jumladan, dunyo tilshunosligida V.Matezius, I.Galperin, L.Loseva, O.Moskalskaya, K.Abdullayev, o'zbek tilshunosligida bu borada R. Qo'ng'urov, I. Qo'chqortoyev, Q. Samadov, N.Mahmudov, M.Yo'ldoshev, X.Doniyorov, E. Qilichev, S. Karimov, B.Umurqulov kabi olimlar matn haqida fikrlarini bildirganlar.

Matn nazariyasi, matn lingvistikasining umumiy rivojlanishida Praga lingvistik to'garagi vakillari, nemis, fransuz, ingliz, Amerika, golland, polyak va boshqa tilshunoslik maktablarining xizmatlari dunyo tilshunosligida e'tirof etilsa, rus tilshunosligida V.V.Odinov, I.R.Galperin, O.I.Moskalskaya, L.M.Loseva, Z.Ya.Turayeva, N.S.Valgina, N.D.Zarubina kabi ko'pgina tilshunos olimlarning xizmatlari alohida e'tiborga loyiq.

O'zbek tilshunosligida birinchilardan bo'lib akademik G'.Abdu rahmonov 1980 - yil Toshkentda bo'lib o'tgan sobiq Ittifoq turkiyshunoslarining III kon- ferensiyasida matn nazariyasiga bag'ishlangan ma'ruza qilib, muammoning mohiyati va yechimlari haqida o'z fikrlarini bildirgan, bir qancha matn turlarini ajratib ko'rsatgan edi. Shuningdek, tilshunos olim A. G'ulomov ham matnning mohiyati bo'yicha o'z fikrlarini bayon qilgandi.

Keyingi davr o'zbek tilshunosligida A.Mamajonov, M.To'xsonov, M.Abdupattoyev, N. Turniyozov, M. Xakimov kabi olimlarning shu sohaga taalluqli bo'lgan ishlarini alohida qayd etish mumkin[12]. Matn lingvistikasi tilshunoslikning alohida sohasi, yo'nalishi sifatida shakllandi, muttasil rivojlanib kelmoqda, yangidan-yangi nazariy umumlashmalar qilinmoqda. Avvalo, shuni ta'kidlash lozimki, matn tushunchasini material jihatdan belgilash va ta'riflashda mutaxassislar o'rtasida turlicha fikrlar mavjud. Ayrim tilshunoslar faqat yozma shakldagi yahlit nutq yoki nutq parchasini matn deb hisoblaydilar. Masalan, rus tilshunosi L.M. Loseva "matn" tushunchasini aniqlashda barcha matnlar uchun xos bo'lgan belgilardan kelib chiqish

lozimligini alohida qayd etadi[14]. Matnni lingvistik tadqiqot ob'yekti sifatida o'rgangan I. R. Galperin " matnning ontologik va funksional belgilarini namoyon etadigan yetakchi jihatlardan biri sifatida yozma hujjat tarzida reallashadigan tugallanganlik" ekanini alohida ta'kidlab ko'rsatadi. Uningcha, matn yozuvda qayd etilgan nutqiy asardir. Ammo matn lingvistikasi muammolari bilan shug'ullangan ko'pchilik tilshunos olimlar matnning yozma ham, og'zaki ham bolaverishini ta'kidlab o'tadilar[4]. Chindan ham, ayni shu fikr ilmiy – mantiqiy jihatdan to'la asosga ega va u matnning mavjud mohiyatini to'g'ri aks ettiradi. Z.Ya. Turayeva matn lingvistikasining umumiy nazariyasiga ko'ra uning predmeti sifatida og'zaki yoki yozma nutq mahsuli bo'lgan matnni olish mumkinligini aytadi, ammo matnni tor ma'noda, ya'ni faqat yozma nutq mahsuli sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq ekanligini ta'kidlaydi. Matnning semantik –struktur tuzilishini rus tilidagi og'zaki va yozma nutq misolida o'rgangan R. A. Karimova matn faqat grafik, yozma shakldagina emas, balki og'zaki shaklda ham namoyon bo'ladigan nutqiy asar ekanligini, bunda og'zaki shakl genetik asos ekanligini alohida ta'kidlaydi va faktlarning tahlillaridan kelib chiqqan holda " bir qarashda matn makonning qarama-qarshi nuqtalarida joylashganday ko'rinadigan og'zaki favqulodda voqelanuvchi(spontan) matn va yozma matn (badiiy matn) umumiy xususiyat- muayyan tuzilishga ega", - degan nazariy xulosaga keladi [2]. Tilshunoslikda matnga berilgan juda ko'p va xilma-xil ta'riflarning deyarli barchasida bog'lanishlilik va yahlitlik belgisi y yoki bu tarzda o'z ifodasini topgan.

A.G'ulomov fikr tugalligining nisbiy ekanligini, asarda mazmun to'liqligi butun matndan anglashilishini ta'kidlab, uch abzatsdan tashkil topgan yaxlit matnni misol qilib keltiradi va undan kelib chiqib, quyidagilarni yozadi:

1. Fikr bayon qilish gap (sodda gap va qo'shma gap) doirasi bilangina chegaralanmaydi. To'liq fikrni, odatda, gapdan yirik bo'lgan sintaktik butunlik beradi. Gap bu butunlik sostavida uning bir komponenti sanaladi.

2. Bu komponent shu butunlikdagi boshqa komponentlar bilan har jihatdan (mazmun, grammatik) turli vositalar orqali bog'langan bo'ladi. Uning o'z kompozitsiyasi va stilistik xususiyatlari saqlangan bo'ladi.

3. Sodda gap butunlik sostavida ma'lum sharoitlarda o'zicha bir abzatsni tashkil qilishi mumkin...

4. Bunday sintaktik butunlik, sintaktik konstruktsiya tekst sanaladi. Ayrim - uzuq gap nisbiy tugal fikrni ifodalaydi, tekst butun bir kompleksning mundarijasini bildiradi.

5. Tekst bir butunlik bo'lganligidan, u o'z mundarijasiga mos keladigan ayrim sarlavhalarga ega bo'lishi ham mumkin. Tekst ayrim segmentlarga – qismlarga (ayrim parchalarga, abzatslarga, gaplarga) bo'linadi). Demak, tilning aloqa-aralashuv vositasi ekanligini tekst yana ham aniq ko'rsatadi. Nutq tekst tuzishda namoyon bo'ladi.

6. Tekst – yirik nutq parchasi, abzats esa tekstning bo'lagi. Tekstning hamma ko'rinishlari (maksimal tekst va minimal tekst) ma'lum bir temani (mundarijani) tugal ifodalaydi. Demak, u – yuqori darajadagi sintaktik birlik.[3]

Tekstning bu xususiyatlarini hisobga olib, ba'zi tekshiruvchilar uni lingvistikaning mustaqil bir sohasi sifatida (tekst grammatikasi, tekst lingvistikasi kabi nomlar bilan) ajratishni zarur deb biladilar. Ba'zilar esa uni tekst sintaksisi deb atab (so'z birikmasi

sintaksisi, sodda gap sintaksisi kabi), gap sintaksisining davomi sifatida qarab, bu bilan sintaksis terminining mazmunini kengaytirishni, asosiy sintaktik birlik sifatida gapdan ko'ra katta sintaktik butunlik deb qarash kerakligini ta'kidlaydilar: bunda sintaksisning yuqori chegarasi qo'shma gap sintaksisi emas, balki tekst sintaksisi bo'ladi. Tekshiruvchilarning ko'pchiligi bu sohani birinchi qarash bo'yicha yoritmoqdalar.

M.To'xsonov o'zining nomzodlik dissertatsiyasida makromatn va mikromatnni farqlagan holda o'zbek tilidagi mikromatn tarkibidagi unsurlarni bog'lovchi vositalar sistemasini tadqiq etgan[5].

O'zbek tilshunosligida matn lingvistikasi bo'yicha umumlashtiruvchi, ta'limiy xarakterdagi ilk ishlardan biri A.Mamajonov tomonidan yaratilgan. Uning filolog-talabalar uchun mo'ljallangan "Tekst lingvistikasi" nomli maxsus kursida matn haqidagi ilmiy qarashlar tahlil etilgan, matn tushunchasining mohiyati, tiplari va birliklari, bu birliklarning bog'lanishi va bog'lovchi vositalari, matn birliklariaro sinonimiya, sintaktik-stilistik figuralar kabi masalalar bayon qilingan[12]. Keyinroq shogirdi M.Abdupattoyev bilan hamkorlikda nashr ettirgan "Matn sintaksisi" nomli o'quv qo'llanmasida matnning struktur-semantik va stilistik jihatlari, matn birliklaridagi tema-rematik munosabat atroflicha tahlil qilingan, tegishli xulosalar umumlashtirilgan[11].

N.Turniyozovning "Matn lingvistikasi" nomli qo'llanmasi ham ana shunday ta'limiy xarakterdagi ishlardan bo'lib, unda tegishli o'quv rejasiga muvofiq matn haqida umumiy ma'lumot, mikro va makromatn tushunchalari, matn uzvlari orasidagi turli munosabatlar kabi ilmiy mavzular bo'yicha ma'lumotlar berilgan[6]. Matn muammolari bilan jiddiy shug'ullangan o'zbek tilshunoslaridan yana biri M.Hakimovdir. U asosiy maqsadi "ilmiy matn va uning birliklari orasidagi mazmuniy munosabatni ifoda etuvchi bog'lovchilar, ularning o'ziga xos xususiyatlari va vazifalarini aniqlashga yo'naltirilgan ishlarga hissa qo'shish, ilmiy matnda muallifning xususiy munosabati hamda uning turlarini belgilash"dan iborat bo'lgan nomzodlik dissertatsiyasida o'zbek ilmiy matnining sintagmatik va pragmatik xususiyatlarini boy faktik materiallari asosida batafsil tadqiq etgan[8].

O'zbek tilshunosligida matn masalasining u yoki bu jihati tadqiqiga daxldor bir qator ilmiy maqolalar ham e'lon qilindi[4]. Bugungi kunga kelib matnni o'rganishning yigirmadan ortiq usullari, metodlari ishab chiqilgan va ular tilshunoslik fanida keng qo'llanmoqda. Ulardan biri o'zbekcha matnlarni statistik usulda o'rganishdir. Matnni o'rganishning bu usuli haqida B.Yo'ldoshevning "Matnni o'rganishning lingvostatistik metodlari" uslubiy qo'llanmasida izchil fikrlar bildirilgan bo'lib, unda turli vazifaviy uslubdagi matnlarni statistik metodlar asosida o'rganish usullari, ko'rinishlari, chastotali lug'atlar va ularni yaratish tamoyillari bayon qilingan[10]. Matnni o'rganishning lingvostatistik metodlarini tahlil va tatbiq qilish ham matn lingvistikasining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bu borada samarqandlik olimlar S.Karimov, B.Yo'ldoshev, D.O'rinboyevalarning tadqiqotlari e'tiborga sazovor.

Tilshunoslikda matnni psixolingvistik jihatdan o'rganish ham o'ziga xos tarixiga ega. Ayniqsa, tilshunoslar I.Lisakova, A.A.Leontyev, N.S.Evchik, A.Shtern, T.A.Drozdovalarning bu boradagi tadqiqotlari diqqatga sazovor. Bu yo'nalishdagi ishlarda matnning yaralishi va tushunilishi (pertseptsiyasi) bilan bog'liq jarayonlar, ya'ni

inson psixologiyasi va matn yaratish qobiliyati o'rtasidagi bog'liqligi masalalari ko'rib chiqiladi[13].

O'zbek tilshunosligida ham bu yo'nalishda ishlar yuzaga kelmoqda. Xususan, I. Azimovning nomzodlik dissertatsiyasida psixolingvistikadagi matnning mazmuniy pertseptsiyasiga oid umumnazariy qarashlar sharhi berilgan, matnni tushunishga ta'sir etuvchi lingvistik va ekstralingvistik omillarni psixolingvistik tajribalar asosida tadqiq etilib, matnni tushunish jarayonining darajalari ko'rsatilgan, shuningdek, ishda matnning mazmuniy pertseptsiyasidagi birliklar aniqlanib, ularning formal-semantik xususiyatlari tahlil qilingan[1].

Matn lingvistikasining yana bir muhim tarmog'i – badiiy matnni tadqiq qilish yo'nalishi ham, aytish mumkinki, o'zbek tilshunosligida yuqori darajada taraqqiy qilgan. Bu yo'nalishda M. Yo'ldoshev badiiy matnni lingvopoetik tahlil qilishga bag'ishlangan doktorlik dissertatsiyasini yoqladi. Mazkur doktorlik ishida badiiy matnda tilning estetik vazifasining namoyon bo'lish tarzi o'zbek adabiyotining eng sara asarlari misolida tahlil qilingan, badiiy matnning mazmuniy turlari hamda intertekstuallik muammosi faktik materiallar asosida tasnif va tavsif qilingan, badiiy matnni lingvopoetik tahlili tamoyillari ishlab chiqilgan, shuningdek, badiiy matnning shakllanish tarzi va unda ishtirok etuvchi lisoniy omillar o'rganilib, badiiy matnda fonografik, leksik, morfologik va sintaktik vositalarning poetik aktuallashtirish mexanizmlari tadqiq etilgan[10].

S. Boymirzayevaning doktorlik ishi matn hodisasi mazmuniy tuzilishining kognitiv mohiyatini monografik tadqiq qilishga bag'ishlangan. Ishda matn hodisasining kommunikativ-pragmatik xususiyatlarini tadqiq etilgan, uning mazmunini shakllantirishga xizmat qiluvchi modallik va temporallik kategoriyalarining matn mohiyati bilan uzviy aloqadorligi ko'rsatib berilgan hamda matn mazmuni shakllanishining ijtimoiy hodisa ekanligi, uning muallif va retsipient ishtirokida kechadigan lisoniy kognitiv faoliyat mahsuli ekanligi ochib berilgan[9].

Sh. Turniyazovning nomzodlik ishi matn shakllanishining derivatsion xususiyatlarini tadqiqiga bag'ishlangan bo'lib, unda mikromatn va uning turlari haqida mulohaza bildirilib, unda oddiy grafema (nutqda tovush), so'z va so'z birikmalari ham matn maqomida kelishi mumkinligi dalillangan, mikro va makromatnlar voqelanishining derivatsion xususiyatlari ilmiy talqini berilgan, matn komponentlarining va umumiy matn strukturasining derivatsion xususiyatlari yoritildi va bunda derivatsiya operatori vazifasida keluvchi semantik omil hamda leksik vositalar, matn komponentlarining pog'onali munosabati xususida fikrlar bildirilgan[7].

Sh. Haydarovning "Badiiy matnda partsellyativ konstruktsiyalarning qo'llanilishi" mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasi ham matn lingvistikasining tarkibiy qismi, o'rganish ob'ektlaridan biri bo'lgan partsellyativ konstruktsiyalar tadqiqiga bag'ishlangan [16].

Ishda partsellyativ konstruktsiyalar badiiy matn materiallari asosida lingvopoetik tadqiq qilingan, partsellyativ konstruktsiyalarning mohiyati, ularning ilova va boshqa konstruktsiyalardan farqli belgilari badiiy matndan olingan misollar asosida izohlanib, partsellyativ konstruktsiyalarning og'zaki va badiiy nutqqa xoslanishi, ularning o'ziga xos tomonlari tahlil etilgan hamda partsellyativ konstruktsiyalarning voqelanishiga ko'ra tasnifi ishlab chiqilib, partsellyativ konstruktsiyalar grammatik va lingvopoetik jihatdan

tavsiflangan. Ko'rinadiki, matn lingvistikasi yuzasidan turli yo'nalish va aspektlarda tadqiqotlar olib borilgan va olib borilmoqda.

Kelajakda matnni tadqiq qilishning yangidan-yangi sohalari kashf etilishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azimova I. O'zbek tilidagi gazeta matnlari mazmuniy pertsepsiyasining psixolingvistik tadqiqi. Filol.fan.nomz...dis.-Toshkent, 2008.
2. Каримова Р.А. Семантико структурная организация текста(на материале устных спонтанных и письменных текстов) : Автореф. дисс... д..ра фил. аук. -М.: 1992, с 27.
3. G'ulomov A., Asqarova M. Hozirgi o'zbek adabiy tili. Sintaksis. -Toshkent: O'qituvchi, 1987, 6-7-betlar.
4. To'xsonov M. Mikromatn va uning kommunikativ yahlitligi // O'zbek tili va adabiyoti, 1990, 5 - son, 66 – 69 – betlar.
5. Тухсанов М. Микротекст и система выражения его когенетности в узбекской художественной речи: Автореф. дисс. ...к-та филол. наук. -Ташкент, 1987.
6. Turniyozov N. Matn lingvistikasi (ma'ruzalar matni). -Samarqand, 2004
7. Turniyazova Sh. Hozirgi o'zbek tilida matn shakllanishining derivatsion xususiyatlari. Filol.fan.nomz...dis.-Toshkent, 2010.
8. Hakimov M. O'zbek tilida matnning pragmatik talqini: Filol. fan. d-ri ...diss. –Toshkent, 2001.
9. Boymirzayeva S. O'zbek tilida matnning kommunikativ-pragmatik mazmunini shakllantiruvchi kategoriyalar. Filol.fan.dokt...dis.-Toshkent, 2010.
10. Yo'ldashev M. Badiiy matnning lingvopoetik tadqiqi. Filol.fan.dokt...dis.-Toshkent, 2009.3
11. Mamajonov A. . Abdupattoyev M. Matn sintaksisi.- Farg'ona, 2002 .
12. Mamajonov A. Tekst lingvistikasi. - T.: 1989.
13. Лисакова И.П. Язык газеты: социопсихолингвистический аспект. –Л., 1981.
14. Лосева Л.М. Как строится текст. М., 1980.
15. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 1981.
16. www.ziyouz.com kutubxonasi 17

ЎЗБЕК ҲАРБИЙ ТЕРМИНОЛОГИЯСИНИНГ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА БИРЛАШТИРИШ ТАРИХИ

Ахунбабаева Наргиза Хамиджановна,

Юнусова Нилуфар Махмуджановна

Наманган Муҳандислик-Технология институти, ўқитувчи

Аннотация: Ушбу мақолада ўзбек ҳарбий терминологиясининг шаклланиш тарихи, терминларни таржима қилиш муаммолари, ушбу муаммоларни ҳал этиш жараёни ҳақида батафсил маълумотлар келтирилган. Шу билан биргаликда, хориж олимлари ва республикаимиз таржимашуносларининг фикрларига муаллиф илмий асосли зояларини илгари сурган. Ушбу соҳада ҳарбий терминлар таржимасининг прагматик жиҳатдан ўқувчига етказиш масаласи таржимашуносликда муҳим вазифалардан бири эканлигига тўхталиб ўтган. Ҳарбий терминларни таржима қилишида нафақат уни

таржималарига эътибор қаратиш, балки шу соҳани жараёнларни мукамал билиши даркор ҳисобланиши ҳақида фикрлар билдирган.

Калит сўзлар: терминология, ҳарбий, стратегия, тактика, муҳофаза, ҳарбий куч, таржимон, махсус терминология, махсус термин, ҳарбий таржимон.

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И УНИФИКАЦИИ УЗБЕКСКОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Ахунбабаева Наргиза Хамиджановна,

Юнусова Нилуфар Махмуджановна

Наманганский Инженерно-Технологический Институт, преподаватель

Аннотация: В данной статье даётся информация об истории формирования Узбекской военной терминологии, проблем её перевода и процесса урегулирования и унификации данной сферы. Так как искусный перевод этой сфере всегда являлся очень важным аспектом. Военный переводчик должен не только идти всегда в ногу со временем, но также знать военную сферу очень хорошо.

Ключевые слова: терминология, военный, стратегия, тактика, обороны, военная сила, переводчик, специализированная терминология, специальный термин, военный переводчик.

THE HISTORY OF FORMATION AND UNIFICATION OF UZBEK MILITARY TERMINOLOGY

Akhunbabayeva Nargiza Hamidjanovna,

Yunusova Nilufar Makhmudjanovna

Namangan Engineering Technological Institute, teacher

Abstract: The article is about the history of formation of Uzbek military terminology, the problems of its translation and the process of regulating and unification of the military terminology. Therefore, proficient translation in this field has always been quite important. The military translator has to not only keep up with the pace of time and changes, but also know well the military sphere as well.

Keywords: terminology, military, strategy, tactics, defense, military force, interpreters, specialized terminology, specific term, military translator.

As it known, the military language has developed through centuries. The military history documentation begins with the confrontation between Sumer (current Iraq) and Elam (current Iran) c.2700 BCE near the modern Basra, and includes such records as the Hebrew Bible.

If to review the Uzbek military terminology separately, first of all, we must remember the history of its appearance and development.

It is known, that the Uzbek terminology has a very long history as well. In any language the military terms appear together with the language itself. Because the primitive man who has learnt to speak, when searching for food or protected himself from

enemies and animals, had to name and speak about the protection weapons, means and methods. And the Uzbek language is not an exception from that.

But the Uzbek military terminology has especially been developed starting from the XIVth century. Later, we can see that the old Uzbek military terminology was enriched by the Mongol, Arab and Farsi languages. The terms, concerning the military strategies and tactics, like about the building up forces or naming weapons, were still used actively during the following centuries. [1]

The military sphere has developed tremendously since then and even nowadays military terminology and language structure is growing day by day. And while translating the military terms the translator has to keep up with the pace of time and changes. The content of the military terminology and defense technology was and never will be permanent. It constantly has been changing. Various terms evolve due to the rearrangement of military force, appearance of new types of armament and military technique, new methods of warfare. [8] The formation of military terms is carried out in accordance with the rules of word-building: morphological, word formation, conversion, abbreviation, lexico-semantic shift changes and borrowings from other languages. [3]

After the Central Asia joining Russia, there was opened a new source for enriching the Uzbek military terminology. This source was a Russian language. In the military practice the Uzbek and the Russian language started to be used equally. And due to the development of the mass media, the new term (neologism), which appeared in one specific language didn't stay inside this language for a long time. It is typical, especially for the military terms. In Uzbek such terms are transferred in the following forms: авианосная авиация-авиаташувчи авиация; авиационная бомба-авиация бомбаси.[1]

Besides mass media, many interpreters such as R.Abdurahmonov, M.Rahmon, M.Ismoiliy, K.Qahhorova, T.Po'lat, O.Rahimiy, B.Ro'zimatov, Sh.Yusupov, M.Mirzoyidov, I.Gafurov have contributed greatly into solving the problems of military terminology when facing them. [1] Because the translation of the military terminology is often accompanied with the additional challenges even for excellent translators because it requires a thorough knowledge of military terminology, which itself is prone to frequent changes, revisions and amendments.

There were many Uzbek writers that have made a great input into the developing and forming the Uzbek military terminology. They are Oybek "The sun doesn't get dark", Sh.Rashidov "A strong wave", Shuhrat "The over coat years" and many others.

Due to the internalization and global character of some military trainings and operations, it is important that military knowledge (as well as the military language) does not retire its own shell. The military field requires knowledge of world military structures. Therefore, proficient translation in this field is quite important. Apart from modern literature, it is also useful to have classic books of warfare translated in one's language, as these masterpieces provide the history of the development of modern military arts and can even be a contribution to modern tactics. A lot of art work literatures on military topics like "War and peace", "The stories of Sevastopol" by L.Tolstoi, "Chapayev" by D.Furmanov, "The spring on the Order" by Em.Kazakevich, "Malahov's kurgan" by S.Grigor'yev, "The son of the regiment" by V.Katayev, "Not born as soldiers" by

K.Simonov, "The story about the real man" by B.Polevoy, "Farewell weapon" by E. Hemingway and many others were translated from russian into uzbek. [1]

No branch of science can successfully develop without terminology, which is a reflection of its state. [3] First military Russian-Uzbek dictionary "Short Russian-uzbek dictionary of military terms, commands and expressions" was published in 1931 in the Uzbek State publication. In 1937 this dictionary was rather improved and republished again in Tashkent as "Russian-Uzbek military terms dictionary" by A.Ivanov, N.Salnikov, N.Brilyov, A.Chekushkin, S.Shafiulin, A.Burnashev, Sh.Kamolov. Besides, again in 1940's there were published two more dictionaries ("Russian-uzbek dictionary for draftees" and "Short Russian-Uzbek phrasebook". All of these dictionaries have their own peculiar advantages and imperfections. But we must mention, that for those days the above mentioned dictionaries were very useful for military men, draftees, interpreters and others, although they do not meet the nowadays requirements when evaluating them from the scientific-terminological point of view.

As it was mentioned above, there were published many Uzbek military terminology dictionaries but some specific term would be translated in different ways and forms in different dictionaries. For example, the military term "weapon of mass distraction" would be translated in different ways as "ялпи зарар етказувчи курол", "ялпи шикаст етказувчи курол", "ялпи киргин курол", "ялпи зарар талафот етказувчи курол", "оммавий талафот етказувчи курол", "ялпи зарар етказувчи курол", "оммавий киргин курол", "куплаб шикаст етказувчи курол" and etc. [1] This, of course, would confuse the learner and wouldn't let to understand appropriately the real meaning of the term. Which means that, if the military terminology of one specific language is not regulated that will also create a problem for one appropriate interpretation of some specific term. For instance, the above mentioned term could be translated in different ways. Having this problem, there was decided to sort and regulate the Uzbek military terminology as well in the late 1960's. And the process of scientific explanation of Uzbek military terminology has started. Starting from then, the Uzbek authors stated to give the explanations from the scientific point of view.

As the military translation is a very specific discipline it sometimes requires a detailed knowledge of military science, hierarchical structures in the army. At times a translator has to deal with an audience composed of people of diverse military, educational and cultural background. [7] Therefore, he has to take it into consideration and be understandable and multicultural. Moreover, a military translator should have a huge sense of responsibility. Sometimes an erroneous translation of one word can lead to a lack of understanding, even a fatal misunderstanding. Wrong translation of military technical manuals can lead to weapon misuse. Therefore, a military translator should be careful and proficient, and he has often to be specialized in technical and even legal issues. Thorough knowledge of military terminology is a must for a military translator. Therefore the experienced military men who fought in the Great World War were involved actively into the process of unification and regulation of the Uzbek military vocabulary.

Used literature:

- [1.] Ya.Shermuhammedov, A.Umarov "Russian-Uzbek dictionary of military terms". Tashkent – 1981, p 1-20
- [2.] Sh.Dolimov "The short explanatory dictionary of military terms", Tashkent, 2007, p 6.
- [3.] Chebotareva Victoria Vladimirovna "The English military terminology in the linguistic and sociocultural aspects", p 19.
- [4.] https://studbooks.net/voennye_terminy_sfera_funktsionirovaniya
- [5.] Глушко М.М. Функциональный стиль общественного языка и методы его исследования / М.М. Глушко. - М.: Наука, 1974. - 215
- [6.] Williams, J; A. Chesterman (2002). The Map: A Beginner's Guide to Doing Research in Translation Studies. Manchester: Saint Jerome Publishing. pp. 12–13.
- [7.] Horguelin, Paul A. (1966). "La Traduction Technique". Meta: Translators' Journal. 11 (1): 18. doi:10.7202/003113ar – via Érudit.
- [8.] Sh.Dolimov "The short explanatory dictionary of military terms", Tashkent, 2007, p 6.

**ГАПДА ПРЕДИКАТИВЛИКНИ ИФОДАЛАШДА БОГЛОВЧИ
ФЕЪЛЛАРНИНГ РОЛИ**

Эргашев Мухаммаджон Рахмонович
Қўқон давлат педагогика институти ўқитувчиси

Аннотация: Ушбу мақола богловчи феъллар ва уларнинг гапда предикативликни ифодалашдаги ролига бағишланган. Гапнинг тил ва тафаккур ўртасидаги воситачилигининг ўрнини аниқлашда предикативлик тушунчаси муҳим ўрин тутishi ва у гап табиатининг барча сирларини очувчи калит вазифасини ўташи изоҳлаб берилган.

Калит сўзлар: богловчи феъллар, предикативлик, грамматик қоидалар, грамматик категориялар, коммуникатив бирликлар, анъанавий грамматика.

**РОЛИ СВЯЗНОМУ ГЛАГОЛУ В ПРЕДЛОЖЕНИИ ПРЕДИКАТИВНОЙ
ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ**

Эргашев Мухаммаджон Рахмонович
Преподаватель Кокандского государственного педагогического института

Аннотация: Данная статья посвящается связному глаголу и их роли в предложении предикативной выразительности. Приведены разъяснения о концепции предикативности, которое занимает важное место в определении роли посредника между языком и мышлением и то, что она служит ключом к раскрытию тайн природы.

Ключевые слова: связочные глаголы, предикативность, грамматические правила, грамматические категории, коммуникативные единицы, традиционная грамматика.

**THE ROLE OF LINKING VERBS IN EXPRESSING PREDICATIVITY IN THE
SENTENCE**

Ergashev Muhammadjon Raxmonovich
Teacher of Kokand state pedagogical institute

Annotation: *The article is devoted to the linking verbs and their role in expressing predicativity in the sentence. The great role of the concept “predicativity” in determining the place of mediation between language and mind of the sentence and fulfilling the function of a key which can open all the secrets of nature of it have been elucidated.*

Key words: *linking verbs, predicativity, grammatical rules, grammatical categories, communicative units, traditional grammar.*

Гапнинг тил ва тафаккур ўртасидаги воситачилигининг ўрнини аниқлашда предикативлик (ёки предикация) тушунчаси бажарганидек, дунёдаги нарса ёки ҳодисалар ўртасидаги воситачилик вазифасини боғловчи феъллар бажаради ва у гап табиатининг барча сирларини очувчи калит вазифасини ўтайди. Гап табиатини аниқлашда қўлланиладиган бошқа барча усуллар билан бир қаторда боғловчи феъллар баъзи бир истиснолар билан бўлсада, бир томонлама ўхшашдир. Уларнинг барчаси гап ясовчи предикациянинг мавқеига боғлиқдир. Бошқа барча усул ва воситалар маълум бир даражада гапнинг англашилиши жараёнида нотўғри фикрга олиб келиши мумкин, бироқ предикативлик эмас. Э.Бенвенист гапнинг қандай бир ҳолатда вужудга келиши, сўз бирлиги ва умуман сўз ҳамда гапнинг асосий фарқи нимада эканлигини изоҳлар экан “Бу биринчи ўринда фақат гапгагина хос бўлган барча тил бирликларидан фарқловчи омил бўлган предикативликдир. Гапнинг бошқа барча хусусиятлари ушбуга нисбатан иккинчи даражали ҳисобланади. Гапнинг асосий ва ягона белгиси унинг боғловчи феъл ёрдамида воқелантирилган предикативлик характеридир. Гапнинг фарқланадиган барча турлари предикативлик мавжуд бўлган гапга чамбарчас боғлиқдир. Предикациясиз гап ҳам мавжуд бўла олмайди” дейди [1]. Предикациянинг гап тузилишидаги ўрнини кўрсатувчи бошқа ҳар қандай кўрсатмалар Э.Бенвенист таъкидлаган фикрнинг турли хил формасигина ҳисобланади.

Агар боғловчи феъл ёрдамида структураланган предикация ўзида гапнинг сирларини сақлар экан, у ҳолда гапнинг табиатини очиб беришга интилаётган барча тилшуносларнинг саъй-ҳаракати таркибида боғловчи феъл бўлган предикативликнинг ўзига хослигини ўрганишга қаратилган бўлади. Аслини олганда воқеаларнинг бундай ривож, яъни гап, предикация ва боғловчи феълнинг ўзига хос жиҳатлари ҳақида сўз кетган барча ҳолатда биринчи навбатда предикация тилга олинади. Бироқ предикативликни аниқлаш худди гапдаги боғловчи феълнинг турини аниқлаш каби турлича бўлиб, уларнинг барчаси предикациянинг имманент ва контекстуал ифодаланган хоссалари билан биргаликда унинг белгиларини аниқлаб бўлмайдигандек туюлади. Бу ҳолат хаттоки А.А.Шахматовнинг коммуникация назарияси каби психологик аснода ҳам содир бўлади. А.А.Шахматовга кўра боғловчи феъллар фикрлашнинг энг оддий бирлиги (гап вужудга келтирадиган грамматик тугалланган ифода воситаси), сифатида “энг оддий мулоқот иккита тасаввурдан яъни предикативлик билан ифода этиладиган (умуман ўзаро боғлиқлик, маълум бир сабабли ва генетик) алоқадан иборат бўлади”. Бу турдаги предикативликни аниқлайдиган фикрдан кўра кўпроқ гапдаги сўзларни

бир бирига боғлашда ишлатиладиган усуллар яъни турли маъноли боғловчи феълларнинг таърифига ўхшаб кетади. А.А.Шахматовнинг ушбу усули синтактик ва айтиш пайтда гап ва предикативликни боғловчи феъллар семантикаси ёрдамида изоҳлашдаги кейинги уринишларнинг асосини ташкил қилади. Аслини олганда А.Т.Пешковский ҳам А.А.Шахматовнинг фикрларига қўшилади. Фақат у предикативлик алоқаларнинг табиатига расмий ҳарактер берган ҳолос.

А.А.Шахматовнинг боғловчи феълларнинг гапни ҳосил қилишдаги роли ҳақидаги фикрлари гарчи психологик шуурлардан фориғ бўлсада, гап ва предикацияни кесимдаги боғловчи феъл маъноси орқали аниқлашга қисман қаратилган. Шу ерда гап ва предикативлик орасидаги алоқаларни аниқлашда боғловчи феъллар аниқ бир мантиқий доира ҳосил бўлади. Бунга ўхшаш тил ва нутқ каби категорияларнинг алмашинувида гапни тил ёки нутқнинг қайси бирига қўшиш кераклигини аниқлашда қайси боғловчи феълни қўллаш масаласи муаммо бўлиб қолаверади. Шундай бўлсада бирор бир тил синтаксиси ядросини боғловчи феъл ва унинг кенгайтирувчи элементлари каби тил бирликларига оид грамматик қоидалар ташкил этиши ҳақида гапирилган экан, демак бу ҳолатда тил ҳақида гап кетаётганини аниқлашимиз мумкин. Бироқ ушбу фикр предикативликни аниқловчи фикрга тамоман қарши ҳисобланади, чунки предикацияга берилган таърифда “предикация – бу сўзловчининг борлиққа бўлган муносабатини қандайдир бир боғловчи феъл ёрдамида билдирувчи, ўзида тугалланган бир фикрни ифода этувчи ва гапнинг грамматик шакланган нутқ бирлиги сифатида боғловчи феъл билан юзага келтирувчи синтактик категориялар бирлигидан иборат бўлган ҳодисадир. Боғловчи феъл ушбу гапни нутққа йўналтирувчи ва бир мунча тугалланган фикр категориясини муомалага киритади ва ўша тугалланган фикрни тузишда, ифода этишда ва хабар қилишда гапнинг ўзи асосий унсур ҳисобланади. Юқорида келтирилган таърифдан кўриниб турибдики, боғловчи феъл ёрдамида ифодаланган предикативликнинг аҳамияти унинг маълум бир тил қоидаларига асосан грамматик шакланган бир бутунликни турли хил грамматик категорияларнинг мажмуи сифатида гапга беради. Аслини олганда бу ерда предикативлик деб ажратишга эҳтиёж сезилмайди, сабаби юқоридаги ҳолат гапнинг таърифидир. Бироқ бошқа томондан олганда нарса ва белгиларни ўзича воқелантиришда қўллайдиган унсурлар мажмуи ҳисобланган предикативлик гапнинг табиатини белгилаб беради ва грамматик шакланган нутқ бирлиги бўлган гапнинг барча нутқий категорияларини қамраб оладиган бутун бир тил грамматикасининг асосига айланади. Натижада синтаксиснинг асосини гап эмас, балки ўзининг боғловчи феъл каби барча ифодаланиш унсурлари ва турлари билан воқеланган предикативлик ташкил қилади. Охир оқибат предикативлик ўзининг расмий ифода этилиш услубларини бирма-бир санаб ўтишда иштирок этади. Агар предикация ўзининг расмий ифода усуллари билан боғланган ва улар фақатгина иккиламчи унсур ҳисобланса, бу ерда ҳеч қандай бир қизиқ ҳолат бўлмаслиги аниқ эди, бироқ бу ҳолат бу ерда умуман бошқачадир.

Ҳудди мана шу ҳолат Э.Бенвенист томонидан кўрсатиб ўтилган [2]. Ушбу фикрга кўпчилик қўшилади ва предикативлик ҳар доим ҳам гапнинг бўлаклари ва

аъзолари билан ўзаро предикатив алоқада намоён бўлавермайди, балки у гапга тўлиқ мос бўлиб, гапни бўлақларга бўлинишини талаб этмаслиги мумкин (Shut up! It is getting dark.etc). Ушбуга ўхшаш гапларнинг грамматик тузилиши турлича бўлади. Шунга ўхшаш бўлақларга бўлинмайдиган гаплар фақатгина бир сўздан ёки экспрессив гапдан ташкил топиши мумкин. Бошқача айтганда, юқорида келтирилган предикативлик-нинг асослари мажбурий ҳисобланмайди ва у ҳар қандай тил бирлигида юзага келиши мумкин.

Юқорида келтирилганга қўшимча равишда Г.Г.Почепцов “гапни юзага келтирадиган предикативликнинг маъноси ва вазифаси гап мазмунининг воқеликка алоқадорлигини таминлашда боғловчи феъл муҳим роль ўйнашини” таъкидлаб ўтади [3]. Ушбу қўшимча билдирилган фикр ҳам масалага бирор бир енгиллик олиб келмайди, чунки ушбу ҳолатда гапнинг замон ва модаллик белгиларига асосланмоқда ва тегишли *verbum finitum* нинг формаси ва гап яхлитлигининг асосини ташкил қилувчи грамматик воситалар мажмуидан яъни “бир қадар тугалланган фикр” гагина тегишлидир. Л.Талми ушбу ҳолатни бир қанча бошқа аспектлар орқали кўриб чиқади. У ушбу ҳолатга бутун предикацияни боғлайди ва “фикрни борлиққа боғланишнинг ўзини предикация деб аташимиз мумкин бўлади ва нутқни гап формасида ифода этишда энг асосий ҳолат, қайсики гапни гап қилиб турган предикация ҳисобланади ёки фикр мазмунининг воқеликка алоқадорлигидадир” дейди [4]. Масаланинг бундай талқин қилиниши Р.Тайлор томонидан предикацияга берилган ва энг кенг тарқалган ва шу билан бирга гапга берилган таърифга бироз тескаридир. У жумладан шундай дейди: гап – бу грамматик расмийлаштирилган нутқ бирлигидир ва у ўз мазмунини ифода этибгина қолмай, воқеликка бўлган алоқадорлигига ҳам асосланади [5] бироқ Л.А.Панасенконинг таърифи предикация гапни нутқнинг бирлигига айлантиради бироқ ушбу жараённинг гапга тегишли эканлигини очиб бера олмайди деган фикрнинг тасдиғи холос. Ушбу ҳолат бўйича қуйидаги асосли мулоҳазасини келтиришимиз мумкин. “Воқеликка алоқадорлик маълум бир гапнинг эмас, балки бутун бир нутқнинг хусусиятидир” [6].

Бошқа уринишлардан фарқли равишда бу ерда гап шак-шубҳасиз тилга боғланади ва предикация алоҳида бир грамматик вазифани бажариши кўрсатиб ўтилади, ҳукм тушунчаси гап тушунчасидан кенгроқ дейилади. Ушбу ҳолатни турли хил коммуникатив бирликлар борлиги ва ҳар қандай борлиқ ҳам мулоқотнинг усули ва мақсади бўлган, гап даражасига олиб чиқишга мос келолмаслигини таҳлил қилиш мумкин. Бошқача айтганда, гап фақат коммуникатив бирлик бўлиб қолади бироқ ушбу ҳолат гап мавжуд бўлиши шартларини тўлиқ бажара олмайди. Шундай қилиб, анъанавий грамматикада коммуникатив бирликларнинг барчасини жамлай олмайдиган, уларнинг маълум бир қисмигагина тегишли бўлган ва маълум бир талабларгагина жавоб бера оладиган грамматика келтирилади. Шундай бўлсада, коммуникатив қолдиқ гап чегарасидан ташқарида эсада қўшимча чегаралаш олиб борилади. Биринчидан эркин бир вазиятда содир бўладиган фикрлаш жараёни (Good morning! Please. Happy New Year!) каби эркин ҳолатда юз бермайдиган фикрлаш жараёнлари (Where are you going?–To the theatre каби конструкцияларда)

кабилар ажратиб кўрсатилади. Юқоридаги икки ҳолатдан ташқари яна бир янги ва шу билан бирга анчагина кенг бироқ ҳеч нарсага арзимайдиган қолдиқ фикр бор ва у ҳақда шундай дейилади: “Бевосита ҳолат билан шартланадиган мулоҳазаларга келганда эса улар анчагина кенг мантиқ талаб қилинишини ва турли-туман эканлигини тасдиқлаш лозимдир”. Аслини олганда ушбу ҳолатда ҳар қандай сўз формаси агар маълум бир интонация, мимика ва ишора билан айтилганда ҳукмга айланиши мумкин. Бундай ҳукмларни ўрганиш оддий гап синтаксисга тегишли эмас балки, мантиқ назариясига тегишлидир.

Мулоқотнинг мустақил бирлиги сифатида ишлатиладиган ҳолат жуда кўплаб талабларга мувофиқ юз беради. Биринчидан гапларнинг энг асосий ва аҳамиятли жиҳати – бу оддий гап синтаксисини асосини ташкил қилувчи таркибий схемаларга боғлиқ бўлишидир. Иккинчидан, гаплар маълум бир грамматик маного эга бўлиши керак ва шунинг ўзи ҳам предикативликдир.

Учинчидан, гапларнинг грамматик маъноси (ёки предикативлик) объектив модаллик ва синтактик замоннинг ажралмас бирлигидир ва у уларни ифода этиш учун керакли воситалар тизимига эга бўлиши ҳамда уларни маълум бир таркибий тизимларга жойлаштирилиши лозимдир. Учинчи шартдан кўриниб турибдики, биз яна гапнинг мазмунини модал-замонлик маънолари орқали боғламоқдамиз. Бу ерда ҳеч қандай чекловлар қўйилмаган эди, бироқ энди улар маълум бир таркибий тизимлар мавжудлиги билан чекланмоқда ва айнан бир грамматик белгилар орқали ушбу маъноларни акс эттирмоқда. Агар мана шу барча шартлар бажарилса, маълум бир семантик шаблонларга узвий боғлиқ ва белгиланган миқдордаги гаплар мажмуига эга бўламиз.

Предикативлик категориясининг мавжудлиги яъни маълум бир грамматик воситалар орқали ифодаланадиган ва синтаксис замон ва объектив модалликнинг узвий бир маъносини ташкил этувчи, ҳамда ўзининг махсус бир таркибий тизимига эга бўлишидан ташқари оддий гапнинг эркин бир грамматик(синтактик) категорияси сифатида акс этишида асосий белгиси ҳам ҳисобланади. Ушбуга ўхшаш тарифларни одатда янги деб аташ мумкин.

Ушбу таърифга кўра гапдан ташқари ҳар қандай бошқа мулоҳаза (ҳукм) предикативлик хусусиятига эга эмас, ёки бошқача айтганда грамматик маънога эга эмас. Хўш, у ҳолда улар қандай қилиб коммуникатив бирлик вазифасини бажариши мумкин ёки мулоқот бирлиги сифатида ишлатилиши ва ҳаттоки тугалланган (ёки бир қадар тугалланган) фикрларни билдира олишлари мумкин. Энди аниқ бир матнни (Times, October 9, 1992 year. An article about a new method to teach bone diseases): “Within it we opened many things. For example to lengthen a bone to 20 cm or even, to 24 cm. With no transplantation. With no surgery. Only with the help of apparatus. The method of Ilizarov is that’s why called bloodless”, олиб таҳлил қиладиган бўлсак, у ҳолда матннинг анчагина қисми анъанавий грамматика тақдим этган методлар орқали таҳлил қилиб бўлмайдиган ҳолга келиб қолади. У ҳолда ўша бўлакни агар у ҳеч қандай тил бирлиги сифатида олинмас экан, қайси ҳолатга боғлай олишимиз мумкин? Ушбу ҳолатда табиий савол туғилади: хўш у ҳолда ушбу грамматик назариянинг асосини нима ташкил қилади, ёки маълум бир тан олинган

белгилар ёрдамида танлаб олинган тил бирликлари жамланмасини ишлатиб қандай қилиб мулоқотда ишлатиш мумкин?

Предикативликка келтирилган юқоридаги қисқача малумотни тўла-тўқис ёки тугал маъноли деб ҳисоблаб бўлмайди. Бироқ у гап табиатини изоҳлашда предикативликнинг ахамиятини кўрсатишда маълум бир манба бўла олади.

Бироқ бу имкониятлар жудаям чеклангандир. Предикативлик категориясининг мазмунини аниқлашга ҳаракат маълум бир маънода тавтологиядир. Аслини олганда предикативлик гапнинг гап бўлмаган ҳолатлардан ўзининг қандай жиҳатлари билан фарқланишини кўрсатади.

Бироқ ушбу сифатни аниқ белгилаш ёки аниқлаш мушкулдир. Шундай экан, гап ҳам ўзига яраша иррационал, хаттоки мистик (сирли) сифатга эга бўлади. Ушбу ҳолат шунга олиб келадики, О.Есперсен каби тилшунослар “гап тўлиқ бир тушунча категорияси (a purely notional category) каби ҳулосаларга келишади, яъни сўз ёки сўз биримасини гап деб аташ учун уларга ҳеч қандай махсус бир грамматик шакл лозим бўлмай қолади. Гап ҳақидаги турли таърифларни ўрганиб, ҳеч қандай шакл-шубҳасиз шуни айтишимиз мумкинки, ушбу ҳолат бизнинг кўз олдимизда иккиланишга олиб келаверади, яъники виртуал ва актуал, тил ва нутқ, гап ва гап бўлмаган тилга ва фикрга хос каби ҳолатларга олиб келади.

АДАБИЁТЛАР

1. Hengeveld, K. Non-verbal predication / K. Hengeveld. – Berlin–New York, 1992. – 45-46 p.
2. Бенвенист Э. Общая лингвистика. Пер. с франц. / Э. Бенвенист. – Москва: Прогресс, 1974. – 447 с.
3. Почепцов Г.Г. Теория коммуникации / Г.Г. Почепцов. – Москва: Ваклер, 2003. – 277 с.
4. Talmy, L. The Relation of Grammar to Cognition / Talmy L. // Topics in Cognitive Linguistics. – Amsterdam: John Benjamins, 1988. – P. 165–205.
5. Taylor, J.R. Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory. Second Edition / J.R. Taylor. – Oxford: Clarendon Press, 1995. – 312 p.
6. Панасенко, Л.А. Функциональная пол и категоризация глагола в современном английском языке: Автореф. дис. ... канд-та филол. наук: 10.02.04. / Панасенко Людмила Александровна; Тамбов, гос. ун-т им. Г.Р. Державина. – Тамбов, 2000. – 21 с.

NEMIS VA O'ZBEK TILLARIDAGI SOMATIK FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Nurullayev Xasan To'xtayevich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti Xorijiy tillar kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologizmlarning o'ziga xos xususiyatlari yoritib berilgan, somatik iboralarning ifoda samaradorligi, milliy o'ziga xosligi hamda etimologik jarayonlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: frazeologiya, somatik ibora, muqobillik, milliy, madaniyat, inson tana a'zolari, metod, samaradorlik, qiyosiy, yondashuv, o'ziga xos xususiyatlar.

SPECIFIC PECULARITIES OF SOMATIC PHRASEOLOGICAL UNITS IN GERMAN AND UZBEK LANGUAGES

Nurullayev Khasan Tukhtayevich

Karshi engineering-economics institute Teacher of the Department of Foreign languages

Abstract: This article clearly describes specific peculiarities of somatic phraseological units in German and Uzbek languages and expressive productiveness, national uniqueness, etymological processes of somantic phrases are analyzed.

Keywords: phraseology, somatic phrase, alternativity, national, cultural, human body parts, methods, productivity, comparative, approach, specific peculiarities.

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В НЕМЕЦКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ

Нуруллаев Хасан Тухтаевич

Каршинский инженерно-экономический институт

Преподаватель кафедры иностранных языков

Аннотация: В данной статье четко описаны специфические особенности соматических фразеологизмов в немецком и узбекском языках и проанализированы выразительная продуктивность, национальная уникальность, этимологические процессы фразеологизмов.

Ключевые слова: фразеология, соматическая фраза, эквивалентность, национальность, культура, части тела человека, методы, продуктивность, сравнительный подход, специфические особенности.

Shveytsar-fransuz tilshunosi Sharl Balli o'zining "Fransuz stilistikasi" asarida so'z birlashmalari, ya'ni frazeologizmlarni tadqiq etuvchi maxsus boblar kiritgan va u, shubhasiz, frazeologiya nazariyasining ilk tadqiqotchisi hisoblanadi [1].

XX asrning 60-yillaridan hozirgi kungacha bo'lgan davrni frazeologiya sohasining eng faol rivojlanlan bosqichi deya talqin qilish mumkin. Bu davr frazeologik tadqiqotlarda yangi metodlar vositasida yondoshilishi, frazeologik nazariyaning tez

sur'atlar bilan rivojlanishi va ko'plab frazeolog mutaxassislarning yetishib chiqqanligi bilan xarakterlanadi [2].

Hozirgi kunga qadar qator tillar, jumladan, ingliz, nemis, fransuz tillari doirasida somatik iboralarni yoritish maqsadida salmoqli ishlar amalga oshirilganligini ta'kidlash lozim. Lekin til tizimlar yig'indisi hisoblanadiki, natijada u boshqa tillar bilan ham qiyoslab o'rganilishi lozim. Nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologizmlar morfologik-sintaktik hamda leksik-semantik jihatdan chuqur qiyoslab o'rganilmagan bo'lsada, bu borada amalga oshirilgan ishlar umuman mavjud emas deya olmaymiz.

Hozirgi o'zbek frazeografiyasida ko'p tilli qiyosiy va chog'ishtirma lug'at - "nemischa-ruscha-o'zbekcha frazeologik lug'at" yaratilgan. Bu asar nemis va o'zbek tillarida yozilgan qisqacha so'z boshi, shartli qisqartmalar va lug'at qismlarini o'z ichiga oladi. "O'quv frazeologik lug'atda berilgan har bir nemis tilidagi turg'un so'z birikmasi avval o'sha tilda talqin qilingan, so'ngra uning o'zbek va rus tillaridagi mos keluvchi muqobil tarjimalari berilgan. Ayrim ko'p ma'noli frazeologizmlarning ma'nosi har uchala tilda ham berilgan." [3].

Mazkur lug'atda somatik iboralarning soni ham salmoqli ekanligini ko'rishimiz mumkin. "So'z boshi" da qayd qilinishicha, bu lug'atga uchala tilga doir bo'lgan 700 dan ortiq turli xil tuzilishga ega bo'lgan turg'un so'z birikmalari kiritilgan. O'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, shulardan 160 tasi (23%) somatik frazeologik birliklardir: der Arm (3), das Auge (8), der Bart (2), das Bein (6), der Blut (1), die Brust (1), der Daumen (3), die Faust (3), die Ferse (1), der Finger (6), der Fuß (6), das Genick (1), das Gesicht (2), das Haar (5), der Hals (6), die Hand (13), die Haut (1), das Herz (12), die Kehle (1), das Knie (1), der Kopf (21), die Leber (1), der Magen (1), der Mund/ das Maul (16), der Nagel (2), die Nase (12), das Ohr (14), der Rücken (3), der Schoß (3), die Schulter (3), der Zahn (2).

Ikki tilning frazeologiyasini qiyoslash ahamiyatini yoritib berish uchun ushbu sohani tadqiq etgan olimlar o'z tushunchalarini ilgari surganlar. Mazkur tushuncha "konfrontativ frazeologiya" deb ataladi va Flaysher tomonidan quyidagicha ta'riflanadi: "Uning vazifasi ikki yoki bir nechta tillarning frazeologik tizimlarini qiyosiy jihatdan o'rganish hamda farqli va o'xshash jihatlarini ishlab chiqishdan iboratdir". Demak, bizning maqoladagi maqsadimiz nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologizmlarning o'xshash va farqli jihatlarini aniqlash, tadqiq qilishdan, shuningdek, bu orqali frazeologizmlar bilan yaqinroq tanishishda shunchaki bir hissa qo'shishdan iboratdir.

Mazkur ish somatik frazeologizmlarga bag'ishlanadi. Nemis tilidagi *große Augen machen* „hayratlanmoq“, *jmdm. schöne Augen machen* „biror kishi bilan ko'z urishtirmoq“, *die Augen für immer schließen* „vafot etmoq“, *das Gesicht verlieren* „biror bir kutilmagan qilmishidan keyin uyalib qolmoq, hurmatini yo'qotmoq, yuzi shuvut bo'lmoq“, *Daumen/Däumchen drehen* „hech narsa qilmaslik va zerikmoq“, *kalte Füße bekommen/kriegen* „biror narsadan qattiq qayg'uga tushib yoki qo'rqib tashvishga tushmoq; qotib qolmoq“, *jmdm. werden die Knie weich* „kimningdir qattiq qo'rquvga tushishi“, *ein Haar in der Suppe finden* „juda yaxshi narsani ham tanqid qilish va undan kamchilik topishga harakat qilmoq; qildan qiyiq axtarmoq; tirnoq ostidan kir qidirmoq“ iboralari hamda o'zbek tilidagi *mustaqil bo'lmoq, oyoqqa turmoq* (ww. sich auf eigene Füße stellen) „ortiq boshqalarning moliyaviy ko'magiga muhtoj bo'lmaslik“, *yuragi tushmoq* (ww. jmds. Herz

fällt herunter) „biror kishini to'satdan qattiq qo'rqishi“, *tepa sochi tik bo'lmoq* (ww. jmds. Hinterkopfhaare stellen sich auf) „juda jahli chiqmoq“, *barmogi'ini tishlamoq, barmog'ini tishlab qolmoq* (ww. jmd. beißt seinen/ihren Daumen) „kimdir o'zining qilgan ishidan afsuslanmoq“, *eti suyagiga yopishgan* (ww. jmds. Knochen werden dünner) „kasallikdan zaif holga kelmoq, ozib ketmoq“, *yuzi chidamadi, yuziga qaray olmaydi* (w.w. jmdm. nicht ins Gesicht sehen können) „uyat hamda pushaymonlikdan nigohini ko'tara olmaslik“, *tosh bag'ir* (ww. jmd. hat eine steinerne Leber) „bag'ritosh odam“, *qo'li og'ir* (ww. jmds. Hand ist schwer) „omadsiz, ishi yurishmaydigan“, *beti qalin, beti chidaydi* (ww. jmd. dessen Gesicht dick ist) „biror kishining uyalmasligi“ kabi frazeologik birliklarning ko'plab umumiy jihatlari mavjud: 1) Ularning tarkibiy qismlarini „das Auge“ (ko'z), „das Gesicht“ (yuz), „der Daumen“ (boshmaldoq), „der Fuß“ (oyoq), „das Knie“ (tizz), „das Haar“ (soch), „das Herz“ (yurak), „die Hand“ (qo'l), „die Leber“ (jigar) kabi inson tana a'zolari tashkil etadi; 2) Ularda ko'chma mazmun mavjud; 3) Ular bir nechta so'zlardan iborat; 4) Bu birikmalar faqat mazkur holat uchun tuzilmagan, balki bu yerda insonlarga ma'lum bo'lgan so'zlar kombinatsiyasi haqida gap bormoqda.

Bunday xususiyatlarga ega leksik ifoda birliklari somatik frazeologizmlar deb ataladi. Nemis tilidagi *jmdm. auf der Nase herumtanzen* iborasi biror kishining burnining ustida raqs tushmoq degan ma'noni anglatmaydi, balki biz ushbu ifodani „biror kishi boshqa bir kishiga uning soddaligidan foydalanib, nimaiki xohlasa, shuni qilmoq“ kabi ko'chma ma'noda tushunamiz. O'zbek tilidagi „beti qalin“, „beti yo'q“ frazeologik birliklari esa kimningdir beti qalinligi yoki biror bir kishining yuzi mavjud emasligini emas, balki „uyati, or-nomusi yo'q“ hamda „gap yuqtirmaydigan, surbet, tepsa tebranmas“ kabi ma'nolarni bildiradi.

Raixshayn o'z asarida shunday fikr bildirgan: „Birgina tana a'zolari nomlari yuqori darajadagi ifoda samaradorligini ko'rsatadi, ko'p tillarda muqobil variantlari mavjuddir, bundan tashqari, ular ma'lum bir xususiyatlar bilan bog'langan bo'ladi: bosh aql bilan, yurak hissiyotlar bilan, og'iz va til nutq bilan, qo'l amaliy fiziologik faoliyat bilan“.

Fo'ldez o'z tadqiqotlarida shunga ishora qiladi: „Somatik frazeologik birliklar odatda emotsional va milliy o'ziga xosliklarni, shuningdek, insonlarning turli harakatlarini ifoda etishga xizmat qiladi va tana tilining an'anaviy simvolikasi hamda mahalliy, keng tarqalgan urf-odatlar, marosimlarni o'zida mujassam etadi. Frazeologizmlar madaniy-tarixiy aloqalarni targ'ib qiluvchi vositalar sifatida namoyon bo'ladi. Ular madaniy o'ziga xos rivojlanishlarni, tarixiy o'zgarishlarni, folklor bo'yoqdorlikni o'zida aks ettiradi va tilga ifoda quvvati, tasviriylilik, jonlanish baxsh etadi hamda bu orqali tilning o'ziga xos xususiyatlarini yuzaga keltiradi“.

Quyida men o'z ishimni nima uchun nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologizmlarning qiyosiy tahlili tadqiqiga bagi'shlaganimning sabablarini keltirib o'taman:

1) Somatik frazeologizmlar har ikki tilda ham muhim o'rin tutadi. Ular har ikki tilda ham keng qamrovli guruhga kiradi. Ularning miqdori haqiqatda ham ko'p. Nemis va o'zbek tillarida somatizmlar yuqori samaradorlikka egadir. Har ikki tilning frazeologik luga'tlaridan bir yarim mingdan ko'proq somatizmlar to'plandi va ularning keng qamrovli chog'ishtirma tahlili olib borilmoqda.

2) Nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologizmlar muqobillikning barcha asosiy parametrlarida (leksik-morfologik, sintaktik, leksik) bir-biri bilan mos tushadigan o'xshashliklarga egadir: *die Nase hoch tragen* - burnini baland ko'tarmoq, *den Mund aufsperrren* - og'zini ochmoq.

3) Har ikki tilda ham ikki, uch va hatto to'rt ma'noga ega bo'lgan frazeologik birliklar borki, ular juda muhim ahamiyat kasb etadi. Nemis tilidagi *mit leeren Händen kommen* iborasi ikkita ma'noga egadir: 1) Biror narsa olib kelmaslik 2) Hech narsaga, biror bir natijaga erisha olmaslik. O'zbek tilidagi *ko'z yummoq* iborasi esa uch xil ma'noga ega: 1) *bilib turib o'zini bilmaslikka solmoq* 2. *olamdan o'tmoq, qazo qilmoq, o'lmoq* 3. *e'tiborsizlik bilan qaramoq*

4) Chog'ishtirilayotgan har ikki tilda ham turlicha ifodalangan, lekin o'xshash tasviriy ifoda kasb etadigan sinonim frazeologik birliklar mavjuddir: *[jmdm]ins Auge stechen* „[biror kishiga] shunchalik yoqadiki, natijada unga ega bo'lishni xohlamoq“ iborasi nemis tilida „yoqmoq“ ma'nosini bildiradi. O'zbek tilidagi *ko'zga tushmoq* iborasi esa „yoqmoq, yaxshi taassurot qoldirmoq“ kabi ma'nolarga ega.

Somatik frazeologizmlar inson tana a'zolarining ramzi hisoblanadi hamda keng tarqalgan an'analardan guvohlik beradi. Chog'ishtirilayotgan tilda muqobil variantlariga ega bo'lmagan, tillararo taqqoslashda ko'p tomonlama madaniy tafovutlarni yuzaga keltiradigan bir qator madaniy o'ziga xosliklarga ega somatik frazeologizmlar bor. O'zbek tilida tana a'zolari bilan bog'liq, xalqning urf-odatlar va an'alarini ifodalaydigan ko'plab frazeologik birliklar mavjud: *bosh-ko'zingdan sadaqa* „ein Almosen von deinem Kopf und Auge“, *boshini ikkita qilmoq* „der Mann heiratet“, *bosh omon bo'lsa do'ppi topiladi* „wenn der Kopf gesund ist, kann man die Mütze finden“, *qo'lini halollamoq* „die Hand reinigen“.

Nemis tilidagi somatik iboralarining kelib chiqishi hayotning turli sohalariga borib taqaladi. Ular xalqlarning turmush sharoiti, o'tgan asrlardagi urf-odatlar va g'oyalar bilan bog'liq. Har bir xalq o'z obrazi hamda obrazli iboralarini o'ziga tanish bo'lgan hodisalar va hayot sohalaridan, jumladan, tabiat elementlaridan, hayvonot va nabotot olamidan, iqtisodiy hayotning qadimiy shakllaridan, dehqonchilik, ovchilik, baliqchilik, kemasozlik, savdo-sotiq va ayriboshlash hamda eng asosiysi, insonlarning kundalik hayotdagi faoliyatlaridan oladi. [4]

Misol qilib oladigan bo'lsak, *die Ohren spitzen, die Ohren hängen lassen, die Ohren steif halten oder den Kopf zwischen die Beine nehmen* kabi iboralar otlarning tabiiy harakatlaridan (Chavandozlik), *ein Haar in der Suppe finden, das Wasser läuft einem im Munde zusammen* frazeologik birliklari esa oziq-ovqat va ichimliklardan kelib chiqqan. *Seine Haut zu Markte tragen* iborasi hunarmandchilik sohasiga, *einem die Haut über die Ohren ziehen, eine feine Nase haben* ovchilik sohasiga, *Gewehr bei Fuß stehen* harbiy sohaga, *jmdm. sitzt der Schalk hinter den Ohren, blauen Montag machen, in den April schicken* an'anaviy xalq hoyotiga tegishlidir. Bundan tashqari mudaqqas diniy kitoblarda quyidagi misollarni uchratish mumkin: *ein Auge auf (eine schöne Frau) werfen, sich die Augen ausweinen, die Augen gingen ihm über, aller Augen warten auf dich, hüte dich, dass du mir nicht mehr vor die Augen kommst*.

Nemis tilidagi somatizmlar tarkibidagi juft so'zlar huquqiy hayot doirasida yuzaga kelgan va ular adabiy-semantik jihatdan imo-ishoralarni anglatadi. Juft so'zlar yordamida

yasalgan *Stein und Bein schwören* iborasi qasamyod qilayotgan kishining Ilohiy shaxsning oyog'ini hamda Mehrob toshini ushlab turishini anglatgan.

Hand aufs Herz! iborasi o'rta asrlardagi qasamyod qilish ramzi bilan bog'liq bo'lib, bunda yurak bilan bog'lanish uchun o'ng qo'l ko'krakning chap tomoniga qo'yiladi.

Kopf und Kragen juft so'zi o'rta asrlardagi huquqiy sohaga oid bo'lib, undagi *Kragen* so'zi „bo'yin“ yoki „ensa“ so'zlarining qadimgi nomlanishidir. „Bo'yin“ va „bosh“ qadimda qatl jarayonlarida eng ko'p qilichga duch keladigan tana a'zolari hisoblanganligi bois ushbu iborada ask etgan. Turli variantlarda *Kopf und Kragen* iborasi o'rnida „Hals“ so'zi ham qo'llanilishi mumkin.

Nemis xalq og'zaki ijodi va e'tiqodida *seine Nase gefällt mir nicht* iborasi bir insonning tashqi ko'rinishidan uning xulq-atvori hamda hislatlarini bilish mumkinligini bildiradi. Maqolga ko'ra go'yoki burunga qarab yigitning qandayligini bilsa bo'ladi. Paracelsusning ta'kidlaydiki, qirra burun quvnoq va ayyor odamlarning, to'mtoq burun esa yolg'onchi, badjahl va nopok insonlarning ramzidir.

„Hand und Fuß haben“ iborasining yasalishida insonning fiziologik harakatdagi to'kisligi diqqat markazida turadi. Tananing bu qismlari ishga layoqatli hamda maslashuvchandir. O'ng qo'l hamda chap oyoqdan ajralish qadimda erkak kishining umuman ishga yaqoqsizligini anglatgan, chunki u na qilich tuta olgan va na otda yura olgan. Shu sababli jazoning bu turi, ko'pincha o'lim jazosi o'rnida qo'llanilgan. 16 asrdan buyon bu ibora moslashuvchanlik ma'nosida qo'llanilib kelinadi.

O'zbek tilidagi iboralarning aksariyat qismi xalqning uzoq o'tmish davomidagi faoliyat turlari bilan bog'liqdir, chunki o'zbek xalqi o'z o'tmishi davomida turli xil iqtisodiy, tarixiy hamda siyosiy shart-sharoitlarda yashagan. O'zbek tilidagi *mol boshi* „qiz kelin bo'lib ketayotganda unga unga ota-onasi tomonidan beriladigan mol“, *to'rt tuyoq* „to'rt tuyoqli hayvon“, *tuyog'ingni shiqillat* „jo'nab qol, yo'qol ket“ *asov bosh* „minilmagan ot“, *quloqlarini ding qilmoq* „diqqat bilan tinglamoq“, *bo'tako'z* „ko'zlari chiqoyli bo'lgan ayol kishi, shaxlo ko'zli“, *oyog'iga tushdi* „oqsayapti“ kabi frazeologik birliklar chorvachilikka oid.

Og'zi tegdi „yeyish, ichishga muyassar bo'ldi“, *yuragiga tegmoq* „biror narsadan juda ko'p miqdorda yeyish natijasida, ko'ngliga tegmoq va ortiq yeyishni hohlamaslik“, *og'zining suvi keldi* „biror narsani ko'rib juda havasi keldi, yegisi yoki ichgisi keldi“, *qo'li shirin* „biror taomni juda mazali qilib tayyorlay oladigan kishi“ kabi iboralar oziq-ovqat va ichimliklar sohasiga tegishli.

Og'iz ochmoq „shom paytida biror narsa iste'mol qilmoq, ro'zani ochmoq“, *og'zi ochiq* „ro'za tutmagan kishi, ko'za“, *ko'z tegmoq* „kimningdir yomon ko'z bilan, suqlanib qarashi natijasida og'rib qolmoq, ziyon yetmoq“, *yuragi tushmoq* „to'satdan juda qattiq qo'rqmoq“, *yuragini ko'tarmoq* „qo'rquvni yo'qotmoq“, *chap yonboshi bilan turmoq* „ertalabdan yomon kayfiyatda bo'lmoq“, *qo'lini halollamoq* „sunnat qilmoq“ kabi iboralar esa o'zbek xalqining diniy e'tiqodi va tushunchalari negizida yuzaga kelgan. Bu kabi frazeologizmlarning nemis tilida muqobil variantlari mavjud emas.

Muayyan madaniy jihatlar bilan bog'liq bolgan *bo'tako'z* (nemis tilida: *kameläugig*) misolini tahlil qilsak, u madaniy o'ziga xos o'xshashlikka asoslanganligini hamda ayol kishilarda ko'zlarning go'zalligini anglatadi. Agar biz bu ifodani boshqa bir madaniy

doirada qo'llasak, unda u salbiy mazmun aks etishi mumkin. Ayollarning go'zalligi har bir xalqda o'ziga xos tarzda talqin etiladi. Yashash sharoitlaridagi farqlar har bir xalq tilida turli frazeologik birliklarning yuzaga kelishida asosiy zamin bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa qilish mumkinki, barcha an'analar va urf odatlar tilda mujassamlashadi. Mazkur jarayon somatik frazeolgizmlarda salmoqli ekanligini maqolada tahlil qiladik, ular jamiyatda allaqachon unutilgan, lekin hali ham tilimizga ta'sir qilayotgan obrazlarni ko'rsatib beradi, madaniy o'ziga xoslik hamda tarixiy rivojlanish jarayonlarini o'z ichiga oladi va tilga kuchli ifoda imkoniyati, shuningdek, bo'yoqdorlik baxsh etadi.

Adabiyotlar:

1. Кунин А. В. Теория фразеологии Шарля Балли. Иностранные языки в школе, 1966, № 3. с. 17-23; Назарян А.Г. Фразеология современного французского языка. М.: Высшая школа, 1987. с. 6-8.
2. Ройзензон Л.И., Малиновский Е.А., Хаяутин А. Д. Очерки по истории становления фразеологии как лингвистической дисциплины. Самарканд, 1975. с. 5-70.
3. Umarxo'jaev M.I., Nazarov K.N. Nemischa-ruscha-o'zbekcha frazeologik lug'at. Toshkent, 1994.
4. Zayler, F: Nemis maqolshunosligi. Myunxen, 1967. S. 290.
5. Duden. Redewendungen. Wörterbuch der deutschen Idiomatik. Band 11. Dudenverlag, Berlin 2013.
6. Umarxo'jaev M. I., Nazarov K. N. Nemischa-ruscha-o'zbekcha frazeologik lug'at. Toshkent, 1994.
7. O'zbek tilining izohli lug'ati. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti 2006-2008.

INTERTEKSTUALLIK VA BADIY TARJIMA

Xomidova Mahfuzaxon Farhodjon qizi

Alisher Navoiy nomidagi ToshDO'TAU tayanch doktoranti

***Rezyume.** Maqolada tilshunoslikdagi intertekstuallik hodisasining badiiy tarjima jarayonidagi o'rni haqidagi mulohazalar aks etgan. Intertekstuallikning badiiy tarjimada uchrovchi turlari va unga olimlar tomonidan bildirilgan fikrlar tahlil qilingan.*

***Kalit so'zlar:** Badiiy tarjima, asliyat tili, tarjima tili, intertekstuallik, alyyuziv nomlar, presedent birlik, sitata, parodiya, stilizatsiya, nutqiy faoliyat.*

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД

Хомидова Махфузахон Фарходжон кизи

Докторанта ТГУУЯЛ имени Алишера Навои

***Резюме.** Статья приводит размышления по поводу понятия интертекстуальность, его типы и роль в художественных переводах.*

***Ключевые слова:** художественный перевод, язык перевода, язык оригинала, интертекст, аллюзия, прецедент единица, цитата, цитилизация, пародия, речевой деятельность.*

INTERTEXTUALITY AND LITERARY TRANSLATION

Xomidova Mahfuzaxon Farhodjon qizi

Doctorant of TSUULL named after Alisher Navai'

Resume. *The article presents a comprehensive study of the notion of intertextuality, its types, and the role in literary translation. The types and functions of intertextuality in fiction and its translations are analyzed in this article.*

Key words: *literary translation, target language, original language, citation, intertext, allusion, precedent unit, quotation, speech.*

Matnlarning o'zaro aloqasi, ya'ni intertekstuallik hodisasi faqatgina filologlarni emas, balki faylasuflar, madaniyatshunos va tarjimonlarni ham juda qiziqtirib kelgan.

So'nggi yillarda yaratilgan ishlarda esa intertekstuallik kategoriyasi faqat badiiy matnga daxldor emasligi isbotlandi. Ilmiy matnlardagi intertekstuallikni Mixaylova, Suprun, Chernyavskaya, Jakobs kabilar, publitsistik uslub matnlaridagi intertekstuallikni Zemskaya, Sandalova, Suprun, Uskova, Janich, Ropier, Troschina, ish matnlarida Suprun, shuningdek, siyosiy, yumoristik, pedagogik va diniy diskursda ham intertekstuallik elementlari yaqqol namoyon bo'lishini turli mualliflar o'rgangan. Intertekstuallik, shuningdek, mikrotekst, ya'ni aforizmlar sifatida ham tadqiq qilingan.

Xorij olimlari intertekstuallik tamoyilini turli tomondan tadqiq qilishgan. Xususan, R. Bart, M. Riffater, E. Ropier kabilar intertekstning tushunilishi va uning qayta tiklanishi, X. Blum uning badiiy matn yaratilishida muallifga ta'sirini, Jenett, N.A. Fateeva, P.X. Torop kabi esa intertekstuallik turlari va vazifasini o'z ishlarida atroflicha tadqiq qilishgan.

V.E. Chernyaskaya va L.M. Malaxovskaya intertekstuallikning matnda namoyon bo'lishining 3 asosiy modelini ajratadilar.

1. Intertekstuallikning keng modeli.

(bunga ko'ra intertekstuallik har qanday matn uchun universal hodisa sanaladi, ya'ni hamma matnda, albatta, o'zga matn parchasi ishtirok etadi)

2. Intertekstuallikning tor modeli.

(muallif alohida bir matn parchasini ma'lum maqsadda qo'llaydi)

3. Intertekstuallikning salbiy modeli. [1.6]

(intertekstual elementlar zamonaviy so'z sifatida matn tarkibida qo'llanilib, hech qanday ma'no anglatmaydi). Bu fikrlarni yanada umumiy lashtiradigan bo'lsak, badiiy matndagi intertekstual elementlar birlashib, uning yaxlit mazmunini ifodalash, asar ekpressivligini oshirish va, albatta, qo'shimcha ma'lumot berish uchun xizmat qiladi. Intertekstuallik hodisasi til egasi, ya'ni matn o'quvchisi uchun tanish bo'ladi va u matn qabul qilinishini osonlashtiradi. Ammo tarjima asarlarida-chi? Ularda intertekstual elementlar qanday ahamiyatga ega va ularni tarjima tilida berishda tarjimon qanday yo'lni tanlashi lozim? Quyida shu kabi savollarga javob berishga harakat qilamiz.

Tarjimashunoslikda intertekstual birliklar turli nomlar bilan ataladi. Xususan, chet tilidagi okkazonal so'zlar, transliteratsiyasiz so'zlar, tarjima qilinmaydigan so'zlar, ekzotizm kabi nomlar bilan ataluvchi, tarjimada o'z holicha beriladigan so'zlar aslida

intertekstuallikning bir ko'rinishi, uning turlari sanaladi. Mavjud qarashlarga ko'ra, bunday so'zlar tarjima qilinmaydi. Bu esa badiiy tarjima jarayoniga, xususan uning tushunilishiga, albatta, o'z ta'sirini o'tkazadi. [4]

Tarjimon tarjima jarayonida intertekstual elementlarning matndagi o'z vazifasini, bevosita matnda anglatayotgan, berayotgan ma'nosini tarjima matnida saqlashga majburdir. Ammo bu tarjimondan o'ziga xos bilim, keng dunyoqarash va asliyat tilidagi matnlardan yetarlicha xabardorlikni talab qiladi.

Tarjimada intertekstuallik muammosi xususida qator tadqiqotlar amalga oshirilgan. Xususan, G.Torop, G.V.Denisova, M.L.Malaxovskaya kabi olimlarning tadqiqotlari ayni shu masalalarga bag'ishlangan.

Rus tilshunosi Guseva o'z dissertatsiyasida tarjima jarayonida uchraydigan intertekstual elementlarni quyidagi kategoriyalarga ajratadi:[1.6]

1. Mashhur protekst kategoriyasi.
2. Intertekstual elementlarning dominant vazifada kelishi kategoriyasi.
3. Intertekstual elementlarning harakatlanish kategoriyasi.
4. Intertekstual elementlarning shakl kategoriyasi.

Muallif tarjimon tarjima jarayonida ayniqsa ikki kategoriyani, ya'ni intertekstuallikning shakl va dominant vazifada kelish kategoriyasiga ahamiyat berishi lozimligini alohida ta'kidlaydi.

Guseva tarjima jarayonida uchaydigan intertekst turlarini shu tasnif asosida o'rganib, tarjima tilida berish muhimligini Jeyms Joysning "Uliss" asarining rus tiliga qilingan tarjimasini asliyat tiliga qiyoslash orqali tahlil qilgan.

Mashhur tilshunos Yakobson nutqiy muloqotning 6 xil funksiyasini ajratadi:

1. Ekspressiv
2. Kommunikativ
3. Poetik
4. Fatik
5. Metatil
6. Apellyativ [2.198]

Intertekstuallik hodisasi ikki xil tabiatga ega. Bir tomondan u yaxlit matn tarkibidagi matn parchasi hisoblandi. Ikkinchi tomondan esa u mutlaq mustaqil til hodisasi sifatida yuqoridagi oltita funksiyadan bir nechtasini o'zida namoyon qila oladi. Bu xususiyati bilan u tarjima jarayonida tarjimonga biroz mushkullik tug'diradi. Agar tarjimon asliyat tilidagi intertekstlar mustaqil holda nimaga, qaysi voqea-hodisa yoki madaniy unsurga ishora qilayotganini bilmasa, tarjima matniga singdira olmasa matn tushunarsiz va g'aliz jumlar yig'indisiga aylanib qoladi.

Guseva tarjimada uchraydigan intertekstning quyidagi turlarini ajratadi:

1. Sitata
2. Allyuziya
3. Parodiya
4. Stilizatsiya

Aslida esa intertekst turlari ancha ko'p bo'lib, turli matnlardan ular turlicha qo'llanilishi mumkin. Tarjimada sitata yoki allyuziv nomlarni berish osondek ko'rinishi,

aksincha parodiya va stilizatsiyaga uchragan intertekstual mexanizmlarni yetkazib berish qiyinchilik tug'diradigandek tuyilishi mumkin. Ammo aynan allyuziv nomlar intertekst sifatida tarjima jarayonida tarjimondan e'tibor talab qiladi. Chunki ko'plab tarjima matnlarda aynan allyuziv nomlar bilan bog'liq muammolar uchraydi. Mashhur franzus yozuvchisi O.Balzakning "Sag'ri teri tilsimi(Muhabbat tilsimi)" asarining rus tilidan o'zbekchaga qilingan tarjima matnida allyuziv nomlar, presedent birliklar juda ham ko'p. *Darsening sho'rvasi, Stern ko'z yoshi, Kadim kabi tishlar qurib, Damen*[3] kabi birikmalardagi nomlar o'zbek kitobxonlari uchun biroz notanish va bu o'xshatishlar orqali muallif qanday fikrni berayotganligi o'quvchi uchun mavhum. To'g'ri, matn ichida ular kursiv shaklida ajratib berilgan, kitob so'nggida esa ularning izohlari mavjud. Ammo har notanish so'z, aniqrog'i intertekstual element uchun kitobni orqasini ochib qarayverish mutolaa jarayoniga, badiiy matndan olinadigan beqiyos zavqqa, albatta, ta'sir qiladi. Tarjima asarlardagi bu muammo hamma alyuziv nomlar uchun umumiy emas. *Iso, Napoleon, Otello, Sezar, Kleopatra, Jan Jak Russo* kabi hamma millat va xalqlar uchun tushunarli bo'lgan alyuziv nomlar ham borki, ularning anglatayotgan ma'nosini asar qaysi tilda yozilgan bo'lishidan qat'iy nazar kitobxon, albatta, tushunib oladi. Chunki bunday nomlar va ular bilan bog'liq voqea-hodisa yoki matn mazmuni dunyoga mashhur hamda kishilarning xotirasidan, lisoniy bazasidan allaqachon mustahkam o'rin olgan. Tarjima jarayonida bunday birliklar alohida izohni talab qilmaydi. Ammo yuqoridagi misollardan tashqari ma'lum bir millat yoki xalq uchungina tushunarli bo'lgan-umumbashariy ahamiyatga ega bo'lmagan intertekstual elementlar tarjimondan o'ziga xos yondashuvni talab qiladi. Chunki asliyat matnida muallif ulardan o'z asarini badiiy jihatdan bezash, aytmoqchi bo'lgan fikrini to'ldirish kabi maqsadlarda foydalanadi. Tarjimon ham shu jihatlarni e'tiborga olgan holda tarjima matnida ularning ma'nosini saqlashga harakat qiladi.

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, intertekstuallik hodisasiga tarjima jarayonida sinchkovlik bilan yondashish, intertekstual elementlarni asliyat tilidan tarjima tiliga uning ma'no va vazifasini saqlagan holda berish, shu bilan birga o'quvchi, ya'ni kitobxonni ham e'tiborga olish muhim hisoblanadi. Tarjimonlar tarjima matnlarda intertekstual elementlarni turiga ko'ra berish, havola va allyuziv nomlarga nisbatan matn ichida maxsus izohlardan foydalanish kabi holatlarga e'tibor qaratsalar, asarning yana ham o'qishli bo'lishini, shuningdek, o'zga tildagi muallif berayotgan g'oya va mazmunni to'liq anglash imkonini ta'minlagan bo'ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Гусева А.А. Интертекстуальность как переводческая проблема. Дисс.к.ф.н. Москва,2009.
2. Якобсон Р.О. Лингвистика и поэтика//Структурализм: «за» и «против». М.1975.
3. O.Balzak. Muhabbat tilsimi.T., 2010.
4. <https://mirznanii.com/a/52731-4/problema-intertekstualnosti-v-teorii-perevoda-4>

PLAGIARISM AND ITS CONSEQUENCES

Kukiboyeva Mahliyo. Senior teacher. Abduolimov Abdug'ani. Master student:

Annotation. *This article gives some data about plagiarism and its types besides the exact consequences of it. Moreover, there is some information about academic honesty and dishonesty.*

Key words: *Plagiarism, Academic honesty, Research etiquette.*

PLAGIARISM VA UNING OQIBATLARI

Kukiboyeva Mahliyo. Katta o'qituvchi. Abduolimov Abdug'ani. Magistratura talabasi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada plagiyatlik va uning turlari, oqibatlari haqida ba'zi ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari, akademik halollik va nohaqlik haqida ba'zi ma'lumotlar mavjud.*

Kalit so'zlar: *Plagiyatlik, akademik halollik, tadqiqot madaniyati.*

ПЛАГИАРИЗМ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

Кукибоева Махлиё. Старший преподаватель. Абдуолимов Абдугани Магистрант.

Аннотация. *Эта статья дает некоторые данные о плагиатство и его типах помимо точных последствий этого. Более того, есть некоторая информация об академической честности и нечестности.*

Ключевые Слова: *Плагиатство, академической честности, Исследовательский этикет.*

In this digital period, carrying out researches is becoming easy because of huge amount of online data to acknowledge science. However, academic dishonesty is also becoming more common than previous time, so we would like to give our prospective on this issue relevant to plagiarism considered the most unscrupulous action.

Plagiarism is a process of stealing others work, being dishonest to his or her individuality, treating other's works as its property or the result of hard work. How shameful action it is!

Do we realize bad effects of plagiarism, afterwards we can avoid committing that action. This is why we must know what is the plagiarism itself, types of it, and the consequences as well. For that reason, upcoming researchers would be better advised to be aware of plagiarism thoroughly.

Here is some brief information:

The types of plagiarism are given differently: "Direct plagiarism, mosaic plagiarism/ insufficient paraphrasing/patch writing, idea plagiarism" [2]. "Direct plagiarism, self-plagiarism, mosaic plagiarism, accidental plagiarism" [6].

Direct plagiarism is clear coming from its name which is taking the exact words, phrases and structures from other sources directly unfairly.

Some researchers may take creating a work using previous ones or mixing them without permission of the professors who are involved them into account as academic honesty- but the reverse. This is Self-plagiarism.

Some suppose that using synonyms and omitting some parts, but keeping voices and tones can be done. Nevertheless, it is also a type of plagiarism named mosaic.

When one uses phrases or citations from other sources in the researches, it must cite the sources, or else that action turn out to be plagiarized. This type of plagiarism called accidental plagiarism.

I suppose most of the time researchers DO NOT appreciate their time because of bad time management, at the result when deadlines come, they start feeling stressed and overwhelmed. Therefore, they choose the easiest way hoping for the best and copying something off the internet.

Using plagiarism leads researchers into failure and that is depicted below:

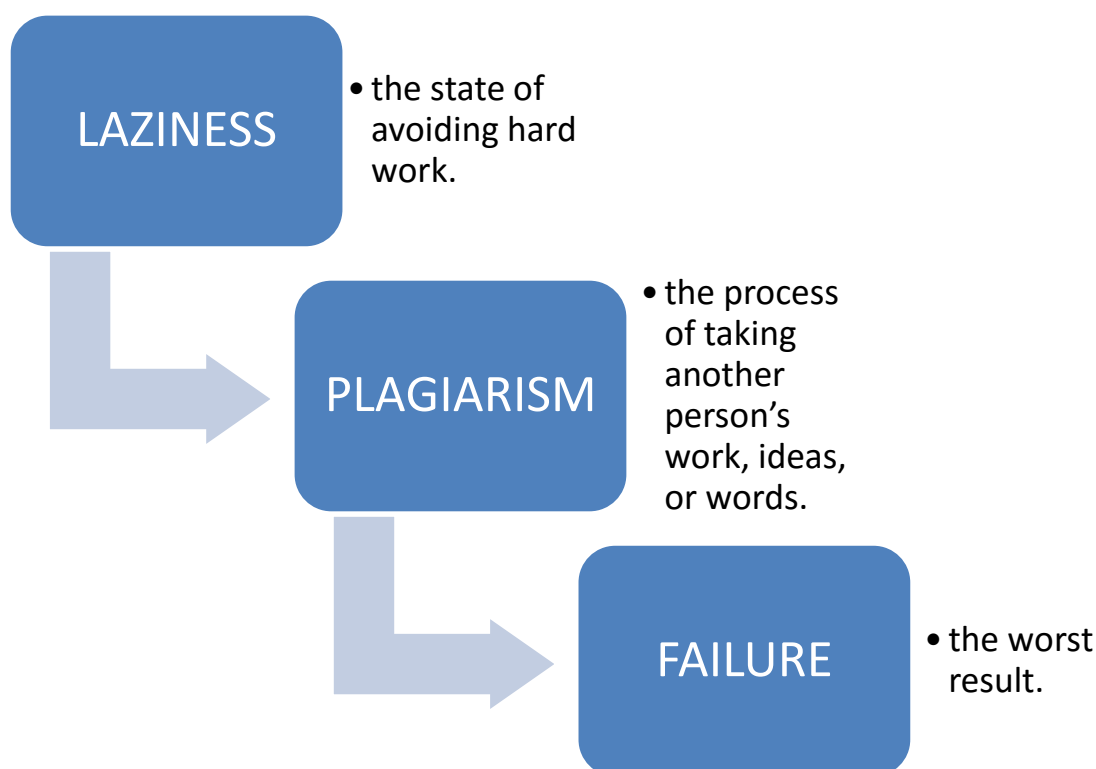


Figure 1. *Easy and short steps*

One of the reasons of confronting to the failure in scientific areas is using plagiarism which is shown in the figure 1 precisely.

The consequences of plagiarism are far higher than benefits. For instance, reliability to author's work and academic, professional, student reputation may be lost because of it. Furthermore, Copyright laws are absolute, that's why the legal repercussions of plagiarism can be rather bad. One is not allowed to use other's material unfairly without citation and reference. Last but not the least, monetary penalties can be done relevant to the plagiarism.

A real research requires a great deal of hard work, patience and trying. In my prospective, there are some reasons for plagiarizing, but the main one of them is laziness. Another one is curiosity about obtaining something easily or trying to have a reputation in a short notice.

Being fair and hard-working in any area including the scientific one brings the results which you and others can obtain something useful. That is going to be shown below in the **figure 2**:

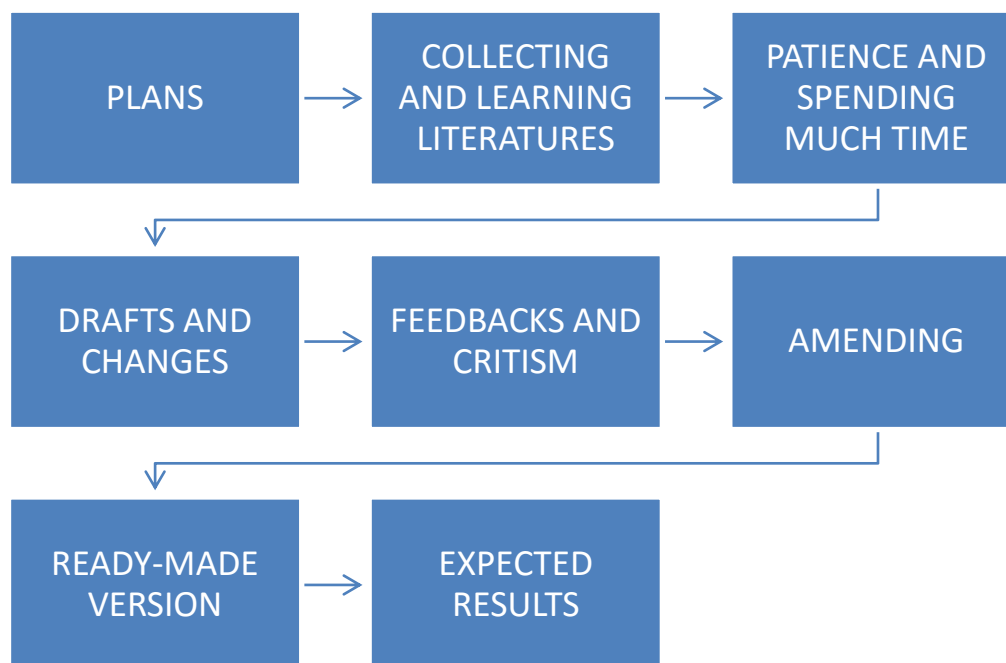


Figure 2. *Difficult and long steps*

As it is shown in the figure 2, getting to the expected results is far more difficult rather than previous one, but the result and efficiency is much higher.

Just because we are paying attention to plagiarism, it does not mean not to use other sources at all. What we need is to be aware of academic honesty adequately.

Academic honesty means using citations, phrases or paragraphs from other sources in a fair way, like indicating sources, using quotation marks besides the authors or publishing presses.

“Etiquette is established practices often govern social behavior in cultures and communities. Same holds for science. Different practices are applied by different communities” [1]

Research etiquette is also vital when a research is being done, because while researchers are trying to do something new, they have to keep value of work and appreciate the science simultaneously and then embarrassing state will not occur.

When one knows right and wrong sides of something comprehending the differences, causes, and consequences, it is easy to be out of it. On this purpose, some useful facts has been aforementioned.

In my prospective, does someone work hard to accomplish a goal, use the energy, dedicate to his or her job, being fair instead of pretending to be fair, and then a worthy results will come. Moreover, when something is written by heart, gaining a good experience, it really gives sense as a unique work.

As researchers, we strongly recommend young researchers to keep research etiquette, fulfill the objectives in a fair way realizing academic honesty and dishonesty. Plagiarism is an egregious type of work, so it cannot be a masterpiece ever. Undoubtedly, dedicated practice will help produce stronger papers with long-lasting impact and its perfect results.

REFERENCES

1. Auditorium S. Chiara Lab, Siena –30 November 2017. M. Barni, University of Siena
2. www.roanoke.edu/Documents/AcademicAffairs/Types_of_Plagiarism.
3. <https://www.bowdoin.edu/dean-of-students/judicial-board/academic-honesty-and-plagiarism/common-types-of-plagiarism.html>.
4. Ethics and Etiquette in Scientific Research. David S.Touretzky. Computer Science Department Carnegie Mellon University. April 2007.
5. Avoiding Plagiarism. Alfred E. Guy, Jr., and Suzanne Young, the Yale College Writing Center.
6. <https://www.bowdoin.edu/dean-of-students/judicial-board/academic-honesty-and-plagiarism/common-types-of-plagiarism.html>.

ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКСИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА

Маджидова Раъно Уришевна

Узбекский государственный университет мировых языков

кандидат филологических наук, доцент

Аннотация. В статье изучается уникальность языковой картины мира как реальное отражение национального менталитета. Рассматриваются лингвистические средства оценивания национальной картины мира в разнотеленных языках при помощи фразеологических единиц аксиологического характера.

Ключевые слова: аксиология, антропоцентризм, национальная картина мира, языковая картина мира, эксплицитный характер, имплицитный характер, ценности, оценка, оценочность.

Языкознание большой интерес проявляет к изучению языков как центр национального мировидения. Языковая картина мира в языкознании изучается с разных точек зрения.

Современное языкознание каждым днём всё больше и больше внимание уделяет на когнитивный аспект, который воспринимает окружающий мир с точки зрения их значимости для человека и окружающего его мира. Языковое сознание

непосредственно связано с когнитивной и лингвокультурной значимостью объектов и явлений моральной и духовной сферы жизни социума. Моральная, духовная и даже физическая сторона жизни общества и каждого человека в науке воспринимаются как ценности. Проблема ценностей в лингвистической науке представляет и философскую трактовку тоже.

В данной статье мы рассматриваем лингвистические способы репрезентации аксиологической картины мира в языковом сознании этноса.

В языке можно выдвинуть аксиологичность объекта по двум параметрам: это может быть эксплицитный и имплицитный характер аксиологического аспекта.

При помощи средств языковой оценки проявляется эксплицитное выражение. Систему ценностей, варьирующих в обществе, можно отражать только через ряд категорий аксиологического характера.

Таким образом, можно утверждать, что при восприятии мира человеческое сознание аксиологически маркирует не только отдельные объекты, но и целые денотативные сферы окружающей действительности. Аксиологичность отдельного объекта может выражаться как эксплицитно, так и имплицитно. Аксиологичность денотативной сферы выражается только имплицитно.

Ещё не так давно аксиология признавалась как один из разделов философии. В XX-XXI веках развитие антропоцентрического направления в науке привело к осознанию особой роли человека в окружающем его мире. Антропоцентризм в современном языкознании стал одним из ведущих направлений, так как она рассматривает человека как центр и высшая цель мироздания. Учитывая тот факт, что люди не только пользуются природными ресурсами для выживания, но и способны активно участвовать в преобразовании окружающей среды.

Антропоцентризм в лингвистике послужил причиной для рассмотрения языка как одного из самых важных источников знаний о человеке. При рождении человек получает язык как данность, и этот язык формирует мировоззрение человека, а также его отношение к окружающей действительности. Язык считается единственным средством, которое способно помочь нам проникнуть в скрытую сферу ментальности, потому что именно он определяет способ членения мира в той или иной культуре [2, с. 320].

Антропоцентризм смело может подтвердить тот факт, что каждому из естественных языков соответствует своеобразная языковая картина мира.

Картина мира – это «глобальный образ мира, который лежит в основе мироощущения человека, репрезентирующего сущностные свойства окружающей действительности в понимании ее носителей, и который является результатом духовной активности человека. Картина мира выступает как концептуальное образование, она обладает рядом свойств и развивается по определенным законам» [4, с. 6]. Картина мира формируется под влиянием таких социальных факторов, как язык, традиции, природа и ландшафт, воспитание, обучение и др. и имеет пространственные (верх – низ, правый – левый, восток – запад, далекий – близкий), временные (день-ночь, зима-лето), количественные, этические и др. параметры [5, с. 64].

Картина мира делится на три разновидности:

- 1) реальная картина мира;
- 2) концептуальная картина мира;
- 3) языковая картина мира.

Реальная картина мира – это картина мира, существующая в мире объективно, вне зависимости от человека и его познания.

Концептуальная картина мира – культурная (понятийная) картина мира, отражающая реальную картину мира посредством «понятий, сформированных на основе представлений человека, полученных с помощью органов чувств и прошедших через его осознание как коллективное, так и индивидуальное» [4, с. 6-7].

Языковая картина мира – часть концептуальной картины мира, которая с помощью языковых средств, отражающих особенности национального мировосприятия той или иной этнокультурной общности (лексика, грамматические средства, стилистические средства), выражает субъективное национально-специфическое понимание действительности, характерное для конкретной этнокультурной общности, а также универсальные категории (пространство, время, число, причина, судьба, изменение, отношение чувственного к сверхчувственному, отношение частей к целому), общие для всех языков [4, с. 7]. Если картина мира является отражением объективно существующего мира, то языковая картина мира служит средством для ее выражения.

Уникальность языковой картины мира в том, что она имеет важное значение в отражении национального менталитета. Прежде всего надо сказать, что каждая языковая картина мира имеет индивидуальный ряд категорий культуры или концептов, к которым можно включить концепт пространства, время, совесть, свобода, судьба, право, труд, добро и т.д.

Перечисленные категории культуры «отражают специфику существующей системы ценностей и задают образцы социального поведения и восприятия мира» [3, с. 53].

Система ценностей, которая отражается в языке изучается аксиологией. Особая черта этой науки в том, что она характеризуется интересом к субъективным моментам в языке. К проявлению субъективности в языке можно отнести оценку. Человек оценивает абсолютно всё. Он привык выражать своё не нейтральное отношение к явлениям действительности с помощью оценки.

Языковая оценка отражает предметную ценность объектов окружающего материального мира для определённого человека и всего общества в целом, так как оценочная норма устанавливается обществом и через язык формирует личность [1, с. 216]. Оценки можно выразить через ряд языковых средств и способов. Они могут быть фонетические, морфологические, синтаксические, лексические и т.д.

Окружающий нас мир мы можем оценивать по качеству и по количеству. Как бывают положительные оценки, бывают и отрицательные оценки. Или может быть нулевая оценка, это когда человек безразличен к чему или к кому-либо.

Мы все, начиная с детства, имеем личные ценностные ориентации, можно сказать ценностные представления, с помощью которых мы ориентируемся в мире ценностей и определяем, какие ценности являются для нас ценными, а какие менее.

Каждый индивид оценивает мир на основе господствующих в культуре ценностных представлений. У каждого человека есть своя система оценивания. Для кого-то ценность «семья», для кого-то «свобода», это зависит от жизненных обстоятельств тоже.

Во время исследования мы столкнулись даже несовместимыми друг с другом ценностями. Например, образование – отдых, семья – друзья, жизнь – честь. Они, являясь важными элементами социального бытия, в то же время могут быть противоречивыми.

Оценочностью мы называем компонент значения слов, в котором реализуется выраженная языковыми средствами оценка. Оценочность может являться частью как коннотативного, так и денотативного аспекта значения. Она тесно связана с экспрессивностью слов. А экспрессивность тесно связана с прагматикой. Потому что и экспрессивность слов, и их прагматическое значение связаны с оценивающим отношением субъекта к объекту. Непосредственно это позволяет им служить наиболее яркими проявлениями антропоцентризма в языке.

Наше исследование позволяет нам рассмотреть фразеологические единицы как одно из наиболее частотных средств экспрессии. Потому что экспрессивность является одним из основных признаков фразеологизмов наряду с устойчивостью, воспроизводимостью и образностью.

Фразеологизмы являются языковыми репрезентациями лингвокультурных явлений вследствие своей способности отражать национальный менталитет и систему ценностей народа, который говорит на определённом языке. Фразеологические единицы – это «душа всякого национального языка, в которой неповторимым образом манифестируется дух и своеобразие нации» [3, с. 69].

Исследования доказывают, что фразеологизмы достаточно ярко, чем другие языковые уровни, отражают национальную специфику и ценностную ориентацию каждой нации.

Если посмотреть с научно-фразеологической точки, фразеологическая картина мира – это часть языковой картины мира, в которой картина мира описывается средствами лексики и фразеологии, на которых базируется описание объективной действительности со всеми связями и отношениями в составе высказывания. А также стереотипы поведения человека, обусловленные национальным мировидением, явно отражаются во фразеологической картине мира.

В науке не существует общепринятой системы оценочной категории. Используются своеобразные оценки, которые отличаются друг от друга спецификой и нормами.

Итак, наряду с предметными ценностями в качестве ценностей могут выступать какие-либо явления общественного сознания, которые выражают

интересы субъекта в идеальной форме. Аксиологическое направление в лингвистике характеризует ценность как картину мира.

Таким образом, при рассмотрении аксиологических характеристик фразеологических единиц в рамках антропоцентрического подхода следует учитывать, что субъектом в процессе оценивания какого-либо действия или явления выступает человек.

Список литературы:

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. – М.: Кн. дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 216 с.
2. Маслова В.А. Культурно-национальная специфика русской фразеологии. – М., 2004. – 69 с.
3. Маслова В.А. «Homo lingualis» в культуре. – М.: Гнозис, 2007. – 320 с.
4. Гайдарова З.Т. Антропоцентризм в в идиоматической картине мира лезгинского, русского, английского и немецкого языков: автореф. дисс... канд. филол. наук. – Махачкала, 2010. – 29 с.
5. Чеснокова В.Н. Антропоцентрическая концепция творчества С.Н. Сергеева-Ценского. Лингвистический аспект: автореф. дисс. ...канд. филол. наук. – Тамбов, 2003. – 24 с.

НАВОИЙ АСАРЛАРИ АСОСИДА ТУЗИЛГАН ЛУГАТЛАР

Умиджон Қўзиёев. PhD, НамДУ катта ўқитувчиси

Асланова Шаҳноза Яшнарвна. Наманган шаҳар 1-мактаб

Аннотация. Ушбу мақолада ўрта асрлар ўзбек лексикографияси намуналари, уларнинг тузилишида Алишер Навоий асарларининг ўрни борасида сўз кетади. Ўзбек лугатчилигидаги кўплаб ютуқлар шу давр билан боғлиқ эканлиги кўрсатилади.

Калит сўзлар: лугат, лугатчилик, Навоий, «Бадойи ал-лугат», «Санглох», «Лугати атрокия», «Хулосаи Аббосий», «Мунтахаб ал-лугат», «Абушқа», идеографик лугат, боб, грамматик очерк.

СОЗДАНИЕ СЛОВАРИ НА ОСНОВЕ РАБОТ НАВОИ

Umidjon Kuziev PhD, Senior Lecturer at NamSU

Aslanova Shahnoza Yashnarovna. School № 1, Namangan

Аннотация. В данной статье внимание уделяется на образцы средневековую лексикографию, и место произведения Навои в их содержании. Указывается на то, что многие успехи в узбекской лексикографии связаны с этим периодом.

Ключевые слова: словарь, лексикография, Навои, «Бадойи ал-лугат», «Санглох», «Лугати атрокия», «Хулосаи Аббосий», «Мунтахаб ал-лугат», «Абушка», идеографический словарь, глава (боб), грамматический очерк.

DICTIONARIES COMPILED BASED ON NAVOI'S WORKS

Umidjon Kuziev PhD, Senior Lecturer at NamSU

Aslanova Shahnoza Yashnarovna. School № 1, Namangan

Annotation. *In this article enlightened vocabularies of Middle Age Uzbek Lexicography and importance of Navoi's creatures in their content. It will be known, that most of the achievements of Uzbek Lexicography linked to this period.*

Key words: *vocabulary, lexicography, Navoi, «Badoyi al-lughat», «Sangloh», «Lughati atrokiya», «Khulosai Abbasi», «Muntahab al-lughat», «Abushka», ideographic vocabulary, chapter (bab), grammatical essay.*

Ўзбек луғатчилигида ўрта асрлар луғатчилиги алоҳида ўрин тутса, мазкур луғатларнинг деярли барчаси Навоий асарларига асосланганлиги билан ажралиб туради. Алишер Навоий асарлари асосида тузилган «Бадойи ал-луғат», «Санглох», «Луғати атрокия», «Хулосайи Аббосий», «Мунтахаб ал-луғат», «Абушқа» каби манбаларга Ҳ. Вамбери, В.В. Вельяминов-Зернов, А.К. Боровков каби Оврупо олимлари илк бор илм аҳли диққатини тортган. Улар XX аср 60-йилларидан бошлаб луғатшунослик нуқтаи назаридан изчил ўрганила бошланди [6,9,17,18,19,25,22].

Ҳусайн Бойқаронинг топшириғи билан 1500 йилда Толи Ҳиравий томонидан тузилган “Бадойиъ ул-луғат” асари Навоий асарлари асосидаги илк луғат ҳисобланади.

XVI асрда усмонли турк тилида яратилган “Абушқа” луғатида 2000 та сўз бўлиб, муаллиф асосий луғавий бирликларни ажратиб олмай, ҳар хил грамматик шакллардаги сўзларни алфавит тартибида бериб боради. Алфавит тартиби фақат бошланғич икки товушга тегишли холос. Ҳарфига кўра бирлаштирилган сўзлар “боб”ларга ажратилади. “Боб”лар эса биринчи бўғиндаги ундошга қандай унли қўшилиб келишига кўра уч қисмга бўлинган: 1) боб ал-мафтуҳат (биринчи бўғин а, ӓ билан тутаган сўзлар): *тамышмақ, тала, майруқ, мах*; 2) боб ал-максурат (биринчи бўғин и, ы, э билан тутаган сўзлар): *сыгнақ, киз, бэл, бийӓ*; 3) боб ал-мазмумат (биринчи бўғин о, о:ў билан тутаган сўзлар): *чупчуқ, жонг, толга, қуванмадим* [23:35]. Сўзларнинг луғатда бундай жойлаштирилиши “Луғати атрокия”да ҳам учрайди.

Асарнинг қимматли томони шундаки, чиғатойча-туркча деб аталган бу луғатда умумга тушунарли бўлмаган сўзларнинг кўчма маънолари ва маъно оттенкалари изоҳланади. Шунинг учун у баъзи сўзлар семантикасини ўрганишда ишончли материал бера олади [13:110].

Назар Али Саййиднинг “Навоий асарлари луғати” яқинда топилган бўлиб, луғат Навоий, Лутфий, Мир Ҳайдар асарларида учровчи туркийча сўзларнинг форс-тожикчага таржимаси кўринишида. Муқаддимада ўзбек тилида сўз ясалиши, шунингдек, луғатнинг аввалида шаклдошлик ва кўп маънолилиқ ҳодисаларининг ўзбек тилидаги ўрни борасида қимматли фикрлар билдирилган, мисоллар келтирилган. Луғат идеологик луғат характерига эга бўлиб, иккинчи фаслда қариндошлик терминлари изоҳланган: оға – биродари бузруг, ини – биродари кўчак, эгачи – хоҳари бузруг, сингил – хоҳари кўчак, ётлиғ – духтар, бўта – фарзанд.

Ундан сўнг тана аъзолари келтирилган: энгак – занахдон, кўксук – сийна, манглай – пешона, тиз – зону, эрн – лаб, тиш – дандон[16:94].

XVII асрда ёзилган Муҳаммад Яъқуб Чингийнинг «Келурнома» асари ҳам таржима луғат (ўзбекча-тожикча) характериға эға. Асар 15 бобдан иборат бўлиб, бир неча фасларға бўлинган. Дастлабки ўн тўрт бобда 400 дан ортиқ феълнинг турли хил шакллар парадигмаси алфавит тартиби билан берилади. Натижада уя луғатнинг намунаси вужудға келади[11:105]. Энг сўнгги 15-боб эса мавзуий (идеографик) луғат бўлиб, сўзлар 9 мавзуий гуруҳға ажратиб берилади. Ҳар бир фаслида маълум мавзуга оид жами 1300 та сўз берилган: “Осмон”, “Ер”, “Қушлар”, “От ва эгарланадиган ҳайвонлар”, “Одам жисми аъзолари” каби. Инсон организмға оид фаслида сўзлар қуйидаги тартибда берилади: *баш – сар, мия – мағиз, сач – мўй, қаш – абру, манглай – пешана, кўз – чаши, қулақ – гўш* каби [13:111]. Муаллиф луғатни тузишда Ҳиндистоннинг туркий тили аҳолисининг жонли тилидан кенг фойдаланган[8:11].

Мирза Меҳдихон “Санглох” номи билан машҳур бўлган луғатини XVIII асрнинг ўрталарида (1760 йилда) яратди. Эски ўзбек тилидаги 8000 сўзни ўз ичига олган бу улкан асар икки қисмдан иборат: 1. Грамматик қисм; 2. Луғат.

Асарнинг грамматика қисми “Мабони ул-луғат” деб аталади. Мирза Меҳдихоннинг бу грамматик очерки эски ўзбек тилининг ўтмишда яратилган энг мукаммал тасвири ҳисобланади. Очеркда дастлаб туркий тилларнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида маълумот берилади.

Грамматик очерк олти мабнодан (бўлимдан) иборат. Ҳар қайси мабно эски ўзбек тили грамматик тузилишининг бирор томонини ёритади. Мирза Меҳдихон асарининг луғат қисми “Санглох” деб номланган. Форсча санг сўзи “тош” деган маънони ифодалайди. Санглох (тошли ер) мажозий ифода бўлиб, форслар учун тушунилиши қийин бўлган туркий (эски ўзбек тилига оид) сўзлар тошлоқ, тошли ерға ўхшатишган. “Санглох”да Алишер Навоийнинг йигирмадан ортиқ асарларидан, шунингдек, Лутфий, Бобур, Ҳусайн Мирзон, Али Усмон, Саъдиддин Сафойи Румий каби адибларнинг асарларидан мисоллар ҳам келтирилган[10:13]. Луғат йигирма тўрт бобдан иборат. Баъзи бобларда атиги тўрт бешда сўз берилган бўлса, баъзи бобларда мингдан ортиқ (ҳатто икки минггача) сўз берилган. Луғатда, сўзлар билан бир қаторда, қўплаб турғун бирикмалар, фразеологик ибора ва составли атамалар ҳам изоҳланган. Грамматик очерк қисмида грамматик шакллар параллел равишда турк (усмонли турк) ва озарбайжон тилларидаги шаклларға қиёслаб борилади, талаффузи ҳам келтирилади. Бунда Фузулийнинг асарларига кўп мурожаат қилинади. Бундан ташқари “Санглох”да қиёслаш мақсадида бир қанча тил ва диалектлар келтирилади: “аҳли Туран ва Хоразм”, “баъзи аҳалии Турон”, “атроки Турон”, “Ўзбеки, ёйи Турон ва Хоразм”, “Ўзбакия”, “Самарқандича” кабилар [25:26]. А.А.Самойлович асарнинг илмий қийматини тўғри баҳолаган ҳолда шундай деган эди: “Мирза Меҳдихоннинг турколог сифатидаги қиммати шундан иборатки, у чигатой адабий тилини ўрганиш жараёнида адабий ёдгорликлар билан бирга, бир томондан, анатолія, озарбайжон туркларининг, иккинчи томондан, Ўрта Осиё жонли диалектларини қиёслашға тортди” [12:8]. Шу жиҳатлари билан у

нафақат эски ўзбек-форс тиллари луғатларининг энг яхши анъаналарини ўрганди, шу билан бирга уни ижодий равишда ривожлантирди [15:39].

Мирза Меҳдихоннинг асари эски ўзбек тили грамматикаси ва лексикаси бўйича ноёб манба сифатида бир қанча илмий тадқиқотларнинг объекти бўлди [9,18]

Хоразмда яшаб ижод этган шоир ва филолог Муҳаммад Ризо Хоксор “Мунтахаб-ал-луғат” (“Сайланма луғат”) асарини 1798-1799 йилларда яратди. Асар изоҳли луғатлар сирасига киради. Унда эски ўзбек адабий тилида ишлатилган арабча, форсча ва айрим эскирган ўзбекча сўзларнинг маънолари эски ўзбек тилида (баъзан форс-тожик тилида) тавсифланади, сўнг иллюстратив мисол сифатида Навоий, Жомий ёки Ғузулий байтларидан келтирилади [1:62].

Асарнинг кириш қисмида муаллифнинг луғатшуносликка доир илмий кузатишлари берилган. Хоксор ўша даврда мавжуд бўлган луғат ва филологик тараққиётлар тўғрисида маълумот берар экан, бу асарларда йўл қўйилган камчиликларни, айрим сўзларнинг уларда нотўғри изоҳланганини кўрсатиб ўтади.

Луғат икки қисмдан иборат. Биринчи қисмда эски ўзбек адабий тилида ишлатилган арабча сўзлар, иккинчи қисмда эса форсча-тожикча ва эскирган ўзбекча сўзлар изоҳланади. “Мунтахаб-ал-луғат”да ҳаммаси бўлиб 2400 сўз берилган [20:15]. Хоксор луғатининг ўзига хос хусусиятларидан яна бири шуки, унда сўзларнинг бош (асосий) маъноси билан бир қаторда, қўчма (ҳосила) маъноларига ҳам изоҳ берилади. Луғатда сўзлар араб алифбоси бўйича 28 бобга тақсимланади. Бобларда сўзлар араб луғатшунослиги анъаналарига риоя қилиб, охириги товушга (ҳарфга) қараб гуруҳланади.

Сулаймон Бухорий – XIX асрда яшаган машҳур ўзбек олимларидан бири бўлиб, “Луғати чиғатойи ва турки усмоний” асари муаллиф ҳисобланади. У 1860 йил Венгриянинг Сакден шаҳрида бўлиб ўтган туркологлар анжуманида қатнашиб, венгер ҳамкасабалари илтимоси ва чиғатой тилининг имкониятларини кўрсатиш мақсадида мазкур луғатни тузишга киришади. Асар икки жилдди бўлиб 2-жилди топилмаган. Биринчи жилд муқаддимасидаги маълумотга кўра иккинчи жилд 92 ўзбек уруғининг шеваларини ўрганишга бағишланган [27:25]. Асар уч қисмдан иборат. Биринчи қисм - муқаддима усмонли турк тилида бўлиб, у “Манзумаи чиғатой” деб номланган. Бу қисмда муаллиф асарнинг ёзилиш сабаби, ўзининг таржимаи ҳоли ва луғатнинг тузилишига оид маълумотларни шеърый тарзда келтиради.

Асарнинг иккинчи қисми грамматик очерк бўлиб, “Қавоид” деб номланган. Унда муаллиф тил қурилишига оид тушунчалар билан бир қаторда, чиғатой тилининг ўзига хос фонетик, морфологик хусусиятларини кўрсатиб ўтади, унинг бошқа туркий тилларга қиёсини келтиради.

“Луғати чиғатойи ва турки усмоний”нинг учинчи қисмини луғат бўлиб, луғат араб ҳарфларига мос равишда 28 бобга ажратилган. Унда эски ўзбек тилида ишлатилган 7000 (баъзи манбаларда 8000 [20:14]) га яқин сўз ва турғун бирикма усмонли турк тили воситасида изоҳланади. Сўз маъноларининг изоҳларига зарур ўринларда Аҳмад Яссавий, Алишер Навоий, Бобур, Ҳусайн Бойқаро, Оғаҳий, Комил,

Мунис, Завқий, Нодира каби ўзбек шоирлари, Махтумқули, Насимий Туркмон, Насимий кабилар шеърлари, халқ оғзаки ижоди намуналаридан олинган мисолларни келтиради. Луғат сўнгида 100 дан ортиқ такрор, жуфт ва айрим таклидий сўзлар берилиб, уларнинг ишлатилишига бадиий адабиётдан парчалар келтирилган. Луғатда Навоий асарларидан 350 сўзга изоҳ берилиб, тасдиқловчи цитаталар келтирилган [20:14].

“Луғати чигатойи ва турки усмоний” мукаммал асар бўлганлигидан, кейинчалик яратилган бир қанча луғатлар учун манба вазифаси ўтади. Академик В. Радловнинг туркий тиллар ва лаҳжалар бўйича тузган машҳур луғати, Э.Н. Нажибнинг “XIV асрдаги туркий тилларнинг тарихий-қийёсий луғати” ҳамда “Навоий асарлари луғати” шулар жумласидандир [27:24-25]. Мазкур луғат ўз даври учун, аввало, анъанавий Шарқ луғатчилиги билан замонавий Европа луғатчилигининг туташув нуқтасида яратилган ўзига хос луғат сифатида, иккинчидан, ўзбек тили ва адабиётига ҳамда фольклорини Туркия ва Европада тарғиб қилувчи, ўзидан кейин тузилган луғатларга материал берувчи манба сифатида баҳоланмоғи керак [7:34].

Фатҳали Кожарнинг “Луғати атрокия” асари XIX асрда (1862) яратилган бўлса-да, бир қанча хусусиятлари билан “Абушқа”га яқин туради. Луғатда саккиз мингдан ортиқ сўз форс тилида изоҳланган [20:17]. Асар Навоий асарларини ўрганишга бўлган қизиқиш туфайли юзага келади. Муаллиф бошқа луғатшунослар каби Навоий асарлари асосида луғат тузиш эмас, муайян луғат асосида Навоий асарларидан иқтибослар олиш йўлидан борган. Мутахассислар фикрича, Фатҳали Кожарийнинг қўлида Муҳаммад Хойи томонидан Аббос мирза исми шахс учун қисқартирилган, таҳрир қилинган “Санглох” варианты – “Хулосайи Аббосий” бўлган бўлиши мумкин [Қаранг: 23:33]. Луғатда сўзларнинг тартибланиши “Абушқа”даги каби ҳолатда. Бошланғич ҳарфига кўра ажратилган луғат қисмлари “китоб” деб юритилган ва асар 24 “китоб”дан иборат. Бунда “Абушқа”дан (21 боб) фарқли равишда туркий тил учун ўзлашма бўлган, و , غ , ث ҳарфлари билан бошланадиган сўзлар киритилган. Шунингдек, “китоб” бошланғич унлисига кўра “Абушқа”даги каби алоҳида уч гуруҳга бўлинмаган. Фатҳали Кожарий сўзларни тартиблашда ўзак-негиз тамойилини назарда тутиб, сўзликларни фақат бошланғич икки ҳарфига кўра алифбо тартибида жойлаштирган. Лекин, маълумки, туркий тилда ўзак фақат икки ҳарфдан иборат бўлавермайди. Шу туфайли ҳам “Луғати атрокия”да сўзлар тартиби бузилган, уларни ўзак-негизига қараб топиш баъзан қийин бўлган. Мазкур вазиятда муаллифнинг эски ўзбек тилининг морфологик қонуниятларини яхши билмаганлиги кўзга ташланади. Дарвоқе, “Луғати атрокия” грамматик қонун-қоидаларни ўрганмай туриб ҳам Навоийни ўрганиш истагида бўлганларга мўлжалланган эди. У шунингдек Алишер Навоий асарларида учрайдиган мўғулча сўзлар учун луғат тузишни ҳам ният қилган эди [24:32].

Алишер Навоий асарлари бўйича тузилган луғатлардан яна бири – “Хамса бо ҳалли луғат” асаридир. Луғат котиби ва муаллифи номаълум бўлиб, 18 йил давомида ёзиб битирилган. Луғат мақоласи бош сўз, изоҳ, сўнг иллюстратив мисол сифатида Навоий асарларидан иқтибослар келтирилган [29:32]. Луғат Алишер

Навоий “Хамса” асарининг 1845-46 йилларда Қўқонда қўчирилган қўлёзмаларининг хошияларига ёзилган бўлиб, саккиз мингга яқин сўзга изоҳ берилган [20:14]. Луғат муаллифи луғавий бирликлар танлаш ва изоҳлашда ўқувчининг “Хамса” матнини тўғри ва мукаммал тушунишига эътибор берган. Шу туфайли ҳам айрим кўп маъноли сўзларни изоҳлаш фақат дoston матнлари воситасида амалга оширилган. Жумладан, *руд* сўзи қуйидагича изоҳланган: 1) *арик* (Сабъайи сайёр, 98); 2) *дарё* (Садди Искандарий, 62,125); 3) *ёш* (Лайли ва Мажнун, 42); 4) *нагма* (Садди Искандарий, 6, 21, 55, 101, 112; Сабъайи сайёр, 17); 5) *тори нагма* (Сабъайи сайёр, 92); 6) *устанг* (Садди Искандарий, 62). Сўзларни бу тартибда жойлаштириш бошқа луғатларда ҳам, хусусан, Маҳмуд Кошғарийнинг “Девону луғотит турк”, Маҳмуд Замахшарийнинг “Муқаддимат ул-адаб” ва муаллифи номаълум бўлган “Китоб ат-тухфат аз-закия фи луғатит-туркия” кабиларда ҳам учрайди [29:32]. Луғатда Алишер Навоий ғазалларидан байтлар келтирилиши сўз маъноси, унинг семантик табиатини ёрқин очиб берилишига сабаб бўлган. Бундай ҳолларда, айниқса, кўп маъноли сўзнинг маъносини очишда контекстнинг ўрни муҳим. Мазкур луғат ҳазрат Навоий тилининг нақадар бойлигини, ва ҳақиқатда, бу зотнинг адабий тил асосчиси бўлишга лойиқ эканлигини исботлайди.

Ражаб ибни Муҳиб Али Шомлу томонидан тузилган ўзбекча-туркча луғат ҳам “абушқа” сўзи билан бошланган, Навоий асарларидаги мингга яқин сўз туркчасига изоҳланган, мисол сифатида Навоий асарларидан байт ва парчалар келтирилган. Луғатда сўзлар алифбо (арабча-форсча алифбо) тартибида 24 қисмга бўлиб берилган. Луғат лўндалиги, ўзига хос лексикографик услубга эгаллиги билан ажралиб туради [32:76-78].

Яна бир қўлёзма – “Луғати туркий” XVIII аср охирида Ҳиндистоннинг Бангола шаҳрида бобурий ҳукмдор Аврангзеб топшириғи билан Фазлуллахон барлос томонидан тузилган бўлиб, форсча-арабча луғатлар сирасига киради. Эски ўзбек тили лексикаси ва грамматикасининг айрим масалалари ёритилган ушбу луғатда Навоий асарларида учрайдиган юзлаб сўзларга изоҳ берилган, асар 1825 йилда Калькуттада нашр этилган [2:14]. Сўзлик сифатида асосан феъллар берилган, феъллар ўн уч ҳарфга, исмлар ўн саккиз ҳарфга бўлинган. Луғат форсийзабон ўқувчиларга мўлжалланган бўлиб, бобурийларнинг ўз она тилларини сақлашга уриниши, авлодларга она тилини етказиш, ўзбек тилининг фонетикаси, лексикаси, грамматикасини ўргатишга йўналтирилган [14:72-77]. Асарнинг ягона нусхаси Лондондаги Британия музейида сақланмоқда.

Бундан ташқари, Навоий асарлари учун тузилган луғатлар сафида “Луғати Амир Навоий”, “Дар баёни луғати Навоий”, “Ҳалли луғати чигатоийи Хамсайи Навоий”, “Ҳалли луғати Хамсайи Навоий” кабиларни ҳам санаб ўтишимиз мумкин.

Мутахассислар Техрон университети кутубхонасида “Навоий луғати”(6830 рақамли), “Наводир уш-шабоб” асари асосида тузилган туркийча-форсийча луғат (7021 рақамли) қўлёзмаси сақланаётганлиги ҳақида хабар берадилар [5:73-76]. Уларни ўрганиш луғатшунослигининг келгусидаги вазифаларидандир.

Алишер Навоий асарлари асосида тузилган луғатларнинг умумий хусусиятларини қуйидагича белгилаш мумкин:

1. Бу филологик асарларнинг луғатлардангина иборат бўлиши, биринчидан, луғатчилик анъаналарининг давом эттирилиши билан боғлиқ бўлса, иккинчидан, шу даврга келиб таржима ишларига эҳтиёж туғилганлиги билан боғлиқдир. Мазкур луғатлар асосан туркий-форсий, шунингдек, туркий тиллараро таржима луғатлар бўлиб, Алишер Навоий асарлари, шунингдек, туркий тилда ижод қилган Бобур, Убайдуллахон асарлари асосида тузилган. Бу ҳолат ўзбек луғатшунослигининг ўзига хос жиҳатларидан биридир. Ҳатто ранг-баранг луғатларга бой бўлган араб ва форс лексикографияси тарихида ҳам маълум адиб ёки бир неча адиблар асарлари асосида тузилган луғатлар мавжуд эмас [23:4]. Луғатларнинг тузилишига асосий сабаб эса Алишер Навоий асарларини ўрганишга бўлган қизиқиш бўлган.

2. Луғатлар тузишда ҳарфлар сирасида тартиблаш амалга оширилган, ички тартибга амал қилинган, ҳатто ёзилмайдиган унлилар ҳам ҳисобга олинган. Луғат мақолалари жойлаштирилиши изчил ва пухта шаклга келтирилган. Бу жиҳатдан Б. Ҳасанов Навоий асарлари асосида тузилган луғатларни икки гуруҳга бўлади: 1) “Абушқа”, “”Луғати атрокия” - сўзликлари оддий, примитив тартибда берилган луғатлар; 2) “Бадойиъ ал-луғат”, “Санглох” – Шарқ луғатшунослигининг энг яхши анъаналарига суянган луғатлар, унда сўзлар уя тамойили асосида жойлаштирилган [2:35-39]. Мақолаларда отлар бош келишиқда, феъллар ноаниқ (-мак) шаклида берилган (“Бадойиъ ал-луғат”да -мақ) Араб ёзувида ёзилган сўзларни тўғри ўқиш учун фонетик, орфоэпик, имловий ва грамматик изоҳлар келтирилган. Шу туфайли ҳам фонетик ўзгариш, орфоэпик қоида, грамматика тамойилларини ифодаловчи терминлар кенг қўлланган.

3. Бу давр луғатчилигида сўзларни уяларга бирлаштириш асосида луғат тузиш анъанаси вужудга келди. Сўзларни изоҳлашда уларнинг ўз маънолари (маънойи ҳақиқий, маънойи аслий) ва кўчма маънолари (маънойи мажозий) ҳам эътиборга олинган.

4. Алишер Навоий асарлари бўйича тузилган деярли барча луғатларда (Абушқа ва бошқ. ташқари) эски ўзбек тилидаги сўзларнинг талаффуз жиҳатдан “Ироқдаги Рум туркийлари” – турк ва озарбайжон тилларига қиёсланиши кузатилади [25:24]. Жумладан, А.К. Боровков Толи Ҳиравийнинг “Бадойиъ ул-луғат” асарида шундай қиёсий таҳлилни текшириб чиқади [3:16]. Луғатда сўзларнинг маъносини изоҳлашда сўзлашув тилидаги кўринишлари ҳам келтирилади. Фатҳали Кожарийнинг қиёсий таҳлилидан шу маълум бўладики, луғат таркибдаги сўзларнинг ўндан бир қисми чигатой тили ва Эрон туркийларида бир хил. Бошқа сўзларда фонетик ва лексик жиҳатдан фарқлар кузатилади [25:227].

Юқоридагилардан яна шу маълум бўладики, луғатлар мазкур даврда тилшуносликнинг бошқа соҳалари ривожланиши учун ҳам макон вазифасини ўтаган. Уларда илмий кузатишлар самараси, танқидий қарашлар, грамматик очерклар берилган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Акмалова М. Лексикографические труды в собрании института востоковедения АН УЗ // Адабий мерос, 3 (57), 1991.

2. Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати. IV жилдлик. – Т., 1983-1985. I жилд.
3. Боровков А.К. “Бадаийи ал-лугат” ... – М., 1961.
4. Вандриес Ж. Язык. – М., 1937.
5. Ғаниева С. Техрон китобхоналаридаги Навоий асарларининг қўлёзмалари // ЎТА, №4, 1991.
6. Кадыров Т.Ш. Филологические исследование словаря «Хулоса-и Аббоси» Мирзы Мухаммада Хойи. АҚД. – Т., 1988.
7. Мадвалиев А. Ўзбек лексикографияси тарихидан// Ўзбек тили ва адабиёти, 2008, 3-сон.
8. Мухаммед Якуб Чинги. Келур-наме. – Ташкент: Фан, 1982.
9. Мухиддинова К. «Санглах» Мирзы Мухаммеда Меҳдихана. Автореф. канд. дисс. – Ташкент, 1971.
10. Мухитдинов К. «Санглах» Мирзы Мухаммада Меҳдихана. АҚД. – Т., 1971.
11. Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати (Э. Ғозилов раҳбарлигида) 4 томлик. I том. – Тошкент: Фан, 1983.
12. Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати (Э. Ғозилов раҳбарлигида) 4 томлик. I том. – Тошкент: Фан, 1983.
13. Нурмонов А. Ўзбек тилшунослиги тарихи. – Тошкент: Ўзбекистон, 2002.
14. Самойлович А.А. Персидский турколог XVIII в. Меҳдихан // Известия общества обследования и изучения Азербайджана. – Баку, 1927, № 5.
15. Турсунов У., Ўринбоев Б. Ўзбек адабий тили тарихи. – Тошкент: Ўқитувчи, 1982.
16. Убайдуллаев А. Ҳиндистонда яратилган туркий луғат // Til va adabiyot ta’limi, № 3, 2010.
17. Умаров З.А. Грамматика староузбекского языка «Мабаниул-лугат» Мирзы Мухамедхана. Автореф. канд. дисс. – Ташкент, 1967.
18. Умаров Э. Типы толкования в староузбекских словарях // Адабий мерос, 2(52), 1990.
19. Умаров Э. Янги аниқланган Навоий луғати // Ўзбек тили ва адабиёти, 2009, 1-сон.
20. Умаров Э.А. «Бадойи ул-лугат» и «Санглах» как лексикографические памятники и источники изучения староузбекского языка XV- XVIII вв. АҚД. – Т., 1989.
21. Умаров Э.А. Грамматика староузбекского языка «Мобани ал-лугат» Мирзы Меҳдихана. АҚД. – Т., 1967.
22. Ғаттахов Х. Мухаммад Ризо Хансар и его «Мунтахаб ал-лугат». АҚД. – Т., 1974.
23. Ғозилов Э. Алишер Навоий асарлари луғати. 1-жилд. – Т., 2013.
24. Ғозилов Э. ва бошқ. Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати. – Т., 1983-1985.
25. Ғозилов Э.И. Қадимги обидалар ва Алишер Навоий тили. – Т., 1969.
26. Хасанов Б. Принципы отбора и расположения слов в рукописных словарях к произведениям Навои// Адабий мерос, 3(49), 1989.
27. Хасанов Б. Рукописные словари к произведениям Навои. Лугат-и атракийя. - Адабий мерос, 1 (55), 1991.
28. Хасанов Б.Р. Принципы составления... – Т., 1989.

29. Хусанов Н. Бир ноёб луғат ва унинг муаллифи // Фан ва турмуш, 1982, № 3.
30. Шамсиев П., Иброҳимов С. Навоий асарлари луғати. – Т., 1972.
31. Шорахмедова Н. Словарь “Хамса ба ҳалли луғат” // Адабий мерос, 2(44), 1988.
32. Шорахмедова Н. Толкование полисемантичных слов в словаре “Хамса бо ҳалли луғат” // Адабий мерос, 1(55), 1991.
33. Юсуф Б. Навоий тили луғати, 2016.
34. Янги топилган Навоий асарлари луғати // ЎТА, №4, 1991.

ЎЗБЕК ТИЛИДАГИ ГЕНЕРАТИВ ЛЕКСЕМАЛАРНИНГ АНТИСЕМИК МУНОСАБАТИ

Иродахон Холдарова, ФарДУ катта ўқитувчиси

Аннотация. Мақолада ўзбек тилининг лексик системасида ўз ўрнига эга бўлган генератив лексемаларнинг семалари, улар ўртасидаги антисемик муносабатлар хусусида сўз юритилади.

Калит сўзлар: генератив лексемалар, антисемия, дифференциал, интеграл, оппозитив, ассоциатив, парадигма, синтагматик муносабат, сема, архисема, ассоциат.

АНТИСЕМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕНЕРАТИВНЫХ ЛЕКСЕМ В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

Иродахон Холдарова, старший преподаватель ФерГУ

Аннотация. В данной статье обсуждаются семы генеративных лексем, имеющих своё место в лексической системе узбекского языка, и их антисемические отношения.

Ключевые слова: генеративные лексемы, антисемия, дифференциальные, интегральные, оппозитивные, ассоциативные отношения, парадигма, синтагматические отношения, сема, архисема, ассоциат.

ANTISEMIC RELATIONS OF GENERATIVE LEXX IN UZBEK LANGUAGE

Irodakxon Kxoldorova, lecture teacher FerSU

Annotation. This article discusses semes of generative lexemes that have their place in the lexical system of the Uzbek language, and their anti-semic relations.

Keywords: generative lexemes, antisemia, differential, integral, oppositive, associative relations, paradigm, syntagmatic relations, seme, archisema, associate.

Ўзбек тилининг лексик тизимида генератив бирликлар муҳим ўрин тутди. Генератив лексемаларни структур-семантик асосда тадқиқ этишда мазкур парадигма доирасига кирган лексемаларни муайян асослар орқали ички гуруҳларга ажратиш, улар ўртасидаги муносабатларни мукамал таҳлил этиш катта аҳамиятга эга. Хусусан, генератив лексемалар парадигмасидаги луғавий бирликлар ўзаро

антисемик муносабатга киришади. Генератив лексемаларни мазмун жиҳатдан қандай парадигмалардан ташкил топганлиги, бу майдонларнинг ички тузилиши ва тузилиш бирликларининг ўзаро муносабати, узвий боғлиқликларини аниқлаш уларнинг зидланиш муносабатларига чамбарчас боғланади.

Ўзбек тилшунослигида антисемия ҳодисаси бўйича монографик изланиш олиб борган Д.Абдуллаеванинг таъкидлашича: “лексик бирликларнинг семантик таркибида қарама-қаршилик муносабатига асос бўла оладиган семаларнинг мавжуд бўлиши антисемия ҳодисасини белгилайди. Лингвистик ҳодиса сифатида антисемия антонимияга нисбатан кенг қамровга эгалиги билан характерланади. Ҳар бир антонимик жуфтлик марказида антисемия ётади, бироқ ҳар қандай антисемик муносабат антонимия бўла олмаслиги мумкин. Антонимия – антисемиянинг юқори чўққисидир” [1,21-22]. Хусусан, генератив лексемаларнинг асосини “ҳаёт” ва “ўлим” архисемаси ташкил этади. Парадигма таркибидаги қолган барча луғавий бирликлар у ёки бу асосда мана шу сема атрофида бирлашади.

Маълумки, сўзнинг семантик структураси (ифодаловчи, ифода, ифодаланмиш) лексик системанинг элементи сифатида белгиланади. Системалараро муносабатдошлик сўзнинг семантик структурасини ўзгартиради. Бу ўзгариш ифодаловчида кузатилса, ўз навбатида, ифодада (тушунчада) ҳам намоён бўлади. Генератив лексемалар семалари таркибидаги айрим семалар ўзаро дифференциал, аynи вақтда, оппозитив муносабатда бўлади. Ана шу семалар бирликлар ўртасидаги антисемик муносабатни таъминлашга хизмат қилади.

Қуйида ўзбек тилидаги предмет, шахс, белги, жараён англатувчи генератив лексемаларнинг антисемик муносабатларига тўхталиб ўтамыз. Ўзаро антисемик муносабатга киришган генератив бирликлар қуйидагича ички мазмуний гуруҳларга ажратилиши мумкин:

- “воқелик” семали генератив лексемаларнинг антисемик муносабатлари: *ҳаёт* – *ўлим*;
- “шахс” семали генератив лексемаларнинг антисемик муносабатлари: *доя* – *гассол*;
- “белги” семали генератив лексемаларнинг антисемик муносабатлари: *тирик* – *ўлик*; *соғ* – *хаста*; *бардам* – *заиф*;
- “жараён” семали генератив лексемаларнинг антисемик муносабатлари: *яралиш* – *йўқолиш*; *келиш* – *кетиш*; *улғайиш* – *кексайиш*; *қизариш* – *саргайиш*; *яшнаш* – *сўниш*(*қуриш*).

Биринчи гуруҳга кирувчи “воқелик” семали *ҳаёт* ва *ўлим* лексемалари “Ўзбек тилининг изоҳли луғати” да шундай берилади:

Ҳаёт – яшаш, мавжуд бўлиш, тириклик; инсон, ҳайвон, ўсимликларнинг туғилганидан (юзага келганидан) ўлгунга (йўқ бўлгунга) қадар бўлган физиологик ҳолати, тирик, мавжуд, яшаётган ҳолати; яшаш муддати умр [2,475].

Ўлим – инсон ёки ҳайвон ҳаётининг тўхташи; вафот, қазо; жон таслим қилиш, жон бериш жараёни, вақти [2,149].

Масалан:

Ҳаёт ва ўлим оралигидаги жуда ҳам қисқа масофани қанчалик машаққат билан босиб ўтганингни қандоқ қилиб унутмай?! (С.Аҳмад, Йўқотганларим ва топганларим)

Берилган парчада *ҳаёт* ва *ўлим* лексемалари иштирок этган бўлиб, *ҳаёт* луғавий бирлиги таркибидаги “*яшаш*”, “*тириклик*”, “*умр*”, “*ўткинчи*” семалари *ўлим* лексемасидаги “*йўқ бўлиш*”, “*туташ*”, “*боқий*” семалари ўзаро зиддик учун хизмат қилади ва икки лексема ўртасидаги антисемиянинг юқори даражаси бўлган антонимик муносабатни шакллантиради.

Шахс умумий белгиси билан бирлашган *доя*, *гассол*, *гўрков* сингари лексемалар ҳам бир-бири билан антисемик муносабатга киришади. Мазкур бирликлар “*шахс*” архисемаси билан “*касб-кор*” семаси остида бирлашади. Бу лексемаларнинг зидланиши учун улар ўртасидаги ассоциатив муносабатлар ҳисобга олиниши зарур.

Ўзбек тилидаги ассоциатив муносабатлар юзасидан олиб борилган тадқиқотларда “*тилнинг сиру синоатлари билан қизиққан китобхонларни ўзбек тилшунослигига эндигина кириб келаётган ассоциатив тилшуносликнинг таянч тушунчалари билан таништириш, ассоциатив таҳлил усуллари*нинг тилни ўрганишдаги устуворлигини илмий асослаш, тилшуносликда ассоциатив муносабат масаласининг ўрганилиши, ўзбек тилида вербал ассоциацияларнинг ҳосил бўлиши, ассоциатив бирликларнинг хусусиятлари, таснифи, ассоциатив тажриба методининг моҳияти, ассоциатив луғатларнинг тузилиши ҳақида” батафсил фикр юритилади [3,6].

Доя, *гассол*, *гўрков* каби лексик бирликларнинг ассоциатлари сифатида олинган *чақалоқ*, *туғдириш*; *мурда*, *ювиш*, *кўмиш* лексемалари ўзаро антисемик муносабат учун асос бўлади. Яъни: *чақалоқ – мурда*; *туғдириш – ювиш*, *кўмиш* тарзида зидланади.

Бир келмакнинг бир кетмаги бор деган гапга қандоқ кўникай!(С.Аҳмад, Йўқотганларим ва топганларим)

Берилган гапда *келмак*(*келмоқ*, *келиш*) ҳамда *кетмак* (*кетмоқ*, *кетиш*) лексик воситалари иштирок этган бўлиб, *келмак* лексемаси ҳаётга келиш, *яшаш* маъносини билдириб, лексема таркибидаги “*туғилиш*”, “*бошланиш*”, “*яшаш*”, “*мавжудлик*” семалари ўлмоқ маъносини англатувчи *кетмак* лексемасининг “*ўлиш*”, “*туташ*”, “*йўқлик*” семаларига зидланади ва бу бирликларнинг антисемик муносабатлари намоён бўлади.

Шу пайтларда Шайхзоданинг “*Ўлганда юз соат йиглаб тургандан, уни тиригида бир соат йўқланг*” деган сатрлари ёдга тушади (С.Аҳмад, Йўқотганларим ва топганларим).

Берилган гапдаги *ўлганда* ва *тиригида* генератив бирликлари *йиглаб турмоқ* ва *йўқламоқ* ифодалари билан синтагматик муносабатга киришиб, уларнинг семалари орасидаги “*ҳаёт*” ва “*ўлим*”, “*афсус*” ва “*таскин*” семалари антисемик муносабатга киришмоқда. Гарчи *тирик* ва *ўлик* лексемалари ўзаро антонимик муносабатга киришса-да, *ўлганда* ва *тиригида* сўзлари антонимик муносабатда эмас. Аммо антисемия антонимияга нисбатан кенг ҳодиса бўлиб, юқоридаги икки бирлик “*ҳаёт*” ва “*ўлим*” семалари билан антисемик муносабатда келяпти.

Бутун дунё матбуоти саҳифаларидан тушмайдиган, киноленталарига рангли-рангсиз тасвирда туширилган, шимолий қутбдан то Африкагача айланиб чиққан, ҳатто

океан ортида неча марталаб намоиш қилинган бу манзаралардан энди **қуриб қолган** чинору, бўшаб, ҳувилаб ётган лайлак уясигина қолганди (С.Аҳмад, Йўқотганларим ва топганларим).

Кўриниб турибдики, генератив бирликлар инсоният ва ҳайвонот олаmidан ташқари ўсимликлар доирасида ҳам кузатилади. Келтирилган парчада **қуриб қолган** бирикмаси дарахтга, чинорга нисбатан қўлланилган бўлиб, унинг зидди сифатида **кўкармоқ** лексик бирлигини келтириш мумкин. Улар ўртасидаги антисемик муносабат “униш”, “ўсиш”, “яшнаш” ҳамда “сувсизланиш”, “йўқолиш” семалари ёрдамида реаллашади.

Юқоридаги ички гуруҳлар доирасида “жараён” семали генератив лексемаларнинг таркибидаги қизариш – саргайиш жуфтлигидаги антисемик муносабат таъкидлаб ўтилди. Чунки ўзбек тилидаги қатор ранг-тус англатувчи лексемалар кўп ҳолларда генератив бирликлар билан бир мақомга эга бўлади. Масалан, юзига қизил югурмоқ, юзи оқармоқ, саргаймоқ, кўкармоқ бирликлари инсонга хос биологик ҳолатни англатади. Айни вақтда улар ўртасида ҳам антисемик муносабат кузатилади: юзига қизил югурмоқ –саргаймоқ, юзи оқармоқ тарзида. Юзи оқармоқ бирикмаси таркибида “қўрқиш” семаси ҳам мавжуд. Аммо кейинги зидликка асос сифатида бирикма таркибидаги “рангсизланиш”, “ҳолсизланиш” семалари восита бўляпти: юзига қизил югурмоқ (согайиш) – юзи оқармоқ (хасталаниш).

Шуни ҳам таъкидлаш зарурки, кўкармоқ генератив бирлиги дастлабки денотатив маъноси билан ўсимликларга оид лексемаларга тааллуқли бўлса, қуршов доирасида коннотатив маъно ҳам касб этади ва инсонга нисбатан ҳам қўлланилади.

Ё парвардигор не гуноҳим бор эдики, ўз пушти камаримдан тўраган фарзанд таънаю маломат чилвири билан мани бўгса!.. Илоё **кўкармагайсан**, илоё **тирноққа зор бўлгайсан**, - деганда таниш миришаблар ҳам йиглаб юбордилар, турманинг тошлари ҳам бу фарёддан эриб кетгандек бўлди... (С.Аҳмад, Йўқотганларим ва топганларим)

Кўкармоқ лексемасининг “ўсимлик”, “ҳаракат”, “яшнаш”, “ўсиш” сингари семаларидан “ҳаракат”, “яшнаш”, “ўсиш” семалари кўчма маъно учун асос бўлган. Бу ўринда **кўкармагайсан** инкор феъли орқали қарғаш маъноси бериляпти ва унинг “қуриш”, “сўлиш”, “сўниш” семалари ифодаланмоқда.

Хуллас, генератив бирликлар парадигмасида бир-бири билан ўзаро оппозитив муносабатда бўлган бирликларнинг ўрни жуда муҳим бўлгани сабабли, табиий равишда, уларнинг антисемик муносабатлари ҳам бу бирликларнинг лингвистик хусусиятларини ёритишда катта роль ўйнайди.

Адабиётлар:

1. Абдуллаева Д.А. Ўзбек тилида антисемия.... Тошкент, 2010.
2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Бешинчи жилд. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, Тошкент. – 2008.
3. Лутфуллаева Д.Э. Ассоциатив тилшунослик назарияси. Тошкент: MERIYUS, 2017.

АНТРОПОНИМЛАР ВА УЛАРНИНГ БАДИЙ АДАБИЁТДАГИ СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ.

Исмаилов Ўсарбек Юсуфжонович
Наманган Муҳандислик Технология Институтини

Аннотация: Мақолада бадий адабиётдаги антропонимларнинг тугган ўрни, семантик хусусиятлари ва ўзида мужассам қилиб келган персонаж ёки образнинг таснифини қай ҳолда китобхонга етказиб бериши таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Ономастика, антропоним, лингвистика, таржимашунослик, шахсий исм, бадий адабиёт, бадий ономастика

АНТРОПОНИМЫ, И ИХ СЕМАНТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ.

Исмаилов Усарбек Юсуфжанович
Наманганский инженерно технологический институт

Аннотация: В статье анализируется роль антропонимов в художественной литературе, их семантические особенности, характеристика персонажей или образа которую создают и передают читателю.

Ключевые слова: Ономастика, антропоним, лингвистика, переводоведение, личное имя, художественная литература, литературная ономастика

ANTHROPONYMS AND THEIR SEMANTIC PROPERTIES IN LITERARY TEXT.

Ismailov Usarjon Usufjanovich
Namangan institute of engineering and technology

Annotation: The article analyzes the role of anthroponyms in literary text, their semantic features, and the characteristics of the characters or the image that they create and convey to the reader.

Keywords: Onomastics, anthroponym, linguistics, translation studies, personal name, fiction, literary onomastika

Замонавий лингвистикада “антропоним” тушунчаси турли хил талқинларга эга. Антропонимика юнунча *anthropos* - одам ва *ónyma* – исм, яъни ономастиканинг антропонимларни ўрганадиган бўлими. Антропонимика ономастикадан XX асрнинг 60-70 йилларида ажралиб чиқган. XX асрнинг 60 йилларигача тадқиқотчилар томонидан антропонимика термини ўрнида ономастика термини ишлатилган. Ўз ўрнида антропоним бу – шахсга берилган шахсий исм (турдош от), унинг отасининг исми (патроним, отчество), оиласининг исми (фамилия), унинг ижтимоий ҳолатидан келиб чиққан тахаллуси ёки лақаби, уни муайян бир гуруҳдан ажратиш олиш учун ишлатиладиган расмий ҳамда норасмий номланишидир. Ҳар бир миллат барча даврларда ўзининг антропонимиконига, яъни шахсий исмлар реестрига эга бўлган. Антропонимлар мажмуаси антропонимия деб аталади. Айнан

антропоним (шахсий исм) шахсларни индивидуаллаштириб бир-биридан ажратиб олишимизга ёрдам беради. Аммо исмлар реестри чекланган бўлиб исмлар такрорланиб келади, бу эса исмларга қўшимча исмлар қўшишни тақозо қилади. Ривож топган жамиятда кишининг аталиш формуласи мавжуд, яъни кишининг мавқеи кўра антропонимларнинг кетма-кетлиги (кишининг ижтимоий келиб чиқиши, насл-насаби ва машғулоти турига қараб). Бундай номланиш формуласи қадимги Римда даврларидан мавжуд бўлган ва қуйидагича шакл топган: *praenomen* (шахсий исм) + *nomen* (насл-насаби) + *cognomen* (лақаби) + (ва айрим ҳолларда қўшимча ном) *agnomen*. Масалан: Publius Cornelius Scipio Africanus major. Ҳиндистонда эса бу формула уч ва айрим ҳоллардагина ундан кўп компонентлардан ташкил топади: 1- қайси бурж остида туғилганлиги, 2- жинсининг кўрсаткичи ва 3- қайси диний оқимга тегишлилиги ёки лақаби. Масалан: Рабиндранат Тагорнинг исми қуйидаги компонентлардан ташкил топган : Рабиндра –Қуёш Худоси, Натх – эр, Тхакур – ер эгалари. Кишини қандай номлаш ҳар бир миллат ёки этноснинг нутқ бирлиги, нуқт кўникмаси ва нутқ маданияти асосида шаклланади. Антропонимика кишининг исми ўзида мужассам қилган маълумотни яъни, инсоннинг ҳулқ атвори, унинг насл насабини, миллати, машғулоти тури, келиб чиқиши, қаерданлиги ва қайси динга тегишли эканини ўрганади. Шунингдек антропонимика нутқдаги антропонимнинг функциясини яъни, кишининг ёши улғайиши билан исмининг ўзгариши, оилавий аҳволига кўра ўзгариши, жамиятнинг ўзгариши билан ўзгариши, бошқа миллат орасида яшаши билан ўзгариши, бирор бир жамият ёки ташкилотга аъзо бўлиши ва бошқалар билан боғлиқ киши исмининг ўзгаришини ўрганади.

Чет эл адабиётини таржима қилишда таржимонлар кўпинча антропонимларни тўғри таржима қилишда муммога дуч келадилар. Муаммо шундаки таржима қилинаётган асардаги қахрамон исми ёки фамилиясида яширинган маъно ва мазмун оригинал тилига максимал даражада яқин бўлиши керак ва таржимада жарангдор талаффузга эга бўлиши керак.

Таржимада вужудга келадиган қийинчиликлар ва хусусан шахсий исмлар ва антропонимлар таржимаси ҳақида Н.К. Габровский ўзининг “Теория перевода” номли ишида қуйидагича ёзган эди, «несмотря на внешнюю простоту, заставляют переводчиков задуматься над тем, какой выбрать эквивалент для их передачи на языке перевода» яъни “ўзининг ташқи кўринишидан соддалигига қарамасдан, таржимонларни, таржима тилида етказиб бериш учун қандай эквивалент ишлатиш устида ўйлашга мажбур қилади”. [1]

Тил ва маданият бирлиги бўлган антропоним, ўзида шахсни ўрганиш учун улкан манбага эга. Бадий адабиётда моҳирлик билан танланган исм нафақат асар қахрамонини, балким у асардаги воқеяликнинг ёрқин ифодаланган мазмунини, яширинган муҳитни, миллий, маҳаллий ва ижтимоий хусусиятни, тарихий даврни ифодалаб келишиши мумкин.

Бадий адабиёт қахрамонлари исmlарини стилистик функциясига кўра синфларга ажрата туриб, Л.М. Щетинин исmlарни қуйидаги гуруҳларига ажратади: нейтрал исmlар, ифодаловчи исmlар, тақлидий исmlар ва ассоциатив исmlар.

Юқорида айтиб ўтганимиздек исмлар реестри чекланган бўлиб, улар такрорланиб келиши сабабли киши ёлғиз ўзига тегишли исмга эга бўлиши мумкин эмас (айрим истисно ҳоллардан ташқари), исм ва фамилиялар шунингдек бошқаларга ҳам тегишли бўлади. [2]

Таниқди поляк лингвисти Т. Милевский барча антропонимик системаларни уларнинг ташкил этувчи аъзоларининг сонига қараб синфларга ажратган: бир аъзолик исмлар, икки аъзолик исмлар ва уч аъзолик исмлар. Инглизлар ва америкаликлар икки аъзолик антропонимик моделга эга, яъни исм ва фамилия. Шунингдек инглиз ва америкаликларда бирор бир қариндоши, чўқинтирилган отаси, чўқинтирилган онаси ёки тарихий шахс ва шу қабила шарафига атаб иккинчи исм бериш урфи ҳам мавжуд. Бунга хушмомилалик юзасидан исмлар олдидан қўйиладиган учинчи компонентни (Mr., Miss, Mrs., Ms., Madam.) қўшиб қўйилса ҳам бўлади.

Шунингдек бадий адабиётда ҳам ономастиканинг тутган ўрни беқиёсдир. Ономастикасиз адабиётни тасаввур қилиб бўлмайди. Инглиз ва америка антропонимларининг мураккаблиги шундан иборатки, уларнинг микросистемаси бир ҳил шахсий исм ва номлардан ташкил топмаганлиги. Инглиз тилида тўлиқ шахсий исм ва номлардан ташқари, шу исмлардан ташкил топган чексиз деривативлардан фойдаланилади.

Деривативлар барча номларни, яъни асосий номни, қисқартма номларни, эркаловчи номларни, кичрайтма номларни, фамилияр номларни (short forms, pet names, diminutives, familiar names) хуллас аниқ дифференцияга бўйсинмайдиган номларни бирлаштиради.

Хусусан, В.А. Никонов қуйидагича таъриф беради: «Персонажнинг номи бадий образни яратадиган восита бўлиб, у персонажнинг ижтимоий мансублигини ифодалаб, миллий ва маҳаллий колоритни етказиб беради, агарда воқеялик ўтмишда содир бўлган бўлса, у ҳолда тарихий ҳақиқатни қайта тиклаши (ёки агарда исм ҳақиқатга зид равишда танланган бўлса, уни йўқ қилиши) мумкин.» [3]

Ю. Карпенко, шахсий исмларнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганишда бадий ономастиканинг бешта ўзига хос хусусиятлари таъкидлайди [4]:

1. Бадий ономастика иккинчи даражали. У мавжуд миллий ономастика фонида пайдо бўлади ва унга таянади. Ёзувчи ўзи ихтиёр қилган ҳолда ҳам тилда мавжуд ономастикадан ва ономастик меъёрлардан воз кечолмайди. Албатта, ёзувчи ҳар доим ҳам тилда мавжуд ономастик манбалардан фойдаланавермайди. Кўпинча у хаёлидаги бадий образни яратиш учун ономастик ижодкорликка юзланади. (масалан: Фиглярин, Хлестаков). Лекин бу ерда ҳам тилнинг умумий ономастик тизими ёзувчига ўз моделлари ва нормаларини тақдим этади. Ёзувчи ономастик моделларни ўзи хоҳлаганича ўзгартириши мумкин, ўзи хоҳлаганича интерпретация қилиши мумкин, лекин у одатда ономастик бирликларни таниб олиш принципларини бузмайди. Чунки бадий адабиётдаги персонажларнинг исmlарини, географик жой номларини, асардаги воқеани, муайян бир жой (мамлакат, тил), вақт ва ижтимоий муҳит билан боғлаш керак бўлади. Шу сабабдан ёзувчи айрим ономастик нормаларга амал қилиши керак бўлади.

2.Муайян бир ном танлаш бу муаллифнинг ишидир. Ва бу ерда албатта субъектив омил жуда улкандир. Классик адабиётнинг олтин фондига киритилган барча асарлардаги номлар оптимал деб ҳисобланади.

1.Успенскийнинг ёзишича [5], албатта Онегинни Буянов деб атаб бўлмайди, чунки бу фамилия, образ билан мутлақо кераксиз зиддиятга кирган бўлар эди. Ю. Карпенконинг фикрича бадий адабиётдаги образ номи айнан шундай бўлиш керак деб таъкидлаш ноўрин. Бу албатта ёзувчининг ижодий ва мавкуравий қарашларига, шунингдек, ижтимоий ва ижодий тажрибасига боғлиқ.[6]

3. Бадий ономастика ҳар доим “гапиради”, яъни у ўз семантик функциясини бажаради. Лекин айнан нимани ва қандай “гапирганини”, адабиётшунослар битта асарни ҳар хил талқин қилганидек, ономастлар ҳам ҳар хил тушунадилар.

Ю. Тыняновнинг айтишича «Бадий асарда гапирмайдиган исмлар йўқ»

4. Адабий ономастика - бу нутқ факти. Адабий исм нутқдан тилга фақатгина у мустақил қўлланишга эга бўлганда ёки рамзга айланган ҳолда ўтиши мумкин (Дон Кихот, Гамлет, Обломов). Бунинг учун асарнинг машхурлиги жамиатнинг у ёки бу ижтимоий эҳтиёжи билан боғлиқ бўлиши керак.

Шу кунгача бир қатор таниқли лингвистлар бадий асардаги шахсий исмларни турли хил функциялари мавжудлиги ва шулардан айнан қайси бирига кўпроқ эътибор бериш кераклиги ва олға суриш кераклиги ҳақидаги фикрларни билдиришган, аммо лекин ҳар бир ёзувчи ўзининг ички дунёси, у ижод қилаётган вақт ва макон, унинг ижтимоий муҳитидан, тасаввури ва тафаккурдан келиб чиқибгина ономастик бирликлардан ва нормативларидан фойдаланади.(Бунинг ортида қанча меҳнат ётганини ҳис қилиш учун биз қўлимиздаги тайёр асарга эмас, унинг муалиф қўлидаги қораламасига назар солишимиз керак.)

Демак бадий адабиётда муайян бир асар қаҳрамонининг ҳуқл-атвори, ижтимоий келиб чиқиши, миллатга мансублиги, яшаш ҳудудини ва жамиятда тутган ўрнини биргина антропоним орқали ифодалаш мумкин, бунда муаллифнинг моҳирлиги, (таржимоннинг топқирлиги) ва китобхоннинг тасаввури талаб қилинади.

Адабиётлар:

1. Габровский Н.К. Теория перевода. М.: Издательство Московского университета, 2004, с. 269.
2. Щетинин, Л. М. Слова, имена, вещи. Очерк об именах. – Ростов: Изд-во Ростовского ун-та, 1966. - 222 с.
- 3.Никонов В.А. Имя и общество / В.А. Никонов. - М., 1974. – С. 234.
4. Карпенко Ю. А. Имя собственное в художественной литературе
5. Успенский Л. В. Слово о словах. Ты и твоё имя / Л. В. Успенский. – Л., 1962.
6. Карпенко Ю. А. Филологические науки. - 1986. - № 4. - С. 34-40.

СУД МАЖЛИСИДА НУТҚИЙ ХОСЛАНИШНИНГ СОЦИАЛ ОМИЛЛАРИ

Исмоилов Хурматилло Тўлқинжон ўғли

Андижон давлат университети - таянч докторант

Аннотация: Мақолада суд жараёни иштирокчилари нутқининг социолингвистик таҳлилига оид фикрлар баён этилган.

Калит сўзлар: Социолингвистика, социолингвистик таҳлил, нутқининг социолингвистик хусусиятлари ва хосланиши, суд мажлисида нутқининг хосланишини, социал нутқ, раислик қилувчи (судья)нинг нутқи, давлат айбловчиси (прокурор)нинг айблов нутқи, ҳимоячи (адвокат)нинг нутқи.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СПЕЦИФИКИ РЕЧИ В СУДЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Исмоилов Хурматилло Тулкинжон угли

Андижанский государственный университет - докторант

Аннотация: В статье изложены размышления о социолингвистическом анализе речи участников судебного процесса

Ключевые слова: Социолингвистика, социолингвистический анализ, социолингвистические особенности речи и характеристика речи, определение речи в суде, социальная речь, речь судьи, обвинительная речь прокурора, речь адвоката.

SOCIAL CHARACTERISTICS OF THE SPEECH IN JUDICIAL PROCEEDING

Ismoilov Khurmatillo Tulkinjon ugli

Andijan State University - doktrate

Annotation: The article about socio-linguistic analyses of the speech of parties to proceedings.

Keywords: Socio-linguistics, socio-linguistics analysis, socio-linguistic features of the speech, changing of the speech in the judicial proceedings, social speech, judge's speech, prosecutor's speech, lawyer's speech.

Бугунги кунда тилшунослик илмида татбиқий йўналишлар ва уларнинг ҳамкорликда ривожланиши анъанавий тилшуносликнинг кўплаб тушунчаларига қайтадан мурожаат қилиш, уларни янги ижтимоий методология ва методлар асосида баҳолаш заруриятини юзага келтирди. Шу аснода антропоцентрик йўналиш билан боғлиқ прагматингвистика, лингвокультурология, психолингвистика, социолингвистика каби тилшунослик фани йўналишлари ўзига хос тадқиқ объекти билан муҳим аҳамият касб этмоқда. Тилшуносликка ижтимоийлик тамойилидан кейин “социум” сўнгра “шахс омили” тушунчаларининг кириб келиши сўзловчи ва тингловчи нутқининг ўзига хос хусусияти, ўзаро муносабати, маълум шарт-шароит ва ижтимоий омиллар таъсирининг аҳамиятини таҳлил қилиш зарурияти долзарб бўлиб қолди. Тилда шахс омили масалаларини ўрганишга интилишлар илмий билимларнинг гуманистик ҳарактер касб этиши,

фаннинг “инсонийлашуви” умумий тенденцияси кучаяётганлиги билан ҳам белгиланади. [3, 19]. Шу маънода, ҳозирда тил бирликларининг нуткий воқеланиши, социал мавқе ҳамда тоифалар бўйича хосланишини тадқиқ этиш муҳимдир.

Бугун амалга оширилаётган тадқиқотлар тил бирликларини амал қилиш муҳитидан узиб олган ҳолда, шаклий ва маъновий томондан ўрганиш бир ёқлама қараш экани, тил бирликларининг ўзи ифодалаётган объектив борлиқ билан муносабати энг муҳим нуқталардан саналиши, шакл ва маънони лисоний шахс ва прагматик шароит ҳамда мулоқот муҳити билан узвий боғлиқ ҳолда таҳлил қилиш зарурлигини исботламоқда. Натижада тил бирликларининг нуткий воқеланиш муҳити ва вазияти, шахс билан муносабати томонига эътибор кучайди. Айниқса, тилшуносликда синтактик тадқиқотларнинг кучайиши натижасида шу нарса маълум бўлдики, тил бирликларининг шакл ва мазмун томондан тавсифи ҳам тилни тўлиқ изоҳлашга имкон бермайди. Тил бирликларини контекст, нутқ вазияти билан боғлаб ўрганишгина уларнинг маъносини тўғри тушунишга тўлиқ имконият беради[10].

Муайян бир тилда гаплашувчи жамиятнинг социал гуруҳланиши хилма-хилдир. Шунга кўра, ҳар қайси гуруҳнинг ўзига хос лингвистик белгилари мавжуд. Масалан, ҳудудий фарқланиш, касбий фарқланиш ва бошқалар. Ҳар қайси социал гуруҳнинг ўз лингвистик белгисига кўра фарқланиши, унинг ижтимоий сабабларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. [7, 136] Устоз профессор Абдуҳамид Нурмонов таъкидлаганидек “касбий фарқланиш” асосида ҳар бир гуруҳнинг ўзига хос лингвистик белгилари мавжуд бўлади ва шу белгиларни шахснинг социал мақоми доирасида ва нутқининг социал хосланишига сабаб сифатида баҳолашимиз мумкин. Шу маънода, суд органига тегишли асослар ва суд жараёнидаги тил бирликларининг ифодаланиши социал мавқе ва унга хос нутқнинг намоён бўлишига ёрқин мисол бўла олади. Ҳар қандай нуткий шароитдан фарқли ўлароқ, суд ўзининг адолатли мезони, қатъий қонун-қоидаларга таяниб муҳокамалар олиб бориши, одил судловни фуқароларнинг қонун ва суд олдида тенглиги асосида амалга ошириши ўзига хосдир.

Маълумки, тилшуносликда нутқнинг оғзаки ҳамда ёзма шакллари фарқланади. Шу асосда оғзаки нутқ кўриниши доимо ўзининг турли шароит ва вазиятда комуникантларнинг жонли мулоқотида намоён бўлади. Суд мажлиси шундай жараёнки, унда алоқа аралашуви жонли тарзда, қонун устуворлиги асосида адолатнинг юзага чиқишига қаратилган бўлади. “Суд фақат суд мажлисида текширилган далилларга асосланиб ҳукм чиқаради.”(Далилларни бевосита ва оғзаки усулда текшириш. 26 модда, 2-қисм)[13].

Ёзма нутқ кўринишлари сифатида суд органи фаолиятини тартибга солувчи асослар, аввало, Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, Ўзбекистон Республикасининг Судлар тўғрисидаги қонуни, Кодекслар ҳамда судга оид ҳужжатларни санаб ўтишимиз мумкин. Шу маънода биз бевосита таҳлил объекти сифатида Жиноят ишлари бўйича судлар фаолияти, хусусан, суд мажлислари ҳамда Жиноят-процессуал кодекси, Жиноят ишлари бўйича суд ҳужжатлари (суд мажлиси баённомалари, суд ажрими, суд ҳукми ва бошқ.) да нутқнинг ифодаланиши ва

социал хосланишига эътибор қаратмоқчимиз. Ўзбекистон Республикасининг Конституциясига мувофиқ жиноят ишлари бўйича одил судловни фақат суд амалга оширади. (Одил судловнинг фақат суд томонидан амалга оширилиши 12 модда.)[13] “Жиноят ишлари бўйича одил судлов фуқароларнинг жинси, ирқи, миллати, тили, дини, ижтимоий келиб чиқиши, эътиқоди шахсий ва ижтимоий мавқеидан қатъи назар, қонун ва суд олдида тенглиги асосида амалга оширилади.” (Одил судловни фуқароларнинг қонун ва суд олдида тенглиги асосида амалга ошириш.16 модда)[13].

Социолингвистика тилшуносликнинг бошқа йўналишларидан тадқиқ предметининг ўзига хослиги билан ажралиб туради ва муайян бир шароитда маълум бир ахборотни нутк бирликлари воситасида тингловчига етказиш, бу жараёнда сўзловчи ва тингловчиларнинг социал белги-хусусиятларини тадқиқ қилиш асносида асосий эътиборини лисоний имкониятларнинг ижтимоий хосланишига қаратади, буни эса прагматик вазият ҳамкорлигини инобатга олмасдан амалга ошириш мумкин эмас. Социолингвистиканинг нутқий текшириши унинг прагматик йуналишлар, яъни тил бирликларининг нутқий воқеланишини ўрганувчи йуналишлар билан боғланиб кетаётганлиги ҳам айни ҳақиқат[10]. Ҳар бир социал тоифа вакилларида тил имкониятларининг маълум жиҳатлари доирасида сўз танлаш ва ўзига хос нутқий ифода усуллари кутилади. Қуйидаги жадвал орқали фикримизни далиллашимиз мумкин.

Жадвал 1

№	Социал тоифа вакили	Социал тоифага <u>хос бўлган</u> (нутқий) кўриниш шакллари	Социал тоифага <u>хос бўлмаган</u> нутқий кўриниш шакллари
1.	Ўқитувчи	адабий тил меъёрларига қатъий амал қилиш.	диалектизм; жаргон ва арголардан фойдаланиш.
2.	Шифокор	адабий тил меъёрларига амал қилиш; тиббиётга оид термин ва жумлалардан фойдаланиш; эвфимизмлардан унумли фойдаланиш.	табулардан фойдаланиш.
3.	Ички ишлар ходими	адабий тил меъёрларига амал қилиш; расмий услубга хос нутқ.	жаргон ва арголардан фойдаланиш.
4.	Журналист	адабий тил меъёрларига амал қилиш; публицистик услубга хос нутқ.	варваризмлардан фойдаланиш.

Ушбу жадвал асосида суд мажлиси иштирокчиларида ҳам худди шундай нутқий хосланишларни фарқлашимиз мумкин. Масалан, суд муҳокамасида раислик

қилувчи (судья), давлат айбловчиси (прокурор), ҳимоячи (адвокат) ҳамда судланувчиларнинг нутқига хос айрим тил бирликларининг танланишига қуйидаги омиллар асос бўлади. Бу хусусиятларни ҳам жадвал кўринишида ифодалашимиз мумкин. Суд мажлисида:

Жадвал 2

№	Социал тоифа вакили	Социал тоифага <u>хос бўлган</u> (нутқий) кўриниш шакллари	Социал тоифага <u>хос бўлмаган</u> нутқий кўриниш шакллари
1.	Раислик қилувчи (судья)	адабий тил меъёрларига қатъий амал қилиш; расмий услубга хос нутқ; буюриш актининг кучлилиги; қатъий оҳанг. қонун тарғиботи, ҳуқуқий маданиятни юксалтириш нутқи [2, 191-209]. мулоҳазаларнинг мантикий асосланиши; қонунлар мазмун ифодаланиши; юридик тилнинг барча қонун-қоидаларига риоя қилиниши.	тилнинг эмоционал-эксперссив элементларидан фойдаланиш; тилнинг тасвирий ифодалари: перифразалар, фрезеологизмлар. Бундан ташқари: мақол-маталлар синонимлар, арго ва жаргонлар, диалектизмлар, окказионализмлар архаизм ва истаризмлар, ундов ва тақлид сўзлар ишлатилиши.
2.	Давлат айбловчиси (прокурор),	юридик тилнинг барча қонун-қоидаларига риоя қилиниши; расмий услубга хос нутқ; адабий тил меъёрларига қатъий амал қилиш; эҳтирослардан ҳоли; нутқнинг аниқ, тўғри, равон ва таъсирчан тузилиши; қатъий оҳанг; жиддий кўриниш; нутқнинг фактлар ва амалдаги қонун нормаларига таяниб шакллантирилганлиги. ҳуқуқий маданияти ниҳоятда юксак шахс сифатида намоён бўлиши	тилнинг эмоционал-эксперссив элементларидан фойдаланиш; тилнинг тасвирий ифодалари: перифразалар, фрезеологизмлар. Бундан ташқари: мақол-маталлар синонимлар, арго ва жаргонлар, диалектизмлар, окказионализмлар архаизм ва истаризмлар,

		керак. [4, 122].	ундов ва тақлид сўзлар ишлатилиши.
3.	Ҳимоячи (адвокат)	адабий тил меъёрларига қатъий амал қилиш; расмий услубга хос нутқ; нутқнинг инсонпарварлик тамойилларига тўла мос келиши; судланувчининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатлари ҳимоячиси сифатида кўриниш; ҳимоя санъати, нотиқлик маҳоратига эга бўлиш; жисмоний ва юридик шахсларга ҳуқуқий ёрдам кўрсатувчи шахс сифатида намоён бўлиш. [11, 18].	диалектизмлар, окказионализмлар архаизм ва истаризмлар, ундов ва тақлид сўзлар ишлатилиши.

Жадвалда келтирилган социал тоифаларнинг суд мажлисида хос бўлган (нутқий) кўриниш талаблари доирасида бўлиши ҳамда хос бўлмаган (нутқий) кўриниш сифатларини тарк этган ҳолда мулоқотга киришиши уларнинг социал мақомини белгилайди ва нутқининг социал хосланишига сабаб бўлади. Айтиш мумкин, омилар қуршовида ифодаланган сўз, жумла ва гаплар социал хосланган нутқ (контекст)дир. Шу ўринда айтиш жоизки, бундай нутқ мурожаат йўналтирилган шахсдан сўзловчига жавобан шу нутқ кўринишига мос тил бирликларини ва гап қурилиши танлаш, мурожаатнинг ўзига хос лингвистик ва экстралингвистик усулларида фойдаланишни тақазо этади.

Социоллингвистик тадқиқотларда сўзловчи шахс ва нутқидаги хосланиш шундай аҳамиятлики, у орқали келтирилган жумла ёки контекстда тил бирликларининг маълум бир чегаралари ҳамда ижтимоий хусусиятлари мавжудлиги боис, бу нутқ кўринишининг айнан қайси социум вакилига тегишли эканини пайқаб олиш мумкин бўлади. Профессор Ҳ. Неъматов нутқнинг ижтимоий хосланишини сўзловчи ва тингловчининг маданий савиясига, ижтимоий мавқеига, жинсига, ёшига, касб-корига, мулоқотнинг контакт-дистантлигига, нутқ шаклига ҳамда мулоқот мавзуси табиатига кўра турларга ажратиб кўрсатади. [8, 43-44] Ушбу омилар суд жараёнида ўзига хос кўринишларга эга бўлиб, бу суд мажлиси баённомаси, суд ажрими ва суд ҳукмида ўз аксини топади. Хусусан:

“Ажрим эълон қилингандан бошлаб қонуний кучга киритилсин ва дарҳол ижро этилсин”. “Айбланувчи Бозоров Валижон Самадович (Bozorov Valijon Samadovich)га нисбатан қамоққа олиш тарзидаги эҳтиёт чорасини қўллаш рад қилинсин”. “Якубов Тимур Аманжановичга Ўзбекистон Республикаси ЖКнинг 241-моддаси 1-қисми, 276-моддаси 1-қисми билан 3 (уч)йил озодликдан маҳрум қилиш жазоси тайинлансин”. [4, 52-249] Суд ажрими ва суд ҳукмидан келтирилган парчаларда “қонуний кучга киритилсин”, “дарҳол ижро этилсин”, “эҳтиёт

чорасини қўллаш рад қилинсин”, “озодликдан маҳрум қилиш жазоси тайинлансин” жумлаларининг ишлатилиши раислик қилувчи (судья нутқи)га хос хусусият бўлиб, шу жиҳати билан сўзловчининг ижтимоий мавқеи англашилади ҳамда унинг нутқида бундай ифодаларнинг келтирилиши социумнинг жамиятдаги статуси билан боғлиқ ҳолда амалга ошади. [7, 21] Судья нутқида хос хусусиятлар шундан иборатки, унда қонунлар мазмуни ифодаланиши, мулоҳазаларнинг мантиқий асосланиши, расмий услубдан четга чиқиш ҳоллари йўқлиги, фикрлар қатъий оҳангда, ҳукм ва ажрим ва маълумотномалар асосида қилинган нутқида юридик тилнинг барча қонун-қоидаларига риоя этиши акс этади.

“Д.К.Каримовга жазо тайинлашда, унинг шахсини, оилавий шароитини, шунингдек, айбига тўлиқ иқрорлигини, жабрланувчи Л.Усмоновага етказилган зарар тўлиқ қопланганлиги ва унинг даъвоси йўқлигини, инobatга олиб жазо тайинлашингизни сўрайман...”. “Мухтарама суд ҳайъатидан олдинги суд қарорини ўзгартиришни сўрайман” [12, 121] Ушбу парчадаги “жазо тайинлашингизни сўрайман”, “ўзгартиришни сўрайман” жумлалари нутқнинг прокурорга тегишли эканига ишора қилади. Бундай хосланишнинг сабаби нутқнинг жинойий ҳодиса таҳлиliga бағишланганлиги, прокурор ўз вазифаси нуқтаи назаридан содир этилган жиноят ёки ҳуқуқбузарликни амалдаги қонунга асосланиб баҳолаши, давлат ва қонун манфаатини ҳимоячиси экани билан боғлиқ. Қонун ва давлат ҳимоячиси бўлган прокурор нутқи расмийлиги, судланувчини айблаётганда фактлар ва амалдаги қонун нормаларига таяниб шакллантирилганлиги билан суд жараёнидаги бошқа нутқлардан фарқланади. Прокурор сўзларни тўғри талаффуз қилиши, ифодали ва таъсирчан нутқи билан ҳуқуқий маданияти ниҳоятда юксак шахс сифатида намоён бўлиши керак. [5, 122].

Ёки: - *“Ҳурматли судья ва халқ маслаҳатчилари! ...Солимов Ғайрат Юсуповични оқлаб, уни суд залидан озод қилинишини сўрайман”*. “Ҳимоямдаги Собиров Тоҳирга нисбатан ЎЗР ЖК нинг 277- модда 3-қисм бўйича оқлов ҳукми чиқаришингизни сўрайман”. [12, 49-62] Ушбу парчада “Ҳурматли судья ва халқ маслаҳатчилари!”, “суд залидан озод қилинишини сўрайман”, “оқлов ҳукми чиқаришингизни сўрайман” ифодалари бу жумлаларнинг ҳимоячи (адвокат)га тегишли эканини изоҳлайди. Суд жараёнидаги энг муҳим нутқлардан бири адвокатнинг ҳимоя нутқи ҳисобланади. Чунки бу нутқ суд жараёнида тақдири суд ҳукмига боғлиқ бўлиб турган, қандай жиноятни содир этганлиги ёки қонунни бузганлигидан қатъи назар, судланаётган кишини инсонпарварлик тамойилларига кўра ҳимоя қилади. [9,146] “Ҳимоячи гумон қилинувчиларнинг, айбланувчиларнинг, судланувчиларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини қонунда белгиланган тартибда ҳимоя қилишни амалга ошириш ҳамда уларга зарурий юридик ёрдам кўрсатиш ваколатига эга бўлган шахс-дир. Ишда ҳимоячилар сифатида адвокатлар иштирок этишлари мумкин. [13, 32]

Шу ўринда айтишимиз жоизки, “тил ва жамият муносабатларини тадқиқ этувчи социолингвистика йуналиши бутун дунё тилшунослигида энг устувор йуналишлардан бири сифатида тараққий топиб бораётганига қарамасдан, бизнинг тилшунослигимизда социолингвистик тадқиқотлар ҳали кўлам касб этиб улгурганича йўқ”. [6, 156] Профессор Маҳмудов таъкидлаганидек, ўзбек тилшунослигида

социолингвистик тадқиқотлар борасида ҳали етарлича ишлар амалга оширилган эмас. Ўзбек тилшунослигида олиб борилган социолингвистик тадқиқотларда бадиий матн асосий манба бўлиб хизмат қилган. Социолингвистлар олдида жонли сўзлашув нутқини ўрганиш муаммоси турганини алоҳида таъкидлашимиз зарурдир. [10,12] Шу маънода бадиий матндан фарқли ҳолда, суд муҳокамаси иштирокчиларининг жонли мулоқотини кузатиш баробарида, ўзига ҳос нутқий хосланишларни социолингвистик жиҳатдан таҳлил қилиш ва шу асосда шахслар аро муносабатларга тўғри баҳо бера олиш кўникмасини шакллантиришимиз зарур. Чунки мамлакатимизда олиб борилаётган демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш жараёни айнан шундай муносабатларни тақозо этади. [2, 152]

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Жинойт ишлари бўйича суд ҳужжатлари. – Тошкент: Адолат, 2015. Б. 52-249.
2. Каримов С., Маматов.Х., Бўриев И. Юристнинг нутқ маданияти. – Тошкент: Зарқалам, 2004. – Б. 152.
3. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 1987. – Б. 19.
4. Мирҳамидов М., Норпўлатов Н., Ҳасанов С. Юристнинг нутқ маданияти. – Тошкент: Fan va texnologiyalar, 2005. – Б.191-209.
5. Мирҳамидов М., Ҳасанов С. Юридик тил ва ҳуқуқшунос нутқи. – Тошкент: Университет, 2004. – Б.122.
6. Маҳмудов Н. Ўзбек тилшунослигининг бугунги муаммолари // “Ўзбек тилшунослиги тараққиёти ва истиқболлари” мавзусидаги Республика Илмий-назарий анжумани материаллари. – Тошкент: Мумтоз сўз, 2016. – Б. 156.
7. Нурмонов А. Тилшуносликнинг социология билан муносабати// Танланган асарлар. 1-жилд. – Тошкент: Академ нашр. 2012. – Б. 136.
8. Неъматов Ҳ., Жўраев Б. Социолингвистика. – Бухоро, 2004. – Б. 43-44.
9. С.Каримов., Х.Маматов., И.Бўриев Юристнинг нутқ маданияти. – Тошкент: Зарқалам, 2004. – Б.146.
10. Йўлдашева Х. Ўзбек тарихий романларининг социолингвистик тадқиқи. Филол.фан.б.фалсафа док. ... (PhD) дисс.. – Т. 2017. - Б-21.
11. Юридик атамалар қомусий луғати. – Тошкент: Шарқ, 2003. – Б. 18.
12. Ўзбекистон адвокатларининг ҳимоя нутқлари. – Тошкент: Адолат, 2006.
13. Ўзбекистон Респудликасининг Жинойт-процессуал кодекси. - Тошкент: Адолат. 2018 - 26-модда. Б. 32.

13.00.00

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОЛОГИИ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Шин Агрепина Васильевна

Министр дошкольного образования

Аннотация. Сущность сравнительного педагогического исследования, положительный опыт как функция сравнительного анализа и определение и содержание дидактических исследований, понимание и применение подходов, разработанных в теории и практике мирового обучения.

Ключевые слова: интеграция, непрерывное образование, сравнительно-педагогическое исследование, сравнительный анализ, инновация.

ҚИЁСИЙ ПЕДАГОГИК ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ

Шин Агрепина Васильевна

Мактабгача таълим вазири

Аннотация. Мақолада қиёсий педагогик тадқиқотнинг мазмун-моҳияти, қиёсий таҳлил вазифаси сифатида ижобий тажриба ва дидактик изланишнинг мазмуни ва ривожланишини аниқлаш, жаҳон ўқитиш назарияси ва амалиётида ишлаб чиқилган ёндашувлар тушуниш ва ўзлаштириш масалалари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: интеграция, узлуксиз таълим, қиёсий педагогик тадқиқот, қиёсий таҳлил, инновация.

FEATURES OF THE METHODOLOGY OF COMPARATIVE PEDAGOGICAL
RESEARCH

Shin Agrepina Vasilievna

Minister of Preschool Education

Abstract. The essence of comparative pedagogical research, the positive experience as a function of comparative analysis and the definition and content of didactic research, the understanding and application of approaches developed in the theory and practice of world teaching.

Keywords: integration, continuous education, comparative pedagogical research, comparative analysis, innovation.

Процесс построения национальной системы образования в Узбекистане и ее интеграции в мировые структуры требует, прежде всего, анализа состояния и тенденций развития национальной системы образования на фоне мировых тенденций. Только сопоставляя результаты этого анализа, сравнивая их, а, также

учитывая сложившиеся условия, можно выйти на эффективную модель непрерывного образования.

Происходящее в настоящее время развитие системы образования в нашей стране предъявляет повышенные требования к качеству профессионального образования, составляющего фундамент современной системы непрерывного образования. Одним из возможных способов поиска путей повышения эффективности профессионального обучения является изучение зарубежного педагогического опыта. Представляется актуальным по-новому взглянуть на имеющийся опыт обучения, в том числе и зарубежный, переосмыслить его, найти пути использования передовых идей в отечественной практике обучения. Идея возможности совершенствования процесса профессионального обучения с помощью совокупного зарубежного опыта основана на существовании практически одинаковых приоритетных направлений развития педагогической науки.

Сравнительное педагогическое исследование - одна из эффективных исследовательских стратегий, позволяющих не только оперировать более широким кругом данных о разнообразии теоретико-методологических подходов к изучению образовательных проблем, но и предоставляющих возможность анализировать явления системного уровня, к каковым относятся свойства систем образования, в качестве научного знания.

Преобразующая функция сравнительной педагогики должна определяться не только развитием фундаментальных исследований, но и доведением результатов изучения положительного зарубежного опыта до уровня переноса и преобразования в практические рекомендации для педагогической практики, а прогностическая функция — проявляться в выявлении тенденций, разработке конкретных методов обучения, оправдывающих себя на практике.

Оценка национальных систем образования, выполненная с использованием новых подходов, представленная в документах различных международных организаций, позволяет дать многоаспектный анализ образования. Она включает оценку прогресса образования, выявление проблем и представление рекомендаций относительно будущей деятельности. Выполненные исследования дают широкое и всеобъемлющее видение образования, его решающей роли в расширении возможностей каждого человека и преобразовании обществ.

Задача сравнительного анализа - не просто зафиксировать позитивность опыта, а выявить содержание и тенденции дидактических поисков; осмыслить и освоить подходы, выработанные в мировой теории и практике обучения.

В силу своего междисциплинарного характера теории обучения долгое время не имели собственной методологии и вынуждены были заимствовать ее из других научных дисциплин. В этом есть положительные и отрицательные стороны. При использовании методов исследований различных дисциплин в программах международных организаций проводились оригинальные и инновационные исследования. Однако это затрудняло общение специализированного сообщества, ориентированного на исследование образования.

Известно, что методология определяет операции, при помощи которых происходит сбор, анализ данных и их интерпретация. Методология социальных наук не развивалась как нечто единое или кумулятивное. Можно различить несколько определенных направлений в различных научных областях, но даже внутри них выделяется значительное разнообразие методологических подходов, процедур, техник исследования. В основном, методология исследования должна: определять в какой информации мы нуждаемся, чтобы ответить на вопрос исследования (или решить проблему или подтвердить гипотезу исследования и т. д.); указывать на наиболее подходящие источники информации; позволять критически оценить наиболее эффективные пути сбора данных; обрисовывать структуру исследования (включая программу или план последовательности действий исследования); анализировать потенциальные сильные и слабые стороны выбранной стратегии исследования.

При проведении сравнительного анализа возникает задача сопоставить образовательные системы или их отдельные характеристики, что означает подвести их под одно теоретико-методологическое основание, следовательно, проинтерпретировать относительно некоторого концептуального контекста.

Дело в том, что при проведении сравнительных исследований необходимо оперировать не просто эмпирическими показателями, а оформленными интерпретативными моделями, каждая из которых основывается на характерных именно для нее концептуальных основаниях. При перемещении понятия (или теоретической модели) из одного концептуального контекста в другой его конфигурация преобразуется: одни критерии становятся более значимы, другие – менее. Соответственно, часть свойств и признаков выходит на передний план, тогда как другая часть становится менее значимой. Это ведет к изменению смысловой наполняемости понятий.

Для проведения более глубоких оценок образования необходимы качественные исследования, направленные на формирование глубинного взгляда на реальную ситуацию, анализ реформ и инноваций в образовании.

Когда сравнительное исследование систем образования основывается на методологии качественного анализа и реализуется как качественное сравнительное исследование, стратегия отбора материала идет не по линии сбора количественных или статистических данных, а предполагает формирование наблюдений на основе изучения соответствующих источников, выступающих главным образом, в виде массива текстовой информации об объекте исследования.

Как правило, в исследовании систем образования и их компонентов привлекаются, в качестве основных источников материала для проведения качественного сравнительного исследования прежде всего научные публикации: авторские и коллективные монографии, научные статьи, материалы научных дискуссий, научные комментарии и рецензии к опубликованным книгам, статьям по и другие источники.

В качестве принципа качественного сравнительного исследования может служить замечание П.Алассутари: «Назвать работу качественным исследованием,

это значит допускать, что и примеры, основанные на собственно качественном анализе, и ссылки на другие исследования, и единичные данные - все они могут использоваться в качестве материала для качественного исследования. Однако, из данного определения качественного исследования, не следует делать вывод о невозможности применения количественного анализа качественных данных в рамках самого качественного анализа».

Выбор того или иного метода исследования имеет как преимущества, так и недостатки. Часто именно комбинация количественных и качественных подходов наилучшим образом соответствует раскрытию проблемы. Комплементарность методов выражается в том, что при изучении одного и того же объекта, качественные методы позволяют дополнить полученную информацию количественными методами, и наоборот.

Литература

1. Бражник Е.И. Особенности методов сравнительных педагогических исследований. // Исследовательская культура: методы, приемы, процедуры. – СПбю: - РГПУ. – 2005. – 267с.
2. Джурицкий А.Н. Сравнительная педагогика: Учебное пособие. – М.: Academia, 1998.
3. Методы системного педагогического исследования: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 2002. – 208 с.
4. Alasuutari P., Researching Culture: Qualitative Method and Cultural Studies. - L. etc., sage. - 1995.
5. Halls, W. D. (Ed.) Comparative Education : Contemporary Issues and Trends. — London : Jessica Kingsley, 1990.

ЎҚУВ ФАОЛИЯТИ БЎЙИЧА НАЗОРАТ ВА БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Мадрахимова Махфуза Ахмедовна, Қўқон ДПИ, Информатика

ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси,

Якубжонова Мафтуна Исломжон қизи, Қ ўқон ДПИ, Информатика

ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси

***Аннотация** Мақолада ўқув фаолияти бўйича назорат ва баҳолашнинг турлича талқиндаги мезонлари ёритилган.*

***Таянч сўзлар:** назорат, баҳолаш, ўлчаш, баҳо, балл.*

НОРМАТИВЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Мадрахимова Махфуза Ахмедовна, Коканд ГПИ, преподаватель

кафедр ы методика преподавания информатики,

Якубжонова Мафтуна Исломжон қизи , Коканд ГПИ, преподаватель

кафедр ы методика преподавания информатики

Аннотация. В данной статье были описаны различные нормативы контроля и оценки учебного процесса.

Ключевые слова: контроль, оценивание, измерение, оценка, балл.

CRITERIA OF MONITORING AND EVALUATION FOR EDUCATIONAL ACTIVITIES

Madraximova Mahfuza Akxmedovna, Kokand SPI, the teacher of the
Department of information teaching methodology,
Yakubjonova Maftuna Islomjon qizi, Kokand SPI, the teacher of the
Department of information teaching methodology

Annotation. In the given article it was described various explanations of controlling and assessing on educational process

Keywords: controlling, assessing, measure, mark, point

Таълим жараёнининг муҳим таркибий қисмларидан бири – назорат ва ҳисобга олишдир. Бу тушунчалар ўзига хос моҳият ва хусусиятларга эга. Ўқитувчи назорат ва ҳисобга олишни тўғри ташкил этса, таълим жараёнининг самарадорлиги ортади. Бунинг учун ўқитувчи ўқувчининг ўқув материалларини ўзлаштириш даражасини аниқлаб бориши лозим.

Таълим жараёнида назорат таълим олувчининг билим, кўникма ва малакалари даражасини аниқлаш, ўлчаш ва баҳолаш жараёнини англатади.

Текшириш – назоратнинг таркибий қисми бўлиб, унинг асосий дидактик вазифаси ўқитувчи ва ўқувчилар ўртасида акс алоқани таъминлаш, педагог томонидан ўқув материални ўзлаштириш ҳақида объектив ахборот олиниши ҳамда билимлардаги камчилик ва нуқсонларни ўз вақтида аниқлашдир.

Текширишдан ташқари назорат ўз ичига баҳолаш ва баҳони ҳам олади. Баҳолаш деганда билим, кўникма ва малакаларни ўқув дастурида кўрсатилган эталонлар билан солиштиришни тушунамиз. Баҳо деб эса баҳолашнинг балл шаклида кўрсатилган сон жиҳатдан ўлчамига айтилади.

Назоратнинг ўқитиш ва тарбиялаш вазифалари тўғри амалга оширилса, шахснинг тафаккурини ривожлантиришга, ҳис-туйғулари ва ахлоқий сифатларини тарбиялашга имкон туғилади. Бу эса ўз-ўзидан назоратнинг ривожлантирувчи вазифаси деб саналади.

Ўқув фаолиятини баҳолаш мезонлари бир қатор педагоглар томонидан талқин этилган. Қуйида биз педагогика фанлари доктори Владимир Павлович Беспалько томонидан берилган ўқувчилар, ўқитувчилар ва ўқув фаолиятини баҳолаш ҳақида тўхталиб ўтамыз. Ушбу мезонлар ўқувчиларнинг фан бўйича тайёргарлиги, ўқитувчининг дидактик маҳоратини баҳолаш имкониятини беради. Бу мезонлар ўқувчиларнинг ўқиши ва ҳуққининг адекват мотивлари учун ҳамда ўқитувчи маҳоратини одилонга баҳолаш учун зарур.

Мезонларнинг аниқлиги ва самарадорлиги бўйича ўқув фанини ўзлаштирилганлик сифатини қуйидагича ифодалаш мумкин.

$$X = \bar{X} - \sigma$$

Бу ерда

$\bar{X}$ -синфнинг ўртача ўзлаштириш бали бўлиб, у қуйидагича ҳисобланади:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_j}{M}$$

X_j -маълум ўқувчининг баҳоси;

M -синф ўқувчиларининг умумий сони;

σ -баҳонинг ўртача квадратик узоқлашиши эса қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X} - X_j)^2}{M}}$$

Ўртача квадратик узоқлашиш шундай маънони англатадики, у билан гуруҳда ўзлаштириш бир хиллиги ва индивидуаллаштириш даражаси характерланади.

Беспалько фикрича бу кўрсаткич 12 балли шкаладан фойдаланганда нисбатан яхшироқ ва мазмунлироқ бўлади.

Савол туғилади: юқорида келтирилган 12 баллик баҳолаш шкаласига кўра қайси баллни етарли деб олиш мумкин, қайси баллга интилиш керак?

Беспалько фикрича юқорида келтирилган 12 баллик баҳолаш шкаласига кўра 6 баллни етарли деб олиш мумкин, энг юқори баллга интилиш керак.

У баҳолашнинг қуйидагича талқинини киритган. Унга кўра

$$K_{\alpha} = \frac{\text{ўқувчининг тўплаган бали}}{\text{назоратнинг махсимал бали}}$$

Бу ерда K_{α} - ўзлаштиришнинг сифат кўрсаткичи [1.199].

Ушбу кўрсаткич $K_{\alpha} \geq 0,7$ бўлганда ўқувчи фанни ўзлаштирган ҳисобланади.

Ўқув фаолиятини баҳолашнинг яна бир талқини Бенжамин Блум томонидан ёритилган. Унинг фикрича ўқув мақсадлари ўз ичига билиш, тушуниш, амалиётга қўллаш, таҳлил қилиш, синтезлаш, баҳолаш кабиларни олади.[2.232]



Таълим-тарбия жараёнида Блум таксономиясига биноан ўқув мақсадларининг аниқланиши, талабаларнинг ўқув мақсадларига эришиш даражасини назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш, назоратнинг ҳаққонийлиги, кенг қамровлилигини таъминлайди.

Блум ва унинг шогирди Р.Н. Гагне томонидан билимларнинг таснифи ишлаб чиқилган. Мазкур таснифга ижодий ёндошилган ҳолда билим турларининг мазмун-моҳияти ва уларни аниқлашда фойдаланиладиган тест топшириқларининг қийинлик даражалари белгиланди:

1. Продуктив
2. Репродуктив
3. Қисман изланувчан
4. Ижодий.

Ўқув жараёнида самарали натижаларга эришиш ва ўқувчилар билимини адолатли, шаффоф баҳолаш жараёнида юқорида келтирилган тажрибалардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар:

1. Беспалько. В.П.Слагаемые педагогической технологии. Москва «Педагогика» 1989.-с-199.
2. Bloom B.S. a.o. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. N - Y., McGraw-Hill, 2014. – с-232
3. Толипова Ж. Педагогик квалиметрия. ТДПУ босмахонаси. 2015 й.107 б.

THE MAIN AIMS AND OBJECTIVES OF TEACHING ENGLISH TO YOUNG LEARNERS

Akhmadjonova Kizlarkhon Kobiljon kizi, Tukhtayeva Kuysin Davlatovna, Sotimboyeva Yulduzoy Solohiddinovna

Researcher, “Teaching English language methodology” department, Namangan State University, Uychi str., Namangan, Uzbekistan

Docent, “Teaching English language methodology” department, Uzbekistan World Languages University, Tashkent, Uzbekistan

Researcher, “Pre-school, primary and special education methods” department, Namangan Regional Training and Retraining Center of Public Education teachers, Namangan, Uzbekistan

Abstract: This article is about the latest research it was found out that children acquire language much more easily at their infant age. By perception and listening they learn the language naturally. Already the small babies and toddlers who are exposed to everyday contact with second language acquire the language automatically. When the children moreover have the chance to read books or magazines for infants, they become familiar with the written form of the language and have no problem to deal with texts and letters later at school.

Keywords: early age, active method, acquire language, spiritual nature, intellectual development, physical development, emotional development, social development, critical age, an innate capacity.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА.

Ахмаджонова Кизлархон Кобилжон кизи, Тухтаева Куйсин Давлатовна, Сотимбоева
Юлдузой Солохиддиновна

Научный сотрудник отдела «Обучение методологии английского языка»

Наманганского государственного университета, ул. Уйчи, Наманган, Узбекистан

Доцент кафедры «Обучение методологии английского языка», Университет мировых
языков Узбекистана, Ташкент, Узбекистан

Научный сотрудник отдела «Методика дошкольного, начального и специального
образования» Наманганского областного центра подготовки и переподготовки
учителей народного образования, Наманган, Узбекистан

***Аннотация:** Эта статья посвящена последнему исследованию, в ходе которого выяснилось, что дети гораздо легче усваивают язык в младенческом возрасте. Через восприятие и слушание они учат язык естественным образом. Уже маленькие дети и малыши, которые подвергаются ежедневному контакту со вторым языком, приобретают язык автоматически. Кроме того, когда дети имеют возможность читать книги или журналы для младенцев, они знакомятся с письменной формой языка и не имеют проблем с тем, чтобы иметь дело с текстами и письмами позже в школе.*

***Ключевые слова:** ранний возраст, активный метод, овладение языком, духовная природа, интеллектуальное развитие, физическое развитие, эмоциональное развитие, социальное развитие, критический возраст, врожденная способность.*

KICHIK YOSHDAGI BOLALARGA INGLIZ TILINI O'RGATISHNING ASOSIY VAZIFALARI VA MAQSADLARI.

Ахмаджонова Қизлархон Қобилжон қизи, То'хтаева Куysin Давлатовна, Сотимбойева
Йулдузой Солохиддиновна

"Ingliz tilini o'qitish metodikasi" kafedrası mustaqil izlanuvchisi, Namangan davlat
universiteti, Namangan, Uychi ko'chasi, O'zbekiston

"Ingliz tilini o'qitish metodikasi" kafedrası dotsenti, O'zbekiston Jahon tillari
universiteti, Toshkent, O'zbekiston

"Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikasi" kafedrası mustaqil
izlanuvchisi, Namangan viloyat xalq ta'limi o'qituvchilarini qayta tayyorlash va
malakasini oshirish markazi, Namangan, O'zbekiston

***Annotatsiya:** Ushbu maqola bolalarga kichik yoshdan boshlab tilni osonroq o'rgatish hususidagi so'ngi izlanishlar to'g'risidadir. Idrok va tinglash orqali ular tilni tabiiy ravishda o'rganadilar. Allaqachon ikkinchi til bilan kundalik aloqada bo'lgan kichikintoylar va o'spirinlar avtomatik ravishda tilni tez o'zlashtiradilar. Bundan tashqari, bolalar chaqaloqlar uchun kitoblar*

yoki jurnallarni o'qish imkoniyatiga ega bo'lganda, ular tilning yozma shakli bilan tanishadilar va keyinchalik maktabda matnlar va harflar bilan shug'ullanishda muammo bo'lmaydi

***Kalit so'zlar:** erta yosh, faol usul, tilni egallash, ma'naviy tabiat, intellektual rivojlanish, jismoniy rivojlanish, hissiy rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, tanqidiy yosh, tug'ma qobiliyat.*

I. INTRODUCTION

Modern psychology has rightly emphasized the great importance of emotional and irrational factors in all aspects of human life. But these have as yet received no adequate recognition and utilization in education and little attention is paid to them in the teaching of languages. This does not imply that a special personal bond or affective relationship is needed between teacher and pupil, although, when it exists, as in the case between mother and child in learning the mother tongue, it is very helpful. What should be established is a happy, friendly relationship, vivacious and informal, quite different from the stiff, reserved, or professorial attitude which is the rule.

Much can be done towards establishing this atmosphere by enlivening the teaching with the frequent interspersions of humorous and witty phrases, puns, verbal tricks and absurdities. The funny makes a very special appeal to the subconscious, creates a very clear-cut impression on it, and is correspondingly remembered with great ease.

Surely the time has come to abandon the stupid idea that study must always be accompanied by solemn and laborious drudgery. Let us turn it into a lively, attractive, happy activity. Let us, for example, turn our attention to the possibility of introducing another influential factor: the general and vivid interest aroused by play and sport. It should be easy for the teacher, who is not a mere automaton harping on grammar, to propose puzzles, little games, and competitions in order to stimulate his pupils to eager learning, especially of the less attractive parts of a language or other subjects. It would be well if textbooks incorporating these methods were made available for the use of the teaching profession. In this way study and sport, instead of remaining two separate and often antagonistic activities, would be drawn into partnership; the more so because games and sports could easily be utilized for the teaching of many scientific facts, laws, and methods, from a practical standpoint.

At this juncture I should like to anticipate a possible doubt that may have arisen in some minds. Are grammars then really obsolete? Should we just consign them to the dustbin or make a fine bonfire of them? My views are not as revolutionary as that! I have a great respect for grammars and sincerely believe that they have their proper place and perform a distinctive function within the body of human knowledge. Only, in my opinion, that place and function are exactly the opposite of those ordinarily assigned to them. Grammars should not be used, as is the custom, at the start of the study of a language; their usefulness begins after one has acquired a sufficient practical command of the language. When this has been attained by the method of direct absorption, there arises spontaneously the desire to know the reason for the many peculiarities and for the origin and development of the language one is learning to appreciate. This is right and good, expressing, as it does, the desire for a scientific understanding.

The teacher should be a bridge to experience and life, and their interpreter; not, as is generally the case, a screen preventing vital intercourse with reality. In the present school system (excepting a minority of schools which have adopted modern 'active' methods) the teacher, with the best of intentions, tends to deprive young people of their right to undergo the natural processes we have described, by feeding them with pre-digested and artificially condensed tabloids of knowledge.

The harmonious, sympathetic relationship between teacher and pupil, which as we have seen, is a great help in mastering a language, should be extended to the people and to the whole nation whose language we are learning. This has not only the advantage of facilitating our learning, but has a wider and higher value of a spiritual nature. A language is the direct and distinctive expression of the soul of a people. It reveals the special inner quality of the latter, and by means of it is manifested the unique contribution which that nation has made and is making to the corporate life of humanity. It is the interpreter of the notes and chords, the melodies and harmonies which represent its participation in the great human symphony.

Therefore, if we adopt an attitude of sympathetic understanding and keen appreciation towards that people, putting our soul in contact with its soul, the study of its language will acquire for us a new and deeper meaning. It will create an inner and vital relationship which will enable us to absorb that language with surprising ease.

We shall be able to rely upon the cooperation not only of our subconscious but of our super conscious, with its higher intuitive and telepathic powers, with its strong tendency to bring about a blending and identification.

Moreover, such an approach confers an even more important benefit, of a spiritual – a great broadening of our mind and feelings. Many mental limitations, prejudices, and unjustified emotional reactions are thereby overcome, and we acquire a new angle of vision, new ways of approaching reality; become more plastic and refined. Thus we gradually arrive at a vital and not merely an intellectual realization of the fact that there are many points of view, all partially justified; and that, only by accepting and appreciating the contribution of each country and race, may we hope to arrive at a more complete and truer picture of reality.

This inner broadening, this growth of our power to sympathize and to understand, this overcoming of self-centeredness, have not only a liberating effect on us individually, but constitute one of the most effective and practical means of eliminating national and racial misunderstandings, antipathies, and the consequent antagonisms. Recent history has demonstrated with dramatic evidence the failure of efforts to establish international cooperation, disarmament, and peace primarily by outward means, such as pacts, legal measures, coercion, and fear. In this, as in all similar instances, the only effective solution must be worked out by the natural, and at the same time, spiritual method which operates from within outwards, from soul to body, from spirit to form.

When the real spirit of peace and general international goodwill has permeated the minds and hearts of the more influential section of humanity, the elaborate, formal leagues and pacts will become unnecessary, and in that spiritual atmosphere the needed regulations and agreements will be easily established and effectually carried out.

In order to add our individual contribution to this great task, on which may depend the future of our civilization, it becomes almost a necessity for us to avail ourselves of the assistance offered by the knowledge of the principal foreign languages. As we have seen, it can be acquired far more easily and painlessly if we abandon the current unsatisfactory and artificial methods, and cultivate the wisdom to become again as little children. Let us open our minds and hearts to the many voices in which humanity expresses its sorrows and joys, and offers us the fruits of knowledge and beauty it has gathered through the endeavors of its sons. Let us daily participate in the effort to create a new civilization, a new expression of man's inherent divine qualities.

II. METHODOLOGY

As Phillips supposed the years at pre-school as “extremely important for children’s intellectual, physical, emotional and social development. They go through a series of stages, progressively acquiring skills that are thought necessary by the society they live in. Many of these skills are interdependent, and if one has not been sufficiently developed, the acquisition of another may be impeded.

On the physical side, children need to develop balance, spatial awareness and fine control of certain muscles in order to play sports and perform everyday actions such as dressing themselves, cleaning their teeth, colouring, drawing and writing.

Socially, children need to develop a series of characteristics to enable them to fit into the society they live in, to become aware of themselves in relation to others, to share and co-operate and to be assertive without being aggressive. They need to be able to accept criticism and become self-critical, to be aware of how they learn and to experiment with different learning styles, to organise their work and to be open and interested in all that surrounds them” (Phillips 1993: 5,6).

According to Brumfit, Moon and Tongue there are characteristics which most primary level learners share:

- In the first years of schooling it is possible to reach and mould developmental changes of children and so create their expectations of life.
- Young children want to learn and work with enthusiasm. They do not tend to have similar inhibitions as their older schoolmates.
- As a group they are potentially more differentiated than secondary or adult learners, for they are closer to their varied home cultures, and new to the conformity increasingly imposed across cultural groupings by the school.
- Because they are at the beginning of formal schooling it is essential that their learning is closely linked with the development of ideas and concepts.
- To make learning enjoyable and motivating it is needed to use physical movements and activities that stimulate learner’s thinking.

Human beings begin learning language long before verbal memory develops. The ways in which humans acquire language strongly impact future development. Children are hard-wired to pick up language from the people around them, whether anyone actively teaches them or not, but parents can choose to provide a stronger or weaker foundation for later success. Teaching infants to speak can involve providing varied

experiential opportunities for learning. In English-speaking cultures, teaching infants to speak Standard English as their native language further strengthens their ability to excel.

According to the latest research it was found out that children acquire language much more easily at their infant age. By perception and listening they learn the language naturally. Already the small babies and toddlers who are exposed to everyday contact with second language acquire the language automatically. When the children moreover have the chance to read books or magazines for infants, they become familiar with the written form of the language and have no problem to deal with texts and letters later at school.

This fact concerns many families, where the mother speaks Czech and the father is a foreigner. If the child listens to both native and second language every day at home, it is natural for him/her to acquire both languages, that is to say understand and speak fluently also the second language.

If the parents wait with language education of their children until they are older, the learning process and speaking becomes much more difficult for them.

Until the age of seven or thereabouts, children have an innate capacity for learning languages. As long as they are exposed to a language, they will figure out the way it works and speak it relatively fluently. Seven is thought to be "critical age".

It is said that at this age the children should start to learn a foreign language because after this critical moment they are said to lose the ability to acquire it naturally.

That is why I would recommend parents to expose their children to the second language as soon as possible in their childhood or even babyhood if possible, because the younger the small child is the easier for him/her it is to understand and pick up the language and have no problems with words, meaning, speaking fluently and without an accent.

Besides, to help children acquire English, let them hear and experience the language since they are very small. In general, it is known that young children are better in learning languages than older people. In spite of this fact we still can doubt whether children can learn more efficiently than adults. Anyway, it depends mostly on teachers how they can help learners to progress rapidly at any level of schooling.

III. CONCLUSION

However, Brumfit, Moon and Tongue suppose a number of reasons, why teaching English is necessary not only within schooling and also pre-schooling system:

- The need to expose children from an early age to an understanding of foreign cultures so that they grow up tolerant and sympathetic to others;
- The need to link communication to the understanding of new concepts;
- The need for maximum learning time for important languages – the earlier you start the more time you get;
- The advantage of starting with early second language instruction so that later the language can be used as a medium of teaching (1991: vi).

As I suggested before, there is the question, whether children are better learners of languages than adults. There may be many reasons why is it so. Let me offer some of them:

- Children have more opportunities and more time for learning than adults;
- They do not have any worries about failure or they do not have the feeling of responsibility;
- People around young learners as are their teachers, parents or their friends, can help them with their learning;
- They want to learn the language that people around them speak. The success is certain, when the children can hear the second language every day. The social pressure urges them to use the language for achievement of their aims;
- Children spend more time by learning than the adults and they 'want' to learn. They are better at learning languages if they get exposed to them naturally and long-term;
- The brain is capable to absorb much more information before and during puberty than after and children acquire the language in a natural way;
- Learning a language is joined with the real communication and the environment influences it;
- Children have no negative experiences with foreign language and culture than adult learners do and that is why they are better motivated in learning it.

REFERENCES

- [1] Penny Ur "A course in language teaching" - Cambridge University Press, 1991. 288 p.
[2] Phillips S. "Young Learners" – Oxford University Press, 1993. - 38
[3] Bim I.L. "Methods of teaching a foreign language at school": Textbook. –M.: Enlightenment, 2003. –159 c.
[4] Brumfit C. "Communicative Methodology in Language Teaching". –Cambridge University Press, 1992. –166 p.
[5]<http://www.syl.com/articles/teachinginfantssupercharginglanguageacquisition>.

LEARNING AN ENGLISH LANGUAGE LIKE CHILDREN IN ACADEMIC LYCEUMS AND SECONDARY SCHOOLS.

Majidkhon Ayturayev Mavlonkhonovich.
Namangan Engineering-Technology Institute
Teacher of "Foreign languages" department.

Abstract: *The article provides information about some speaking difficulties in English languages and how to achieve fluency. Also, we have some discussions about children's secret in learning foreign language.*

Key words: *teaching technologies, fluency, research, podcasts, pronunciation, child's secret, repetitive listening, listening material.*

AKADEMIK LITSEY VA O'RTA MAKTABLARDA INGLIZ TILINI BOLALAR KABI O'RGANISH.

Majidxon Ayturayev Mavlonxonovich.
Namangan Muhandislik-Texnologiya Instituti
"Chet tillar" kafedrasi o'qituvchisi.

Annotatsiya: Quyidagi maqolada ingliz tilida so'zlashuvdagi bazi bir qiyinchiliklar hamda ravonlikka erishish usullarini ko'zdan kechirilgan. Shuningdek horijiy tilni o'rganishda bolalar usulidan foydalanish haqida baxs yuritilgan.

Kalit so'zlar: o'qitish texnologiyalari, ravonlik, tadqiqot, podkastlar, talaffuz, bolaning siri, takroriy tinglash, tinglash materiallari.

ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ, КАК ДЕТЯМ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЯХ И СРЕДНИЙ ШКОЛАХ.

Мажидхон Айтурсаев Мавлонхонович.

Наманганский Инженерно-Технологический Институт

Учитель Кафедра Иностранного Языка

Аннотация: В статье приводятся сведения о некоторых трудностях в говорящих на английском языках и как достичь беглости. Кроме того, у нас есть некоторые дискуссии по поводу детской тайны в изучении иностранного языка.

Ключевые слова: технологии обучения, беглость речи, исследование, подкасты, произношение, детская тайна, повторное слушание, материал для прослушивания.

One of the important requirements in today world is learning foreign languages. The conditions, created for young people in the field, are amid at the formation of the younger generation with high intellectual potential that not in inferior to anyone and anything. Although we have some problems with communicating in English as a second language, foreign languages are taught in the academic lyceums and secondary schools, on the basis of advanced teaching technologies in accordance with modern educational standards. Decree of 1st President I.Karimov "On measures to further improving system of foreign language learning" dated December 10, 2012, serves as an important guide of action in this direction. [1]

Pupils start learning English language from primary school and continuous secondary school. They have at least 2 or 3 lessons in a week until their high school. The period of studies in the lyceum is three years, like in other vocational education institution of the [Republic of Uzbekistan](#). An academic year consists of two semesters, 20 teaching weeks each. There are winter holidays between two semesters when students can have a rest and acquire new strength for studies. During the semester, students take two mid-term examinations and one final examination on each subject they learned. Moreover, during their studies students undergo in-class written and oral tests.

However, they did so many attempts during these periods they are not good at some basic languages skills. In my opinion in order to communicate well fluency is important English skill. Fluency is the ability to speak (and understand) English quickly and easily without translation. Fluency means you can talk easily with native speakers they easily understand you, and you easily understand them. In fact, you speak and understand instantly. Fluency is your most important English goal.

The research is clear - there is only one way to get fluency. You do not get fluency by reading text-books. You do not get fluency by going to English schools. You do not get fluency by studying grammar rules. First of all, choosing the method depends on the goal, characteristic, age, and contents of the lesson. Listening and drawing pictures is a very effective method for teaching young children in the English classrooms. The goals of English instruction for young learners should be 1) make children feel competent and confident while learning English: 2) provide a safe, entertaining, and educational environment: 3) create basis for life-long learning English. ELT at colleges is organized within content-based and task-based instructions. [2.1]

Have you ever considered why we can't speak English well? I did some research with pupils and students who have learnt English for many years. There I was, in an English class, in some academic lyceums and secondary schools. The English teacher was standing in front of a class of middle school students. The students were young and eager to learn. I sat to the side, watching and the teacher wrote an English sentence on the blackboard: "Abror is taller than Lola". Then she began to talk in Uzbek language. While she was talking, she circled different words of the sentence. She used different colored chalks and she talked, and talked, and talked.... in uzbek language... as she pointed to the word "Abror". Finally, after almost 10 minutes, she finished explaining the words "Abror and Lola" (in Uzbek). The students were now looking stressed and tired. The teacher underlined the word "is" next, using white chalk. Then she did it again--- talking, talking, in Uzbek language. By the end of the class, the young students were tired, stressed, and totally confused. But they still have problems with their speaking skills. They spent so many years for learning grammar books, text books and so on but they can't speak. We can give some reasons for these difficulties below according to survey with these students.

They said: Lessons are boring. They were bored so they didn't remember what they were taught. Teachers taught them reading and grammar, not listening and speaking. They focused on translating to their native language. Their teachers were not fluent English speakers. Their teachers focused on complicated grammar. Teachers did not focus on pronunciation. They did not learn correct pronunciation. They did not listen to native English speakers enough. They read textbooks, not real English stories, articles and books.

You can ask how we can speak English easily. I am going to mention listening is a key for speaking without difficulties, fluent and perfectly. So I can suggest some new strategies which I have already used with my students for overcoming these issues. You have to focus mostly on listening to native speakers and listen at least one hour every day. Try to listen to real stories, articles, and movies. Practice pronunciation, not grammar. Listen to topics you enjoy. Join a learning community rather than boring lessons. Listen, listen, listen to native speakers (podcasts, MP3s, movies, stories, etc.)! Read easy books that you enjoy, never read textbooks.[3.1]

What was the child's secret in learning a foreign language? Because everyone knows that when people move to a new country the children will eventually speak the language natively and the adults won't. The normal explanation is that children have a special 'talent' that they lose as they grow up. Teachers said that for adults, languages should be taught and studied instead of learned naturally. But are we any better with present language teaching? Why, for example, do adults in our country do better when

they move to a new language community than our modern students do? Could it be that early teachers were mistaken? Maybe adults can do what children do. Maybe it's just adult behavior (not lack of talent) that prevents them from succeeding. It seemed the mistake – children can do something that adults cannot. What would happen if an adult were to just listen for a year without speaking? [3.2] Our answer – both adults and children can do it right, but only adults can do it wrong.

Imagine a 4 year-old child and an adult reacting to somebody talking to them in a foreign language. The child most often just listens, while the adult usually tries to talk back. Now imagine that 'not trying to speak' was the child's secret. It makes sense that listening to things that are always right would build the language right, while saying things that are always wrong would built it wrong. It seems that the difference between adults and children is not that adults have lost the ability to do it right- but that children haven't yet gained the ability to do it wrong that to destroy it with forced speaking. Forced speaking damages adults. Consciously thinking of one's sentences – with translations, rules, substitutions, or any other kind of thinking prevents you from speaking like a native.

What I'm suggesting is this. The reason that children always end up as native speakers is because they learn to speak by listening. And the reason that adults don't is because they learn to speak by speaking. The formula is this: 'Listen', 'Don't speak', and 'Be patient'. And now it appears that this is not only the child's secret. It's everybody's secret. And while children do it more faithfully, adults can do it faster. The ability to hear is a natural process that develops in all normal infants. Indeed, most of us begin to hear sound before we are even born. [2.2]

To get English fluency, you must have a lot of understandable repetitive listening. That is the only way. To be a fantastic English speaker, you must learn English with your ears, not with your eyes. In other words, you must listen. Your ears are the key to excellent speaking.[4]

What kind of listening is best? Well, it must be understandable and must be repetitive. Both of those words are important - understandable and repetitive. If you don't understand, you learn nothing. You will not improve. That's why listening to English TV does not help you. You don't understand most of it. It is too difficult. It is too fast. It's obvious right? If you do not understand, you will not improve. So, the best listening material is easy. That's right, you should listen mostly to easy English. Most students listen to English that is much too difficult. They don't understand enough, and so they learn slowly. Listen to easier English, and your speaking will improve faster!

Understanding is only half the formula. Understanding is not enough. You must also have a lot of repetition. If you hear a new word only once, you will soon forget it. If you hear it 5 times, you will still probably forget it! You must hear new words and new grammar many times before you will understand them instantly. How many times is necessary? Most people must hear a new word 30 times to remember it forever. To know a word and instantly understand it, you probably need to hear it 50-100 times!

USED LITERATURE

1. Presidential Decree PQ-1875 "On measures to further improve of foreign language learning system" on 10th December, 2012.
2. J.J.Jalolov, G.T.Makhkamova, Sh.S.Ashurov English Language Teaching Methodology (theory and practice).- T.: "Fan va texnologiya", 2015, 336p.
3. <http://www.EffortlessEnglishClub.com/free.html>
4. A.J.Hoge "Learn To Speak English Like A Native", 2014
5. Automatic Language Growth (Dr. J. Marvin Brown) <http://www.algworld.com> Semlyn Eva, An English Teaching Methodology, Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti, 1967

БОШЛАНГИЧ СИНФ ОНА ТИЛИ ДАРСЛАРИДА АЛГОРИТМИК МАШҚЛАР ОРҚАЛИ ЎҚУВЧИЛАРНИ МУСТАҚИЛ ФИКРЛАШГА ЎРГАТИШ УСУЛЛАРИ

Муқаддас Тўрабоева

Наманган давлат университети тадқиқотчиси

Аннотация: Мақолада бошлангич таълим узлуксиз таълим тизимининг энг муҳим бўғинларидан бири бўлиб, бу босқичда болаларнинг дунёқараши, диди, оламни англашга бўлган билиш имкониятлари тараққий этиб, нутқ кўникмаси ҳақида фикр юритилади. Кичик ёшдаги мактаб ўқувчиларининг оғзаки ва ёзма нутқини ривожлантириш бошлангич таълим олдида турган энг муҳим долзарб вазифалардан бири саналади.

Калит сўзлар: машқ, мустақил фикрлаш, ўқувчи, ақлий фаолият, дидактик ўйин, индукция, дедуция, билиш фаоллиги.

ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ САМОСТЯТЕЛЬНОМУ МЫШЛЕНИЮ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ РОДНОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВАМ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Аннотация: Начальное образование является одним из важнейших звеньев системы непрерывного образования, на этом этапе дети развивают мировоззрение, диди, возможности познания мира и думают о речевых навыках. Развитие устной и письменной речи школьников младшего возраста является одной из важнейших задач, стоящих перед начальным образованием.

Ключевые слова: упражнение, самостоятельное мышление, читатель, умственная деятельность, дидактическая игра, индукция, сплетни, познавательная активность.

METHODS OF TEACHING TEACHERS THE THINKING INDEPENDENTLY THROUGH ALGORITHMIC EXERCISES IN ELEMENTARY SCHOOL MOTHER TONGUE CLASSES

Annotation: Primary education is one of the most important parts of the system of continuous education, at this stage, children develop worldview, Didi, the possibility of learning the world and think about speech skills. The development of oral and written language of young schoolchildren is one of the most important tasks facing primary education.

Keywords: *exercise, independent thinking, reader, mental activity, didactic game, induction, gossip, cognitive activity.*

Кейинги йилларда таълим соҳасида олиб борилаётган ислохотлар ўқитиш жараёнига бир қатор кечиктириб бўлмайдиган вазифаларни қўймоқда. Бундай вазифалар сирасига ўқувчиларда мустақилликни шахсий сифат шаклида шакллантириш, ўқувчини мустақил фикрлашга ўргатиш кабилар киради. Шундай экан, биз, ўқувчини қандай қилиб мустақил фикрлашга ўргатамиз?

Мустақил фикрлаш инсон ҳаётида муҳим аҳамият касб этади. Чунки эркин фикр юритиш нафақат ўқув предметини ўзлаштиришга, айти пайтда ўқувчи тафаккурини ривожлантиришга ҳам хизмат қилади. Мустақил фикрлаш–бу инсон сезги органлари ва ақлий фаолиятининг бирлиги ўлароқ, мустақил равишда таҳлил қилиш, умумлаштириш, индуктив ва дедуктив хулосалар чиқариш, таққослаш, аниқлаштириш, мавҳумлаштириш каби фикрий операциялардан фойдаланган ҳолда амалга ошириладиган ақлий фаолиятдир [1]. Маълумки, ўқувчиларда мустақилликни шакллантиришнинг бир қанча воситалари мавжуд. Она тили ўқитиш жараёнида ўқувчиларда мустақил фикрлашни қуйидаги усуллар асосида такомиллаштириш мумкин:

- турли дидактик ўйинларни ташкил қилиш;
- расмлар асосида матн яратиш;
- воқеа-ҳодисаларга муносабат билдириш;
- сўз маънолари устида ишлаш орқали.

Юқорида санаб ўтилган усулларнинг ҳар бири ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш кўникмасини шакллантиришда ўз ўрни ва мавқеи бор.

Турли дидактик ўйинларни ташкил этиш. Бошланғич синф ўқувчиларининг ўзига хос хусусиятлари мавжуд. Ҳар бир бошланғич синф ўқувчисида кўрган, билган нарсалар ҳақида тасаввур бўлади. Шунинг учун бу ёшдаги ўқувчилар билан ташкил қилинадиган дидактик ўйинлар ҳам бевосита ижтимоий ҳаёт билан чамбарчас боғлиқ бўлиши талаб этилади. Дидактик ўйинлар сирасига “Давом эт”, “Балиқ тутиш ўйини”, “Сирли сандиқ”, “МММ” (маслаҳат, муҳокама, мунозара) ва ҳк. Ҳар бир дидактик ўйиннинг ўз мақсади ва вазифаси бор. Масалан, қайсидир дидактик ўйин ўқувчининг топқирлик лаёқатини ўстирса, яна бири мантикий фикрлашини, қайсисидир нутқини ривожлантиради.

Дидактик ўйинлардан ўқиш ва она тили дарсларида кўпроқ фойдаланилса, ўқувчиларнинг билиш фаоллиги ошади. Масалан, 3-синф ўқиш дарслигининг [2] 110-бетида берилган “Сайёралар” матни юзасидан “Сирли сандиқ” ўйинини ташкил этиш мумкин.

Ўқитувчи қоғоздан ясалган сандиқ ичига мавзу билан боғлиқ бўлган саволларни жойлаштиради. Саволлар қуйидаги кўринишда тайёрланиши мумкин:

- 1-тарқатма. Қуёш системасига кирадиган сайёралар номини айтинг.
- 2-тарқатма. Комета ҳақида сўзлаб беринг.
- 3-тарқатма. Метеорлар ҳақида сўзлаб беринг.
- 4-тарқатма. Энг ёруғ юлдузга тавсиф беринг.

5-тарқатма. Сайёраларнинг номини айтиб беринг.

6-тарқатма. Ер атрофидаги сайёраларни сананг ва уларга тавсиф беринг.

Ушбу саволларга ўқувчилар эгаллаган билимига таянган ҳолда жавоб беради. Иккинчидан, ўқувчининг табиат дарсидан олган билими ҳам қайта хотирланади. Бу билан ўқитувчи фанлараро боғлиқлик, яъни интеграциялаштирилган таълим тизимини ҳам ўз фаолиятида қўллайди. Бошланғич синфларда бундай ўйинларнинг ташкил этилиши ўқувчиларнинг мантиқий фикрлаши ва тасаввур доирасини кенгайтиради ҳамда мустақил фикрлаш кўникмасини шакллантиради.

Расмлар асосида матн яратиш. Бу бошланғич синф ўқитувчилари фаолиятида кенг қўлланадиган усул бўлиб, унда сюжетли расм асосида ўқувчиларга кичик матн туздирилади. Одатда, ўқитувчилар эртақ, фасллар, кишилар меҳнати билан боғлиқ расмлар асосида матн туздиради. Бундай усулда ишлаш синф ўқувчиларининг деярли бир хил матн тузиш ёки яхши ўзлаштирувчи ўқувчидан кўчириш каби салбий ҳолатларни келтириб чиқаради. Ўқитувчи шундай ҳолатларнинг олдини олиш мақсадида синф ўқувчиларини кичик гуруҳларга ажратиб, ҳар бир гуруҳга алоҳида расмлар тарқатиб матн туздириш ҳам мумкин.

Расмлар асосида ишлашнинг иккинчи усули ҳам мавжуд. Бунда ўқитувчи ўқувчиларни қобилиятига ёки билимига қараб ҳам дифференциал гуруҳга ажратиши мумкин. Ўқувчиларни билимига қараб гуруҳга ажратганда уларга бериладиган топшириқлар ҳам бир-биридан фарқ қилади. Бундан ташқари, ўқувчилар тузган матн юзасидан тафаккурни ўстирувчи топшириқлар ҳам бериш мумкин. Масалан, баҳор фасли тасвирланган расм асосида “Эрта баҳор” мавзуси юзасидан матн туздирилган бўлса, унда ўқувчилар диққати қуйидаги топшириқларга жалб қилинади:

1. “Сумалак” сўзини изоҳлаб беринг.
2. Матндан ҳаракат билдирувчи сўзларни ажратиб ёзинг.
3. Матндан белги билдирувчи сўзларни ажратиб ёзинг ва ҳқ.

Расмлар асосида ишлаганда бу типдаги савол-топшириқлардан фойдаланиш ўқувчиларнинг фикрлаш доирасини кенгайтиради.

Воқеа-ҳодисаларга муносабат билдириш. Ўқувчиларнинг мустақил фикрлашини шакллантиришда энг самарадор усуллардан бири саналади. Бошланғич синф ўқувчиларида воқеа-ҳодисаларга муносабат билдириш малакаси ҳали шакланмаганлиги учун бу усулдан фойдаланиш ўқитувчиларга бир оз бўлса-да, қийинчилик туғдиради. Ҳар бир воқеа-ҳодисага муносабат билдиришда ўқувчининг ўзи ижодий ва мустақил фикр юритади. Маълум бир воқеага ўзининг ижобий ёки салбий муносабатини билдиради. Бу жараёнда ўқувчининг сўз бойлиги алоҳида аҳамият касб этади. Агар ўқувчининг нутқида маънодош, шаклдош, уядош сўзлар кўп бўлса, воқеани тасвирлаш жараёни ранг-баранг бўлиб, таъсирчанлик ошади. Мазкур усулнинг вазифаси ҳам ўқувчиларнинг сўз бойлигини оширишга хизмат қилиш.

Ушбу усул учун танланадиган мавзулар бевосита ўқувчиларнинг ўзлари иштирок этган, ўз кўзлари билан кўрган шу билан бирга, улар тасаввур қила оладиган воқеа-ҳодисалар бўлиши лозим. Масалан, “Таътилда”, “Менинг

мактабим”, “Оила”, “Дўстликда ҳикмат кўп”, “1 сентябрь –Мустақиллик куни”, “1 октябрь –Устоз ва мураббийлар куни” ва ҳк.

Сўз маънолари устида ишлаш. Бошланғич синфларда сўз маънолари устида ишлаш зарурий ҳодиса бўлиб, унда кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг дунёқараши ривожланади ҳамда улар нутқида мавжуд бўлган ноаниқ сўзларга аниқлик киритилади.

Бошланғич синф дарсликларида кўплаб шу ёшдаги ўқувчилар тушуниши қийин бўлган сўзлар учрайди. Масалан, ўжар, водий, чанок, палак, таранг (“Алифбе”), даҳо, наҳор, навқирон дилбанди (1-синф она тили дарслиги), заранг, эгат, ваҳм, пўлат қанотлар, нурли пешона (2-синф), самовий, нигоҳ ташлаб, оғоч, доvon, соҳил, сурув, бепоён, жимит (4-синф). Юқоридагилардан маълум бўладики, бошланғич синфларда сўз маънолари устида ишлаш долзарб муаммо эканлиги аёнлашади.

Сўз маънолари устида ишлашда ўқитувчилар ҳар бир сўзнинг изоҳига алоҳида эътибор беришлари лозим. Кўп маъноли ва бир маъноли сўзларнинг маъносини тушунтирганда мазкур сўзнинг нутқда қўлланиш ҳолатига мос гаплар билан тушунтирилса, мақсадга мувофиқ бўлади.

Бошланғич синф она тили дарсликларида ижодийлик, ўқувчини мустақил ишлаш кўникмасини шакллантиришга кенг аҳамият берилган. Машқлар учун танланган матнлар ҳам ўқитувчидан юксак билим ва маҳорат талаб қилади. 4-синф она тили дарслиги (Муаллифлар: Р.Икромова ва бошқалар.)да берилган 100-машққа эътибор қаратсак: “Мазкур машқда қўш ундошлар ва уларнинг қўлланишига оид сўзлар берилган”. Берилган сўзлар ичида **“машшоқ ва машоқ”** жуфтлиги ҳам мавжуд. Ўқитувчи юқорида келтирилган сўзларнинг имлоси билан бирга уларнинг маъносини ҳам изоҳлаб бериши зарур. Ушбу сўзларнинг маъносини изоҳлаб кўрсатиши учун ўқитувчида етарли билим бўлиши лозим. Бундай машқлар ўқитувчидан “Изоҳли луғат”лар билан ишлашни талаб этади. Демак, **“машшоқ”** дейилганда чолғувчи, созанда тушунилса, **“машоқ”** буғдой ўрим-йиғимидан сўнг ерга тўкилган бошоқлар тушунилади. Мана шундай ўқув топшириқларини бажариш учун ўқитувчидан пухта билим ва маҳорат талаб этилади. Бошланғич синф дарсликларида бундай типдаги машқларни истаганча топиш мумкин.

Умумий ўрта таълим мактабларида она тили ўқитишдан мақсад тилга оид дастлабки тушунчалар билан таништириш ҳамда ўқувчиларнинг оғзаки ва ёзма нутқини ўстиришдир. Негаки, ўқувчиларга тил ҳодисалари яхши тушунтирилмаса, келажакда уларнинг нутқида, дунёқарашига таъсир кўрсатиши мумкин.

Бошланғич синф ўқувчилари сўз маънолари устида ишлашга одатланиши зарур. Чунки бошланғич синф ўқувчилари онгида барча сўзларнинг маънолари ҳақида тасаввур мавжуд эмас. Бундан ташқари, уларда абстракт тафаккурга нисбатан кўرғазмалилик устунлик қилади. Ўқитувчининг вазифаси ўқувчиларда кўрғазмалиликка таянган ҳолда абстракт тафаккурни шакллантиришдир. Бу ишни мақсадга мувофиқ тарзда амалга ошириш учун сўз маънолари устида ишлаш алоҳида аҳамият касб этади.

Адабиётлар

1. Нуруллаева Ш. Мустақил фикрлаш мезонлари. // Халқ таълими журнали. 2001. – 34-39-б.
2. G'afforova T., Shodmonova E, G'ulomova X Ona tili. –Toshkent, Sharq. 2019. 111 b.

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIMGA
TEKNOLOGIK YONDOSHISH USHLUBLARI**

Qorabayev Jamshid Rustamovich

Namangan davlat universiteti

Pedagogika va psixologiya kafedrasi o'qituvchisi

***Annotatsiya:** Maqolada boshlang'ich sinflarda integratsiyalashgan ta'limga texnologik yondoshish, loyihalash va uning uslublari, boshlang'ich sinf darslarida didaktik o'yinlardan foydalanishning maqsad, vazifalari va uning uslublari keng yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** integratsiya, loyiha, pedagogik texnologiya, uslub.*

**TECHNOLOGICAL APPROACH TO INTEGRATED EDUCATION IN
PRIMARY EDUCATION**

Qorabayev Jamshid Rustamovich

Namangan state university teacher

***Annotation:** The article focuses on technology-based approach, design and application of integrated teaching methods, focusses on the goals and objectives of using didactic games in the Elementary classroom lessons and its methods in primary education.*

***Key words:** Integration, project, pedagogical technology, style.*

**МЕТОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗУЧЕНИЙ ИНТЕГРАЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Карабаев Жамшид Рустамович

***Аннотация:** В статье широко освещена методы, проектирование и способы технологических изучений, широко освещены цели, задачи и методы пользования дидактическими играми в начальных классах.*

***Ключевые слова:** Интеграция, проект, педагогическая технология, метод.*

Mamlakatimizda ta'lim jarayonida pedagogik texnologiyalarni qo'llanishi, mashg'ulotlarning rang-barang, qiziqarli tarzda tashkil etilishiga olib kelishi bilan birga o'quv materialining chuqur o'zlashtirilishiga ham keng imkoniyatlar yaratadi. Sir emaski, ayni vaqtda maktablarimizda an'anaviy o'qitish usuli keng tarqalgan. Biroq ta'lim sohasidagi islohotlarni amalga oshirishda an'anaviy ta'limning imkoniyatlari cheklanayotganligini, muhim ta'limiy muammolar o'z yechimini topayotganligini, qator pedagogik tajribalar ommalashayotganligi ko'rishimiz mumkin. Bu bilan rivojlangan davlatlar miqiyosiga ta'lim jarayonini yetkazish, kelgusida yoshlarni chet davlatlarda

ta'lim olishga, hamda tajriba almashuvchi shaxslar qilib voyaga yetkazishga erishishni ko'zda tutadi. Buning uchun yoshlarni boshlang'ich sinfdanoq tayyorlashimiz, mukammal bilim egasi etib tarbiyalashimiz lozim. Darhaqiqat, yosh avlodni bilimli, ma'rifatli shaxs sifatida kamol toptirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishning roli beqiyosdir. Ta'lim jarayonida egallangan bilim, ko'nikma va malakalar jahon ta'limi andozalari talablariga javob berishini ta'minlash bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri bo'lib hisoblanadi. Bunda yoshlarni Vatan va milliy mustaqillik g'oyalariga sadoqat ruhida tarbiyalash, ta'lim va tarbiya sohasida rejalashtirilgan va kutilgan natijalarga erishishni kafolatlash o'ta muhimdir. [1]

Pedagogik texnologiya – bu o'qitish va uni takomillashtirish vazifasini o'z oldiga qo'yuvchi tashkiliy – texnikaviy tadbirlar, shaxs, ularning o'zaro aloqasini hisobga olgan holda yaratish va joriy etish tizimidir. Bundan ko'rinadiki, pedagogik texnologiya o'ziga xos “tizimli yondashuv”ga qurilgan tadqiqot usulidir. Aynan “tizimli yondashuv” ta'limda pedagogik texnologiyani boshqa yondashuvlardan farqlovchi asosiy belgi hisoblanadi. Ta'lim maqsadlari, uning mazmuni, nazorat va uning natijalarini o'zaro aloqada, bir-biri bilan bog'liqlikda loyihalash dolzarb muammodir.

Loyihalash – ta'limning mazmun qismini ishlab chiqishdan iborat bo'lib, o'qitishning umumiy va aniq maqsadlari, o'tiladigan fanlar majmuasini aniqlash, har bir fanning mazmuni, soatlar hajmi va boshqalarni rejalashtirishdir. Ta'lim beruvchining bo'lajak faoliyati esa muayyan ishlarni bajarish yoki tashkilot boshqaruv va kasbiy qarorlarni qabul qilish bilan bog'liq bo'ladi. Bunda o'qituvchining ish usullari va shakllari chegaralanmaydi, ayni paytda davlat ta'lim standartlari talablari orqali o'qituvchining ta'lim jarayonini tashxis qilishga va umuman o'qitish jarayonini boshqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan faoliyati jadallashadi.

Boshlang'ich sinf darslarini integratsiyalash o'qituvchi oldiga ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etishda quyidagi vazifalarni qo'yadi:

- ta'lim maqsadini aniqlash;
- ta'lim vazifasini aniqlash;
- ta'lim berish predmetini ishlab chiqish;
- ta'lim mazmunini aniqlash;
- o'quv yuklamasi orqali uning, ta'lim oluvchining intellektual salohiyatiga, yoshiga moslik darajasini va o'zlashtirish shaklini loyihalash;
- ta'lim-tarbiyaning samarali shakllari va vositalari (o'quv qo'llanmalar, ta'limning texnologik vositalari-axborot texnikalari)ni tayyorlab olish;
- o'quv jarayonining moslashuv omillarini joriy etishda o'rganilayotgan fanning mazmuniga qo'shimcha ravishda kiritish mo'ljallangan vaziyatli matnlar, fan-texnika yutuqlari hamda o'rganilayotgan fanga tegishli zamonaviy ishlab chiqarishdagi ma'lumotlar va testlar tayyorlash;
- shaxsda shakllantirish nazarda tutilgan kasbiy xislatlar va ma'naviy – axloqiy fazilatlarini egallash sari yo'naltirilgan tavsiyalar va mashqlar tizimini ishlab chiqish;
- ta'lim berish natijasi va uning samaradorligini aniqlash mezonlarini ishlab chiqish;

- ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasini baholash mezonlariga mos ravishda bilim, ko'nikma va malakalarni egallash sifatini xolisona baholash uchun test vazifalarini tayyorlar;

- darsda va darsdan tashqarii vaqtlarda beriladigan mustaqil ta'lim, mustaqil ish topshiriqlarini rejalashtirish, ularning tizimi va mazmunini ishlab chiqish;

- o'rganiladigan fan bo'yicha ma'lumotlarni moduli bloklarga ajratish;

- o'rganiladigan fan mavzusi, maqsadi, predmeti va modulli bloklarini e'tiborga olgan holda o'qitishning boshqarish algoritmini ishlab chiqish;

- o'qitishni takomillashtirishga olib keladigan ta'limning faol usullarini tanlash;

- muammoli va axborotli ta'lim elementlaridan foydalanish va hokazo.

Ma'lumki, darsni o'tishda, ayniqsa, unga ijodiy yondashishda ta'limiy, tarbiyaviy axborotli rivojlantiruvchi maqsadlar amalga oshiriladi. Har bir o'qituvchi dars mashg'ulotlarini olib borishda o'z faoliyatini tahlil qila bilish va shu asosida tegishli xulosa chiqara olishga erishish kerak. Agarda o'qituvchi o'zi o'tkazayotgan mashg'ulotlarning samaradorligini baholay olmasa, u holda yo'l qo'ygan kamchiliklarini ham sezmaydi va uning faoliyatida ijodiy yondashuv amalga oshmaydi.

Hozirgi kunda o'qituvchi uchun yangi texnologiyaga asoslangan integratsion dars o'tish, ijodiy faoliyat sari qadam qo'yilganligini ifoda etadi. Shu bilan birga ta'lim sifati va mo'ljallangan natijalarga erishish uchun integratsiyalangan texnologiyalar orqali bir qator vazifalarni bajarish majburiyati turadi.[2]

O'qituvchining dars jarayonida integratsiyalashgan texnologiyalarni qo'llashdagi ta'lim samaradorligini aniqlash ta'limni to'g'ri olib borayotganligini baholashda muhim omil bo'lib hisoblanadi. Shu sababli o'qitishda integratsiyalashgan texnologiyalarni qo'llash samaradorligini aniqlash mezonlarini keltirib o'tamiz.

Bunda, birinchidan darsning quyidagi maqsad va vazifalari ko'rib chiqiladi:

1. Darslarning maqsad va vazifalari to'g'ri aniqlanganligi. Boshlang'ich sinflarda o'qish, ona tili, matematika, tabiat va boshqa o'quv fanlari mazmuniga qo'yilgan umumiy talablarga e'tibor beriladi.

2. Dars bo'yicha belgilangan maqsad va vazifalarning tanlab olingan o'qitish metodlariga mosligi aniqlanadi.

3. Ta'lim berish jarayonida tarbiyaning ham amalga oshirilishi ko'zda tutiladi. Bunda ta'lim va tarbiyauzviyligiga e'tibor beriladi.

4. Mavzuni yoritishda ma'naviy-axloqiy tarbiyani ham mujassamlashtirishga e'tibor berish. Bunda har qanday fanni o'qitishda milliy-ma'naviy qadriyatlarni o'quvchilar ongiga singdirishga e'tibor beriladi.

5. Darsda integratsion texnologiyani qo'llash jarayonida foydalaniladigan metod va vositalarning xilma-xil borishini ta'minlash hamda ular ichidan samaralisini tanlash. Bunda o'rganilayotgan fan (mavzu) mazmuni va o'qitish jarayoniga mos integratsion texnologiyalar to'planadi va ular ichidan pedagogik samarani kafolatlovchisi tanlab olinadi. Tanlashda uning o'rganilayotgan fan (mavzu) va ta'lim oluvchilarga mosligiga e'tibor berish kerak.

6. Ta'lim jarayoniga dunyoviy bilim asoslarini tadbqiq qila olish.

Boshlang'ich sinflarda faqat darslik bilan cheklanmay, mavzuga oid boshqa ma'lumotlarni ham qo'shib berish bolalarni dunyoqarashini shakllantirishga imkon yaratilgan edi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini yangi pedagogik texnologiya vositalari va uning mohiyati bilan tanishtirishda o'yin faoliyatidan foydalanish qiziqarli hamda samarali usullardan hisoblanadi.

Ta'lim bosqichlaridan integrativ, o'yinga asoslangan ta'lim texnologiyalariga beriluvchanligi bilan ajralib turadi. Pedagogika dars muddati, belgilangan tanaffuslar, o'qituvchini diqqat bilan tinglash zarurati va hokazolar.

Ta'limning o'yinli faol texnologiyalari aynan shu muammoni hal etishga qaratiladi. Ushbu texnologiya zamirida o'quvchini maktab ta'lim-tarbiyasiga hadiksirab qarashdan, o'qituvchi ko'rsatmalarini aynan takrorlashdan halos etish, uning ta'lim jarayonining faol sub'ektiga aylantirish g'oyasi yotadi. Bunda ko'rsatmali illyustrativ metod darajasidagi ta'lim jarayoni amalga oshadi. Unda muammoli, qisman izlanuvchanlik, tanqidiy, mantiqiy yondoshuv, tahlil kabi metodlari ta'limning yetakchi uslubiga aylanmay qoladi. Mazkur holatni oldini olish uchun, o'quvchilarini ongli o'quv faoliyatiga jalb qilish uchun, undagi mantiqiy, tanqidiy hamda mustaqil fikrini o'stirish uchun o'yin texnologiyasiga asoslangan ta'lim metodini qo'llash samaralidir. SHunda yuqoridagi muammolar yechimi topiladi. Barcha davrda ta'limning asosiy muammosi o'quvchini o'ziga jalb eta olish, uni qiziqtirish, hayajonga solish, faoliyatidagi muhim o'rinni egallash bo'lib, o'qituvchi uchun o'ta muhim muammo ham aynan shular bo'lgan. Boshlang'ich ta'limda esa ushbu masalani hal qilish jiddiy tus olib yechilishi zaruriy muammolardan hisoblangan. Chunki, bolani darsga qiziqtirib olish, berish lozim bo'lgan bilimni uni ongiga etkaza olish, bolani hayotga tayyorlash, uni o'ylashga, tafakkur qilishga o'rgatish ayniqsa boshlang'ichda qiyin va ancha mashaqqat talab qiluvchi jarayondir.

Xullas, ta'limni integratsion texnologiyalar asosida amalga oshiriladigan dars, ma'lum maqsadlarga asosan amalga oshirilishi zarur. Integratsiyalashgan jarayonni ya'ni, fanlararo aloqaning o'ziga xos maqsadlaridan kelib chiqqan holda darslarning harakterli xususiyatlari va ularga qo'yiladigan talablardan kelib chiqib o'tilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I.A. Biz tanlagan yo'l – demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamkorlik yo'li. 11-tom. "O'zbekiston" 2003 yil.
2. Musayev U. Integratsiya – ta'lim jarayonini sistemalashtirishning muhim printsiplari "Ta'lim taraqqiyoti" jurnali. 2000 yil, 4-son.
3. www.pedagog.uz/.

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ТАФАККУР ТЕЗЛИГИНИ АНИҚЛАШ ЭЛЕКТРОН ДАСТУРИ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДИКАСИ

Аслонова О.П.

Қарши ДУ «Бошланғич таълим» кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада бошланғич синф ўқувчилари тафаккур тезлигини шакллантиришнинг махсус электрон дастури ҳақида фикр билдирилган. Шунингдек, мазкур дастурнинг номланиши ва фойдаланиш методикаси ҳам келтирилган. Дастур бошланғич синф ўқувчиларига мослаштирилган бўлиб, тафаккур тезлигини шакллантиришда аҳамиятли эканлиги айтиб ўтилган.

Таянч сўзлар: тафаккур тезлиги, Borland Delphi7, дастурий восита, электрон дастур, компонента, мезон, йўриқнома, техник-дидактик.

Аннотация: В этой статье дает представление о специальной электронной программе для мышления учеников. Программа также включает названия и использование программы. Программа адаптирована для учеников начальной школы, и уже упоминалось, что важно формировать мышление.

Ключевые слова: скорость мышления, Borland Delphi7, программных средств, электронная программа, критерий, описания, техническо-дидактический.

Abstract: The article gives an idea of a special electronic program for the thinking of students. The program also includes the names and uses of the program. The program is adapted for elementary school students, and it has already been mentioned that it is important to shape the thinking.

Key words: speed of thinking, Borland Delphi7, software tools, electronic program, criterion, descriptions, technical-didactic.

Жаҳон миқёсида замонавий фан ютуқлари, илмий кашфиётлар ижодий, эркин, танқидий, мустақил тафаккур натижаларига эҳтиёж ортиб боришини кўрсатмоқда. Лекин, бу масаланинг бир томонидир. Ушбу масаланинг энг муҳим томони эса глобаллашув шароитида дунё майдонига чиқиш учун тафаккурнинг тезлигини шакллантириш, тез ва фаол фикрлайдиган авлодни тарбиялаш ниҳоятда долзарб масала. Чунки, бутунги цивилизацияда ахборот жамиятнинг плюралистик (сохта фалсафий таълим) фикрларни ўзида тўлақонли ифодаловчи ягона тармоқ бўлган интернет орқали кишиларнинг дунёвий хабардорлиги кенгайтирувчи фаолияти ортиб бормоқда. Бу эса тезкорлик билан фикрлашга, аниқ хулосалар чиқаришга бўлган талабни кучайтиради. Тезкорлик билан тафаккур юритилмаса, муайян муаммолар гирдобиди қолиш эҳтимоли юқори бўлади.

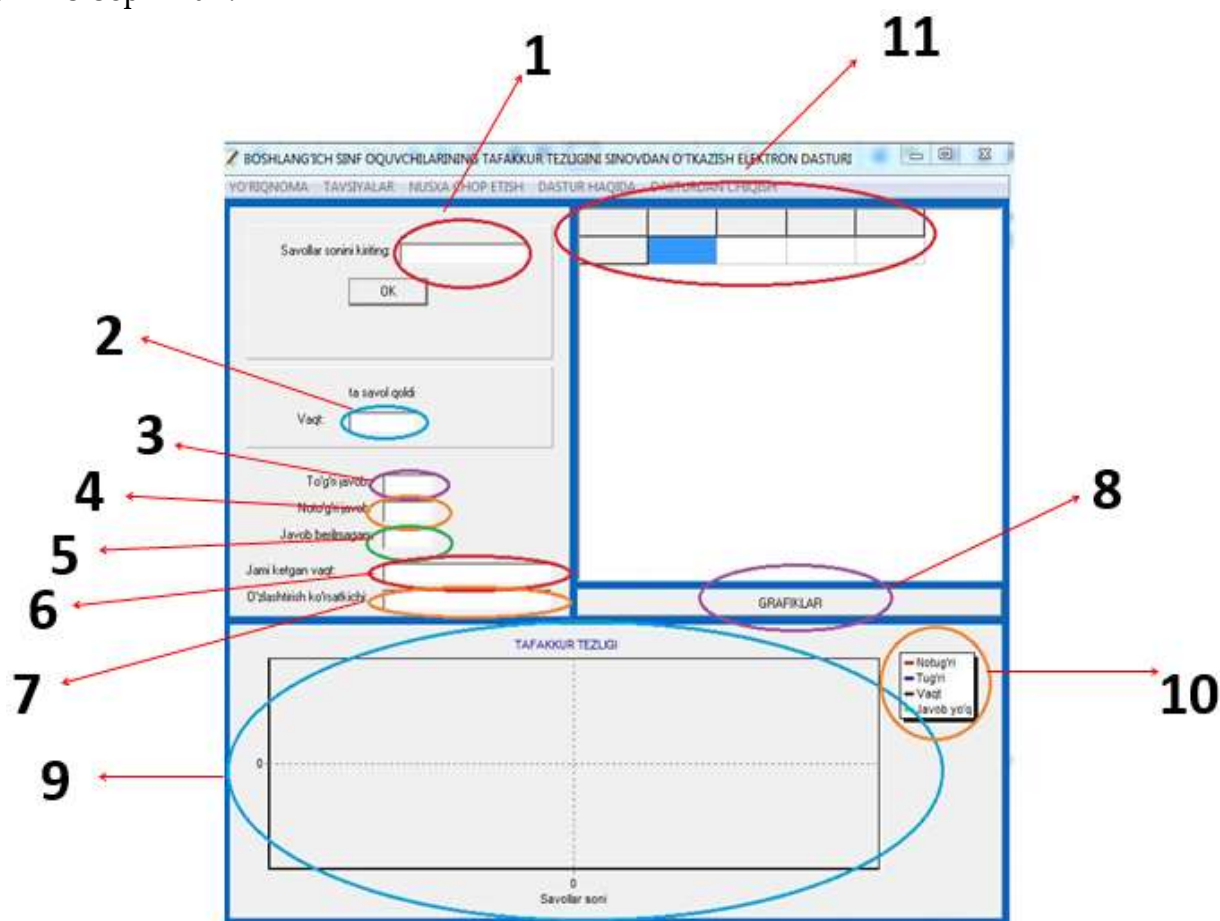
Тафаккур тезлигини шакллантириш бўйича бир қатор методикалар мавжуд бўлиб, таълим жараёнида оқилонга фойдаланиш ижобий натижалар беради. Лекин бу муаммони ечими эмаслигини таъкидлаш лозим. Бунинг учун электрон дастурлар яратиш ва амалиётга тадбиқ этиш мақсадга мувофиқ.

Бугунги кунда бошланғич синф ўқувчиларида тафаккур тезлигини аниқлаш бўйича бирор электрон дастур яратишда камчиликлар мавжудлиги сабабли ўқувчилар тафаккур тезлигини аниқлаш учун объектга йўналтирилган Borland Delphi7 дастурлаш тилида махсус педагогик дастурий восита яратилди. Дастур барча бошланғич синф ўқитувчилари учун аҳамиятли бўлиб, ўқувчиларнинг тафаккур тезлигини шакллантиришга хизмат қилади.

Дастур “Бошланғич синф ўқувчилари тафаккур тезлигини синовдан ўтказиш дастури” деб номланиб, қуйидаги ойналардан иборат: йўриқнома, тавсиялар, натижа нусхасини чоп этиш, дастур ҳақида умумий маълумотлар ҳамда дастурдан чиқиш (1-расм).

Дастурдан фойдаланиш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1. Дастурга кириб, йўриқнома билан танишиб чиқилади. Йўриқномада дастурнинг мақсади, қўлланиш соҳаси ҳақида умумий маълумотлар берилган.
2. Тавсиялар ойнасида дастурининг педагогик-психологик ҳамда методик жиҳатлари ёритиб берилган.



1-расм. Бошланғич синф ўқувчиларининг тафаккур тезлигини синовдан ўтказиш электрон дастури

1-саволлар сонини киритиш, 2-вақт интервали, 3-тўғри жавоблар сони, 4-нотўғри жавоблар сони, 5-жавоб берилмаган (берилган вақтда улгурмаган) саволлар сони, 6-

жами кетган вақт, 7-ўзлаштириш кўрсаткичи, 8-графикларни ҳосил қилучи тугмача, 9-график ойна, 10-график танлама, 11-жадвал катталиклар.

Ушбу педагогик дастурий воситани ишлаб чиқишда дастурлаш тилининг техник-дидактик имкониятидан фойдаланиб қуйидаги дастур кодлари киритилган:

<pre> Var Form1: TForm1; c,d,f,z,q,a,b,i,j,sum:integer; u:real; time:byte; implementation uses Unit2, Unit3, Unit4, Unit5, Unit6; {\$R *.dfm} function max(a,b:integer):integer; begin if a>=b then max:=a else max:=b; end; function min(a,b:integer):integer; begin if a>=b then min:=b else min:=a; end; procedure TForm1.setValues(); begin RANDOMIZE; if RANDOM(2)=0 then begin Label1.Caption:='+'; Edit1.Text:=IntToStr(RANDOM(100)+1); Edit2.Text:=IntToStr(random(100- StrToInt(Edit1.Text))+1); end else begin Label1.Caption:='-'; a:=random(100)+1; b:=random(100)+1; Edit1.Text:=IntToStr(max(a,b)); Edit2.Text:=IntToStr(min(a,b)); end; time:=10; end; </pre>	<pre> b:=StrToInt(Edit2.Text); if Label1.Caption='+' then if (Edit3.text='') then z:=z+1 else if((a+b)=StrToInt(Edit3.Text)) then begin c:=c+1; Label7.Caption:='Javob to"g"ri!'; end else begin d:=d+1; Label7.Caption:='Javob noto"g"ri! To"g"ri javob '+IntToStr(a+b); end else if (Edit3.text='') then z:=z+1 else if ((a - b)=StrToInt(Edit3.Text)) then begin c:=c+1; Label7.Caption:='Javob to"g"ri!'; end else begin d:=d+1; Label7.Caption:='Javob noto"g"ri! To"g"ri javob '+IntToStr(a - b); end; end; procedure TForm1.Timer2Timer(Sender: TObject); begin Edit6Click(sender); if time=0 then begin Button3.Click; time:=10; end; </pre>

<pre> procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject); var a,b:integer; begin a:=StrToInt(Edit1.Text); </pre>	<pre> end; procedure TForm1.Edit6Click(Sender: TObject); begin time:=time-1; Edit6.Text:=IntToStr(time); end; end. </pre>

Хусусан, дастурдан фойдаланишнинг педагогик жиҳатлари- ўқувчининг таълим-тарбия жараёнида тақдим этиладиган билимларни ўзлаштирилишида шахсан иштирокини таъминлаш ҳамда тафаккурини ривожлантириш таълим-тарбия тенденцияларида педагоглар олдига қўйилган энг муҳим вазифа сифатида эътироф этилади. Таълим-тарбия жараёнида тафаккур тезлигини ривожлантиришдан мақсад - ўқувчиларнинг маънавий дунёқараши, билими, интеллектуал салоҳиятини бойитиш, ҳозирги тез ривожланаётган замонга мос равишда тафаккурини шакллантириш, эртанги кунда ёш авлодни ҳам буюк аждодларимиз сингари илму-фан, маънавиятли ва маърифатли, етук шахс қилиб тарбиялашга эришиш. Тафаккур тезлигини ривожлантириш - мураккаб педагогик жараён бўлиб, унда инсоннинг янги ҳолатга ёки муаммога тез ва тўғри баҳо бера олиши, мослашиши, ўйлаши ва тўғри ечимни қисқа вақт давомида қабул қила олиш қобилияти ривожлантирилади.

Бошланғич синф ўқувчиси тафаккурининг мажмуавий ривожланиши бир неча йўналишда боради: тафаккурнинг воситаси сифатида ўзлаштириш ва нутқдан фаол фойдаланиш; бир-бирини бойитувчи: кўргазмали-ҳаракатли, кўргазмали-образли ва сўзли-мантиқли каби тафаккурнинг барча кўринишларини бирлаштириш; интеллектуал жараёнда нисбатан мустақил равишда ривожланувчи иккита - тайёргарлик кўриш ва ижро этиш босқичини ажратиш.

Маълумки, тафаккури тез инсонлар (маълумотларни тез қабул қиладилар, қайта ишлайдилар, эслаб қоладилар, амалиётга тадбиқ этадилар, турли топшириқларни бажарадилар ва бошқалар) иложи борица муаммоли ҳолатларга тез жавоб топадилар. Ишончимиз комилки, тафаккур тезлигимизни ошириш ҳаёт фаолиятимиз учун жуда муҳимдир. Тафаккур тезлигига нафақат нутқ тезлиги таъсир кўрсатади, балки бошқа сабаблар ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Лекин, бошланғич таълим жараёнида ўқувчиларни тафаккур тезлигини болалик чоғлариданоқ шакллантириш ва ривожлантириш имкони мавжудлигига ишончимиз комил. Бунинг учун ишлаб чиқилган педагогик дастурий воситадан фойдаланиш тавсия этилади.

Методик йўриқнома: саволларга тезкорлик ва тартиб билан жавоб беринг. Имкон қадар чуқур мулоҳаза қилган ҳолда жиддий ёндашинг. Саволларга олдиндан қарашнинг имкони йўқ. Диққатингизни саволларга жавоб қайтаришга қаратинг

ҳолос. Чунки, ҳар бир саволга жавоб бериш учун сизда атига 10 сония вақт мавжуд. Кимдандир ёрдам олишга ҳаракат қилмаслиги зарур.

Саволларга берилган жавоблар натижаси 4 та мезон асосида баҳоланади.

1-мезон: берилган саволларнинг 80-100% ига белгиланган вақт оралиғида жавоб берса билим ўзлаштириш ва тафаккур тезлиги ривожланган ҳисобланади.

Бунда ўқувчилар тафаккур тезлиги кўникмалари шаклланган, у шароитга тез мослашиб, савол моҳиятини бир-биридан тез фарқлай олади.

2-мезон: берилган саволларнинг 70-80%ига белгиланган вақт оралиғида жавоб берса, ўқувчининг ўзлаштириши ва тафаккур тезлиги ўртача ривожланган ҳисобланади.

Бунда ўқувчиларнинг тафаккур тезлиги кўникмаларини шаклланганлик даражаси яхши, шароитга мослаша олади, савол моҳиятини бир-биридан фарқлаш кўникмалари мавжуд, одатий вазиятларда билимларини намоён эта олади.

3- мезон: агар ўқувчи берилган саволларнинг 50%ига белгиланган вақт оралиғида жавоб берса билим ўзлаштириш ва тафаккур тезлиги ўртачадан паст ривожланган ҳисобланади.

Бунда ўқувчиларнинг тафаккур тезлиги кўникмаларини шаклланганлик даражаси талаб даражасидан паст, шароитга мослаша олишга қийналади, савол моҳиятини бир-биридан фарқлаш кўникмалари яхши ривожланмаган, одатий вазиятларда ҳам билимларини намоён этишда қийналади ва ўқитувчи кўмагида намоён эта олади.

4-мезон: агар ўқувчи белгиланган вақт оралиғида берилган саволларга 50%дан кам жавоб топса билим ўзлаштириши ва тафаккур тезлиги ривожланмаган ҳисобланади. Бунда ўқувчиларнинг тафаккур тезлиги кўникмаларини шаклланганлик даражаси мақсадга мувофиқ эмас.

Дастурни ишлатишда биринчи навбатда саволлар сонини киритинг бўлимига кириш талаб этилади (саволлар сонини танлаш ихтиёрий). Саволлар сонини киритиб, ОК тугмаси босилади. Ҳар бир саволга 10 сония вақт берилади. Дастур ойнасида эса берилган саволга жавоб беришда кетган вақтни кўрсатувчи компонента мавжуд. Шунингдек, дастур ойнасида “тўғри жавоб”, “нотўғри жавоб”, “жавоб берилмаган”, “жами кетган вақт”, “ўзлаштириш кўрсаткичи” каби дастур тугмалари берилган.

Саволларга жавоб бериб бўлгач, графиклар бўлимига кириб, ўзлаштириш кўрсаткичини билиб олиш мумкин. Графиклар бўлимида “нотўғри жавоб”(қизил ранг), “тўғри жавоб”(кўк ранг), “вақт”(қора ранг), “жавоб йўқ” (яшил ранг) ларда ифодаланган. Бунда ўқувчи тафаккур тезлиги ҳақидаги маълумотлар кўргазмалилик асосида яққол кўзга ташланади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, мазкур дастурдан фойдаланишда самарали натижага эришиш учун тизимли ва изчиллик тамоилига амал қилиш талаб этилади. Шундагина ўқувчи тафаккур тезлигини шакллантиришда самарали восита бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бежанова И.Ю. Delphi7 самоучитель программиста. Москва, 2003.

2. Кандзюба С.П. и др. Delphi6/7 лекция и упражнения. Киев, 2004.
3. Неъматова Г. Ижодий тафаккурни ривожлантириш технологияси ва ўқувчининг мустақил фаолияти. – Т.: РТМ, 2001. – 24б.
4. Тураев С.Ж., Аслонова О.П. Бошланғич синф ўқувчиларининг тафаккур тезлигини синовдан ўтказиш электрон дастури. №DGU-05778. Интеллектуал мулк агентлиги. Тошкент-2018.
5. Файзиев М.А. Талабаларнинг билим ва кўникмаларини компьютер имитацион модели асосида шакллантириш методикаси. Пед. фан. ном. дисс. автореферати. - Т.: 2008, - 22 б.
6. www.thedelphi.ru

ТАЛАБАЛАРДА МИЛЛАТЛАРАРО МУОМАЛА МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Ахроров Юнус Аҳмедович
Самарқанд давлат университети
педагогика фанлари номзоди, доцент

Аннотация: Илмий мақолада университет талабалари – бўлажак ўқитувчиларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантиришга доир асосий манбалар, генезиси тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: Миллатлараро, муомала маданияти, баркамол авлод, халқ педагогикаси, миллий муҳит, автостереотип, гетеростереотип.

ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Ахроров Юнус Ахмедович
Самаркандский государственный университет
Кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические проблемы и основные источники, генезис формирования культуры межнационального общения у будущих учителей – студентов университета.

Ключевые слова: Межнациональное, культура общения, всестороннее развитое поколение, народная педагогика, национальная среда, автостереотип, гетеростереотип.

FORMATION OF CULTURE INTERETHNIC DIALOGUE AT THE STUDENTS

Akhrorov Yunus Akhmedovich

Samarkand State University

PhD in pedagogy

Annotation: *In this article described theoretical problems and basic sources, genesis of formation of culture interethnic dialogue at the future teachers - university students.*

Keywords: *Interethnic, culture of dialogue, generation, folk pedagogy, national position, avtostereotip, geterostereotip.*

Олий таълим муассасаси талабасида миллатлараро муомала маданиятини шакллантиришнинг мазмунини аниқлаш мазкур тадқиқотнинг асосий мақсадидир. Биринчи Президент И.А.Каримов Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси IX сессиясида сўзлаган «Баркамол авлод Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори» номли маърузасида бунинг мазмунини шундай ифодалаган эди: «Фақатгина чинаккам маърифатли одам инсон қадрини, миллат қадриятларини, бир сўз билан айтганда, ўзлигини англаш, эркин ва озод жамиятда яшаш, мустақил давлатимизнинг жаҳон ҳамжамиятида ўзига муносиб обрўли ўрин эгаллаши учун фидойилик билан курашиши мумкин» [1]. Бундай ғурурли инсон ҳеч қачон ўзидан бошқа миллат вакилидан ўзини устун қўймайди, фақат ана шундагина, яъни ўз қадрини билгандагина бошқа миллат вакилининг қадриятларини ҳурмат қилиш, ёшларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантириш мумкин бўлади. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонунининг 3-моддасида таълим-тарбия соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принципларидан бири сифатида «Таълим-тарбиянинг инсонпарвар, демократик характерга эга эканлиги» 4-моддасида эса, «жинси, тили, ёши, ирқий, миллий мансублиги, эътиқоди, динга муносабати, ижтимоий мавқеи, турар жойи, Ўзбекистон Республикасида қанча вақт яшаётганлигидан қатъий назар, ҳар кимга билим олишда тенг ҳуқуқ кафолатланади»[1], деб таъкидланадики, бунга биз миллатлараро муносабатлар муаммосини ҳал этишда ҳам бемалол таянишимиз мумкин.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев президентлик лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисида сўзлаган нутқида "... мамлакатимизда ҳукм сураётган миллатлар ва фуқаролар тотувлиги, ўзаро ҳурмат ва меҳр-оқибат муҳитини кўз қорачиғидек сақлаш ҳамда мустаҳкамлашни ўзимнинг устувор вазифам, деб ҳисоблайман. Маълумки, юртимизда виждон ва эътиқод эркинлиги, турли миллат вакиллариининг ҳуқуқлари кенг кафолатланиб, диний бағрикенглик муҳити мустаҳкамланмоқда" [3]. – деб таъкидлаганида ҳам, бугунги кунда ёшларда миллатлараро муомала маданиятини тарбиялаш долзарб вазифа эканлигини назарда тутган дейиш мумкин.

Бу муаммони ҳал этишда, биринчи навбатда, бўлажак ўқитувчида миллатлараро муомала маданиятини шакллантиришга доир ижтимоий-сиёсий, маънавий-маърифий асосларни ташкил этувчи қуйидаги манбаалардан хабардор бўлиш лозим бўлади:

1. Халқ педагогикаси. Республикамиз аҳолиси, этник қатламлар, бевосита эса, ўзбек халқи томонидан кўп асрлар давомида яратилган тарбия тизими. Бу тизим ўзида таълим-тарбияга доир турли-туман фикрлар, урф-одатлар ва анъаналарни мужассамлаштиради. Ўзбек халқи бой эпик фольклор (дostonлар, эртаклар, масал ва маталлар, топишмоқлар, мифлар)га эгадир. Ўзбек халқ оғзаки ижодининг барча жанрларида юксак инсоний, ахлоқий фазилатлар тараннум этилади: болаларни оилада тарбиялаш, инсонийлик, инсонпарварлик, инсон хилқатини ҳурмат қилиш, севги-муҳаббат, инсонлар ҳақида ғамхўрлик, дўстона муносабатлар ва ҳар соҳада турли миллат вакиллари билан ҳамкорлик қилиш ва ҳ.к.

Миллий муҳит қуйидаги таркибий қисмлардан иборатдир: оила, микро муҳит (маҳалла, кўча, қишлоқ, туман ва ҳ.к.), тарбиявий муҳит. Булар сиз миллий тарбия ҳақида сўз ҳам бўлиши мумкин эмас. Демак, фақатгина ана шундай шарт-шароитларга эга бўлган бўлажак ўқитувчиларгина ёш авлодни миллий руҳда тарбиялашга қодирдир, бунинг асосий методлари эса: ишонтириш, ибрат-намуна, рағбатлантириш ва жазолашдир.

2. Халқимизнинг ёзма адабий ва маданий мероси.

Миллий ғурур нафақат ўзбек халқининг педагогикаси воситасида, балки унинг иқтидорли, кучли шахслари томонидан яратилган моддий-маънавий маданияти орқали ҳам шакллантирилади. Ўрхун-Енисей (Онасой) ёдгорлиги номи билан машҳур бўлган, ота-боболаримиз қолдирган ёдгорликнинг ўзиёқ ёшларимизни ватанпарварлик, қахрамонлик, умуминсоний ва миллий қадриятлар уйғунлигида тарбиялашга хизмат қилувчи омилдир. Шунинг ўзиёқ ёшларимизда миллий ва умуминсоний қадриятлар натижаси ўлароқ, она-юрт, умуман инсоният учун муҳим ва энг қадрли қадрият ҳисобланмиш ёш авлодда миллатлараро муомала маданиятини тарбиялаш лозимлиги шак-шубҳа туғдирмайди.

3. Марказий Осиё, Хитой, Ҳиндистон, Япония халқларининг маданий ва адабий мероси.

Зароастризмнинг муқаддас китоби – “Авесто” Марказий Осиё, Озарбайжон, Эрон, Яқин ва Ўрта Шарқ халқларининг қадимий тарихи, маданияти, турмуш тарзи ва урф одатларини қомусий ҳолда ўзида акс эттирган манбаа бўлиб, бунинг таъсири ҳозирги кунимизда ҳам ислом дини билан уйғун тарзда ўз илдизига эгадир. “Авесто” – қадимий ота-боболаримиз амал қилган қомусий асардир. Унда ўтмишга доир сиёсий-фалсафий, ахлоқий, халқ оғзаки ижоди, жуғрофий, биологик, психолого-педагогик, астрономик ва тиббиётга доир синалган билимлар ўз ўрнини топгандир. “Авесто”нинг таълим тарбиявий имкониятларидан фойдаланиш тарбиячиларга уч ижобий фазилатни ёшларда шакллантириш имконини беради: 1). Яхши ният; 2). Яхши сўз (муомала маданияти); 3). Яхшилик қилиш [8].

“Қуръони Карим” мусулмон халқларнинг муқаддас йўл-йўриғи баён қилинган манба бўлиб, жаҳондаги миллиарддан ортиқ мусулмонларни ахлоқий, маънавий жиҳатдан тарбияловчи тенгсиз манбаа ҳисобланади. Ислom дини Ўрта Осиё ерли миллатлари шаклланиши билан бир вақтда бу ерларга кириб келганлиги ҳам бу ерда яшовчи миллатларнинг урф-одат, ахлоқий муҳит ва бошқа-бошқа

жиҳатларидаги муштаракликда ўз аксини топди ва сингиб кетди, уларнинг миллий маданияти шаклланишида асосий мезонлардан бири бўлиб қолди [2].

Қўйида Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Исмоил ал-Бухорийнинг бизнинг маънавий дунёмизни, бойитишга ёрдам берувчи, инсонларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантириш омили сифатида хизмат қилувчи ҳадисларни келтирамиз:

Инсон зоти ва унинг миллати ҳақида. Ибн Шаҳоб ривоят қиладиларки, “ҳар бир бола вафот этган бўлса, гарчи уни кофир ёки бузуқ хотин туққан бўлса ҳам, жаноза ўқилгайдир. Ислом миллатида туғилган, ота-онаси мусулмонликни даъво қилаётган ё ким онаси мусулмон бўлмаса ҳам, отаси ўзини “мусулмонман” деяётган ҳар бир тирик туғилган болага жаноза ўқилгайдир. Чирқираб туғилмаган болага тушиб қолганлиги сабабли, жаноза ўқилмайдир”. Расулуллоҳ Саллоллоҳу Алайҳи Вассалам: “Аслида ҳар бир бола табиатан (соғлом) мусулмон туғилгайдир. Кейин, ота-онаси уни, камчиликсиз туғилган ҳайвон боласининг думи, қулоғи ёким шохини қирқитгандек, истаса яҳудий қилгайдир, истаса насоро қилгайдир, истаса мажусий қилгайдир. Бирорта бузоқнинг қулоғи ёким думи кесилган ҳолда туғилганини кўрганмисизлар”, – деганлар. Мазкур ҳадис жаҳонда туғилган ҳар бир инсоннинг тенглигини тан олишга чақириш билан бирга ота-онанинг фарзанд камолоти, унинг тақдирида ўйнайдиган тарбиявий роли нақадар буюк эканлигини ўзида мужассамлаштирган [9].

Буюк қомусий олим, педагог Абу Наср ал-Фаробий инсонлар орасидаги шахсий дўстона муносабатларни таърифлаб: «Дўстлик – икки кишининг муносабатидаги мўътадил алоқадир» [6]. Унинг ортиғи ёки камлиги дўстликка путр етказишини таъкидлаган эди. Унингча дўстона муносабатнинг ортиқлиги – хушомадгўйликка, ози эса душманликка олиб келади.

Буюк мутафаккир Абу Райҳон Беруний Фаробийнинг бу фикрини қўллаб-қувватлаган ҳолда, «Минерология» номли асарида ижобий ҳислатларга эга бўлган дўсти бор инсон бахтлидир, «Ана шундай чин, ҳақиқий дўст кишида фақат битта бўлади, бундан ортиқ бўлиши мумкин эмас, бошқа дўстларнинг кўп ёки оз бўлиши одамнинг молу давлати, кишиларни ўзига жалб эта олиш қобилиятига боғлиқ» [6], - деб ёзади.

Абу Али ибн Сино фикрича: «Дўстлик – инсоннинг шундай бир ҳолатидирки, бунда бошқа бировга яхшилик исталади, шунда инсон яхшиликни ўзи учун истамайди, балки уни бошқа биров учунгина истайди холос»[4].

М.Қошғарий «Девону луғотит турк» асарида ёшларни инсонга бўлган муҳаббат, ватанга садоқат, илмга чанқоқлик, меҳмондўстлик, хушмуомалалик, мардлик, инсонлар ўртасида дўстона муносабат, ижобий ахлоқий фазилатга чақиради [7].

Юсуф хос Хожиб таълим-тарбия, маънавий камолот йўл-йўриқлари, усуллари, чора-тадбирлари ҳақидаги дарслиги «Қутадғу билиг»да ёшларни ўзаро меҳр-муҳаббат, ҳурмат, эҳтиёткорлик, тадбиркорлик, адолат, сабр-қаноат, илмга интилиш, муомала маданиятини тинмай эгаллашга, бунинг учун кексалар тажрибасига таянишга даъват этади[5].

XII аср мутафаккири Аҳмад Яссавий тасаввуфий йўналишида инсонларни бу дунёда пок, ҳалол, беозор, етим-ғарибларга меҳр шафқатли бўлиб яшашга ундайди [7].

Маҳмуд ибн Умар ибн Муҳаммад ибн Аҳмад аз-Замахшарий ёш авлодни тўғри сўзлик, илмга чанқоқлик, сабр-қаноатлик, зийраклик, дўстга ҳурмат, муомала маданияти каби фазилатларни эгаллашга, пасткашлик, такаббурлик, вайсақилик, сохта олимлик каби салбий хислатлардан нафратланишга чақиради[10].

Шайх Нажмиддин Кубро «Фи-ал-Адаб» («Одоб қоидалари») номли асарида «Энг гўзал безак тавозелик, энг хунук нарса бахиллик; Ҳусни ҳулқ (чиройли ҳулқ-муомала маданияти)дан кўра яхшилик қўшадиганроқ, ҳасаддан кўра ёмонлик қўшадиганроқ нарса йўқдир,» деб ёзар экан, муомала маданиятини эгаллашга ундайди [7].

Бурҳониддин Зарнуджий «Ўқувчига таълим йўлида қўлланма» асарида ёшларга «Ўртоқ танлашга келсак, шундай ўртоқ танлаш керакки, ғайратли, софдил, пок феъл-атвор эгаси бўлсин, лекин ялқов, ишёқмас, эзма, жинойтчи ва ўғрилардан ўзингни йироқ тут» деб таълим беради. Унинг бу ўғитлари шубҳасиз миллатлараро муомала маданиятини шакллантирувчи асосий тушунчаларни ўзида ифодалайди [7].

Улуғ ўзбек шоири, адабий тилининг асосчиси шоир ва мутафаккир Алишер Навоийнинг «Хамса»сидаги қаҳрамонлар турли миллатга мансуб: Фарҳод-хитойлик, Ширин-Арманистон маликаси, Шопур-форс рассоми, Лайли ва Қайс (Мажнун) арабистонлик, Сукрот ва Сухайл – грек олимлари - бу образлар халқлар дўстлиги тимсолидир.

Инсонлар орасидаги самимий дўстликни Навоий энг муҳим инсоний фазилатлардан бири деб ҳисоблайди. А.Навоий ўз ватанини ғоятда севган, Хуросон ва унинг пойтахти Ҳиротга ўзининг «Ҳайрат-ул-аброр» достонида бутун бир махсус боб ажратганлиги бежиз эмас (ўн иккинчи ҳайрат.) Таниқли адабиётшунос профессор А.Қаюмов қайд этганидек, Навоий инсонпарварлиги унинг фалсафий-дидактик достони «Ҳайрат-ул-аброр»да ўз ифодасини топган илк уч «ҳайрат»ларда Навоий коинот, ер ва инсон гўзаллигини мадҳ этади. Унингча буларнинг ҳар бири тенг ҳуқуқли. Коинот, ер ва инсонда олий яратувчининг буюклиги, қудрати инъикос этади. Навоий пантеистик қарашларининг моҳияти ана шундан иборат. Шунинг учун ҳам Навоий Оллоҳга бўладиган муносабат инсонга бўладиган муомала ҳам бир хил бўлишини орзу ва талаб қилади.

Шоир, файласуф, педагогнинг мазкур достони инсон учун хос бўлган барча ижобий, ҳақиқий фазилатларни мужассамлаштирган: меҳнатни улуғлаш, беғаразлик, бир-бирини севиш ва ҳурмат қилиш, илм олишга интилиш, ота-онани ҳурматлаш, олийжаноб тамойилларга содиқлик ва ҳ.к. Мазкур асарда Навоий томонидан ишлаб чиқилган одоб нормалари инсон шахсини ҳар томонлама такомиллаштиришга қаратилган бўлиб, унда асосий ўринни эгалловчи инсонпарварлик, умуминсоний ахлоқий сифатлар талабаларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантириш учун манбаа бўлиб хизмат қила олади.

Шундай қилиб, Алишер Навоий ижоди ва фаолияти талабаларни миллатлараро муомала маданияти руҳида тарбиялашга хизмат қилувчи, миллий онгни шакллантирувчи, касбий тайёргарлигига таъсир этувчи қудратли омиллардан биридир.

Алишер Навоийнинг издошлари унинг яхшилик, адолат, илмга интилиш, инсонпарварлик, дўстлик, ватанпарварлик, миллий ғурур, хушмуомалалик каби ғояларини янги, ўзига хос ва такрорланмас тарихий шароитларда ривожлантиришди.

Педагогик адабиётлар ва илмий тадқиқотлар таҳлили шунни кўрсатдики, «Миллатлараро муомала маданияти» тушунчасини тавсифлашда ягона бир фикр мавжуд эмас. Мазкур тушунча турлича изоҳланади: Масалан, муайян миллат вакиллари ўртасидаги муносабатлар, ўзаро муносабатлардан иборат бўлиб, бундай муносабатга киришувчи киши муайян миллий туйғу, онг, тил, маданиятни ўзида акс эттиради, бунда синфийлик, ижтимоийлик миллийликка нисбатан белгиловчи ўринни эгаллайди. Одоб этикаси сифатида, яъни «бошқа миллат вакиллари, маданияти, тилига нисбатан эҳтиёткорлик ва ҳурмат билан муносабатда бўлиш, уларга ёрдам беришга тайёрлик, барча қардош халқлар миллий қадриятларига доимий қизиқишдан иборат».

Бироқ бундай изоҳлар бизнинг назаримизда бирёқламадир. Чунки уларда миллий субъективлик даражаси акс этмаган. К.Хоназаровнинг фикрича, миллатлараро муомала маданияти – бу умуминсоний принцип, қоида ва методлар интеграциясидан иборат бўлиб, булар инсоннинг жамиятда ижтимоийлашувини таъминлайди, конкрет миллатнинг миллий характери хамда бошқа миллатларнинг энг ижобий фазилатларини ўзида ифодалайди. М.С.Джунусов фикрича, миллатлараро муомала маданияти «ўзга миллат тили, маданияти, урф-одатини ҳурмат қилиш хамда уларга ўзиникини андоза сифатида қабул қилишни талаб этмасликни англатади. И.Апине мазкур тушунча билан юксак муомала маданиятини бир хил деб изоҳлайди. Р.Б.Абдусатторов уни юксак даражада ривожланган миллий муносабатларнинг меҳнаткашлар онгида акс этиши хамда амалиётда қўлланишидир деб тушунтиради. Е.А.Крачковская, Р.Г.Абдуллатиповлар миллатлараро муомала маданияти тушунчаси одоб нормаларига мос келади деб ҳисоблашади.

Бизнингча, юқоридаги изоҳларда мазкур тушунчанинг айрим томонларигина акс этган холос. Бизнинг назаримизда миллатлараро муомала маданияти тушунчаси муайян миллат вакили шахсиятида шакланган миллий хамда умумбашарий қадриятлар асосида юзага келувчи инсоний фазилатлар мажмуидан иборат, ўз қўлами жиҳатидан маънавий маданият, одоб маданияти тушунчаларидан кенг, умуман маданият тушунчасидан эса торроқ бўлган интегратив тушунчадир. Миллатлараро муомала маданияти муайян миллат вакилининг ўз миллатига (автостереотип) хамда ўзга миллат (гетеростереотип)га бўлган муносабатида намоён бўлади. Бунда миллий тарбия ҳал этувчи роль ўйнаши шубҳасиз.

Хулоса қилиб айтганда, бўлажак ўқитувчиларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантириш унинг миллий мафкуравий, ватанпарварлик,

байналмилаллик, миллий маънавий – умумахлоқий ва умуммаданий тайёргарлиги билан узвий боғлиқдир. Бу алоқадорлик шунда яққол кўринадикки, миллатлараро муомала маданияти тарбиясини юқорида санаб ўтилган шахсий фазилат ва қадриятларни шакллантириш жараёнидагина амалга ошириш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори // Баркамол авлод орзуси. – Тошкент, 1999. – 64 б.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008, – Б. 37.
3. Ш.М.Мирзиёев. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ. – Тошкент: Ўзбекистон, 2016. – 56 б.
4. Абу Али ибн Сино. Иморат ва танбикат. – Техрон, 1993, 13-15.16-бетлар.
5. Юсуф хос Хожиб. Қутадғу билиг. – Тошкент, 1972, - 239 б.
6. Ахроров Ю., Қобилова Р. Ўрта Осиё мутафаккирларининг педагогик қарашлари. – Самарқанд: СамДУ нашри, 1999, – 57 бет.
7. Ўзбек педагогикаси антологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1995. – 464 б.
8. Қажумов А. Абу Райхон Беруний, Абу Али ибн Сино. – Тошкент, 1987. – 333 б.
9. Имом Исмоил ал-Бухорий. Ал-адаб ал-муфрад. – Тошкент: Ўзбекистон, 1990. 17-20 бетлар.
10. Абул Қосим Маҳмуд аз-Замахшарий. Нозик иборалар. – Тошкент: Камалак, 1992. – 32-36 бетлар.

ЧЕТ ТИЛЛАР ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДАГИ БАҲОЛОВЧИ НОМИНАТИВ БИРЛИКЛАРНИ ПРАГМАТИК ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИГА КЎРА КАТЕГОРИЯЛАШ.

Мансурова Гулбахор Маҳдиевна.

Файзиева Комила Ахроровна.

ҚарМИИ «Хорижий тиллар» кафедраси Чет тили фани ўқитувчилари.

Аннотация: Сўзнинг семантик мазмуни коммуникатив-прагматик вазиятнинг синфий, ижтимоий, ирқий, миллий-маданий касбий ва коммуникантларнинг дунёқараши, коммуникантларнинг индивидуал психологик характерларига, маълумоти, ёшига, динига каби омиллари билан боғлиқ бўлади.

Калит сўзлар: Шахсий номинациялар, субъектив омил, лексик бирликлар, кирейтирувчи қўшимчалар, баҳоловчи категориялаш, коммуникантлар.

ОЦЕНОЧНАЯ КАТЕГОРИЯ НА ИНОСТРАННОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ ПО ИХ ПРАГМАТИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.

Мансурова Гулбахор Махдиевна.

Файзиева Камила Ахроровна.

Каршинский Инженерно-экономический институт, учителя иностранных языков.

Аннотация: Семантическое значение слова связано с такими факторами, как классические, социальные, национально-культурные и коммуникативные навыки коммуникативно-прагматической ситуации, индивидуальные психологические особенности коммуникантов, расовые, их возраст, религия.

Ключевые слова: Номинаций личности, субъективный фактор, лексических единиц, уменьшительные суффиксы, эмоциональность, оценочные категории, стилистика.

EVALUATION CATEGORY IN FOREIGN AND UZBEK LANGUAGES ACCORDING TO THEIR PRAGMATIC CHARACTERISTICS.

Mansurova Gulbahor Makhdievna.

Fayzieva Kamila Akhrorovna.

Karshi Engineering and Economics
Institute, teachers of foreign languages.

Abstract: The semantic meaning of the word is associated with such factors as the classical, social, national-cultural, and communicative skills of the communicative-pragmatic situation, the individual psychological characteristics of the communicators, racial, their age, religion.

Keywords: Personality nominations, subjective factor, lexical units, diminutive suffixes, emotional, evaluative categories, stylistic

Категории оценки имеют прагматические характеристики, потому что оценочные слова по существу прагматичны. Сущность структуры прагматической категории оценки составляющей слова можно интерпретировать как «сравнение ценностей», и это наиболее важный критерий оценки по определению Н. Арутюновой. Из-за непосредственной близости стилистики и прагматической науки, можно понять позиции ряда исследователей, которые указывают на фактическую связь между ними и даже «смешиваются». Например, Г. К. Колшанский рассматривает часть стилистики и риторики, которая определяет прагматические критерии для определения цели перевода того или иного лингвистических тексты [2]. Вопрос Л. Кисилевой о связи стилистики и прагматизма изучен более подробно. Автор обращает внимание на то, что они являются лингвистическими единицами, ориентированными на эмоциональную и экспрессивную оценку объекта общего обучения. Эти взгляды получили дальнейшее развитие в работах В. Заботкина. Он подчеркивает, что эмоционально-оценочный компонент слова выполняет задачу формирования неологизма. [5]

В этом разделе необходимо определить прагматические характеристики номинальных единиц иностранного и узбекского языков, что необходимо описать в аспекте прагматического содержания изучаемых единиц, а именно отдельных номинаций.

Суть слова в прагматическом аспекте широко освещена в исследовании Е. Азнауровой [3]. Автор подчеркивает сложную природу прагматического содержания, которое является частью слова, которое является сущностью прагматического маркера слова, и что оно также зависит от коммуникативной ситуации. По словам Э.Азнауровой, семантическое значение слова связано с такими факторами, как классические, социальные, национально-культурные и коммуникативные навыки коммуникативно-прагматической ситуации, индивидуальные психологические особенности коммуникантов, расовые, их возраст, религия.

Анализ наших материалов показал, что прагматически номинативные номинации являются точными. Вышеупомянутые маркеры также применимы к категории человека.

Анализ прагматического маркера лингвистического материала позволяет оценить номинальные единицы по следующим прагматическим факторам:

- 1) социальный статус и отношения;
- 2) национальное и этническое происхождение;
- 3) биологические признаки (пол, возраст);

Приближение к категории единицам социального статуса и взаимосвязи с общением с определенным социальным классом («ролевая роль» в социологии, социальная позиция (позиционная роль), равенство профессионализма, неравенство, отношения).

На узбекском языке существуют также категории единицы прагматической характеристики, представляющие социальный статус и отношения. В логических определениях прагматический символ представлен специальными маркерами. Например: «принадлежность к привилегированным классам», «принадлежал дворянам», «оригиналы», «племена». Иногда эти характеристики могут быть интерпретированы путем интерпретации. Важнейшей особенностью Оценки является то, что в ней всегда присутствует субъективный фактор, взаимодействующий с объективным. Оценочное высказывание, даже если в нем прямо не выражен субъект Оценки, подразумевает ценностное отношение между субъектом и объектом. Субъективный компонент связан с возможностью положительного или отрицательного отношения субъекта Оценки к ее объекту ("нравиться/не нравиться", "ценить/не ценить", "одобрять/не одобрять" и т.п.), в то время как объективный (дескриптивный, признаковый) компонент Оценки ориентируется на собственные свойства предметов или явлений, на основе которых выносятся Оценок.

Одной из важных семантических характеристик лексических единиц оценочного признака является то, что они связаны с конкретным личностью или названием предмета, а также с действиями, которые они представляют. Стилистическая характеристика объединенных слов так важна в их семантике,

потому что значение агентивность (выполняющий действие), в нашем случае лексические единицы - это законное совместное слово, представленное суффиксом агента, не только обозначает личность, но и психологический, социальный статус, характер духовной, моральной точка зрения, и вся семантика языковых единиц, в том числе тех, которые отражены в суффиксах. В связи с этим анализ материала свидетельствует о том, что агентные суффиксы характеризуются высокой стилистической активностью. С суффиксами существуют значения, которые дополняют слова друг друга. Такое ценностное значение является результатом связи субъекта с системой ценностей, существующей в сознании. Потому что оценка находит свое лингвистическое выражение как лингвистическое понятие на разных уровнях языковой системы.

Приведенные выше примеры иллюстрируют следующую прагматическую информацию в специальных маркерах: «высокое положение», «самый важный», «... из лидеров ...», «высший ранг», «принц», прагматические показатели, а также словарные знаки функционально-методологические показатели. Например, «неформальный» знак указывает на связь между стилистическим и прагматическим компонентами. Прагматическая информация о прагматической информации, в том числе об одном из высокопоставленных должностных лиц в сфере коммуникаций, описывается в следующих единицах оценки: «большой вид», «вешалка», «выше», «покровитель», «начальник каравана». Низкий социальный статус одного из товарищей выражается в следующих номинациях: «подчиненный», и так далее.

Шахсни номинацияловчи бу гурухда анча миқдордаги антропонимлар мавжудлигини таъкидлаш жоиз. Ва бу бежиз эмас, чунки айрим антропонимлар В.Н.Болотовнинг таъкидлашича, миллатни репрезентация қилувчи бирликлар функциясида келиши мумкин [4]

Стоит отметить, что в этой категории группе человека имеется большое количество антропонимов. И это не напрасно, потому что некоторые антропонимы можно найти в функции единиц идентичности нации, как утверждает В.Болотов [4]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Арутюнова Н.Д., проблемы и категории прагматики // Новое в зарубежной лингвистике., 1985. С. 3-42.
2. Г.В.Колшанский Оценочные номинации и IX функционирование в тексте: Автор.дис ... канд.филол.наук. -Киев.: КГУ. 1988. -18 с
3. Азнаурова Е.С. Прагматика слова. -Ташкент: Фан. 1988. -34 с.
4. Болотов В.И. Имя собственное, имя нарицательное. Лингвистические и методические заметки. -Ташкент: Фан. 2001. -103 с.
5. Заботкина В.И. О когнитивном подходе к изучению лексических единиц // Функциональная семантика языка, семиотика знакомых систем и методов изложения: Тезис.докл.науч.конф. -М, 1997. -70 ч.
6. Климова И.И. Основные тенденции развития современных лингвистических течений: Учеб.пособие. -М, 2000. -37 с.

7. Колесник С.Н. Оценочные номинации и IX функционирование в тексте: канд.филол.наук. -Киев.: КГУ. 1988. -18 с
8. Кубрякова Е.С. Начальные этапы когнитивизма: Лингвистика - психология - когнитивная наука // Ж. Вопросы языкознания. 1994. № 4 34-47.

ЎҚУВЧИ ЁШЛАРДА ИЖОДИЙ ҚОБИЛИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Шарипова Г.С. – Низомий номидаги ТДПУ доценти

Аннотация. Мақолада ўқувчи ёшларнинг ижодкорлик қобилиятларини такомиллаштириш имкониятлари таҳлил этилган, санъат тўғрақларида ўқувчиларнинг ижодкорлик қобилиятларини ривожлантириш усуллари ҳамда ижодий кўникма ва малакаларни шакллантиришга оид тавсиялар берилган.

Таянч сўзлар: бадиий таълим, ижтимоий фаолият, санъат, ижодкорлик, эстетик ва бадиий фаолият, ижодкорлик малакалари

Аннотация. В статье анализируются возможности совершенствование изобразительных способностей учащихся, даны рекомендации по формированию изобразительных навыков, квалификаций и по развитию изобразительных способностей учащихся на кружках по искусству.

Ключевые слова: Художественное образование, социальная деятельность, художественное искусство, творчество, эстетическое и художественная деятельность, изобразительная квалификация

Annotation. The article analyzes the possibilities of improving the design abilities of students, gives recommendations on the formation of design skills, kvalifikasiy and on the development of design abilities of students in the circles of applied arts.

Key words: design education, social activity, art, creativity, aesthetic and artistic activities, design skills

Инсон онгли фаолиятининг ажралмас қисми бўлмиш бадиий тафаккур ва шунга мувофиқ бадиий-ижодий фаолият инсониятнинг тарихий тараққиёти жараёнида жуда катта аҳамиятга эга бўлди. Бундай фаолият натижасида келиб чиқадиган эстетик-бадиий идрок қобилияти кишиларда оламни, ундаги мавжудотлар, нарсалар ва воқеа-ҳодисаларни, атроф-муҳитдаги шакллар ва рангларни турфа шакл-шамоилда қайтадан акс эттиришга ҳавас уйғотди. Шакл ва рангларнинг реал ҳамда стиллаштирилган тасвирларини яратиш шу тариқа келиб чиқди ва у ўз навбатида, одамларнинг кундалик турмушларидан ўрин ола бошлади. Натижада бадиий безакларнинг хилма-хил шакллари ва турлари пайдо бўлди. Ўзбекистон ва умуман Ўрта Осиё халқларининг бизгача етиб келган санъат асарлари орасида нақшлар асосида яратилган бадиий асарлар алоҳида кўп сонни ташкил этади. Бошқа санъатларга нисбатан бундай нақшли безаклар кўплигининг ва такомил топанлигининг муайян тарихий сабаблари бор.

Тасвирий санъатга бу қадар чуқур, фалсафий ёндошиш натижасида шартли илиқ стиллаштириш, рамзийликка асосланган бадиий безак асарлари яратиш

кучайган. Ушбу тарихий омил ўзбек миллий безак санъатининг гуркираб ривожланишига туртки бўлганки, ҳозирда жаҳонга машҳур меъморчилик ёдгорликларими улардаги ганчкорлик, кошинкорлик, наққошлик, ҳаттотлик, тоштарошлик ва бошқа турдаги санъатларнинг ажойиб даражада уйғунлашган мужассамлигидан иборатдир.

Ўзбек халқ амалий санъати турлари ичида зеб-зийнат санъати бўлмиш заргарлик алоҳида ўрин эгаллайди. Безаклар аёллар либосининг кўп қисмини эгаллайди. Бош, бўйин, пешона, кўкрак, қўлтиқ, бел, бурун, қулоқ, чакка ва бошқа тақинчоқларнинг бутун бир комплексини ишғол этади. Буларнинг ҳаммаси келин-куёвлар либосини тўлдириб, хонадонда тўй, байрам ва бошқаларда тақилади. Баъзи бир зеб-зийнатлар бир умр тақилади. Заргарлик буюмлари турли-туман бўёқ улар ўзига хос номланади. Пешонага тақиладиганлари тилла қош, болиабрў, баргак, қулоққа зирак, бошга тақдўзи, санчоқ, олтин тумор, кўкрак беагига мурғак, зебигардон, туморча, соч безаклари, сочпопук, зулфи тилла, осма безак, гажак, бутун тирноқ, ярим тирноқ, куш дуо, бурун беаги, арабак, юз беаги холбинни, бўйин беаги бўйин тумор, бозбанд, бел беаги камар, қўл беаги билагузук, бармоқ безаклари узук ва бошқалар бор.

Турфа соч безаклари қизлар кийим бошида муҳим ўрин тутган. Шулардан соч попук, юмалоқ, туф ва бошқалар киради.

Сочпопук — соч безак турларидан бири бўлиб соч попук деб ҳам юритилади. (Сочпопук. Тошкент. XX аср боши). Аёллар сочларига тақадиган заргарлик беаги. Бу безак қора ипакдан эшилган, учлари попукдан ўн беш, йигирмата чийратма ип бўлади. Бу иплара кумушдан қуйма ғуппа, қўнғироқча ҳамда найча шаклидаги яна бошқа тақинчоқлар тақилади. Соч попук турли шакллардан иборат бўлиб, уни турли ном билан юритилади. Андижонда соч попук, беакул соч попук, Наманганда эса какулли соч попук, пўр соч попук ёки балиқ оғиз, панжарали соч попук турлари бор. Қўқонда қубба соч попук ёки катта қубба Наманганда картнома, картнома бўрдак, найча, картнома, катта қубба, катта ғуппа ва бошқа турлари бўлади.

Билагузук — билак беаги (дастпона), Олтин, кумуш ёки мисдан ясалади. (Билагузуқлар, Аёлларнинг пешона безаклари, Тилла қош). У аёллар тақадиган заргарлик буюми бўлиб, унинг бодомча билагузук, япалоқ билагузук, илонбоши билагузук, росмана билагузук, бақабош билагузук, кичик билагузук ва бошқа турлари бор. Билагузуқлар қуйиш ҳамда сўқиш усули билан ишланади. Металлни бўтада эритиб, таганак қуйиб ясалгани қуйма билагузук деб юритилади. Металлни бўтада эритиб, қолипга қуйиб совитиб, сўнг болға билан уриб, ёриб ишлангани суғма билагузук, ёзма ёки ёрма билагузук деб юритилади.

Тиллақош — заргарликда пешона безак турларидан бири аёллар пешонасига тақиладиган безак. Уни Фарғонада тилла баргак деб юритилади. Тилла қош юпқа тилла ҳал юритилган кумуш пластинкадан ясалади. Тузилиши жиҳатидан икки қисмдан юборат бўлиб жуда чиройли қилиб безалади. Уларни туташган жойида лаъл (ёқут) бўлиб, кейинчалик шакли бироз ўзгариб кетган. Унга ҳаво ранг мунчоқ (маржон) ҳамда ҳар хил тошлар ўрнатилади. Тилла қошнинг пастки қисмларига донча шигилалар, зиғирак ҳамда марваридлар осилган бўлади.

Баргак — заргарликда пешона безак турларидан бири, айниқса XIX асрнинг охири ва XX асрнинг бошларида зеб-зийнатларни асосини ташкил этади. Уни шарқ аёллари пешонасига тақадилар. Унинг тилла баргак, кумуш баргак ва боши турлари бор.

Бўйин, кўкрак зеб-зийнатлари турли-туман. Улар бош зеб-зийнатларига қўшимча бўлади. У кийим-кечакнинг яхлитлигини таъминлайди. Камбағаллар орасида XIX асрда маржон шодаларини тўқиш одат тусига кириб, асримиз бошларида кумуш тангалардан зеб бериш оммалашди. Зарқал берилган кумуш тангалисини бой хотин-қизлар тақар эдилар. Самарқандда мурғак шодаси тақиш, Самарқанд, Тошкент, Фарғона, водийсида «Зеби гардон», Бухорода «Нози гардон» дан кенг фойдаланадилар. Булардан ташқари кумушдан ясалган «тумор» турлари бор. Учбурчак шаклидаги йириги кўкрак тумор ҳамда учбурчак шаклидаги «бўйин тумор» деб юритилади.

Тумор - заргарликда зеб-зийнатларнинг бир тури бўлиб, аёллар бўйин ҳамда қўлтиқларига тақадиган безак. (Тумор. Бухоро. XIX аср охири XX аср боши). V учбурчак шаклида, баъзан тилла ёки тилла ҳал юритилган кумушдан ясалади. Кейинги вақтларда уни тўртбурчак шаклида ҳам ясалаяпти. Тумор икки қисмдан иборат бўлиб, одд томондагиси қопқоқ бўлиб, у жуда чиройли қилиб безалади. Орқа томони қутичадир. Туморнинг бўйинга солинадигани занжира бўлиб, кичкинаси бўйинга солинади. Уни бўйин тумор, қўлтиқда тақиладиганини қўлтиқ тумор деб юритилади. Қўлтиқ туморни Қўқонликлар бозвант деб юритадилар. Дуо ёзилган қоғозни буклаб чарм ёки бирор материалга ўраб тикилади, буни ҳам тумор дейилади. У учбурчак ёки тўртбурчак шаклида бўлади.

Қадимдан туморчаларни тағиб юришдан мақсад ҳам безак, ҳам хурофий тасаввурга кўра, тумор таққан киши гўё омадли, турли офат, бало-қазолардан, ёмон кўздан сақлайдиган нарсаси деб тушунилган.

Зебигардон — форсча, тожикча бўйин беаги деган маънони беради. (Зебигардон, Наманган, XX аср боши). У аёллар тақинчоғи, зийнат буюми бўлиб, бўйинга тақилади, кўкракка тушириб қўйилади. Зебигардон ҳалқача, садаф, мунчоқ, маржонларни бир-бирига бириктириб ясалади. Хуққалар (медальон) қимматбаҳо тошлар билан безатилган бўлади

Ҳалқа — зирак, қулоқ безакларидан бўлиб, у аёлларнинг ҳар куни қулоғига тақадиган безак буюмидир.

Гажак — (форсча, тожикча жингалак) аёллар тақинчоғи. (Гажак XIX аср иккинчи ярми. Тошкент). Гажак бир жуфт бўлиб, икки қулоққа тақилади. У кўпинча тилла, кумуш ёки тилла ҳал берилган кумуш пластинкачалардан тайёрланади. Заргарлар унга кўпинча лаъл, зумрад, ёқут тошлар қадаб безайдилар. Усталар қадама тошлар атрофига чилтор ва гирдак қўйиб безайдилар. Гажакка шокилалар осилади. У дур, садаф, тилла ҳал берилган кумуш зиғираклардан ясалади. Гажаклар шакли ва ишланиш усулига қараб турлича бўлади. Ярим ой, бодом барги, қўш гажаксимон шаклдагилари Самарқанд ва Бухоро вилоятларида, бодом шаклидагиси Фарғона водийсида ҳамда Тошкентда кенг тарқалган.

Ижодкорлик билимлари амалиётда текширилган ва тасдиқланган, буюмларни лойиҳалаш учун зарур бўлган тушунча ва тасаввурларнинг билиш фаолияти маҳсули сифатида инсон онгидаги тизимдир.

Ижодда илҳомланиш муҳим, илҳом инсоннинг барча кучлари ижод объектида батамом тўпланганлигини, ҳиссий, руҳий, кўтаринкиликни билдиради, натижада меҳнат ғоят сермаҳсул бўлади. Бир сўз билан айтганда, ҳар бир инсон шахсий фикрига эга бўлмоғи даркор.

Мактаб ўқувчиларига тасвирий санъат фанларини ўқитишда дидактик мақсадлар билан бир қаторда ўқитувчи ўқувчиларда дизайнерлик қобилиятини ривожлантириш мақсадини ҳам аниқ белгилаб олиши ва уларни ҳал этиши лозим. Масалан, математика – ўқувчиларнинг ақлий ижодий фикрлаш қобилиятларини, ўқиш, она тили – ўқувчиларнинг поэтик ижодий фикрлаш қобилиятларини, меҳнат - ўқувчиларнинг иқтисодий ва меҳнат ижодий фикрлаш қобилиятларининг, тасвирий санъат - ўқувчиларнинг бадиий ижодий фикрлаш қобилиятларининг асосий воситалари бўлса-да, бошқа ўқувчиларнинг ижодий фикрлаш қобилиятлари билан ҳам яқин алоқадор бўлиб, бир-бирларини тўлдирадилар.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Булатов С.С. Ўзбек халқ амалий безак санъати. –Т: “Меҳнат” 1991.
2. Сотиболдиев. З. Ш. Дизайн асослари. – Т: Иқтисод-молия, 2008
3. Ҳабибулло Солиҳ. Рамзий безаклар маъноси. – Т.: Ўзбекистон, 2003. №3.
4. Ғозиев Э.Ғ. Психология. –Т.: Ўқитувчи, 2008
5. Толипов Ў.Қ., Шарипов Ш.С., Исломов И.Н. Ўқувчилар дизайнерлик ижодкорлиги. –Т.: Фан, 2006.
6. Яминова С. Ўқувчиларнинг ижодий фикрлаш қобилиятини шакллантиришда сценарийли ўқитиш усулидан фойдаланиш. Пед. фан. номзоди... дисс. –Т., 1997.

INNOVATSIYA TA'LIMNING MUHIM ELEMENTIDIR.

Madaminov Furqatjon Shuhratjonovich.

Namangan davlat universiteti, Tasviriy va amaliy san'at kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada innovatsiya uning ta'lim tizimida qo'llashning foydali tomonlari to'g'risida fikr yuritilgan. Shuningdek, innovatsiyani joriy etish jaraynida vujudga kelayotgan ayrim muammolar va ularni hal etish uchun tavsiyalar berilgan.

Tayanch iboralar: innovatsiya, globallashuv, o'qitish, rivojlanish, amalga oshirish, nazariya, ta'limda innovatsiya, ta'sir, barqarorlik, pedagogika.

ИННОВАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ОБРАЗОВАНИЯ.

Мадаминов Фурқатжон Шухратжонович.

Преподаватель кафедры изобразительного и прикладного искусства Наманганского государственного университета.

Аннотация: В этой статье обсуждаются преимущества использования инноваций в системе образования. Есть также некоторые рекомендации по решению проблем, которые возникают в процессе использования инноваций в уроках.

Ключевые слова: инновация, глобализация, преподавание, разработка, внедрения, теория, образовательная инновация, эффект, устойчивость, педагогика.

INNOVATION IS AN IMPORTANT ELEMENT OF EDUCATION.

Madaminov Furkatjon Shukhratjonovich.

Teacher of Pictorial and applied art department of Namangan state university.

Abstract: This article discusses the benefits of using innovation in education system. There are also some recommendations for solving problems that arise in the process of using innovation in the lesson.

Keywords: innovation, globalization, teaching, development, implementation, theory, educational innovation, effect, sustainability, pedagogy.

Образование, как социальный институт, обслуживающим потребности общества, необходимо для процветания общества. Он должен быть не только всеобъемлющим, устойчивым и превосходным, но и постоянно развивающим, чтобы соответствовать вызовам быстро меняющегося и непредсказуемого глобализированного мира. Эта эволюция должна быть системной, последовательной и масштабируемой. Поэтому ожидается, что школьные учителя, профессора колледжей, администраторы, исследователи и разработчики политики должны постепенно внедрять теорию и практику преподавания и обучения, а также все другие аспекты этой сложной системы, чтобы обеспечить качественную подготовку всех учащихся к жизни и работе.

Не смотря активных процессов внедрения инновации в Узбекистане, иногда мы сталкиваемся некоторыми барьерами для инноваций.

Во-первых, нужно рассмотреть что такое образовательные инновации, как инновации интегрируются в школах и колледжах, почему инновации не всегда дают желаемый эффект, и что необходимо сделать, чтобы увеличить масштаб и скорость инноваций, основанные преобразования в нашей системе образования.

Инновации - это выход за пределы того, что мы делаем в настоящее время, и разработка новой идеи, которая помогает нам выполнять нашу работу по-новому. Следовательно, цель любого изобретения-создать что-то отличное от того, что мы делали, будь то по качеству, количеству или обоим. Для создания значительного преобразующего эффекта необходимо внедрить инновации, что требует быстрого распространения и широкомасштабного внедрения.

Инновация обычно понимается как «...успешный введение новой вещи или метода»[1]. По сути, «...инновация, похоже, имеет два подкомпонента. Во-первых, есть идея или предмет, который является новым для конкретного человека или группы, во-вторых, есть изменение, которое возникает в результате принятия предмета или идеи»[2]. Таким образом, инновация требует трех основных этапов:

идея, ее реализация и результат, который возникает в результате реализации идеи и приводит к изменениям.

В образовании инновации могут проявляться в виде новой педагогической теории, методологического подхода, методики преподавания, учебного пособия, учебного процесса или институциональной структуры, которая, при ее внедрении, приводит к значительным изменениям в преподавании и обучении, что приводит к лучшему обучению учащихся. Таким образом, инновации в образовании призваны повысить производительность и эффективность обучения или улучшить качество обучения.

Эффективность обычно определяется количеством времени, денег и ресурсов, необходимых для получения определенных результатов. В образовании эффективность обучения определяется в основном затраченным временем и затратами. Обучение становится более эффективным, если мы достигаем тех же результатов за меньшее время и с меньшими затратами. Производительность определяется путем оценки полученных результатов в сравнении с вложенными усилиями для достижения результата. Таким образом, если мы можем достичь большего с меньшими усилиями, производительность увеличивается. Следовательно, инновации в образовании должны повысить как производительность обучения, так и эффективность обучения.

Инновации могут быть направлены на прогресс в одном, нескольких или во всех аспектах системы образования: теория и практика, учебная программа, преподавание и обучение, политика, технологии, учреждения и администрация, институциональная культура и педагогическое образование. Он может применяться в любом аспекте образования, который может оказать положительное влияние на обучение и учащихся.

Аналогичным образом, инновации в образовании касаются всех заинтересованных сторон: учащегося, родителей, учителя, администраторов образования, исследователей и политиков и требуют их активного участия и поддержки. При рассмотрении учащихся, мы думаем о изучении когнитивных процессов, происходящих в мозге во время обучения-выявление и развитие способностей, навыков и компетенций. Они включают в себя улучшение отношения, настроения, поведения, мотивации, самооценки, самоэффективности, самостоятельности, а также общения, сотрудничества, вовлечения и продуктивности обучения.

Чтобы повысить качество преподавания, мы должны улучшить педагогическое образование, профессиональное развитие и обучение в течение всей жизни, чтобы оно включало в себя отношение, диспозицию, стиль преподавания, мотивацию, навыки, компетенции, самооценку, самоэффективность, креативность, ответственность, автономность.

Таким образом, мы можем ожидать, что образовательные учреждения обеспечат оптимальную академическую среду, а также материалы и условия для достижения превосходных результатов обучения для каждого учащегося (содержание программы, формат курса, институциональная культура, исследования, финансирование, ресурсы, инфраструктура, администрация, и поддержка).

Образование питается обществом и, в свою очередь, питает общество. Национальная система образования опирается на самоотдачу и ответственность всего общества за его эффективное функционирование, поэтому участие родителей, а также сильная общественная и общественная поддержка имеют решающее значение для успеха.

Национальная система образования, как правило, является продуктом особого набора исторических, политических, социальных, культурных и экономических последствий. Поскольку это целостная система, ее различные области не только взаимосвязаны и взаимозависимы, но и действуют вместе. Впоследствии любое изменение в одном из них может привести к изменению в других. Вот несколько примеров инноваций в некоторых областях, которые оказали радикальное влияние на всю систему образования:

- Политический;
- социальный (Закон о равных возможностях, политика позитивных действий, Закон об обучении лиц с ограниченными возможностями);
- философский (конструктивизм, объективизм);
- культурное (нравственное воспитание, мультикультурализм, двуязычное образование);
- педагогический (компетентностное образование, STEM (выбор учебного плана в школе: естествознание, технология, английский и математика);
- психологические (когнитивная наука, теория стиля обучения);
- технологический (компьютерное обучение, сетевое обучение, электронное обучение).

Хотя эти нововведения оставили значительный след в образовании. Обращая слишком много внимания на технологические инновации, мы можем пренебрегать учителями и учащимися в процессе. Реформирование высшего образования без реформирования среднего образования бесполезно. Поэтому крайне важно, чтобы при инновациях спросить: «Для чего это новшество?», «Как оно будет работать?» и «Какое влияние оно даст?»

Инновации могут быть классифицированы как эволюционные или революционные, поддерживающие или разрушительные[3]. Например, эволюционные инновации ведут к постепенному улучшению, но требуют преемственности. Революционные инновации приводят к полному изменению, полной перестройке или замене старого на новое, часто за короткий промежуток времени. Устойчивые инновации увековечивают текущие показатели деятельности (например, постоянное улучшение учебной программы).

Когда в традиционный курс обучения вводятся различные инновации[4], например:

- Универсальный дизайн обучения
- более выразительная презентация нового материала с использованием мультимедиа,
- новые мнемонические методы, производительность обучения студентов может возрасти до некоторой степени.

Инновация частично улучшает существующий учебный подход, что приводит к лучшему обучению. Такие методы обучения, как исследование, основанное на запросах, проблемах, тематических исследованиях, совместная работа и работа в малых группах, являются эволюционными инновациями, поскольку они меняют способ обучения учащихся. Применение образовательных технологий (ЕТ) в обычной классной комнате с использованием проектора, видео или iPad является эволюционным, поддерживающим инновации, потому что они изменяют только определенные аспекты обучения. Национальные образовательные реформы, однако, всегда предназначены для революционных инноваций, поскольку они направлены на полное обновление системы. Это также верно для обучения в режиме онлайн, поскольку оно приводит к системным изменениям, которые радикально изменяют структуру, формат и методы преподавания и обучения.

Все инновации в конечном итоге направлены на изменение качественных или количественных факторов результатов обучения:

-качественный: лучшие знания, более эффективные навыки, важные компетенции, развитие характера, ценности, расположение, эффективное трудоустройство и эффективность работы; а также

-количественные: улучшенные параметры обучения, такие как результаты тестов, объем изученной информации, количество разработанных навыков или компетенций, количество учащихся в колледже, измеренная успеваемость учащихся, удержание, отсев, коэффициент выпуска, количество учащихся в классе, стоимость и эффективность использования времени.

Согласно исследовательскому проекту ЮНЕСКО по инновационному преподаванию и обучению (ITL), проведенному в нескольких странах, «ИКТ обладает огромным потенциалом для поддержки инновационной педагогики, но это не волшебная составляющая». Результаты показывают, что «...при рассмотрении ИКТ это важно сосредоточиться не на флеш, а на обучении студентов и навыках 21-го века, которые могут обеспечить ИКТ»[5].

Таким образом, проблема инноваций в области информационных технологий является двойной: любая интеграция технологий в преподавании и обучении должна демонстрировать повышенную производительность преподавания и обучения, но она может быть достигнута только в том случае, когда приложения ЕТ основаны на эффективной педагогической теории. Технологические инновации в конечном итоге будут стимулировать педагогические инновации, но, без сомнения, этот путь медленнее, сложнее и ведет к огромной растрате финансовых, технических и людских ресурсов.

Чтобы создавать инновации, нам нужны инноваторы. Но хотя инновации часто являются искрой, возникающей в сознании яркого человека, им нужна среда, способная питать огонь. Эта среда формируется и подпитывается образовательными учреждениями, общественной культурой и развитой экономикой.

Кроме того, технологическая интеграция в образовании может быть успешной только тогда, когда учитывается человеческий фактор. Это объединяет новаторов, исполнителей, образовательное руководство, профессиональное сообщество и,

конечно, учащихся. Вальтер Полка и Джозеф Кардаш утверждают, что эффективность разработанного ими компьютерного инновационного проекта «... была обеспечена руководством школьного округа из-за их ориентации на «человеческую сторону перемен»[6]. Они обнаружили корреляцию между процессом внедрения, применяемым в округе, и концепциями, связанными с тремя общими категориями потребностей исполнителей инноваций: организационные, профессиональные и личные потребности, которые способствовали успеху инновации. Долгосрочные изменения требуют «[...] сочетания культурных и институциональных изменений, приверженности со стороны участников программы и активного руководства», - пишет Летисия Де Леон, касаясь технологических инноваций в высшем образовании.

Когда мы пытаемся вводить новшества в образование, мы часто не учим учащихся. Мы недостаточно внедряем инновации в обучении студентов, их мышлении, отношениях, поведении, характере, метапознании и трудовой этике. Тем не менее, мы делаем все возможное, чтобы улучшить преподавание (доставку), в то время как нам действительно нужно улучшить обучение.

Чтобы помочь внедрить новые инновации, эффективные навыки общения и критического мышления, а также воспитать любопытных, творческих, критических мышлений, независимых и самостоятельных преподавателей и студентов, мы должны использовать новейшие педагогические методы каждый день. Возможно, тогда наши студенты и ученики понимают суть распространенного термина «готовность к карьере» или «готовность к жизни».

Использованная литература:

1. Brewer and Tierney, 2012, 15-bet.
2. Massy, W. and Zemsky, R. (1995), Using Information Technology to Enhance Academic Productivity, Educom, Washington
3. UNESCO (2013), "ITL – Innovative teaching and learning research: a global look at pedagogies for 21st century skills", ICT in Education.
4. Serdiukov, P. (2001), "Models of distance higher education: fully automated or partially human?", Educational Technology Review. International Journal on Educational Technology Issues & Applications.
5. Evans, R. and Leppmann, P. (1970), Resistance to Innovation in Higher Education, Jossey-Bass Publishers Inc., San Francisco
6. Polka and Kardash, 2013, стр. 324

**JISMONIY TARBIYA DARSLARIDA BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI
AXLOQIY TARBIYALASH MEKANIZMI
(harakatli o'yinlar misolida)**

Dadaboyev Rustamjon Raximjonovich
Namangan davlat universiteti

Аннотация. Мақолада жисмоний тарбия дарсларида бошлангич синф ўқувчиларини эстетик онгини ошириш масалаларини кўриб чиқилган. Ўқитувчилар учун эстетик ўйинларни аспектини ёритиб берувчи дарс ишланма берилган.

Калит сўлар. Жисмоний тарбия дарслари, ҳаракатли ўйинлар, бошлангич синфлар, эстетик онг, эстетик ривожланиш, эстетик асос, эстетик таништирув, эстетик аспект

**BRINGING UP MECHANISM OF ELEMENTARY FORM PUPILS DURING THE
PHYSICAL TRAINING LESSONS
(with roles plays)**

Annotation. In article questions of formation of ethical consciousness of pupils of primary schools by use of national motion games at physical training lessons are considered, the workings out of lessons are given, emphasizing the ethical aspect of the national games, which can take advantage of the teacher.

Key words. Lessons of physical training, motion games, spiritual and etheric, primary school, etheric consciousness, etheric foliation, etheric representation, etheric aspect.

**МЕХАНИЗМ ВОСПИТАНИЯ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА
УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
(в подвижных играх)**

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы формирования эстетического сознания учащихся начальных классов путём использования подвижных игр на уроках физического воспитания, приведены разработки уроков подчеркивающие эстетический аспект игр, которыми могут воспользоваться учителя.

Ключевые слова. Уроки физического воспитания, подвижные игры, начальные классы, эстетическое сознание, эстетическое формирование, эстетическое основание, эстетическое представление, эстетический аспект.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida boshlang'ich sinf o'quvchilarini har tomonlama rivojlanishida bu jarayonga kompleks yondashish muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan jismoniy tarbiya darslarida ularning nafaqat jismoniy rivojlanishi, ma'naviy va axloqiy sifatlarini ham tarkib toptirish alohida e'tiboga loyiq. Buning uchun mavjud imkoniyatlardan oqilona hamda samarali foydalanish lozim. Shu ma'noda jismoniy tarbiya darslari negizida o'quvchlarda mustahkam axloqiy sifatlarni shakllantirish bugungi kun ta'limining dolzarb vazifalaridan biridir. Jumladan, ...bolalarning har tomonlama intellektual, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlarni tubdan

yaxshilash [1], ilg'or xorijiy tajribalar asosida umumiy o'rta ta'lim sifatini oshirish borasida salmoqli ishlar amalga oshirilmoqda.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari shaxsining ijobiy va ijodiy sifatlarini takrib toptirish va rivojlantirish jismoniy tarbiya jarayonida uning tarixiy ildizlarga ega qudratli omil sifatida sharq mutafakkirlarining asarlarida va xalq pedagogikasida ham o'z aksini topgan[2]. Shu boisdan mamlakatimizning bugungi kunida o'quvchilarni ham jismoniy, ham ma'naviy-axloqiy jihatdan komillikka erishishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish talabini qo'yimoqda.

Jismoniy tarbiyadan Davlat ta'lim standartida o'quvchilarning nafaqat o'zlarida jismoniy madaniyatni komol toptirish, balki ularda jismoniy tarbiyaning xususiyatlarini to'g'ri idrok va talqin etish, shu bilan birga shaxsning jismoniy, ma'naviy, axloqiy bilimlarini shakllantirib borishni ham talab qiladi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga jismoniy tarbiyaning axloqiy asoslarini anglashdagi tarbiyaviy ta'sir etish usullaridan biri jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridagi vazifa talablarini takrorlashdir. Talab o'quvchilar uchun tushunarli va muayyan shaklda qat'iy bo'lishi lozim[4]. O'quvchilarni jismoniy tarbiya jarayonida axloqiy tarbiyalashga bo'lgan talablardan biri ularni jismoniy tarbiya darslarida o'yinlarning axloqiy jihatlarini anglashga yo'naltirish orqali shakllantiriladi[3]. Bunda estetikaqloq normalariga va uning mazmunga boy ta'limiy materialga ijodiy yondashish, o'quvchilarning axloqiy tarbiyaga bo'lgan qiziqishlarini shakllantirish hamda bu qiziqishlarni maqsadli tarzda rivojlantirib borishga qo'llaniladigan o'yinlarning mohiyatiga mos samarali metodlar, vosita va usullarni qo'llash bilan erishiladi. Quyida boshlang'ich sinf o'quvchilarini jismoniy tarbiya darslarida milliy harakatli o'yinlar vositasida axloqiy sifatlarini shakllantirishga oid metodik ishlanma keltiriladi. Bundan jismoniy tarbiya darslarida foydalanish mumkin.

Sana				
Sinf				

Mavzu: "Qopqon" o'yini

Darsning maqsadi: milliy harakatli o'yinlarni bajarish orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarida axloqiy sifatlarini shakllantirish.

Ta'limiy maqsad: o'quvchilarga o'yinlardagi axloq normalarini tushuntirish;

Tarbiyaviy maqsad: o'quvchilar o'yindagi axloq normalariga rioya etish bilan bir qatorda ularning jismoniy sifatlarini tarbiyalash;

Rivojlantiruvchi maqsad: bajarilayotgan o'yinlar mazmunidagi axloq elementlarni anglagan holda o'zlarida ko'nikmalarni va malakalarni tarkib toptirish;

Asbob anjomlar: _____

Dars turi: _____

Dars vaqti: _____

Darsning borishi.

Darsning kirish qismi: kiyim almashtirish xonalarini gigiyenik holatini tekshirish; kerakli asbob anjomlarni olish; o'quvchilarning sport formalarini tekshirish; o'quvchilarni saflash; yo'qlama qilish; dars mavzusi bilan tanishtirish; diqqatni jamlovchi saf mashqlari; maydon bo'ylab yurish va yugurish, nafasni rostlovchi mashqlar bajartirish; maydonga

o'quvchilarni (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 qator hamda doira, to'rtburchak) saflash URM va MRM bajartirish hamda qayta saflash.

Asosiy qism: o'quvchilarni jamoalarga bo'lish hamda o'yin haqida ma'lumot berish.

O'yinnint tavsifi. O'quvchilar ikki guruhga bo'linadilar. Bir guruhdagilar aylana bo'lib tiziladi va qopqon bo'ladi. Ikkinchi guruhdagi bolalar sichqonlar bo'lib aylanadan tashqarida turadilar.

Qopqon hosil qilib turgan guruh bolalari qo'l ushlab quyidagi so'zlarni aytib, aylana bo'ylab yuradilar.

Voy qurg'urlar, bu sichqonlar jonga tegdi!

U beorlar nima ko'rsa-shuni yeydi, hamma yoqni ship - shiydon qiladi.

Shoshmang, sizlar badnafs zotlar qo'lga tushmayin qolmassiz.

Uyangizga qo'ydik qopqon, hammangizni tez ushlarmiz.

Ular so'nggi satrdagi so'zlarni aytib turgan joylarida to'xtaydilar va qo'llarini ushlagan holda yuqoriga ko'taradilar. Shu payt sichqonlar qopqon orasidan yugurib o'ta boshlaydilar. Rahbarning "Qopqon yopildi!" ishorasi bilan aylana hosil qilib turgan o'quvchilar cho'nqayib o'tiradilar va qo'llarini pastga tushiradilar. Bu holat qopqon yopilganini bildiradi. Shunda aylana ichidan chiqolmay qolgan sichqonlar tutilgan hisoblanadi. O'yin hamma sichqonlar qopqonga tushgunicha davom etadi. So'ngra ikkala guruhdagilar o'rin almashadilar va o'yinni takrorlaydilar.

O'yindagi estetik mazmun shundan iboratki, o'quvchilar she'r aytilish madaniyatini o'rganadilar, o'yinda uchrashi mumkin bo'lgan holatlar o'zaro go'zal munosabatda bo'lish odobini o'zlashtirib oladilar.

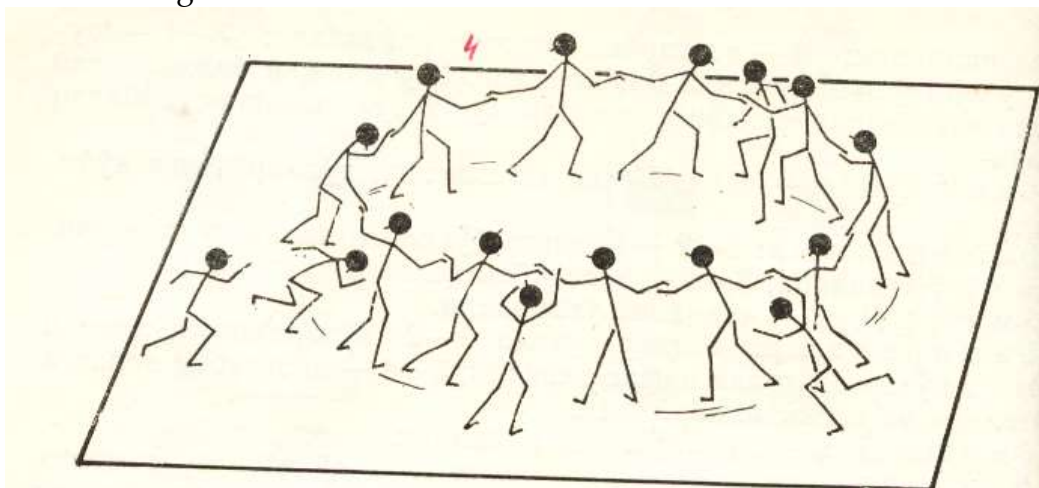
O'yinning qoidalar. 1. Qo'llarni faqat "Qopqon yopildi!" ishorasidan keyin tushirish mumkin.

O'yinning pedagogik ahamiyati. O'yin bolalarda jamoa bo'lib, tashkiliy ravishda harakat qilish ko'nikmalarini tarbiyalaydi. Tashkiliy ravishda o'qituvchi ishorasi bo'yicha bir vaqtda she'rni aytilishga va o'yin boshiga bo'ysunishni talab qiladi. O'yin jismoniy jihatdan o'quvchilarda epchil va tez harakat qilish malakalarini tarbiyalashga yordam bersa, axloqiy-estetik jihatdan bu harakatlarni chiroyli tarzda, ya'ni bir-biriga ham so'zda, ham xatti-harakatida madaniyat bilan munosabatda bo'lishni o'rgatadi.

Metodik ko'rsatmalar. O'qituvchi qopqon yopildi ishorasini o'z vaqtida berish uchun "sichqon"larning qopqon orasidan qanday yugurib o'tishganini diqqat bilan kuzatib, shuningdek qopqon orasidan yugurib o'tishga yuragi botlamayotgan "sichqon"larga dalda berish lozim. O'yinni qiziqroq o'tkazish uchun aytiladigan so'zlarni o'quvchilarga oldinroq yaxshilab yodlatish lozim.

O'yinning axloqiy-estetik xususiyatlari. O'yin bolalarda jamoa bo'lib harakat qilishlari; signal bo'yicha she'rni bir maromda ifodali qilib, ya'ni go'zal tarzda aytilishlari; doira bo'ylab bir xilda aylanishlari; o'yinda o'yin boshiga bo'ysunishlari va uning ko'rsatmasiga e'tibor qaratishlari; qopqon yopildi ishorasida o'quvchilarning bir xilda harakat qilishlari tashqaridan qaraganda chiroyli holatni yuzaga keltiradi. Bu harakatlarni sinxron suzishdagi sportchilarning go'zal harakatiga qiyoslash mumkin. Shuningdek,

o'yin jarayonida bir-biriga bo'lgan munosabatlar samimiyligi va jamoadagi sog'lom muhitni shakllanishiga olib keladi.



Darsning yakuniy qismi: o'quvchilarni qayta saflash, maydon bo'ylab yengil yugurtirish va qayta saflash, dars jarayonidagi yo'l qo'yilgan xatolarni tushuntirish, ularni baholash, uyga vazifa berish hamda xayrlashish.

Izoh: o'qituvchi dars jarayonida qator so'z uslublaridan (tushuntirish, ko'rastma berish) foydalanilgan holda o'quvchilarning diqqat-e'tiborini o'yindagi axloqiy-estetik harakatlarga qaratishi hamda o'quvchilar axloq normalariga rioya etishlarini kuzatib borish talab etiladi va quyida ko'rsatilgan dars ishlanma holatida darslarni rejalashtirish tavsiya etiladi. Shuningdek, darsning kirish qismida badan tarbiya (URM va MRM) o'rniga o'tilgan mavzuni takrorlash orqali o'quvchilarni darsning asosiy qismiga tayyorlab olish ham mumkin.

“Qo'riqchi” o'yini

O'yin tavsifi. O'yin uchun sakkiz qadam kenglikda doira chiziladi. Latta yoki jundan dumaloq shaklda qo'lga sig'adigan kichik koptokcha tikiladi. Uncha katta bo'lmagan sakkizta yassi tosh tanlanadi, tosh bo'lmasa uni o'rnini bosadigan boshqa buyumdan foydalansa ham bo'ladi. Yassi toshlar doira o'rtasiga (to'rttadan) tashlab qo'yiladi. O'yinda ishtirok etuvchi qizlar doira ichida ashula aytib aylanib yuradilar.

QO'RIQCHI kamonda aytadigan ashula matni:

Omon yor aylasangchi – yo, omon yor,
 Belingni boylasangchi – yo, omon yor.
 Dadang ishdan kelsachi –yo, omon yor,
 Ko'k choyni damlasangchi – yo, omon yor.

Ashula tugaganda doira ichidagilar chiqib ketishlari kerak. Ikki o'quvchi toshlarni terib ikki yerga tezlik bilan tikishga harakat qiladilar. Toshni tikkan o'quvchi tezlik bilan doiradan chiqib ketadi. Doira ichida qolgan o'yinchi toshlarni tikadi va himoya qilishga qoladi. Doira tashqarisida qolgan o'yinchilar toshni kichik koptokcha bilan urib yiqitishga harakat qiladilar. Doira tashqarisida turgan o'yinchilar toshni tez-tez vaqt ichida yiqitsalar yutgan hisoblanadi. Yutqazgan o'yinchi ashula aytib yoki o'yinga tushib beradi. Doira ichidagi toshlarning hammasi urib yiqitilsa, o'yin yana boshqatdan boshlanadi.

O'yinning axloqiy-estetik xususiyatlari. Bu o'yin qiz bolalar uchun tavsiya qilinadi. Bunda o'quvchi qizlarning raqs tushayotgandagi nafis harakatlari, qo'riqchi esa, qo'shiqni ritmiga va mimikasiga e'tibor bergan holda kuylashi, yutqazganning kamsitmaslik kabi axloqiy sifatlar mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-Фармони.
2. Аннамуратова С. К. Педагогические основы эстетического воспитания старшеклассников во внеклассной работе: Дис. ... доктора пед. наук. – Т.: – 1991. – 428 с.
3. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш. – Тошкент: 2005. 129–149 б.
4. Раҳимов М.М. Бошланғич синфлар жисмоний тарбиясида халқ жисмоний маданияти. Пед. фан. док. илмий. дар...дис.автореф. – Т.: 1995. –34 б.
5. Хўжаев Ф., Усмонхўжаев Т. Бошланғич синфларда жисмоний тарбия дарслари.- Т.:Ўқитувчи, 1996. –184 б.

PhD ТАЪЛИМИ ТИЗИМИДА ЕВРОПА ТАЖРИБАЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ:

UZDOC 2.0 ЛОЙИХАСИ МИСОЛИДА

Лутфуллаев Пулатхон Муҳибуллаевич

Наманган давлат университети

Халқаро ҳамкорлик бўлими бошлиғи

Аннотация. Ушбу мақолада Докторантура таълимини илмий тадқиқ этишига қаратилган Эрасмус+ дастурининг UZDOC 2.0 лойиҳаси ёриталган. Лойиҳа натижалари ва мазмуни таҳлил этилган. Ўзбекистон ва Европа мамлакатлари тажрибаси қийёсий муҳокама этилган.

Калит сўзлар: Докторантура ва PhD таълими, диссертация тузилиши, докторантура ва PhD тизими, докторантура бошқаруви тизими, тадқиқот методологияси, илмий раҳбар фаолияти.

EUROPEAN PRACTICES SINGULARITIES IN PHD STUDY SYSTEM: CASE OF

UZDOC 2.0 PROJECT

Pulatkhon Lutfullayev

Namangan State University

Head of the Department of International Cooperation

Annotation. In this article highlighted the Erasmus+ program's UZDOC 2.0 project which is oriented for scientifically to discussion. The project results and context analyzed. The European and Uzbekistan best practices comparatively discussed.

Key words: *Doctoral and PhD study, formation the dissertation, doctoral and PhD study systems, doctoral study management, research methodology, supervisory works.*

ОСОБЕННОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПРАКТИКИ В СИСТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ PHD: ПРИМЕР ПРОЕКТА UZDOC 2.0

Пулатхон Лутфуллаев

Наманганский государственный университет

Начальник отдела международного сотрудничества

Аннотация. В этой статье рассказывается о проекте UZDOC 2.0 программы Erasmus +, который ориентирован на научное обсуждение. Результаты проекта и контекст проанализированы. Европейские и узбекские лучшие практики сравнительно обсуждены.

Ключевые слова: докторантура и докторантура, формирование диссертации, докторантура и докторантура, менеджмент докторантуры, методология исследования, надзорные работы.

Докторантура таълими кўп давлатларда мураккаб тизимга эга. Мураккаб бўлсада улар тизимлаштирилган ва ва самарали йўлга қўйилган. Буни хорижий тажрибалар мисолида кўриш мумкин. Эрасмус+ дастурининг UZDOC 2.0 лойиҳа айнин шу каби тажрибаларни ойданлаштиришга қаратилган лойиҳалардан бири ҳисобланади.

UZDOC 2.0 (Furthering the Quality of Doctoral Education at Higher Education Institutions in Uzbekistan) – “Ўзбекистонда докторантура таълимини ривожлантириш” мавзусидаги Эрасмус+ лойиҳаси 2016 йилнинг октябр ойидан бери давом этиб келаётган бўлиб, унда 7 та Ўзбекистон ҳамкор ОТМлари ва европалик ҳамкорлардан 6 та ОТМ иштирок этмоқдалар (<http://www.uzdoc.eu>). UZDOC 2.0 лойиҳаси 2016-2019 йилларда бажарилган бўлса, UZDOC лойиҳаси 2013-2016 йилларда бажарилган. Ҳар икки лойиҳа мазмун жиҳатдин бир-бирини тўлдирган бўлса-да, соҳада ечимини кутаётган муаммолар талайгина. Ҳар икки лойиҳада ҳам докторантлар ва илмий тадқиқотчилар дуч келаётган ҳам бир масала ва муаммолар атрофлича таҳлил этилган. Докторантлар ва илмий раҳбарлар ўртасидаги муносабатлар, илмий тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш жараёнлари, мавзу танлаш жараёни, ёш тадқиқотчиларни илмий фаолиятга олиб кириш муаммолари, тадқиқотчиларда илмий фикрлаш ва илмий билиш қобилиятларини шакллантириш ва бошқа шу каби масалалар ҳамкор ОТМлардаги амалда бўлган тажрибалар ўзаро қиёсий таҳлил асосида ўрганилган.

Шуни таъкидлаш жоизки, мамлакатимиздаги олий таълимдан кейинги таълим тизимида ҳам бир қатор янгилик ва ўзгаришлар киритиш орқали ислохот жараёнлари давом этмоқда. ОАК тизимида автореферетларнинг эълон қилинишида енгилликлар берилди. Вилоятлардаги ОТМларда бир қатор Илмий Кенгашлар очилди. Биргина СамДУда 10 та йўналишда, БухДУда 4 та, ФарДУда 3 та, НамДУда 3

та, ҚорДУда 3 ва бошқа ОТМларда 1-2 тадан соҳалар бўйича Илмий кенгашлар ўз иштини олиб бормоқда. Диссертацияга қўйилган техник талаблар енгиллатилмоқда.

Илмий тадқиқот олиб боровчи ўқитувчилар учун уч хил шаклдаги докторантура таълими мавжуд. Биринчиси, тадқиқотчи таянч докторантурага кундузги шаклда ўқишга қабул қилиниши орқали таълим олиши мумкин. Бунда, докторант тўлиқ ойлик стипендия-маош билан таъминланади, асосий бириктирилган ОТМ томонидан унга маълум миқдорда сафар харажатлари (семинар ва конференцияларда қатнашиши учун) тўланади, муддатидан аввал ҳимоя қилганларга мукофот пуллари тўланади, халқаро нашрлардаги тўловлар ОТМ томонидан ўрнатилган тартибда қопланади ва ҳоказо. Иккинчиси, тадқиқотчи ишдан ажралмаган ҳолда “мустақил тадқиқотчи” сифатида докторантура таълимини олиши мумкин. Учинчиси, тадқиқотчи ўзи мустақил, асосий иш жойидан ажралмаган ҳолда диссертацияни ёзиши ва ҳимояга исталган вақт олиб чиқиши мумкин. Бундан кўринадики ҳар бир ўқитувчи ва ходимда диссертация иштини тайёрлаб ҳимояга олиб чиқиш имконияти мавжуд.

Лекин Ўзбекистондаги олий таълимдан кейинги таълим тизимида ёш ўқитувчиларни илмий фикрлаш ва илмий билиш қобилиятларини шакллантиришга қаратилган ўқув курслари (post-graduate courses), илмий тадқиқот методологияси ва тадқиқот олиб бориш услублари (research methodology) бўйича ўқув фанлари мавжуд эмас. Бундай фанлар дунё тажрибасида кенг қўлланилиб, тадқиқотчида (ёки тадқиқотчиликни бошлайётган шахсда) илмий муаммоларни аниқлаш, уларни диссертацион таклифга (research proposal) айлантириш, тажриба синов усулларини ўзлаштириш, тажриба синов натижаларини миқдорий таҳлил (Quantitative analyses) ва мазмуний таҳлил (Qualitative analyses) қила олиш компетенцияларини шакллантирилади. Бу ёндашув тадқиқотчининг мавзунини ва режани тузиши, илмий раҳбарни аниқлаши, тажриба синов майдонини ўзи мустақил аниқлаши учун катта туртки бўлади. Масалан, John W.Creswell муаллифлигида яратилган “Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research” мавзусидаги китоби педагогика ва таълим менежменти соҳасида тадқиқот бошлайётган докторантлар учун мажбурий дарслик ҳисобланади ва ўзлаштириш охирида якуний имтиҳон топширилиши белгиланган. Бундан ташқари, хорижий ОТМларда аксарият PhD диссертациялар инглиз тилида ёзилишини ҳисобга олиб тадқиқотчиларга “Илмий ёзув” (Academic writing) фани татбиқ этилган. Бу фан асосан инглиз тилида илмий терминларни тўғри ишлатиш, илмий жумлалардан самарали фойдаланиш, матнни диссертацион кўринишга келтириш, тадқиқот олиб боришда мавжуд тафаккурларни инглиз тилида ёзма ҳолатга келтиришда муҳим кўникмаларни беради.

Юқорида таъкидланганидек лойиҳа давомида докторантура таълимининг бир қатор масалалари бўйича таҳлилий ишлар олиб борилди:

1. Илмий фикрлаш ва илмий билиш қобилиятларини шакллантириш. Бу масала юзасидан лойиҳа давомида Кардиф университети (Англия) профессори Kenneth Wann, Загреб университети (Хорватия) профессори Melita Kovacevic, Лозанна университети (Швейцария) профессори Jacques Lanares иштирокида 200 дан ошiq

ёш тадқиқотчиларга мастер класс ва тренинглар ташкил этилди. Бунда, тадқиқотчини илмий йўналтиришга қаратилган кўникмалар, маҳоратлар трансфери (transfereble skills), тадқиқотнинг дастлабки режаси (research design), диссертацион таклиф (research proposal) тайёрлаш, илмий гипотезаларнинг шаклланиши, илмий тадқиқот олиб бориш компетенциялари, адабиётлар таҳлили (literature review) каби мавзуларга қаратилди.

2. Докторантлар ва илмий раҳбарлар ўртасидаги муносабатлар. Бунда тадқиқотчининг илмий раҳбар танлашдаги маҳоратлари, нетворкинг (networking) жараёнлари, тадқиқотчининг масъулиятлари, илмий раҳбар (supervisor) жавобгарлиги, илмий раҳбар томонидан тадқиқотчига тўғри йўл кўрсата олиш қобилиятининг (proper giudance) шаклланиши, вақтдан самарали фойдаланиш (Time management) каби кўникмаларга қаратилган тренинглар ўтказилди.

3. Диссертациянинг формулировкаси (матн тузилиши). PhD диссертацияси ҳажмига қўйиладиган талаб (одатда ўртача 80000-100000 сўздан иборат бўлади), кириш (Introduction), боблар (Chapters), маълумотлар йиғиш методологияси (Methodology), маълумотлар таҳлили ва уларнинг интерпретацияси (Date analyses and interpretation), тадқиқот натижалари бўйича хулосалар ва тавсиялар (Summary, Conclusions, and Recommendation), буларнинг барчаси диссертация формувовкасига қўйилган талабларнинг кенг тарқалган варианты ҳисобланади. Лойиҳа давомида ёш тадқиқотчиларга бу ҳақида атрофлича ва таҳлилий маълумотлар етказилди.

4. Ишлаб чиқариш учун PhD (industrial PhD) кадрлар тайёрлаш тажрибалари. Европа тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки PhD даражасига эга бўлганларнинг 40-50 фоизи ишлаб чиқариш ва саноатда ишламоқда. Лойиҳа доирасида Ўзбекистон шароитида PhD тадқиқотларини саноат билан боғлаш ва саноат соҳасида PhD даража олганлар сонини кўпайтириш имкониятлари ўрганиб чиқилди.

5. PhD таълими тизимини бошқаришнинг Европа тажрибалари. Биргина Брюссель озод университетида 3600 та тадқиқотчилар мавжуд эканлиги ва уларнинг 2000 таси кундузги шаклдаги докторант талабалар эканлигини ҳисобга олинса докторантура таълими қўламининг кенглигини тасаввур қилиш мумкин. Бу университетдаги олиб борилаётган тадқиқотларнинг 38 фоизи аниқ фанлар ва технология соҳасида, 36 фоизи гуманитар ва ижтимоий соҳада, 24 фоизи медицина соҳасида, 2 фоизи санъат соҳасини ташкил этади. PhD таълими одатда 4 йил давом этади ва унда иккинчи йили тадқиқот иши ва илмий раҳбар фаолияти Кенгаш томонидан танқидий ўрганиб чиқилади. Ўрганиш натижасида “ишни давом эттириш”, “ишни бир қанча тузатишлар билан давом эттириш”, “ишни тўхтатиш” каби хулосалардан бирини танланади. Докторантура маркази барча тадқиқотлар ишлари, PhD талабалар фаолияти, илмий раҳбарлар фаолияти, тадқиқотчиларни соҳага оид фанларни ўқитиш (professional development) ишлари, маҳоратлар трансфере (tranfereble skills) дарслари, тадқиқотлар фаолиятини баҳоловчи кенгашлар фаолиятини тизимли бошқаради ва жараёни умумлаштиради (progress minitoring). Лойиҳа давомида Брюссель озод университети (Бельгия), Этвос Лоранд университети (Венгрия), Гранада университети (Испания) докторантура таълими марказлари билан танишиб тажрибалар таҳлил этилди.

Лойиҳанинг энг асосий натижалари этиб тўртта муҳим аҳамиятли томонларини айтиш мумкин:

1. Тренинглар. Тренинглар республикамизнинг Тошкент, Нукус, Наманган шаҳарларидаги ҳамкор ОТМларда жами 6 марта Европалик мутахассислар иштирокида ўтказилди. Шу билан бирга Европанинг Брюссель, Будапешт, Турин, Гранада, Дубровник шаҳарларидаги ҳамкор ОТМлар базасида ҳам тренинг ва семинарлар бўлиб ўтди. Жами 600дан ортиқ ёш тадқиқотчилар ва профессор-ўқитувчилар, илмий раҳбарлар иштирок этган тренинглarda докторантура масалаларига оид мавзуларда қизгин баҳс ва мунозалар олиб борилди.

2. Нетворкинг (Networking). Учрашувлар давомида нафақат тренингда қатнашиш балки, ўзбекисонлик тадқиқотчилар ва европалик профессор-мутахассислар ўртасида муҳим аҳамиятга эга бўлган алоқалар ўрнатилди. Лойиҳа ишларидан фойдаланган ҳолда 3 та PhD ва 1 та DS диссертациялари ҳимоя қилинди. Халқаро журналларда мақолалар чоп этиш бўйича муҳим кўникмалар ўрганилди.

3. Бенчмаркинг. Ўтказилган семинар тренинглар ўзаро тажриба алмашиш ва қийёсий таҳлил этиш учун муҳим платформа вазифасини бажарди. Масалан, Венгрия давлати мисолида олсак, 1984 йилдан бошлаб PhD даражаси (ёки фан номзоди) фақат ОТМлар томонидан бериш амалиёти бошланган. DS даражасини эса (1994 йилдан бошлаб) илмий унвонга айлантирилган ва у фанлар академияси томонидан талабгорнинг академик соҳада эришган ютуқлари, таълим соҳасига қўшган ҳиссаси, илмий мақолалари асосида академия кенгашининг муҳокамаси қарори асосида берилди бошланган. Демак бундан кўринадики, академия тизимида фаолият кўрсатиш учунгина DS унвонини олиш тажрибаси шаклланган. Ёки хабилизация унвони асосан Франция, Германия, Австрия, Дания, Польша каби давлатларда мавжуд бўлса Швеция ва Финландияда бу унвонни доцент деб қабул қилинади. Хабилизация ва доцент унвонлари PhD даражасини олган шахсга олий таълим жараёнида таълим бериш учун тўла ҳуқуқли ваколат беришини билдиради. Бундаги асосий фарқ Хабилизацияга қўйилган талаблар нисбатан кўпроқ бўлиб, баъзи давлатларда (Германия каби) махсус тайёргарликдан ўтиш зурур бўлади.

4. Қўшма докторантура марказлари. UZDOC 2.0 лойиҳасининг энг асосий натижаларидан бири республикамизнинг ҳамкор ОТМлари ўртасида ўзаро виртуал алоқа ўрнатиш имконини берувчи докторантура марказлари ташкил этилди. Бунда ички IP адреслар орқали видеоконференция кўринишида барча студиялар алоқа ўрнатади ва маълум ОТМда бўлиб ўтаётган диссертация муҳокамасида бошқа ОТМлар вакиллариининг қатнашиши ҳам таъминланади. Бундай қурилмани zoom.us дастури орқали хорижий ОТМлар билан уланган ҳолда ҳам олиб борилмоқда. Масалан, диссертация натижаларани амалиётга жорий этиш учун бу тажриба қўл келмоқда. Ушбу техникадан Наманган давлат университетида нафақат диссертация муҳокамаси балки, университетда ташкил этилган қўшма диплом берувчи факультет талабаларига Россия давлатидаги ҳамкор ОТМ профессорлари томонидан виртуал лекциялар ташкил этишда ҳам кенг фойдаланилмоқда.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, UZDOC 2.0 лойиҳаси мамлакатимизда таянч докторантура таълимини янада такомиллаштириш учун хизмат қилмоқда.

Лойиҳанинг веб саҳифасида (<http://www.uzdoc.eu>) натижалар таҳлили бериб борилмоқда. Лойиҳани давом эттириш имкониятлари ишлаб чиқилмоқда ва кейинги танловга ҳужжатларни топшириш ишлари устида иш олиб борилмоқда. Лойиҳанинг тренингларида қатнашган ёш тадқиқотчиларнинг диссертация ишларида Европалик профессорларнинг илмий маслаҳатлари ўз аксини топмоқда. Ўзбекистонлик диссертантлар Европа тажрибасини янада чуқурроқ ўрганмоқда. Докторантура мактаблари ташкил этиш бўйича таклифлар ишлаб чиқилган ва уларнинг тузилиши бўйича Европа тажрибаси ўрганилган. Докторантура марказлари бўйича эса 7 томонлама ҳужжат (Joint Doctoral Centre Strategy Document) ректорлар томонидан имзоланиб, марказ фаолиятининг самарали йўлга қўйиш, химояга олиб чиқиладиган ишларни янада мукаммаллаштириш, тадқиқот натижаларини халқаро даражада жорий этишга қўмаклашиш, тадқиқотчиларни ҳар томонлама қўллаб қувватлашга келишиб олинган. Ҳозирда натижаларни республикаимизнинг бошқа ОТМларига етказиш учун ЎзР ОЎМТВ билан биргаликда иш олиб борилмоқда.

УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА «ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ» ФАНИ УЗВИЙЛИГИ ВА УЗЛУКСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ МУАММОЛАРИ

Марасулова Зулайҳо Абдуллаевна Қўқон давлат педагогика институти,
“Информатика ўқитиш методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси
Аҳмедова Зебихон Сиддиқовна Қўқон давлат педагогика институти “Информатика
ўқитиш методикаси” кафедраси ўқитувчиси

***Аннотация.** Мақолада узлуксиз таълим тизимида «Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизликни таъминлаш муаммолари ёритилган.*

***Таянч сўзлар.** Ахборот технологиялари, ўқув фанлари, узвийлик, узлуксизлик, информатика.*

ПРОБЛЕМЫ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ И НЕПРЕРЫВНОСТИ В ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Марасулова Зулайҳо Абдуллаевна Кокандский государственный педагогический институт, старший преподаватель кафедры “Методика преподавания информатики”

Ахмедова Зебихон Сиддиқовна Кокандский государственный педагогический институт, преподаватель кафедры “Методика преподавания информатики”

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы обеспечения непрерывности и преемственности в преподавания предмета «Информатика и информационные технологии» в непрерывном образования.*

Ключевые слова. информационные технологии, учебные предметы, преемственность, непрерывность, информатика.

PROBLEMS OF CONTINUITY AND INCESSANCY IN INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGY IN THE CONTINUOUS EDUCATION SYSTEM

Zulaykho A. Marasulova Kokand state pedagogical institute, senior lecturer of the Department of information teaching methodology,
Zebixon S. Ahmedova Kokand state pedagogical institute, the teaching of the Department of information teaching methodology

Annotation. The article discusses the issues of ensuring continuity and incessancy in the teaching of the subject "Informatics and Information Technologies" in continuing education.

Keywords. information technology, academic subjects, continuity, incessancy, computer science.

Бугунги кунда дунё миқёсида шафқатсиз рақобат тобора кенг тус олмоқда. Бундай мураккаб шароитда замонавий илм фан ва инновация ютуқларини кенг жорий этиш бўйича биз узлуксиз иш олиб боришимиз керак. Нега деганда бу масала ҳозирги вақтда аҳоли фаровонлигини юксалтириш, давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини барқарор ривожлантириш, Ватанимизнинг ёруғ келажагини бунёд этишнинг ҳал қилувчи омилига айланмоқда.

Мамлакатимизда чуқур, кенг қўламли ислоҳатлар амалга оширилар экан, узлуксиз таълим тизимини шакллантиришга биринчи даражали аҳамият берилмоқда. Бинобарин, келажаги буюк давлатни қуриштафаккури, дунёқараши такомиллашган, янгича фикрлайдиган кадрларга кўп жиҳатдан боғлиқ. Кейинги йилларда барча ўқув фанлари мазмунидаги мафкурамизга зид бўлган ғоялар ўқув дастури ва дарсликлардан чиқарилди ва таълим мазмунига мустақил мамлакатимизнинг миллий ғоялари сингдирилди.

Ўқув фанлари таълим олувчиларнинг ҳиссиётларини уйғотадиган, уларнинг индивидуал хусусиятларини очишга, уларда изланиш ҳислатларини шакллантиришга йўналтирилса қўтилган натижаларга эришилади. Ўқувчида инсоний фазилатлар ҳосил қилиш учун унинг ўзини ҳаракатга келтирадиган жиҳатлар топишга эътибор қаратилиши лозим бўлди.

Умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчисининг ақлий қобилиятлари, хусусан мантикий ва танқидий тафаккурининг самарали ривожлантиришда «Информатика ва ахборот технологиялари» фанининг имкониятлари беҳисоб. Айни вақтда турли таълим босқичларида «Информатика ва ахборот технологиялари» фани мазмунини етакчи педагогик ва психологик тамойилларга мувофиқ шакллантириш, таълим жараёнини амалга оширишда энг самарали шакл, усул, восита ва технологиялардан фойдаланиш, улар ўртасида узвийликни таъминлаш мақсадга мувофиқдир.

Узвийлик муайян кетма-кетлик асосида таълим-тарбия жараёнини ташкил этилишини ифодаловчи муҳим сифат бўлиб, у маълум босқичда аввалги босқич ўқув фаолияти мазмунини ташкил этувчи билим, кўникма ва малакаларнинг

мустаҳкамланиши, кенгайтирилиши ва чуқурлаштирилишини ифода этади. Узвийлик фалсафий, педагогик ва психологик жиҳатларга эга бўлиб, хусусан, фалсафий жиҳатдан «узвийлик» категорияси «ривожланиш» категорияси билан чамбарчас боғлиқ. Узвийлик ривожланаётган барча ҳодиса, жараёнларга тааллуқли бўлган умумий ва муҳим алоқаларни ўзида ифода этади ҳамда янгида эскининг мавжудлигини аниқлайди.

Ривожланиш нуқтаи назаридан узвийлик сифат ўзгаришлари жараёни, ҳам янги сифатни ҳосил қилиш мақсадида бир даражадан иккинчи даражага ўтиш тарзида талқин этилади. Узвийлик олдинги босқичларда қўлга киритилган натижаларнинг ривожланишини назарда тутати. Маълумки, эски билан янги билим орасидаги узвий алоқалар диалектиканинг инкор этиш қонунидир. Унга кўра, янги эскини бутунлай инкор этмасдан, унинг муҳим қисмларини ўз ичига қамраб олади, шунингдек, уни қўллаш соҳаларини аниқлайди ва эскини мумтоз ёки анъанавийга айлантиради.

Психологияда узвийлик мураккаб психологик ривожланиш қонуниятлари, ёш билан боғлиқ ўзгаришлар ва кризисларни ўрганиш; билимларни босқичма-босқич ўзлаштириш; фаолиятнинг етакчи турлари ўзгариши доирасида кўриб чиқилади.

Педагогик жиҳатдан узвийлик қуйидагича изоҳланади:

- дидактик тамойил, яъни ўқув жараёнининг мазмуни, ташкилий шакл ва усуллари билан белгилаб берувчи асосий қоида сифатида;
- шароит, яъни таълим жараёнини самарали ташкил этишга кўмаклашувчи ҳолатлар сифатида;
- ҳаракатга келтирувчи куч, яъни таълим жараёнини амалга оширишга ёрдам берувчи омил;
- таълим, ривожланиш ва тарбия жараёнида мажбурий бажарилиши керак бўлган талаб сифатида.

Таълимда узвийлик икки хил турда қўлланилади. Биринчидан, таълим турлари орасидаги узвийлик. Бунда таълимнинг охириги тури мазмуни аввалгисини қисман такрорлаб, мазмун жиҳатидан узвий боғланган ҳолда унинг охириги таълим турларида давом этади. Иккинчидан, ўқув фанлари орасидаги узвийлик. Бу одатда фанлараро ёки предметлараро боғланиш орқали амалга оширилади [1-4].

Узвийлик тушунчаси узлуксиз таълим тизимининг ҳар бир турида ўқувчилар билими, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талабларни характерлайди.

Узвийлик ўқув материалнинг муайян кетма-кетликда, тизимли жойлаштирилиши, билимларни ўзлаштиришда мавжуд билимларга таяниш, ўқув материалнинг маълум даражада навбатдаги босқичларда қўлланилиши, ўқув-тарбия жараёни босқичларининг давомийлигини англатади. Мазкур ҳодиса ўқув предмети материалларини жойлаштириш ҳамда ушбу предмет асосларини ўзлаштириш фаолияти турларининг самарали танланишига ёрдам беради. Бу жараёнда қуйидаги икки омил: муайян фаннинг мазмуни, мантиғи ҳамда билимларини ўзлаштириш жараёнининг қонуниятларини инобатга олиш муҳим аҳамиятга эга.

Узвийлик таълим муассасаларининг ўқув режаларига хос бўлиб, ҳар бир таълим турида ўқувчиларнинг муайян даражада билим олишлари ва таълимнинг давомийлигини таъминлайди.

Педагогика соҳасига оид адабиётларда узвийлик тушунчасига турлича таърифлар берилган(1-жадвал).

1-жадвал. Узвийлик тушунчаси олимлар наздида

1.	Узвийлик тушунчасига берилган таърифлар	Ким томонидан берилган
2.	Таълимдаги узвийлик ўқувчилар фан асосларини эгаллаш жараёнида олган билимлар тизимининг вақт нуқтаи назаридан ривожланишидир	Б.Г.Ананьев
3.	...узвийлик – бу ўқувчилар томонидан ўрганилаётган ўқув материали учун таянч бўлувчи мавжуд билим, кўникма ва малакаларнинг амалда шундай қўлланилиши ва истиқбол ривожланишидирки, улар асосида билимлар ўртасида турли алоқалар юзага келади, курснинг асосий ғоялари очилади, эски ва янги билимларнинг ўзаро алоқадорлиги таъминланади, натижада ўқувчиларда пухта ва чуқур билимлар тизими шаклланади	Ш.И.Ганелин
4.	...узвийлик жараёни – бу таълимнинг турли босқичлари орасидаги кетма-кетлик узилишларини тўлдирувчи педагогик намоёнишларнинг тартиби	С.М. Годник
5.	узвийликнинг моҳияти шундаки, ўқитиш жараёнининг ҳар бир босқичи аввалгисининг негизида юзага келганлиги, унинг ички шароитини ташкил этганлиги сабабли барча босқичлар ўртасида ўзаро алоқа мавжуд	С.А.Рубинштейн
6.	узвийлик нафақат шакл, балки мазмун жиҳатидан амалга оширилиши учун янги мавзуда такрорланишларнинг бўлмаслиги, мазмунан бир хил машқларнинг механик такрорланишларига йўл қўймаслик, аксинча, мавзунинг ривожланиб боришига эришишдир	К.И.Нешков

«Информатика ва ахборот технологиялари» таълимини ташкил этишда энг муҳим масала – узлуксиз таълим тизими турлари ўртасидаги узвийликни таъминлашдир. Бу муаммо умумий ўрта таълим муассасалари учун узоқ йиллар давомида долзарб аҳамият касб этиб келаётган бўлса-да, бироқ турли тарихий шароитларда турлича ҳал этилган. Замонавий босқичда узлуксиз таълим тизими турлари ўртасидаги узвийлик муаммосини муваффақиятли ҳал этиш учун ўқув

дастурлари бўйича ўқувчиларнинг ахборий тайёргарлигига қўйиладиган талабларни бир-бирига мослаштириш зарур.

Келтирилган ёндашувларда таълимдаги узвийликка берилган таъриф узвийлиkning универсаллиги ва кўпқирралилигидан аён беради, лекин умумий ўрта таълимда «Информатика ва ахборот технологиялари» синфлар, қолаверса, дарсликлардаги боблар ва мавзулар орасидаги узвийликни тадқиқ этиш муаммоси ханузгача ўзининг тугал ечимини топмаган.

Одатда узвийликни таъминлаш дейилганда, кўпчилик таълим мазмуни узвийлигини таъминлашни тушунадилар, ёйинки кўпчилик тадқиқотчилар ўқув дастурларининг узвийлиги муаммоси билан шуғулланадилар.

Дарҳақиқат, таълим узвийлигини таъминлашда таълим мазмунини танлаш ҳам муҳим аҳамият касб этишини ёддан чиқармаслигимиз зарур. Шу маънода таъкидлаш мумкинки, таълим мазмунини танлаш таълим мазмунининг замонавий фан, ишлаб чиқариш даражасига ҳамда ривожланаётган демократик жамиятнинг асосий талабларига мос бўлиши, таълимнинг мазмуни ва жараёни жиҳатларининг бирлигини ҳисобга олиниши, ўқувчининг шахсий ривожланишини ҳисобга оладиган бир бутун таркибий тузилмадаги таълим мазмунини барча даражаларда шакллантириш тамойилларида ўз аксини топиши лозим. Таълим мазмунини шакллантиришда инсонпарварлик, илмийлик, кетма-кетлик, тарихийлик, тизимлилик, ҳаёт билан боғлиқлик, ёш хусусиятларга мослик, тушунарли бўлиш ҳам аҳамиятга молик [1,2].

Умумий ўрта, касб ҳунар таълими ва олий таълим узвийлиги ҳақида тўхталадиган бўлсак, турли даражадаги таълим дастурларини яратишда юқори ва қуйи бўғин таълим муассасалари ўқув дастурларининг узвийлигини назарда тутиш зарур, бинобарин олий ўқув юртининг биринчи курс талабасининг мактаб ёки касб-ҳунар таълими дастурини такрорлаши охирги оладиган билимлари учун замин яратади, тасаввурлар узвийлигини таъминлайди, иккинчи томондан ўқув жараёнига мослаша олмаслик омили, яъни мактаб ўқув жараёни ва олий таълим муассасаси ўқитиш усуллари, технологияларининг бир-бирига мос келмаслиги талабада ўқишга бўлган қизиқишни сусайишишига олиб келади.

Ҳозирги замон педагогик тизимида бериладиган таълим-тарбия узвийлиги ва узлуксизлигига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Фанларни бир-биридан ажратиш ўтмишда асосан фанларнинг бир-биридан ажралиб чиқишини таъминлаган.

Бундан ташқари эндиликда фақат турдош фанларда эмас, балки бир-бирига алоқаси сезилмайдиган фанларда ҳам интеграция юз бермоқда. Бундай жараёни фақат ўша билим мазмунининг ички мантиғи билан изоҳлаш мумкин эмас, балки фан техника жараёнларининг ижтимоий хусусиятлари билан изоҳланади ва ўз шаклини ўзгартиради.

Узвийлик жараёни шартли равишда 3 турга бўлинади.

- фанлараро жараёнлар, масалан педагогика ва психология, социология, этика, эстетика ва бошқа фанлараро алоқанинг кучайиши;
- илмлараро жараёнлар, хусусан, фанлар методикаси хулосаларининг дидактикада қўшиливи;

- фан мазмунидаги жараёнлар, яъни бир фан доирасида бажарилган турли йўналишдаги тадқиқотлар натижаларини умумлаштирувчи умумий назария.

«Информатика ва ахборот технологиялари»дан ДТСда кўрсатилган ўқув дастури билан узвийлашган ўқув дастурини қиёсий таҳлил қилиб, узвийлаштириш омиллари сифатида қуйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин:

- умумий ўрта таълим мактабини тугатган ҳар бир ўқувчиасб-хунареғаллаши;

- умумий ўрта таълимда «Информатика ва ахборот технологиялари»дан эгалланган билим, кўникма ва малакалар олий таълимида ўқишни муваффақиятли давом эттириш учун асос бўлиши;

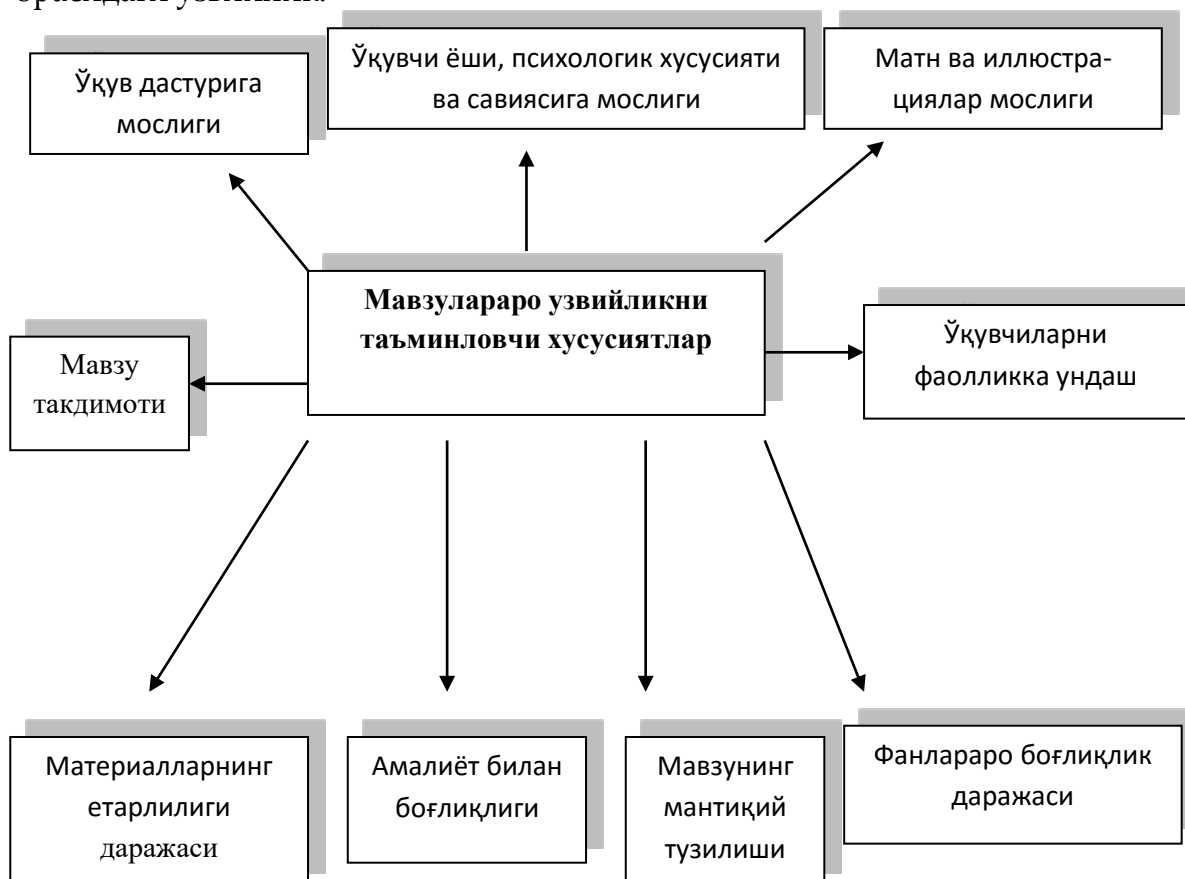
■ турли таълим турларида мавзуларнинг бир хил талқинда такрорланишларига йўл қўймаслик.

Умуман олганда «Информатика ва ахборот технологиялари» таълимида ўзвийликка эришишда қуйидаги уч асосий йўналишни ажратиб кўрсатиш лозим:

- «Информатика ва ахборот технологиялари» фани ичидаги узвийлик;

- «Информатика ва ахборот технологиялари» билан бошқа фанлар (масалан, физика, математика, география, кимё, биология, иқтисодиёт ва ҳ. к.) орасидаги ўзвийлик;

- умумий ўрта мактаб «Информатика ва ахборот технологиялари» фани билан академик лицейлар «Информатика» ва «Ахборот технологиялари» фанлари орасидаги ўзвийлик.



1-расм. Мавзулараро узвийликни таъминловчи хусусиятлар

Мавзулараро узвийликни таъминловчи хусусиятлар 1-расмда келтирилган.

Ахборот технологиялари фани узвийлигини таъминлашда ушбу фаннинг бошқа умумтаълим фанлари билан алоқадорлигини таъминлаш ҳам самарали натижаларни кафолатлайди. «Информатика» фанининг бошқа умумтаълим фанлари билан алоқадорлигини таъминлаш муаммоси тўхталадиган бўлсак, фан мазмуни ва ўқитиш методикасининг касбий фанлар билан алоқадорлигини ўрнатишда мослаштириш ва бошқаришнинг методик томонлари сифатида алоқадорликнинг тизимли-мантикий, тушунчавий-лингвистик, политехник ва касбга йўналтирувчи жиҳатлари ётади.

«Информатика ва ахборот технологиялари»нинг фанлараро функциясини табиий фанлар (физика, математика, химия, биология) циклида ўрганадиган бўлсак, фан ўқитувчилари учун фанлараро махсус курс ва махсус семинар учун алоҳида ўқув дастури, режаси ва методик ишланмаларни ишлаб чиқирилишини зарур деб ҳисоблаймиз.

«Информатика ва ахборот технологиялари» дарсларида фанлараро (предметлараро) узвийликни таъминлаш муаммосини ҳал этишда «Информатика ва ахборот технологиялари»ни муайян фанда қўлланиш учун махсус курслар ўқитилиши ҳам мумкин деган фикрдамиз. Бинобарин, фан-техника ҳамда ижтимоий муносабатларнинг шиддатли ривожланиши, таълим мазмунига янгича талабларнинг қўйилиши таълимда узвийликни таъминлашни тақозо этадики, натижада таълим мазмуни ва самарадорлигининг сифати таъминланади, таълимнинг такомиллашган шакл, метод, усул ва воситаларини яратиш учун пойдевор қўйилади. Бир таълим туридан иккинчи таълим турига ўтиш жараёнида узлуксизлик ва узвийликни таъминлаш ўқувчилар онги ва тафаккури, билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш жараёни, уларнинг ижтимоий мослашишида ўзаро муносабатнинг таъминланиши билан боғлиқ.

Н.И.Тайлақов республикамізда Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишнинг бутунги ҳолати таҳлилига тўхталиб, фан мазмунини белгилашнинг таълим босқичлари бўйича узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш омиллари қуйидагиларда намоён бўлишини келтиради[5]:

- умумтаълим мактабларида ўқувчиларга ахборотларни олиш, узатиш, сақлаш, тўплаш ва қайта ишлаш билимларини сингдириб бориш, замонавий компьютерларнинг тузилиши, қурилмалари ва уларнинг имкониятлари билан таништириш, танланган билим ва кўникмадан ўқув масалаларини ечишда фойдалана олиш, компьютернинг дастурий таъминоти таркиби, вазифалари ва уларни ўз ўрнида қўллаш имкониятларини аниқлаш каби билим малакалари берилади;

- академик лицей ва касб-ҳунар таълимида информатика фанини ўқитиш ўзига хос хусусиятлар билан белгиланади, яъни унда ўқувчиларнинг ёши ва физиологик руҳий хусусиятлари, уларнинг тайёргарлик даражасини ҳисобга олинган ҳолда информатика фанининг асосларини ҳаётга тадбиқ этиш нуқтаи назаридан ўрганилади. Фандаги айрим мавзулар умумий ўрта таълимда “Информатика ва ахборот технологиялари” фанидаги ўрганилган мавзулар бўлса-

да, улар чуқур ва амалий фаолиятга йўналтирилган ҳолда берилади. Касб-ҳунар коллежларида ахборот технологиялари ҳақида асосий тушунчалар берилиб, унинг техник воситалари билан тўлиқ таништириш ҳамда ўқувчининг уларда ишлаш кўникмаларини шакллантириш “Ахборот технологиялари” фанини ўқитишда инобатга олинади;

- олий таълим муассасаларида фан “Таълимда ахборот технологиялари” деб номланиб, унинг мазмуни умумтаълим мактабларида ўқитиладиган “Информатика ва ахборот технологиялари” фанининг узвий давоми ҳисобланади. Фан мазмунини бўлимларга ажратиш, улардаги мазмунларни белгилаш жараёнини олий ўқув юртларида ихтисосликларни инобатга олган ҳолда эркинлик даражасини таъминлаш назарда тутилади.

Олий таълимда информатика амалий фаолиятга йўналтирилган ҳолда ўрганилади, бунда фан дастури ўрта умумтаълим мактабларидаги “Информатика ва ахборот технологиялари” фани билан узвий боғлиқ.

Шундай қилиб, узлуксиз таълимда узвийлик ва уни таъминлаш муаммосининг ҳар хил ечимлари бўлса-да, бу муаммо таълим тизими ёки таълим мазмуни ўзгариши билан, жамият талабининг ахборий таълимга бўлган эҳтиёжи ортиши ёки камайиши билан янгиланиб боради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Арипов М.М., Юлдашев З.Х., Юлдашев У.Ю. Информатика фанини узлуксиз ўқитиш муаммолари ҳақида// Таълимда ахборот технологиялари респ. илмий-амалий конференция материаллари. –Т.: ТДПУ, 2000,– Б. 19–20.
2. Аҳлидинов Р.Ш., Ибрагимов Х.И. Умумий ўрта таълим тизимида узвийликни таъминлашнинг илмий-педагогик асослари // «Узлуксиз таълим жараёнини такомиллаштиришнинг долзарб масалалари» мавзусидаги Республика илмий-амалий конференция материаллари. –Т., 2004. – Б. 9 – 12.
3. Кустов Ю.А. Место о роль принципа преемственности в педагогике высшейшколы //Современная высшая школа. – Москва, 1998. - № 1 (61). – С. 63-76.
4. Кыверялг А.А. Сущность преемственности и ее реализация в обучении //Преемственность в обучении учащихся предметам естественно-математическогоцикла в школе и среднем профтехучилище: Методические рекомендации. /Подред. А.А.Кыверялга, А.В.Батаршева. - М.: Изд. АПН СССР, 1984. - С. 6-20.
5. Тайлаков Н.И. ва бошқ. Информатика ва ахборот технологиялари. 10 синф учун дарслик. Extremum Press нашриёти. Тошкент 2017 йил 160 бет.

БОШЛАНГИЧ ТАЪЛИМ ЎҚИТУВЧИСИНИНГ ЭЪТИЁЖГА АСОСЛАНГАН МАЛАКА ОШИРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Пулатова Дилдора Тургуновна,

А.Авлоний номидаги халқ таълими тизими раҳбар ва мутахассис ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти докторанти (PhD)

Аннотация: Ушбу мақола халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизими ҳақида бўлиб, унда эътиёжларига асосланган малака ошириш механизмлари ҳақида маълумотлар берилган. Бошланғич синф ўқитувчиларининг малака оширишларига инновацион ёндашув ҳақида фикрлар баён этилган.

Калит сўзлар: бошланғич синф ўқитувчиси, мактаб, таълим, фаолият, эътиёж, малака ошириш, диагностика, механизми.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Пулатова Дилдора Тургуновна

институт переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов системы народного образования имени А.Авлони.

Аннотация: Данная статья посвящена региональным центрам переподготовки и повышения квалификации работников народного образования и в ней даётся информация о механизмах повышения квалификации на основе профессиональных потребностей. В ней также излагаются инновационные идеи и подходы повышения квалификации учителей начальных классов.

Ключевые слова: начальный класс, учитель, школа, образование, деятельность, необходимость, непрерывный, повышение квалификации, диагностика, механизм.

ENHANCMENT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT SYSTEM OF PRIMARY EDUCATION TEACHERS ON THE BASIS OF NEEDS

Pulatova Dildora Turgunovna

Avloni in service and retraining institute of managers and specialists
of public education system

Annotation: This article is devoted to regional centers of retraining and advanced training of public education specialists and it provides information on the mechanisms of professional development based on professional needs. It also introduces innovative ideas and approaches for improving the qualifications of primary school teachers.

Keywords: primary class, teacher, school, education, activity, necessity, continuous, training, diagnosis, mechanism.

Жаҳонда таълим, жумладан, халқ таълими ходимларининг эътиёжларига асосланган малака ошириш тизимини такомиллаштириш йўналишида кўплаб

малака ошириш таълими муассасаларида сифат ва самарадорликни ошириш юзасидан тегишли ишлар амалга ошириб борилмоқда. Бунда ҳар бир мутахассиснинг аниқ мақсадли малака оширишини таъминлашга асосий эътибор қаратилмоқда. Малака ошириш жараёнининг аниқ мақсадли ва юқори самарали бўлишини таъминлашда касбий педагогик диагностика усулларида фойдаланиш яхши натижалар бериши аниқланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги ПФ - 5712-сонли “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармонида узлуксиз таълим тизими мазмунини сифат жиҳатидан янгилаш, шунингдек профессионал кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмунига эътибор қаратилган. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясининг 2 боби 6 пунктида мавжуд малака ошириш тизими ўқитувчилар эҳтиёжларига мос эмаслиги, малака ошириш курслари мазмуни ва қўлланиладиган усуллар эскирганлиги, замонавий ахборот коммуникация технологиялари воситаларини қўллаш орқали ўқитувчиларни масофадан қайта тайёрлаш механизми йўлга қўйилмаганлиги ўқитувчиларнинг билим ва малакасини тизимли ошириб бориш имконини бермаётганлиги хусусида тўхталиб ўтилган. [1]

Ҳозирда эҳтиёжларга асосланган малака оширишни ташкил қилиш – малака ошириш тизимини замонавий талаблар даражасида такомиллаштиришнинг асосий йўналишларидан бири ҳисобланади. Бунда ҳақиқий эҳтиёжларни аниқлаш орқали малака ошириш курсларининг мазмунини, ундаги машғулотларнинг шакл ва усуллари мақсадга мувофиқ даражада такомиллаштириш имкониятлари ҳосил бўлади.

Халқ таълими ходимлари малакасини ошириш тизимини такомиллаштириш йўналишида ҳозирги даврда амалга оширилаётган ижобий ишлардан бири таълим муассасаларида ходимларнинг касбий тайёргарлик даражаларини янада ошириш бўйича мавжуд эҳтиёжларни аниқлаш ҳамда шу эҳтиёжларни малака ошириш жараёнида қондиришни йўлга қўйиш ҳисобланади. Бунинг натижасида малака ошириш мазмуни ва усуллари таълим муассасаларидаги реал ўқув-тарбия жараёнини такомиллаштиришдан иборат ҳақиқий мақсадга йўналтирилади. Лекин ушбу халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларига асосланган малака ошириш механизми самарадорлиги ҳозирда кутилган даражада эмас.

Бунинг асосий сабаблари ўқитувчиларнинг малака оширишга бўлган эҳтиёжларини касбий педагогик диагностика асосида олдиндан аниқлаб бориш ва бу эҳтиёжларни малака ошириш буюртмаларини шакллантиришда, малака ошириш машғулотлари жараёнида ҳамда малака ошириш курслари мазмуни ва методларини замонавий даражада такомиллаштириб боришда ҳисобга олиш етарли даражада эмаслиги; касбий диагностика йўналишидаги ишларнинг мунтазам олиб борилишини таъминлаш, ўқитувчиларнинг касбий диагностикасини мактабларда ташкил қилиш, бунинг учун мактабларда раҳбар ва педагог кадрларни касбий диагностикани амалга оширишнинг замонавий шакл ва усуллари билан

таништириш, касбий диагностика натижаларидан амалда фойдаланиш асосида мақсадли малака оширишни ташкил қилиш ва бошқа масалалар тўлиқ ҳал этилмаганидан иборат.

Халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларига асосланган малака ошириш механизмини такомиллаштириш ишларида бу механизмнинг ўзига хос жиҳатларига мувофиқ усул ва воситалардан фойдаланилади. Булар ушбу механизмни ташкил қилишнинг энг яхши натижа берадиган усуллари жорий қилиш ҳамда асосий восита сифатида педагог кадрлар малакасини ошириш бўйича касбий педагогик диагностика усулларида фойдаланиш ҳисобланади. .

Педагог кадрлар малакасини ошириш бўйича касбий педагогик диагностиканинг ҳозирги кундаги асосий мақсади - раҳбар ва педагог ходимларнинг касбий тайёргарлигидаги мавжуд бўшлиқларни аниқлаш ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари белгилашдан иборат.

Шундан келиб чиққан ҳолда касбий педагогик диагностикани - раҳбар ва педагог кадрларнинг касбий тайёргарлиги даражасини ва ундаги мавжуд бўшлиқларни аниқлаш ҳамда уларни бартараф қилиш йўллари белгилаш жараёнидан иборат, деб таърифлаш мумкин.

Халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларига асосланган малака ошириш механизмини такомиллаштириш масаласини бошланғич синф ўқитувчилари мисолида кўриб чиқамиз. Бунда, аввало, ўқитувчининг малака оширишга бўлган эҳтиёжларини аниқлаш лозим бўлиб, бунинг учун касбий педагогик диагностика усулларида фойдаланилади.

Бунда бошланғич таълим ўқитувчиларининг ўз лавозим мажбуриятлари, ўз фанлари бўйича давлат таълим стандартлари, ўқув режа, дастурлар, тегишли меъёрий-ҳуқуқий ва ўқув-методик ҳужжатларни, улардаги талабларни билиши, шу билан бирга, ўқитиш (дарс бериш) маҳорати, тарбиялаш маҳорати, ўқув-тарбия жараёнида гуманитар омилни таъминлайдиган шахсий сифатлари, таълим олаётганларнинг билимларини ҳолисона назорат қилиш ва баҳолаш маҳорати бўйича касбий тайёргарлик даражаси аниқланади.

Ушбу педагогик диагностика натижаларининг таҳлили ва улардан келиб чиқадиган хулосалар асосида бошланғич таълим ўқитувчиларининг касбий тайёргарлиги улар ишлаётган таълим муассасаларининг истиқболдаги режалари, вазифаларини амалга ошириш учун талаб қилинадиган даражада бўлишини таъминлаш бўйича зарур эҳтиёжларни ва уларга мувофиқ ҳолда малака ошириш машғулотларининг мазмуни ва шакллари белгиланади.

Ҳозирги кунда малака ошириш курслари ҳудудий ХТБларнинг буюртмалари асосида режалаштирилмоқда. Ҳудудий ХТБлар ўз ҳудудларидаги таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг ўрнатилган даврийликда (3-5 йилда бир марта) малака оширишини таъминлашни ҳисобга олган ҳолда буюртмаларни расмийлаштирадilar. Бунда малака оширишга бўлган ҳақиқий эҳтиёжларни, яъни, раҳбар ва педагог ходимларнинг касбий тайёргарлиги даражаси ва ундаги бўшлиқларни ҳамда уларнинг мавжуд билимларидаги янгилаш ва чуқурлаштириш

зарур бўлган йўналишларни ҳисобга олиш ва улар асосида аниқ мақсадларни белгилашга зарур даражада эътибор қаратилмайди.

Бошланғич таълим ўқитувчиларининг малакасини ошириш соҳасида касбий педагогик диагностикани қўллаш орқали уларнинг касбий тайёргарлик даражасини белгилаш, ундаги талабларга жавоб берадиган жиҳатларни ҳамда мавжуд камчиликларни ва бўшлиқларни аниқлаш асосида малака оширишга бўлган ҳақиқий эҳтиёжларни белгилаш амалга оширилади. Бу эҳтиёжларни малака оширишга буюртмаларни шакллантиришда ҳисобга олиш аниқ мақсадли ва шунга асосан самарали малака оширишни таъминлайди.

Бошланғич таълим ўқитувчилари малака ошириш курсида ўқиши давомида касбий педагогик диагностиканинг қуйидаги шаклларига жалб қилинади. Улар билан малака ошириш курси машғулотида бошланишида тезкор касбий диагностика (кириш тест синови шаклида) ўтказиш орқали тингловчиларнинг тегишли йўналишлар бўйича тайёргарлик даражаси аниқланади. Унинг натижаларини ҳисобга олган ҳолда малака ошириш машғулотларини ташкил қилиш натижасида бу машғулотларнинг аниқ мақсадли бўлишини ва улардан кўзда тутилган самарага эришишни таъминланади. Курсда ўқиш жараёнида тегишли фанлар бўйича тингловчилар ўзлаштиришининг жорий назоратини олиб бориш орқали ўзлаштириш сифатини, шу билан бирга, машғулотларнинг талаб даражасида олиб борилаётганлиги назоратини ва машғулотларда тингловчиларнинг эҳтиёжларини тўлиқроқ ҳисобга олиб боришни амалга оширилади.

Малака ошириш курси охиридаги якуний аттестация (чиқиш тест синови ҳамда малака иши ҳимояси шаклларида) касбий диагностиканинг ўзига хос расмий шакли бўлиб, тингловчининг ўзлаштириши натижаларини белгилайди.

Малака ошириш курсидан кейинги даврдаги (ярим йил, бир йил, икки йилдаги) касбий диагностика тингловчининг курсда ўрганганларини ўз амалий фаолиятида қўллаши даражасини ва эришган натижаларини аниқлашга қаратилади. Бу эса малака ошириш курсининг самарадорлиги натижаларини аниқлаш имкониятини беради.

Бошланғич таълим ўқитувчилари касбий педагогик диагностикасининг асосий шакл ва усуллари қуйидагилардан иборат:

- ✓ Хужжатларни ўрганиш асосидаги диагностика.
- ✓ Ўқув машғулотларини кузатиш ва таҳлил қилиш.
- ✓ Суҳбат асосидаги диагностика.
- ✓ Сўровнома саволларига берилган жавоблар асосидаги диагностика.
- ✓ Тест синови асосидаги диагностика.
- ✓ Ўқувчиларнинг ўзлаштиришлари натижаларини ўрганиш
- ✓ Ота-оналарнинг фикрларини ўрганиш бўйича социологик тадқиқот.
- ✓ Ўзини-ўзи диагностика қилиб бориш.
- ✓ Диагностика натижаларини аниқлаш, уларни таҳлил қилиш, умумлаштириш, хулоса чиқариш, тавсиялар бериш. . [4]

Ушбу шакл ва усуллардан ҳар бирининг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олган ҳолдаги аниқ мақсадларга мувофиқ равишда фойдаланилади.

Бошланғич таълим ўқитувчилари касбий педагогик диагностикасини амалга оширишнинг асосий воситаларига қуйидагилар киради:

- бошланғич таълим ўқитувчиларининг лавозим мажбуриятлари, малака талаблари;

- таълим-тарбия соҳасига тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, Фармонлар, Фармойишлар, қарорлар, буйруқлар;

- давлат таълим стандартлари, ўқув режа ва дастурлари;

- дарсликлар ва бошқа ўқув ҳамда методик адабиётлар;

- сўровномалар;

- тест материаллари.

Ушбу воситалар асосида касбий педагогик диагностиканинг мазмуни ва мезонларини белгиланади.

Малака ошириш таълим муассасасида тингловчиларнинг мутахассисликлари ҳамда малака ошириш бўйича белгилаб келган мақсадларининг ўзаро мувофиқлиги асосида ўқув гуруҳлари ташкил қилинади.

Шу тартибда ҳар бир тингловчининг ҳамда таълим муассасасининг ҳақиқий эҳтиёжларига мос бўлган аниқ мақсадли ва самарали малака оширишни ташкил қилинади.

Педагог кадрлар малака ошириш курсига ўқишга келганида уларнинг ҳар бири малака ошириш бўйича ўз касбий эҳтиёжлари тўғрисидаги маълумотлар билан келадилар. Малака ошириш курсида тингловчиларни алоҳида мутахассисликлар бўйича гуруҳларга ажратилади. Бу гуруҳлардаги ҳар бир тингловчининг шахсий малака ошириш эҳтиёжларини шу гуруҳдаги барча тингловчилар бўйича тегишли йўналишларга мувофиқ гуруҳлаштирилади. Бу маълумотлар асосида гуруҳдаги тингловчиларнинг мавжуд эҳтиёжларини тегишли тартибда умумлаштирган ҳолда малака ошириш машғулотларини олиб боришнинг умумий шакл, усуллари белгиланади.

Шу аниқланган эҳтиёжлар асосида малака ошириш курсининг мазмунини белгилаш талаб этилади. Бунинг учун курсларнинг ўқув-мавзу режа ва дастурларига маълум тартибда ўзгаришлар киритиб бориш лозим. Педагог кадрларнинг олдиндан аниқланган эҳтиёжларини ҳисобга олиш малака оширишга буюртмаларни асосли шакллантириш ҳамда мақсадли малака оширишни ташкил қилиш имкониятини беради.

Аниқланган касбий диагностика натижаларидан амалда мақсадли фойдаланиш юзасидан ўқитувчилар малакасини ошириш бўйича буюртмалардаги эҳтиёжлар асосида малака ошириш курслари мазмунига тезкор ўзгаришлар киритиш тартибини ишлаб чиқиш ва амалга жорий қилиш мақсадга мувофиқ.

Қуйида эҳтиёжларга асосланган малака ошириш механизмининг умумий схемаси кўрсатилган.

5- расм. Халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларга асосланган малака ошириш механизмини такомиллаштириш умумий схемаси

Ўқитувчиларнинг эҳтиёжларга асосланган малака оширишини касбий педагогик диагностика асосида ташкил қилиш йўналишлари
(бошланғич синф ўқитувчилари мисолида)

Мактаб

Малака
оширишга
эҳтиёжларни
аниқлаш

Касбий педагогик диагностика усуллари:

- педагог ходимнинг ўзини-ўзи диагностика қилиши;
- педагог ходимнинг дарсини кузатиш ва таҳлил қилиш;
- малака оширишга эҳтиёжни, ҳужжатлар, сўровномалар ва суҳбат асосида аниқлаш;
- ўқувчиларнинг ўзлаштириши таҳлили;
- ўқув фанлари ва мавзулари бўйича эҳтиёжларни аниқлаш;
- натижаларни умумлаштириш, қиёслаш асосида таҳлил қилиш;
- кўп такрорланган эҳтиёжларни белгилаш.

Мактаб бўйича эҳтиёжларни гуруҳлаштириш, Т(Ш)ХТБга тақдим қилиш

Т(Ш)ХТБ

Т(Ш)ХТБ бўйича эҳтиёжларни гуруҳлаштириш

Эҳтиёжларнинг асосий гуруҳлари:

- ўқув-методик ва тегишли меъёрий ҳужжатларни ўрганиш;
- илғор педагогик технологияларни ўрганиш, амалда қўллаш, педагогик маҳоратнинг муайян масалаларини такомиллаштириш;
- мутахассислик фанлари назарияси ва уларни ўқитиш методикаси бўйича билимларни чуқурлаштириш, янгилаш;
- таълимда ахборот технологияларидан фойдаланиш;

Эҳтиёжлар бўйича маълумотларни ВХТБга тақдим қилиш

ВХТБ

Малака ошириш бўйича эҳтиёжларни умумлаштириш

Кадрлар малакасини ошириш буюртмачиси вазифаларини бажариш:

- малака оширишга эҳтиёжларни таҳлил қилиш асосида таълим-тарбия ишлари сифати ва самарадорлигини замонавий даражада ошириб бориш юзасидан мавжуд муаммоларни аниқлаш ва уларни ҳал этиб боришга йўналтирилган малака ошириш буюртмаларини шакллантириш.

ХТХҚТМО ҲМ га буюртмани шакллантириш

ХТХҚТМОҲМ

Тегишли йўналишлар бўйича малака ошириш курсларини ташкил қилиш

Малака ошириш курсини ташкил қилиш ва назорат олиб бориш:

- малака ошириш курсининг мақсадга мувофиқ шакли ва турини белгилаш, курс дастурини тузиш;
- малака ошириш курси ўқув машғулоти ишланмаларини тузиш ва ўқув машғулотларини ташкил этиш.
- малака ошириш курси ўқув режа ва дастури тингловчиларнинг эҳтиёжлари асосида шакллантирилганлиги ва машғулотлар учун зарур шароитларнинг мавжудлиги;
- машғулотлар учун тайёргарлик ишлари, маърузачилар таркиби, ўқув-методик таъминот талаблар даражасида эканлиги;
- малака ошириш курси жараёнида тингловчиларнинг эҳтиёжлари қондирилишини таъминлаш юзасидан назорат олиб бориш усуллари.

Ўзлаштириш назоратини олиб бориш

Малака ошириш курси якуний синовларида тингловчиларнинг ўзлаштириши натижаларини аниқлаш, тегишли хулосалар чиқариш, зарур чора-тадбирларни амалга ошириш.

Ушбу расмда бошланғич таълим ўқитувчиларининг эҳтиёжларига асосланган малака оширишни касбий педагогик диагностика асосида ташкил қилиш йўналишлари белгилаб олинди. Жумладан, касбий педагогик диагностика усуллари, касбий педагогик диагностика натижаларини аниқлаш ва таҳлил қилиш, таҳлил асосида реал тавсиялар ишлаб чиқиш, тавсияларга мувофиқ равишда малака ошириш мазмуни, шакллари белгилаш, малака ошириш жараёнида эҳтиёжларнинг қондирилишини таъминлаш ва назорат олиб бориш.

Мактаб раҳбари ва метод бирлашма раҳбари томонидан ўқитувчининг касбий тайёргарлигидаги бўшлиқлар аниқланиб туман халқ таълими бўлимига маълумот берилади. Туман халқ таълими бўлимининг фан методисти тумандаги мактаблар бўйича ўқитувчилар эҳтиёжини умумлаштириб гуруҳларга ажратади ва малака оширишга буюртмаларни шакллантиради. Вилоят халқ таълими бўлими туманлар бўйича ўқитувчиларнинг эҳтиёжларини умумлаштириб вилоят малака ошириш ҳудудий марказларига буюртма беради.

Шу асосда мактаб, туман (шаҳар), вилоят халқ таълими бошқармаси, ҳамда вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш марказлари вазифалари белгиланди.

Хулоса қилиб айтганда, халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларга асосланган малака ошириш тизимини такомиллаштиришда унинг қуйидаги ўзига хос жиҳатлари аҳамиятга эга:

- бошланғич синф ўқитувчиларининг малака оширишга бўлган эҳтиёжларини касбий педагогик диагностика асосида олдиндан аниқлаб бориш;

- малака ошириш машғулоти жараёнида ўқитувчиларнинг олдиндан аниқланган эҳтиёжларини ҳисобга олиш;

- касбий диагностика натижаларидан амалда фойдаланиш асосида малака ошириш курслари мазмуни ва методларини замонавий даражада такомиллаштириб бориш;

- мақсадли малака оширишни ташкил қилиш;

- ўқитувчиларнинг касбий диагностикасини мактабларда ташкил қилиш;

- мактабларда раҳбар ва педагог кадрларни касбий диагностикани амалга оширишнинг замонавий шакл ва усуллари билан таништириш орқали ўқитувчиларнинг олдиндан аниқланган эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда малака оширишга буюртмаларни асосли шакллантириш ҳамда мақсадли малака оширишни ташкил қилиш;

- касбий диагностика йўналишидаги ишларнинг мунтазам олиб борилишини таъминлаш лозим. . [3]

Халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларга асосланган малака ошириши тизимини такомиллаштириш натижасида малака ошириш жараёни сифати ва самарадорлигини янада ошириш имконияти яратилади. Бу долзарб вазифани амалга ошириш йўналишлари ва методларини халқ таълими ходимларининг эҳтиёжларга асосланган малака ошириш тизимини такомиллаштиришнинг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда тадқиқ қилиш асосида белгилаш лозим.

Касбий диагностика натижаларидан амалда фойдаланиш асосида малака ошириш курслари мазмуни ва методларини замонавий даражада такомиллаштириб бориш лозим. Касбий диагностика натижасида аниқланган эҳтиёжлар асосида ўқитувчилар малакасини ошириш бўйича буюртмаларни шакллантириш ва шу буюртмаларда кўрсатилган эҳтиёжлар асосида малака ошириш курслари мазмунига тезкор ўзгаришлар киритиш тартибини ишлаб чиқиш ва амалга жорий қилиш мақсадга мувофиқ.

Касбий педагогик диагностикани амалга оширишда педагогларнинг касбий ўсишларига ҳамда улар ишлаётган таълим муассасасини ривожлантириш бўйича режаларга мувофиқ бўлган малака ошириш эҳтиёжларини аниқлаш аҳамиятга эга. Шунинг ҳисобга олганда, педагогларнинг касбий диагностикасини мактабларда ташкил қилиш ва унинг натижаларидан амалда фойдаланиш асосида малака ошириш курслари мазмуни ва методларини замонавий даражада такомиллаштириб бориш имконияти яратилади. Бунинг учун мактабларда раҳбар ва педагог кадрларни касбий диагностикани амалга оширишнинг замонавий шакл ва усуллари билан таништириш ҳамда бу йўналишдаги ишларнинг мунтазам олиб борилишини таъминлаш лозим. Бунда педагогларнинг ўз-ўзини касбий диагностикаси бўйича маълумотларни ҳам ҳисобга олиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони 2019 йил 29 апрель “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”.
2. Акмалов А. “Педагогические основы совершенствования учебного процесса в повышении квалификации педагогических кадров” дисс. канд. н.
3. Фозилов Ж., Юлдашев М., Яхьяев М., Тожиева Ф. “Педагог кадрларнинг билвосита малакасини оширишни жорий қилишнинг илмий-амалий асослари. (Умумий ўрта таълим мактаблари педагоглари мисолида)” – Тошкент: “Турон замин зиё”, 2014. - 7-б.
4. Ж.Ғ.Иўлдошев “Малака оширишнинг назарий ва методологик асослари. (ёхуд ўқитувчи бўлиш осонми?)”. Ўқитувчи нашриёти 1998й 40бет.

BOLAGA IKKINCHI TILNI O'RGATISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATI

Ergasheva Xilola Yunusxanovna
Namangan Muxandislik Texnologiya Instituti
Chet tillar kafedrası o'qituvchisi

***Annotatsiya** Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning ikkinchi til mashg'ulotlarida ona tilini mukammal o'zlashtirishining ahamiyati va mashg'ulot jarayonida ularning yosh psixologik xususiyatlarini hisobga olish nazarda tutiladi.*

***Kalit so'zlar:** intellekt, lingvistik, dialog, monolog, individual qobiliyatlar, nutqiy rivojlanish;*

ОСОБЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ВТОРОГО ЯЗЫКА РЕБЕНКУ

Эргашева Хилола Юнусхановна
Преподаватель кафедры иностранных языков
Наманганского инженерно-технологического института

***Аннотация:** В этой статье раскрываются вопросы овладения родным языком на втором языке дошкольного образования и с учетом их юных психологических установок*

***Ключевые слова:** интеллект, лингвистика, диалог, монолог, индивидуальные способности, развитие речи;*

THE PECULIARITY OF TEACHING THE SECOND LANGUAGE TO CHILDREN

Ergasheva Xilola Yunusxanovna
Teacher at the Department of Foreign Languages
of the Namangan Institute of Engineering and Technology

***Annotation:** In this article discusses the importance of mastering the native language in the second language of preschool education and taking into account their young psychological attitudes.*

***Key words:** intelligence, linguistics, dialogue, monologue, individual abilities, speech development;*

Yoshlarning ijtimoiylashuvida maktabgacha ta'lim muassasalarining o'rni bugungi kunda dolzarb muammo hisoblanib, uning oila, maktabgacha ta'lim muassasasi, mahalla, munosabatlarning ta'sirini o'rganish dolzarbdir.

Bugungi kunda tilni o'rgatishga e'tibor asosan maktabgacha yoshdan boshlandi. Sababi bu yoshda bolaning aqliy faoliyati bir narsadan ikkinchi narsani farqlash, rangtasvirni, shakl-hajmni, maza-ta'mni ajratadi.

Tilga o'rgatish, nuqtani rivojlantirish nafaqat lingvistik sohada (bolaning til ko'nikmalarini – fonetika, leksika, grammatikani egallab olishi), balki bolalarning o'zaro hamda kattalar bilan muloqotini shakllantirish sohalarida ham ko'rib chiqilmoqda. Shundan kelib chiqqan holda, e'tiborga molik vazifa nafaqat nutq madaniyatini, balki muloqot madaniyatini ham shakllantirishdan iborat bo'ladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga ikkinchi tilni o'rgatish metodikasini o'rgatish muhim o'rin tutadi. Maktabgacha ta'lim muassasasida bolalarga ikkinchi tilni o'rgatish metodikasini qo'llash bilan birga narsa va hodisalarni idrok etish, o'zini qiziqtirgan masalalar to'g'risida fikr yuritish, o'ylash, nutq o'stirishni rivojlantirishga yordam beradi.

Maktabgacha yoshdagi bola nutqini rivojlantirishning asosiy vazifasi bola tomonidan ikkinchi tilning har bir yosh bosqichi uchun belgilangan normalari va qoidalarini o'zlashtirilishi hamda uning kommunikativ qobiliyatlarini shakllantirishdir. Biroq, bir xil yoshdagi bolalarning nutqiy darajasi bir-biridan mutlaqo farq qilishi mumkin. Shuning uchun maktabgacha yoshda bola nutqni o'stirish va shakllantirish (chet tilini egallash) o'z tabiatiga ko'ra ko'p qirrali jarayon hisoblanadi. U aqliy rivojlanish bilan uzviy bog'langan, chunki insonning rivojlangan tafakkuri – bu nutqiy, til, so'z-mantiqiy tafakkurdir. Nutqiy rivojlanish, tilni egallash va aqlni, bilishni rivojlantirish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik tafakkurni rivojlantirish uchun tilning qanchalik muhim ahamiyatga egaligidan dalolat beradi.

Bu masalada F.A.Soxin[1] alohida to'xtaladi. Nutqiy (til) va intellektual rivojlanishdagi o'zaro bog'liqlikni teskari yo'nalishda – intellektdan tilga qarab ham ko'rib chiqish zarur. Bunday yondashuvni shartli ravishda intellektning til (lingvistik) funksiyasini tahlil qilish, ya'ni intellekt, fikrlash faoliyatining tilni egallashdagi ahamiyatini aniqlash sifatida ham belgilash mumkinligini ta'kidlaydi.

Ayniqsa, ravon nutqni, ya'ni mazmunli, mantiqiy, izchil nutqni shakllantirishda nutqiy va intellektual rivojlanish o'rtasidagi uzviy aloqa yanada aniqroq ko'rinadi. Biron-bir narsa haqida tushunarli qilib so'zlab berish uchun hikoya ob'ektini (predmet, voqeani) aniq tasavvur qilish, tahlil qila olish, asosiy xususiyat va sifatlarni tanlab olish, predmet bilan hodisalar o'rtasida turli nisbatlarni (sabab-oqibat, vaqt) o'rnata olish lozim. Bundan tashqari, ushbu fikrni ifodalash uchun eng maqbul so'zlarni tanlay olishni, oddiy va qo'shma gaplarni tuzishni bilish, alohida gaplar va fikrlarning bo'laklarini bog'lash uchun turli vositalardan foydalanish mumkin.

Ona tilini to'laqonli egallash, til qobiliyatlarini rivojlantirish maktabgacha yoshdagi bola shaxsini va ikkinchi tilni to'laqonli shakllantirishning o'zagini tashkil etadi. Chunki, bola ikkinchi tilni o'rganishi uchun ona tilini mukammal egallashi va o'z tilidagi har bir so'zni mazmun mohiyatini anglab yetishi va tushunishi kerak.

Maktabgacha katta yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda erishilgan asosiy natijalar tengdoshlar bilan muloqot asosiy o'rin egallaydigan muloqot sohasidagi chuqur o'zgarishlar bilan bog'liq. Bola katta yoshdagi odamdan ko'ra o'z tengdoshini afzal ko'ra boshlaydi. Birga o'ynayotgan o'rtog'iga qaratilgan nutq kattalar bilan bo'lgan nutqdagiga nisbatan mazmunliroq bo'lib boradi. Sherik bilan dialog muvofiqlashtirilgan predmetli va nutqiy harakatlar tusiga ega bo'ladi. Bola endi qo'shnisining e'tiborini o'ziga jalb qilishni biladi, uning o'zi o'rtoqlarining ishlari va fikrlari bilan qiziqadi. Masalan ikki tengqur bola bir-biri bilan o'z dunyosi o'z olami doirasida suhbatlashadi.

-O'rtoq kecha meni dadam mexmonga olib bordilar.

-Qayerga bordinglar?

-Buvimnikiga.

-Muzqaymoq yedingmi buvingnikida?

-Yo'q.....

Muzqaymoq buvimnikida bo'lmaydi, u do'konda sotiladi.

-Men esa buvimnikiga mexmonga borganimda buvim manga muzqaymoq olib berganlar.....

Ko'rinib turibdiki, bolalar nutqining funksiyalari ko'p qirralidir. Bunda bola nutqdan atrofdagilar bilan muloqot o'rnatish, o'ziga, o'z ishlari va kechinmalariga e'tiborni jalb qilish, bir-birini tushunish, sherigining xulqiga, fikr va hissiyotlariga ta'sir qilish, o'z faoliyatini yo'lga qo'yish, o'zining va birga o'ynayotgan o'rtoqlarining harakatlarini muvofiqlashtirish uchun foydalanadi. Nutq atrofdagilar haqidagi bilimlarning muhim manbai, tabiat, narsalar va kishilar olami haqidagi tasavvurlarni qayd etish vositasi, bilish faoliyatining vositasi bo'lib xizmat qiladi. Maktabgacha yoshdagi bola uchun nutq ob'ektiv munosabatlarning alohida sohasi bo'lib, bola ularni so'zlar, tovushlar, qofiyalar, ma'nolar bilan o'ynash orqali anglab etadi.

-Oyijon quyosh nimaga chiqadi?

-Olamni yoritish, isitish uchun!

-Quyosh chiqmasa olam yorug' bo'lmasakanda-a?

-Oyijon osmonda yulduzlar qancha?

-Sanoqsiz o'g'lim.

-Oyijon yomg'ir bulutlardan yog'adimi?.....

Bola o'zining amaliy, bilish va shaxsiy ehtiyojlarini qondirish uchun o'zida mavjud bo'lgan barcha vositalardan va noixtiyoriy vaziyatlarda fikr bildirishdan, nonutqiy vositalardan (imo-ishoralardan, mimika va harakat) va bevosita nutqning o'zidan foydalanadi. Nutqning barcha turlari va shakllari til shaxsining takrorlanmas individual portretini hosil qilgani holda o'zaro birgalikda mavjud bo'ladi.

Ma'lumki, dialogni rivojlantirish faqatgina nutqning muayyan kompozitsion shaklini o'zlashtirishdan iborat bo'lib qolmay, balki u bolaning ijtimoiy jihatdan rivojlanishi va uning shaxsi shakllanishining muhim tarkibiy qismi bo'lib ham hisoblanadi. Dialogik muloqot nafaqat xabar qilishga (intellektual mazmundagi xabarga) va o'z manfaatlariga yo'naltirilishni, balki sherigining mavqesisini, uning manfaatlari, istak-xohishlari va kayfiyatini ham hisobga olishni nazarda tutadi. Dialogda nutqiy harakatlarni muvofiqlashtirish to'g'ridan-to'g'ri sherigini tushuna olish, uning nuqtai-nazarini qabul qilishni bilishga ham bog'liqdir. Bunday tajribani bolalar o'zaro uyushgan faoliyatda (birgalikda yasash, rasm chizish, hikoya qilish, jamoaviy o'yinlar) orttiradilar. Jamoaviy o'yin turlaridan "Nima Bo'ladi agar" o'yinini olsak, bu faoliyat orqali bolaning nutqi rivojlanishiga amaliy yordam beradi. Tengdoshlar bilan muloqotda bola nutqi mazmunlilik (muloqot vaziyatidan qat'iy nazar til vositalaridan foydalanish asosida mazmunning tushunarlilik) kasb etadi.

Demak, Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarning dialogik muloqoti jarayonida nutqning yangi shakli – monolog vujudga keladi va shakllanadi. U bolaning o'z fikrlari, hissiyotlari, atrofdagi olam haqidagi bilimlari bilan o'rtoqlashishni istashi tufayli vujudga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Jo'raeva B.D. Maktabgacha ta'limni modernizatsiyalash muammolari va rivojlantirish istiqbollari. Xalq ta'limi j., 2008. 5-son. -114-119 b.
2. R.M. Qodirova O'zbekiston bolalar bog'chalari va maktablarida bolalarga 5-6 yoshdan boshlab rus tilida dialogik nutqni o'rgatish. T., "O'qituvchi"1993.-с.1
3. www. ziyonet.uz. G.Yo'ldosheva. Maktabgacha tarbiya pedagogikasi. Maruzalar matni. Qarshi, 2008.
4. www. ziyonet.uz. Berdiyeva M.M. Maktabgacha tarbiya pedagogikasi. Termiz, 2003.

УМУМТАЪЛИМ ФАНЛАРИДАН ДАРСЛИКЛАР ЯРАТИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Ортиқов Азизбек Улутбекович,

Наманган давлат университети мустақил изланувчиси

Аннотация. Мақолада ўқув адабиётларини ишлаб чиқишнинг назарий асослари, умумий ўрта таълим мактаблари учун дарсликларнинг шаклланиш ва яратиш босқичлари баён этилган.

Таянч сўзлар: ўқув адабиёти, замонавий дарслик, таълим воситаси, билимлар манбаи, ўқув материали, лойиҳалаш.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы разработки учебных книг, этапы становления и создания учебников для общеобразовательной школы.

Ключевые слова: учебная книга, современный учебник, средство обучения, источник знаний, учебный материал, проектирование.

Annotation. The article discusses theoretical foundations of the development of educational textbooks, the stages of formation and creation of textbooks for a general education schools.

Keywords: textbook, modern textbook, teaching tool, source of knowledge, educational material, designing.

Таълимда босма ахборотлардан бир неча асрлар аввал фойдаланиш бошланган бўлса, XV асрга келибгина китоб нашр этиш ихтиро қилинганидан сўнг амалий аҳамият касб этди. Дарслик яратиш назариясига чех педагоги Ян Амос Коменский асос солган бўлиб, у “Ҳиссий нарс-буюмлар дунёси расмларда” номли биринчи иллюстратив дарсликни яратди. Шу билан бирга, мактаб дарсликларини яратишнинг назарий тамойилларини ҳам ишлаб чиққан [1, 8-б.].

Ўқув адабиётларини яратишнинг назарий жиҳатларини ишлаб чиқишга Маҳмудхўжа Бехбудий[2], Абдурауф Фитрат[3], М.Қодиров[4], В.Г.Белинский [5], Н.А.Добролюбов [6], К.Д.Ушинский [7] кабилар катта ҳисса қўшишган.

XX асрнинг биринчи чорагида мактаб дарсликларини яратиш муаммолари Н.К.Крупская томонидан тадқиқ этилган. У ўзининг “Бизга қандай дарслик керак?” номли нутқида дарсликлар яратиш мазмуни, тузилмаси ва методикаси масалаларига доир тавсияларни тақдим этган. Жумладан, унинг фикрича, дарслик ўқув дастури мазмуни билан мос бўлиши; ўқув материаллари тўғри танланиши ва

яхлит тизимлаштирилиши; ўқув материаллари ҳаёт билан уйғун бўлиши; дарсликдаги ўқув материаллари ўқувчиларда мустақилликни шакллантирилиши лозим. Нутқининг якунида Н.К.Крупская дарсликни фақат мактабда ишлаётган ўқитувчилар ёзиши керак, деб ҳисоблаган қатор амалиётчи ходимларни қаттиқ танқид қилган: “Нутқ сўзлаганлардан икки киши ҳамма гап амалиётда, амалиёт асосида ҳақиқий дарсликни яратиш мумкинлиги, хонада ўтириб ёзилган иш кам самарали эканлигини айтиб ўтишди. Мен ўйлайманки, бу тўғри фикр эмас. Бу ерда ҳамкорликка асосланган иш бўлиши лозим. Тажрибалар умумлаштириб ёзилган назарий тадқиқотларсиз, янги дарслик яратиш жуда қийин кечади” [8].

Шунингдек, ўқув адабиётларини яратишнинг назарий масалаларини аниқлаштиришда В.Г.Бейлинсон [9], Ю.К.Бабанский [10], В.П.Беспалько [11], Д.Д.Зуев [12], Д.Шодиев[13], Р.Г.Сафарова, М.Рихсиева[14] каби олимлар ҳам ҳисса қўшишган.

Дарслик ва уни яратиш йўналиши бўйича фундаментал тадқиқот В.П.Беспалько томонидан амалга оширилган. Унинг “Дарслик. Яратиш ва татбиқ этиш назарияси” деб номланган китобида дарслик яратишга қўйиладиган қуйидаги дидактик тамойиллар очиқ берилган: диагностик мақсад, мазмуннинг тушуниш учун қулайлиги, дидактик жараённинг аниқлиги ва мақсадга эришишнинг кафолатланганлиги. Ҳар бир тамойил билан боғлиқликда китобда уни амалга оширишнинг педагогик аппарати ва дарслик яратишнинг педагогик қоидалари ишлаб чиқилган [11].

Мактаб дарсликларини яратиш назариясини ишлаб чиқишга доир муаммоларни ҳал этишга мажмуавий ёндашув масаласига доир Д.Д.Зуевнинг хулосалари кишида алоҳида қизиқиш уйғотади: “Мактаб дарсликларини яратишнинг дидактик концепциясига тааллуқли ҳамма муаммоларни санаб ўтиш қийин. Бироқ уларнинг долзарблиги дарсликларда акс этадиган фанга оид билим, кўникма ва малакаларни аниқлаш заруратидан гувоҳлик беради. Фаннинг хусусиятини ҳисобга олиш, тушунарлилик тамойили, ўқувчиларнинг ривожланиш даражаси, шунингдек, маълум вақт ичида ўзлаштириш зарур бўлган умумий билимлар ҳажми билан боғлиқ ҳар бир дарс учун белгиланган илмий (дидактик) асосланган ўқув материал бўлиши лозим” [12].

Шунингдек, муаллиф ўқувчиларнинг ўқув материални идрок этиши ва тушуниши билан боғлиқ дарсликда матнни ўқиш ва тушуниш, иллюстратив материални идрок этиш билан боғлиқ ёш давлари психологиясини ҳисобга олиш лозимлигини алоҳида таъкидлаб ўтади. Д.Д.Зуевнинг фикрича, дарслик назарияси “ўзида умумий ва хусусий назарияни акс этирилиши керак”. “Дарсликнинг умумий назарияси уни яратишнинг универсал тамойилларини ўрганиши ва мантиқий асослаш билан шуғулланиши, хусусий назария эса, ҳар бир фаннинг, мактабнинг тури, таълим методлари, ўқувчиларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олиши лозим” [12].

Узлуксиз таълим тизими учун информатикадан ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш масалалари Н.И.Тайлаков[15] томонидан ишланган. Олим ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг дидактик тамойиллари, яратиш

босқичлари, таълим босқичларида уларнинг узвийлик ва узлуксизлигини таъминлаш масалалари ҳамда ўқув адабиётлари мазмунини белгилашнинг назарий-методик асосларини педагогик жиҳатдан таҳлил қилган.

Дарслик яратишда дидактик бирлик сифатида ўқув материали муҳим аҳамият касб этади. “Ўқув материали” атамаси илк бор Я.А.Коменский томонидан қўлланилган. У ўзининг “Буюк дидактика” асарида, ўқув жараёни таркибан уч қисмдан иборат: ўқитиш – бу ўқувчиларга таълим бериш демакдир. Болалар ўқитувчи айтган, китобларда ёзилган билимларни ўрганадилар; ўқиш – бу ўқитувчи айтган, китобларда ёзилган ҳақиқатларни идрок этиш; ўқув материали – ўқитувчидан ўқувчиларга томон силжиётган билимлардир, деб ёзган эди [16].

“Педагогика” энциклопедиясининг 2-жилдида “ўқув материали” қуйидагича талқин қилинади: “ўқув материаллари тизими, у дидактик материалнинг моддий ёхуд моддийлашган моделларида акс этади ҳамда ўқув фаолиятида ишлатиш учун мўлжалланади” [17, 159-б.].

Юқоридаги фикрлардан аён бўладики, “ўқув материали” ўқув жараёнининг асосий таркибий қисмларидан биридир. Ўқув материали ёрдамида ўқувчиларга энг янги билимлар ва ахборотлар тақдим этилади.

Замонавий дидактикада ўқув материали моҳиятини очишга хизмат қиладиган бир қатор ёндашувлар мавжуд. а) ўқув материалга бўлган дастлабки илмий ёндашув Я.А.Коменский[16] тадқиқотларига бориб тақалади. У ўқув материални билимлар тақдимоидан иборат деб ҳисоблаган; б) бир гуруҳ олимлар уни ўқув предмети, дарслик таркибидаги бирлик деб ҳисоблайдилар. Бундай ёндашув Л.Я.Зорина [18], В.С.Цетлин[19] изланишларига мансубдир. Дарҳақиқат, муайян ўқув фани бўйича яратилган дарсликда баён қилинган машқ, масала ва топшириқлар ўқув материалидир. М.Х.Маҳмудов ўқув материали ҳақида қуйидаги фикрни билдирган: “Замонавий адабиётларда ўқув материали ўқув предметининг таркибий қисми сифатида қаралади” [20]. Бундай ёндашувга кўра ўқув фанини ўқув материаллари йиғиндиси шаклида тушунишга тўғри келади. Бу, ўз навбатида, дарсликларнинг кенгайиб кетишига сабаб бўлади. Шу сабабли ҳам, ҳатто бошланғич синфлар учун катта ҳажмли дарсликлар тузилади. “Дарслик ўқув материалдан иборат” ёки “ўқув материали дарсликнинг бирлиги” каби тезислар асосида иш кўрадиган дарслик муаллифлари ўзлари тузадиган лойиҳага ўқув материалларини кўпроқ киритишга ҳаракат қиладилар [20, 59-б.]; в) В.В.Краевскийнинг фикрича [21], ўқув материали таълим мазмунининг шакли, таълим мазмунига дарслик муаллифининг берган энг сўнгги ишловидир. Бундай ёндашувга асосланган ҳолда ўқув материални таълим мазмунининг шакли сифатида тан олишга имконият туғилади; г) Р.Сафарованинг монографик тадқиқотларида [22] ўқув материали муаммосига алоҳида эътибор қаратиб, у ўқув жараёнининг асосий воситаси, ахборотли модели сифатида талқин қилинади. Бундай ёндашув “ўқув материали” ҳақидаги илмий тасаввурларни кенгайтиришга йўл очади.

Ўқув материали тўғрисидаги тасаввурларни янада кенгайтириш лозимлигини ҳисобга олиб, Р.Сафарова таълим мазмунини моддийлаштирувчи воситаларни икки гуруҳга ажратган: бирламчи дидактик лойиҳалар – дарсликда берилган таърифлар,

қоидалар, машқлар, ўқув топшириқлари, курсив билан ажратилган далиллар ва аниқликлар, умуман ўзида ўқув предмети мазмунини мужассамлаштирган ахборотли моделлар; иккиламчи дидактик лойиҳалар – синф жамоасининг имкониятларини инобатга олиб тузилган тренинг материаллари, дастурлаштирилган материаллар, мустақил ишлар, саволлар, тест топшириқлари тўплами[22]. Бирламчи ва иккиламчи дидактик лойиҳаларни ўзаро фарқлаш зарурлигини М.Х.Маҳмудов алоҳида таъкидлаб ўтган: “Дарсликда бериладиган ўқув материалларида болаларнинг нечанчи синф ўқувчиси эканлиги, ёши ҳисобга олинади, холос. Уларни бирламчи лойиҳалар деб қараймиз. Болаларнинг реал ўқиш имкониятлари, индивидуал хусусиятлари асосида тузилган лойиҳаларда ҳисобга олинади. Уларни иккиламчи лойиҳалар деб белгилаймиз. Иккиламчи дидактик лойиҳаларда болаларнинг реал ўқиш имкониятлари, ҳар бир ўқувчининг шунингдек, синф жамоаси ичида ажратилган гомоген гуруҳларнинг тайёргарлик даражаси ҳисобга олинади” [20, 40-б.].

Таҳлилий материаллар ва тадқиқот натижалари асосида дарслик яратиш бўйича қатор муаммоларнинг мавжудлиги аниқланди:

1) дарслик яратиш билан боғлиқ: дарсликни яратиш муддатлари тўғри белгиланмаслиги (кам вақт, бироқ юқори талаб); муаллифларнинг дарслик яратиш методологиясини чуқур эгалламаганлиги; методистлар ва муаллифлар ўртасида ҳамкорликнинг етарли эмаслиги; синфлар кесимида дарслик муаллифлари ўртасида ҳамкорликнинг мавжуд эмаслиги; ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва дарсликларни яратиш даврийлигидаги узвийликнинг таъминланмаслиги; фан йўналишлари бўйича Давлат таълим стандарти ва синфлар кесимида ўқув дастурлари ўртасида узвийлик ва узлуксизликнинг тўлиқ таъминланмаганлиги; фан йўналишлари бўйича ўқитиш концепциясининг мазмунан янгиланмаганлиги; дарсликнинг ўқув дастури мазмунига мослиги таъминланмаслиги, Барча синфлар кесимида методик қўлланмаларнинг яратиш йўлга қўйилмаганлиги; мултимедиа иловаларни яратиш учун ишчи кучининг етарли эмаслиги;

2) дарсликни экспертизадан ўтказиш билан боғлиқ: мунтазам фаолият юритувчи экспертлар гуруҳининг мавжуд эмаслиги; экспертлар ва тақризчилар учун меҳнат ҳақининг тўланмаслиги; экспертизадан ўтказадиган вазирлик, ташкилотлар, олий таълим муассасалари, илмий-тадқиқот институтларининг аниқ белгилаб қўйилмаганлиги; такрорий экспертизанинг мавжуд эмаслиги ва экспертиза параметрлари ва индикаторларининг тўлиқ эмаслиги; экспертиза учун белгиланган вақтнинг етарли эмаслиги; дарсликлар чоп этилишидан олдин таълим муассасаларида тажриба-синовдан ўтказилмаётганлиги;

3) дарсликни нашрга тайёрлаш соҳасида: нашрга тайёрлаш жараёни мониторингининг тўғри юритилмаслиги; нашриётлар ва муаллифлар ўртасидаги ҳамкорликнинг тўғри йўлга қўйилмаганлиги; нашриётларда фан йўналишлари бўйича ихтисосликка эга бўлган таржимон ва муҳаррирларнинг етишмаслиги; нашриёт муҳаррирларининг фан соҳасига оид терминларни тушунмаслиги; имло қоидаларидаги иккиланишларнинг узил-кесил ҳал этилмаганлиги; тарихий саналар ва рақамларнинг чоп этилган мавжуд манбааларда ҳар хил берилганлиги;

4) дарсликни чоп этиш билан боғлиқ: дарсликни чоп этишнинг асосий катта наشريётлар зиммасига юкланиши; наشريётларда мавжуд объектив ва субъектив сабаблар натижасида дарсликларни ўз вақтида чоп этилмаслиги; дарсликларни чоп этиш учун қоғоз маҳсулотларининг ўз вақтида етказиб берилмаслиги; дарсликнинг оригинал макетлари учун нарх калькуляцияларини тайёрлашда наشريётлар томонидан белгиланган муддатда топширилмаслиги; босмаҳоналар ходимларининг маъсулиятсизлиги оқибатида айрим дарсликлар тасдиқланган сигнал нусхалари асосида чоп этилмаслиги;

5) дарсликларни жамоатчилик муҳокамасига тақдим этиш билан боғлиқ: дарсликлар чоп этилишидан аввал онлайн муҳокамага қўйилмаслиги; онлайн муҳокама жараёнини ташкил этиш ва муаллифлик ҳуқуқининг сақланишининг кафолатланмаганлиги; онлайн муҳокама жараёнининг кенг тарғиб этилмаслиги; дарсликларни кенг жамоатчилик билан муҳокама қилишнинг тизимли йўлга қўйилмаганлиги; дарсликларни яратиш жараёнида аниқ белгиланган режа асосида консилиумларнинг ташкил этилмаслиги; консилиумда ижтимоий институтлар, ота-оналар, ўқитувчилар ва чет эл элчихоналари вакиллариининг жалб этилмаслиги; оммавий ахборот воситаларида дарслик муҳокамаларининг бир томонлама, субъектив муҳокама қилиниши;

6) дарсликларни яратиш ва нашр эттириш жараёнини бошқариш билан боғлиқ: дарсликларни яратиш ва нашрга тайёрлашнинг электрон мониторинг тизимининг яхши йўлга қўйилмаганлиги; дарсликларни яратиш ва нашрга тайёрлаш графигининг реал ишлаб чиқилмаслиги; муаллиф, эксперт ва тақризчиларнинг ҳамда амалиётчи-ўқитувчилар ҳамкорлигининг тўлиқ йўлга қўйилмаганлиги; дарсликларга олимлар ва мутахассислар томонидан берилган тақризларнинг шаблон ва расмий характерга эгалиги. Мазкур тақризларнинг бир хил мазмунга эгалиги ва деярли фикр-мулоҳазалар мавжуд эмаслиги; йиллар давомида дарсликларга эксперт сифатида жалб этилган мутахассислар ва ИМК аъзоларини рағбатлантириб бориш тизимининг йўлга қўйилмаганлиги.

Мазкур муаммоларни ҳал этиш учун дарслик яратишнинг назарий асослари мукамал ишлаб чиқилиши лозим. Айнан замонавий дарслик назарияси мувофиқлик тамойилига таянган ҳолда: 1) дарслик назарияси ривожланган бўлиши лозим; 2) дарсликни яратишнинг назарий асослари бутунлай рад этилмаслиги керак; 3) дарслик назарияси ўзида яхлитликнинг таркибий қисмини акс эттириши керак; 4) замонавий дарсликларни яратишда анъанавий ва янги назарий ёндашувларнинг уйғунлиги таъминланиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ян Амос Коменский. Мир в чувственных вещей в картинках. – М.: 1941. – 354 с.
2. Бехбудий М. Танланган асарлар. – Тошкент: Маънавият, 1997. –232 б.
3. А.Фитрат. «Адабиёт қоидалари» ўқув қўлланмаси. (Адабиёт муаллимлари ҳам адабиёт ҳаваслилари учун) Нашрга тайёрловчи Ҳ.Болтабоев. –Тошкент: Ўқитувчи, 1995. – 112 б.

4. Қодиров Э. Ўзбекистонда халқ маорифининг 40 йил ичида эришган ютуқлари. – Тошкент: ЎзССЖ Давлат ўқув педагогика нашриёти, 1957. – 143 б.
5. Белинский В.Г. Краткая география для детей. – В кн.: Белинский В.Г. Избр. пед. соч. – М–Л.,1948.
6. Пискунов А.И. История педагогики и образования: от зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX века: учебное пособие для вузов. М.: Сфера, 2006. – 496 с.
7. Ушинский К.Д. Антология гуманной педагогики. – М.: Издательский дом Шалвы Амонашвили, 2002. – 224 с.
8. Багдасарян В.Э. Крупская и педагогическая эпоха; науч. ред. В.С.Запалацкая. – М.: ИИУ МГОУ, 2019. – 180 с.
9. Бейлинсон В.Г., Зуев Д.Д. О функциональном подходе к оценке школьных учебников. Проблемы школьного учебника. Выпуск 5. Методы анализа и оценки учебника. – М.: Просвещение, 1977.
10. Бабанский Ю.К. Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов. Проблемы школьного учебника. Выпуск 8. О конструировании учебников. – М.: Просвещение, 1980.
11. Беспалько В. П. Теория учебника: Дидактический аспект [Текст] /В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1988. – 160 с.
12. Зуев Д.Д. Школьный учебник: монография. – М.: Педагогика, 1983. – 240 с.
13. Шодиев Д. Дарслик яратиш методологияси. – Тошкент: ЎзПФИТИ, 1994. – 21 б.
14. Сафарова Р.Г., Рихсиева М. Умумий ўрта таълим мактаблари дарсликларининг янги авлодига қўйиладиган талаблар / Методик қўлланма. Т.: ЎзПФИТИ, 2001.– 28 бет.
15. Тайлаков Н.И. Узлуксиз таълим тизими учун информатикадан ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг илмий педагогик асослари// монография. «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» давлат илмий нашриёти. Тошкент.: - 2005. 160-бет.
16. Коменский Я.А. Великая дидактика // Коменский Я. А. и др. Педагогическое наследие / Сост. В.М.Кларин, А.Н.Джуринский. – М.: Педагогика, 1989. – С.11-106.
17. Педагогика: энциклопедия. II жилд. Жамоа // Тошкент: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2015. – 376 б.
18. Зорина, Л. Я. О дидактических условиях стабильности учебников естественного цикла: сборник статей//Проблемы школьного учебника (О специфике учебников математики, физики, астрономии, химии, черчения и трудового обучения). – М.: Просвещение, 1983. – Вып. № 12. – С. 6 - 14.
19. [Цетлин В.С.](#) Предупреждение неуспеваемости учащихся// М.: Знание. 1989. – 80 с.
20. Маҳмудов М.Х. Таълимни дидактик лойиҳалаш принциплари. -Т.: Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2002. – 160 б.
21. Краевский, В. В. Определение функции учебника как методологическая проблема дидактики: сборник статей. //Проблемы школьного учебника (Учебник в системе средств обучения). – М.: Просвещение, 1976. – Вып. № 4. – С. 13 - 36.

22. Сафарова Р.Г., Иноятова М.Э., Неъматов Ш.Э. Қўчқарова Ф.М. Ўқув материаллари концентризми тамойили асосида танлашга оид дидактик ёндашувлар // Тошкент: Fan va texnologiya, 2012. – 72 б.

СХОДСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ А. НАВАИ И Ч.АЙТМАТОВА

Элёр Абдулвохидов, самостоятельный соискатель НамГУ

Аннотация: В данной статье речь идёт о педагогических взглядах великого мыслителя и поэта А.Наваи и великого киргизского писателя Ч.Айтматова. познавательные и дидактические высказывания Наваи являются неисчерпаемым богатством как в духовном, так и в педагогическом плане. В публицистике и художественном творчестве Ч.Айтматова также прослеживается стремление к воспитанию высоконравственной личности. Именно эти аспекты стали объектом анализа.

Ключевые слова: педагогическая концепция, художественная литература, нравственное воспитание личности, педагогика и литература, художественное познание, духовность, самосознание, самореализация.

THE SIMILARITY OF THE PEDAGOGICAL VIEWS OF A.NAVAI AND CH.AITMATOV

Elyor Abdulvokhidov, a teacher at the Namangan State University

Annotation: This article deals with the pedagogical views of the great thinker and poet A. Navai and the great Kyrgyz writer Ch.Aitmatov. Cognitive and didactic statements of Navai are inexhaustible wealth both in spiritual and in pedagogical sense. In journalism and artistic creativity of Ch. Aitmatov, one also traces the desire to educate a highly moral person. It is these aspects that have become the object of analysis.

Keywords: pedagogical concept, fiction, moral education, pedagogy and literature, the role of a teacher, artistic knowledge, spirituality, self-awareness, self-realization

А.НАВОИЙ ВА Ч.АЙТМАТОВНИНГ ПЕДАГОГИК ҚАРАШЛАРИДАГИ ЎХШАШ ЖИҲАТЛАР

Элёр Абдулвохидов, НамДУ мустақил изланувчиси

Аннотация: Мазкур мақолада буюк мутафаккир ва шоир Алишер Навоий ҳамда қирғиз ёзувчиси Чингиз Айтматов ижодларида акс этган педагогик қарашлар таҳлил қилинади. Навоийнинг ҳар бир сўзи аввало баркамол шахс тарбиясига қаратилгани, унинг бой мероси педагогик нуқтаи назардан ҳам бебаҳо экани сир эмас. Ч.Айтматов ижоди ва публицистикасида ҳам ёш авлод тарбиясида эътибор қаратиш лозим бўлган жиҳатларга алоҳида урғу берилган. Айнан шундай омиллар таҳлил объектига айланган.

Калит сўзлар: педагогик концепция, бадиий адабиёт, китобхонлик, маънавий тарбия, педагогика ва адабиёт, бадиий тасаввур, ўзликни англаш, изланиш.

К теме воспитания обращается каждый писатель, ибо одной из главных целей художественной литературы и является формирование и развитие нравственных качеств современного человека. Писатель всегда стремится отразить в характере своего героя общественную доминанту. Именно в ней и скрыта концепция, связывающая расцвет личности с её участием в творческом процессе преобразования жизни общества. То есть писатель стремится описать художественное познание человека в его многообразных связях с реальной действительностью. И таким образом в центре внимания оказывается духовный мир человека-творца, а под углом раскрытия его сущности всегда стоит нравственная оценка его поступков и переживаний.

Творчество какого бы писателя мы бы не рассматривали в качестве объекта исследования, мы обязательно столкнемся с «личным материалом», то есть, рисуя главных персонажи, он не обходит стороной и свои переживания – бывшие либо настоящие, но такие, что определили в нем самом закал характера. Именно поэтому мы можем уверенно утверждать, что в ранней юности определяются нравственные критерии, которые и становятся основой жизненной позиции личности. А если так, значит, любое произведение можно рассматривать в контексте педагогического аспекта, ибо в нем можно «пощупать» личный опыт и наставления его творца.

Проблема человека – ключевая для всех отраслей и направлений деятельности человека. Познавая окружающий мир, осваивая его, ребенок познаёт себя, подстраивается под каноны сферы, в котором он живет. Интересно, что самым трудным в этом пути для него оказывается изучение своей сущности, себе подобного. То есть непросто достигнуть познания своего истинного предназначения. Вот почему и трудно переоценить роль педагога, или учителя, которому и доверено сделать ЧЕЛОВЕКА из своего воспитанника.

Если учитель работает с определенной аудиторией и на постоянной, систематизированной основе, то писателю, который также занимается нравственным воспитанием личности посредством воздействия СЛОВА, приходится обходиться без осязаемого взаимного контакта. Хотя это вовсе не значит, что он не «общается» со своими подопечными: хорошего писателя читатель сам ищет и находит в его творениях нужные строки, и именно они и преобразовывают его, меняя те или иные взгляды. «Педагогика – не наука, а искусство: самое общирное, сложное, самое высокое и необходимое из всех искусств... Как искусство сложное и обширное, оно опирается на множество обширных и сложных наук» [1], писал великий Ушинский. И самой главной среди этих наук можно и нужно обозначить именно художественную литературу. Потому что в каждом произведении кроется стремление к нравственному воспитанию.

О связь между искусством и воспитанием, этическими и эстетическими ценностями говорили ещё Конфуций, Сократ и Платон. С помощью знаний и мудрости они учили распознавать благо, добро и справедливость. В юношеские годы процесс самоутверждения протекает очень бурно, и он не мыслим без явного или скрытого подражания. Молодые люди жадно впитывают нравственный опыт любимых литературных героев. Это отмечал и Аристотель: «Подражание присуще

людям с детства, и они тем и отличаются от прочих животных, что наиболее способны к подражанию, благодаря которому и приобретают и первые знания» [2].

Исследователи педагогической мысли убедительно показали взаимовлияние и взаимообусловленность официальной и народной педагогики, которые дополняют и обогащают друг друга. Если в официальной педагогике всегда ощущалась влияние религии и идеологии господствующих классов, то народная педагогика, хоть и в известной мере подвергалась этим влияниям, в целом выражала думы и чаяния народа, его представление о воспитании и обучении молодого поколения. Аналогичную картину преемственности мы наблюдаем и в истории педагогической мысли народов Центральной Азии. Анализ наследия Ибн Сины, Беруни, Джами, Хорезми, Дехляви, Хайяма, Навои, Фараби, Саади и других просветителей показывает, что их идеи о воспитании тесно перекликаются с идеями и мыслями, выраженными в памятниках народной педагогики: в поговорках, пословицах, сказках, преданиях. Более того, некоторые предания народ непосредственно связывает с поступками, жизнью и деятельностью великих людей. Они выражали идеи гуманизма, подчёркивали необходимость привития молодому поколению высоких нравственных качеств, воспитания их в духе любви к труду, уважения к старшим, дружбы и товарищества, правдивости и честности.

Итак, если будем исходить из того, что литература, как и любое другое искусство, представляет собой освоение реальной действительности, то педагогическая концепция каждого писателя – это его собственные соображения и выводы по поводу нравственного воспитания и образования общества. Она не может быть оторвана от реальной жизни и реальных условий, в которых формируется современный облик личности.

Пожалуй, одним из самых ярких мыслителей, выступавших за воспитание всесторонне развитой личности, является Алишер Навои, не то что произведение – каждое слово которого в буквальном смысле несет в себе определенную педагогическую нагрузку и отличаются большим гуманизмом. Он считает человека самым высшим, благородным существом мира, а ребенка – светилем, которое освещает дом и приносит в семью радость и счастье. Мало любить собственных детей, человек должен любить всех детей – «будущее поколение». По мнению Навои, цель воспитания – подготовить подрастающих людей хорошо образованными, овладевшими лучшими человеческими качествами и борющимися за счастье народа:

«Ты породил детей, но должен знать,
Как с малых лет им воспитанье дать». [3]

Он высоко ценил человеческий разум и науку. Ребенку, говорил Навои, с малых лет необходимо дать правильное воспитание, сообразуясь с возрастом, а к изучению наук надо приступать как можно раньше. Овладение науками и ремеслами, по мнению Навои, не самоцель: они должны быть полезными народу, ибо тот, кто получил знания и не сумел их применить, похож на крестьянина, вспахавшего поле, но не засеявшего его. Навои осуждал принуждающие методы воспитания, как в школе, так и дома, выступал против телесных наказаний. По

убеждению Навои, главное - это любовь к детям. Невежественные учителя - большой бич для школы. Учитель должен не только в совершенстве знать свой предмет и обладать глубокими знаниями, но и понимать нужды народа, показывать во всем пример. Говоря о роли и значении учителя в обществе, Навои подчеркивал, что его (учителя) необходимо уважать. Навои призывал прививать молодому поколению любовь к Родине, уважение к человеку - самому высокому и ценному дару Вселенной: «Преподаватель не должен стремиться к чинам, не должен пытаться преподавать то, чего он не знает сам. Ради славы он не должен слушателей собирать, с целью восхваления во время лекции кричать»[3].

И к этой мысли в один прекрасный день приходит великий киргизский писатель Ч.Айтматов – «Иймандуадам бол!» («Будь благородным человеком!»). Вся его плодотворная деятельность, все творчество буквально пропитаны этим девизом и направлены на утверждение духовного всемогущества человека.

Прогрессивные идеи Ч.Айтматова перекликаются по форме и содержанию с идеями народной мудрости, поэтому они в силах оказывать большое влияние на формирование современной педагогической культуры.

Уже в «Первом учителе» писатель рисует на первый взгляд простую, но абсолютно новую личность, которая становится носителем идей народной педагогики. Здесь мы мало встречаемся с явными элементами народного подхода к воспитанию. Скорее всего выходец из народа предлагает свои методы, своё направление по обучению и воспитанию молодого поколения. Его никто не воспринимает всерьёз. При первой же попытке создать школу Дюйшен получают строгий отпор жителей аила.

«Я считаю, что это нужно не только нашим землякам, это нужно всем, в особенности молодежи» [4]. Устами своей героини, Алтынай Сулаймановны, одной из учениц первого учителя, ставшей впоследствии прославленной на всю страну академиком, автор передаёт важность действий тех, кто пытается вложить свой посильный труд в педагогическое дело. Пройдя определенное время земляки забывают про подвиг и непосильную борьбу Дюйшена за школу в аиле, вспоминают только то, что сам он едва ли знал все буквы алфавита, смеются над его безумными действиями, которые не принесли ему ни гроша. Но ведь именно Дюйшен, его старания принесли в этот далёкий аил понятия «школа», «образование», «педагогика». «Мы испокон веков живем дехканским трудом, нас кетмень кормит. И дети наши будут жить также, на кой чёрт им учение. Грамота начальникам требуется. А мы простой народ. И не морочь нам голову!» [4]. Изменить суждение целого аила, повлиять на их суждение, словом, перевоспитать разъяренную и измученную толпой людей, объяснить, что только образование может вывести их из этой самой дыры под страшным названием голод и невежество – вот что предстояло этому молодому учителю.

Он призывает односельчан перекликаться с требованиями современности, не отвергая при этом истинного значения педагогических ценностей своего народа. Будучи не совсем образованным, он дерзает взяться за воспитание молодого поколения, хочет внести посильную лепту в дело зарождения педагогики в ауле, где

царит только тяга к выживанию, а дети – это всего лишь дополнительная рабочая сила. Хотя здесь жители стараются оправдывать своё невежество именно народной педагогикой, то есть сложившимися веками «традициями», далеко не отвечающими требованиям правильного подхода к воспитанию. Столкновение этих двух мировоззрений, «дюйшеновского» и жителей аула, чётко показывают, что не всегда насущное и общепринятое является истинным отражением народного. Для последнего важнее всего именно вес педагогической нагрузки и пользы.

Дюйшену приходится не только бороться за зарождение образования, хотя бы на почве народной педагогики, но и против сложившихся устоев, призванных воспитать послушных продолжателей собирательства, то есть жизни, основанной на том, чтобы добывать только данное природой, а не творить новое. Первому учителю предстоит видоизменить, воссоздать свою «народную педагогику», что в последствии и даёт огромный результат в лице академика Алтынай Сулаймановны.

И сегодня мы не можем отметить, что проблема устарела, хотя взгляд на образование изменился в корне. Только сегодня вопрос чуть видоизменил и дорос до глобальных масштабов: встречаются такие случаи, когда учителю приходится воспитывать не только детей, но и их родителей. От этого и зародилась потребность развития андрагогики – воспитания взрослых. Педагогика иногда кажется бессильной, но именно перед учителем ставится задача направить в нужное русло суждения и замыслы как своих подопечных, так и их родителей. В век глобализации, когда любого рода отношения сводятся к интересам, отнюдь не всегда взаимовыгодным, именно или хотя бы учителю приходится и придется сохранить чистоту душевных помыслов. Ведь именно в этом и кроется основа его призвания.

О том, что процесс воспитания обязательно должен быть связан с реальной жизнью, Айтматов пишет и в своих публицистических выступлениях. Не только широкое освоение науки, развитие образования, но и подъём, рост экономики он сводит именно к нравственности, воспитанию и культурному совершенству общества: «Все трудовые усилия, все накопления материальных благ должны в конечном итоге найти свое выражение в расцвете духовной культуры общества, в умножении и совершенствовании его нравственных ценностей, в гармоничном развитии человеческой личности». [5]

В статье «Духу Хельсинки альтернативы нет» Айтматов отводит литературе едва ли не главнейшую роль в обеспечении мирной и стабильной жизни на всей планете. Потому что только посредством литературы можно воспитать в человеке толерантность и бдительность, любовь к окружающим и сочувствие: «Первейшая задача литературы заключается сегодня в том, чтобы способствовать оздоровлению нравственного климата на планете... эта задача выдвигает перед нами для всех нас общую проблему, которую я условно называю проблемой выработки современного мышления... литература обладает собственными способами изображения жизни воздействия на человеческие души... Мы живем в экологии стремительных перемен... Мы изменяем мир, мир изменяет нас». [5] Хорошо понимая поставленную перед художественной литературой задачу, сам публицист широко

пользовался ее способами воздействия на человека, изображая правду жизни через призму переживаний своих персонажей.

Итак, из сказанного следует, что великие писатели и мыслители посредством своего творчества создавали и формировали уникальную систему педагогических взглядов, кто в виде прямых назиданий и высказываний о молодежи, кто описанием жизненных реалий. И это ещё предстоит науке глубоко изучить и проанализировать. На этой основе может быть, в ближайшем будущем, зародится новое направление в науке, которое будет связано именно с систематизацией педагогических аспектов художественной литературы в отдельно взятом виде. По крайней мере, как мы убедились, для этого достаточно материала, а систему взглядов каждого писателя на воспитание и образование можно изучать как в отдельно взятом, так и в компонованном со взглядами других писателей виде.

Что касается самих педагогов, учитель, который не нацелен на регулярное чтение, не развивается, не получает ежедневного необходимого пополнения знаний и навыков, в чем бесспорно испытывает потребность. А это огромное упущение. Поэтому педагог должен не просто наращивать свой потенциал, получая необходимые знания, но и глубоко анализировать их, будет здорово, если он ещё будет и писать о своих взглядах на поднятую в изучаемом материале проблему. Цель этого чтения - прийти к самосознанию. Сколько песка нужно перерыть для того чтобы получить щепотку золота? Подобно этому приобретение знаний и навыков требует колоссального труда и работы над собой. А художественная литература никогда не исчерпает своего педагогического значения, потому что каждое новое произведение в себе несет определенную нравственную нагрузку. Причем, как мы убедились, нельзя ограничиваться педагогической концепцией одного автора или литературой определенного периода, народа. Потому что великие писатели и мыслители всегда ссылались на опыт предыдущих поколений, на неисчерпаемый материал народной педагогики, что и сделало их убеждения и наставления столь живучими и вечными.

Использованная литература:

1. Кузьмичёв И. Литература и нравственное воспитание личности, М.: «Просвещение»
2. Аристотель. Об искусстве поэзии. М., 1957
3. Навои А. Собр. соч.: В 10 томах. Т.7, Ташкент, 1968
4. Айтматов Ч. Собр. соч.: В 3 томах. Т. 3, М.: «Молодая гвардия», 1983
5. Айтматов Ч. В соавторстве с землею и водою. Ф: Кыргызстан, 1979

ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНОГО НАСЛЕДИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Мамирова Диларам Тавакуловна,
доцент кафедры «Сценическое движение и физическая культура» государственного
института искусств и культуры Узбекистана

Аннотация: В статье раскрывается актуальность концептуально-методологического наследия мыслителей Средней Азии, традиции народной педагогики, воспитательный потенциал религиозных учений. А также обосновывается необходимость духовно-нравственного воспитания, укрепление физического и психического здоровья, формирование основ здорового образа жизни молодого поколения.

Ключевые слова: философия, духовность, личность, мыслители, физическое воспитание, совершенный человек, здоровье, музыкальная терапия.

SHARQIY MEROSNING SHAXSIY YUKSALISHNING SHAKLLANISHIGA TA'SIRI

Mamirova Dilaram Tavakulovna

Annotatsiya: Maqolada O'rta Osiyo mutafakkirlari kontseptual - uslubiyat merosining dolzarbligi, xalq pedagogikasi an'analari, diniy ta'limotlarning tarbiyaviy ahamiyati kabi masalalar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, ma'naviy-axloqiy tarbiya, jismoniy va ruhiy sog'likni mustahkamlash, yosh avlodning sog'lom turmush tarzini shakllantirish zarurati asoslandidi.

Kalit so'zlar: falsafa, ma'naviyat, shaxsiyat, mutafakkirlar, jismoniy tarbiya, mukammal shaxs, sog'liq, musiqa terapiyasi.

INFLUENCE OF EASTERN HERITAGE ON THE FORMATION OF PERSONAL DEVELOPMENT

Mamirova Dilaram Tavakulovna,
assistant professor at the department of "Stage movement and physical education" at the
State Institute of Arts and Culture of Uzbekistan

Annotation. The article reveals the relevance of the conceptual and methodological heritage of thinkers of Central Asia, the traditions of folk pedagogy, the educational potential of religious teachings. It also substantiates the need for spiritual and moral education, strengthening physical and mental health, and laying the foundations for a healthy lifestyle for the young generation.

Keywords: philosophy, spirituality, personality, thinkers, physical education, perfect person, health, music therapy.

Идея воспитания совершенной личности отражает постоянное стремление человека к овладению достижениями национальной и мировой культуры, к духовному, нравственному и физическому совершенству. Высокие идеи о такой личности нашли свое отражение и на Востоке, с точки зрения мыслителей Средней Азии. Впитав в себя философию ислама, эти идеи значительно расширили свое

содержание и сущность. Любая религия является важной составляющей частью духовности, нравственности и культуры. Воззрения мыслителей Средней Азии состоит в том, что они в полном смысле направлены на совершенствование личности, проявление заботы о человеке и воплощении в себе многих духовно-нравственных ценностей. Их воззрения возвеличивают такие достоинства человека как доброта, миролюбие, милосердие, призывают к честности и чистоте души и тела.

В работах Ибн Ал-Арабий, Хусайн Воис Кошифий, Саид Гилоний, Азизиддин Насофий, Абу Али ибн Сина неоднократно упоминается идея совершенной личности. Так, по мнению Ибн Ал-Арабий «совершенная личность была создана Аллахом из божественного луча, затем придав ему вид человека, Бог создал его в образе совершенной личности по своему образу и подобию». В своем произведении «Совершенный человек» Азизиддин Насофий говорил, что «человек - это малый мир, Бог и материальный мир воедино – это большой мир. Все вещи особенности великого мира присущи и малому миру, человек есть уменьшенная копия большого мира». [1 С.241.] Значит, по мнению ученого совершенный человек – реальный, он посредством приобретения духовно-нравственных качеств совершенствуется. Важным аспектом сложной и многогранной проблемой воспитания нового человека является приобщение его к культуре личной заботы о своем здоровье, которое необходимо внедрять с самых ранних лет, всеми силами семьи, детского сада, школы, системы здравоохранения и т.д. В условиях становления и развития суверенитета Республики - физической культуре и спорту отводятся важная роль в решении проблемы о здоровом образе жизни человека. В Республике Узбекистан, во всех сферах жизни новое значение приобрели национальные факторы, ценности и традиции. Это нашло свое отражение в области духовно-нравственного и физического воспитания подрастающего поколения, в которой за многие века накопился богатый и весьма ценный опыт. Он складывается из неопределимого наследия восточных мыслителей, традиций народной педагогики, воспитательного потенциала религиозных учений. [2 С. 92] В частности, в течение многих веков в процессе воспитания, нашим народом эффективно использовались глубокие, сохранившие до настоящего времени свою ценность, научные разработки в области физического воспитания: Абу Насра Фараби, Абу Райхан Беруни, Абу Али ибн Сина, Амира Темура, Мирзо Улугбека, Алишера Навои и многих других. Особая заслуга в разработке проблемы роли физического воспитания в формировании «совершенного человека» принадлежит Абу Али ибн Сино, который поднял ее до уровня практического разрешения. Отмечал роль «физического воспитания как основного фактора сохранения здоровья» и рассматривал конкретные пути, формы и средства использования физических упражнений для духовно-личностного и физического формирования человека. В отличие от других современников с весьма углубленно рассматривает вопросы о воспитании тела, разрешает их нетрадиционной логикой, на жизненных примерах и потому его духовное наследие живет веками. Посвятив свою жизнь борьбе за воспитание морально полноценного, физически развитого человека. В своих произведениях доказывает теоретическую и практическую значимость воспитания тела. Он убедительно доказывает, что

человеку, занимающемуся воспитанием тела, нет надобности обращаться к лекарю за помощью. Считает, что основным мероприятием сохранения здоровья является физическое воспитание тела, затем питание и сон. Постоянные и своевременные занятия физическими упражнениями избавят человека от необходимости лечения, обретенных им ранее переболевших болезней.

Одним из главных исследований в формировании здорового образа жизни выдающего философа, ученого, врача и поэта, является интеграция гармонично развитой личности посредством музыки и физических упражнений. Совершенство – одна из центральных категорий философии Ибн Сина, которая символизирует содержание противоположных понятий и их весомость в качестве ценностных критериев музыкального искусства символизирует некую золотую середину, превосходное бытие предмета, совершенства, красоты и блага. [3 С.15]

Наследие, Ибн Сины (около 450 сочинений) представляет огромную ценность потому, что сам целитель принадлежал к редкому типу людей, умеющих органично сочетать в своем мировосприятии теоретические положения и их практическое применение. Будучи врачом, он считал, что нельзя лечить тела без души, а лечит душу, предлагал музыкой. Музыка в его трудах предстает в нескольких аспектах: теоретическом, философском, эстетическом, психологическом, медицинском (а точнее, терапевтическом). Собранные вместе, эти аспекты образуют удивительно целостную систему, направленную на воспитание гармоничного человека. Причем воспитание это, по мнению Ибн Сины, должно начинаться с раннего возраста. Так, в разделе «О воспитании» первой книги «Канона» он пишет: «К числу необходимых для младенцев средств, для укрепления натуры относятся: во-первых, легкое покачивание, во-вторых, музыка и песня, напеваемая обычно при убаюкивании. По степени восприятия этих двух вещей устанавливают предрасположение к физическим упражнениям и к музыке. Первое относится к телу, а второе – к душе». Вопрос о соотношении души и тела является одним из центральных положений философии Ибн Сины. Великий целитель утверждал идею их гармонии и взаимного дополнения. Тело, по его мнению, является жилищем души и орудием для ее деятельности. Следовательно, для развития гармоничного человека необходимо двустороннее воспитание: физические упражнения для физического здоровья и музыка и другие виды искусства – для духовного. Более того, Ибн Сина сопоставлял человеческий пульс с музыкальным ритмом: «Тебе должно знать, что у пульса существует некое музыкальное естество. Как искусство музыки совершенно благодаря сочетанию звуков в известном соотношении по остроте и тяжести и кругам ритма величины промежутков времени, разделяющих удары по струнам, таково и качество ударов пульса. Отношение быстроты и частоты их темпа есть отношение ритмическое, а отношение их качеств по силе и слабости и по величине есть отношение как бы сочетательное. Так же, как темпы, ритм и достоинство звуков бывают согласные, а бывают и «несогласные», так и неровности пульса бывают упорядоченные, а бывают и неупорядоченные.

Другой выдающийся мыслитель, классик узбекской литературы Алишер Навои, чье мировоззрение охватывало самые разнообразные сферы науки и знаний,

оставил глубокое наследие, посвященное воспитанию и охране здоровья человека. Его риязат или наука о теле требует глубокого осмысления специалистами, изучающими медицину и педагогику.

Кто знаниями вооружен врачения и тела,
Тому и здоровым быть ничто не помеха.

По мнению Алишера Навои для того, чтобы сохранить здоровье, человек должен знать секреты медицины и воспитания тела. Ибо если тело не здоровое, нельзя ничто сделать. Медицину и воспитание тела трудно отделит друг от друга, они взаимосвязаны. Он рекомендует изучат наряду с религиозными и мировыми науками, науку о теле для ежедневного применения.

Среди всех наук важна наука о теле,
Хорошо есть нужда, плохо, когда нет.

Таким образом, наследие мыслителей Средней Азии на физическое воспитание можно рассматривать, как сложное социально психологическое образование, включающее признание современниками их профессиональной компетентности. Умение обучать, воспитывать и осуществлять руководство, ответственное отношение к своему делу, происходит переоценка ценностей, большое значение имеет внедрение в сознание молодого поколения тех ценностей прошлого, которые отвечают сегодняшним духовным запросам и нравственным идеалам общества. Духовно-нравственное воспитание молодого поколения предполагает также охрану, укрепление физического и психического здоровья и формирование основ здорового образа жизни. Народ, который имеет физически здоровое, высокообразованное молодое поколение, обеспечит себе достойное будущее. [3 С.12] Поэтому массовость физической культуры, является одним из важнейших условий формирования всесторонне развитого, совершенного человека.

Литература:

1. Гершензон А.Т. Мусульманский Ренессанс. — М.: Наука, 1983.
2. Полвонова Ф.А. Восстановление наследия средневековых учёных Востока в годы независимости // Молодой ученый. — 2017. — №27.
3. Речь Президента Ислама Каримова на открытии международной конференции на тему «Историческое наследие учёных и мыслителей средневекового Востока, его рол и значение в развитии современной цивилизации». 6.05.2014. <http://uza.uz>

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KOMMUNIKATIV MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY TA'LIM VOSITASINING O'RNI

Shabon Farmonova

Buxoro davlat universiteti Pedagogika kafedrası 2-bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya: Maqolada loyihaviy ta'lim vositasida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ madaniyatini rivojlantirish xususida fikr yuritilgan. Pedagogning kommunikativ faoliyatiga uning qobiliyatlari kiradi. Jumladan, didaktik (mavzuni tushunarli, sodda tilda bayon qilib bera olish), hissiy - irodaviy ta'sir eta olish, perseptiv - pedagogik kuzatuvchanlik asosida o'quvchi ruhiyatiga ta'sir qilish, ekspressiv - nutqiy, mimika, pantomimika asosida fikrni tushuntirish, o'quvchilar bilan munosabatlarni to'g'ri yo'lga qo'yish, pedagogik takt, talabchanlik kabilar kommunikativ madaniyat komponentlari sifatida qayd etilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik mahorat, muloqot, interaktiv, perseptiv, loyihaviy ta'lim, kommunikativ madaniyat, bo'lajak o'qituvchi, o'qituvchi faoliyati, kasb madaniyati.

МЕСТО СРЕДСТВО ПРОЕКТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ

Аннотация: В статье рассматривается развитие коммуникативной культуры будущих учителей посредством проектного образования. К коммуникативной деятельности педагога относятся его способности. В частности, в качестве компонентов коммуникативной культуры отмечены дидактическое (понятное, простое изложение темы), эмоционально - волевое воздействие, воздействие на психику учащегося на основе перцептивно - педагогической наблюдательности, экспрессивно - речевое, мимическое, пантомимическое объяснение, правильное построение отношений со школьниками, педагогическое такт, требовательность.

Ключевые слова: педагогическое мастерство, общение, интерактивное, перцептивное, проектное образование, коммуникативная культура, предстоящая преподавательская деятельность, профессиональная культура.

THE TOLE OF THE PROJECT TEACHING TOOL IN DEVELOPING THE COMMUNICATIVE CULTURE OF FUTURE TEACHERS

Annotation: The article deals with the development of communicative culture of future teachers through project education. The communicative activity of the teacher are his abilities. In particular, as components of communicative culture marked by didactic (clear, simple presentation of the topic), emotional impact, impact on the psyche of the student on the basis of perceptio - pedagogical observation, expressive speech, mimic, pantomimic explanation, good relations with students, pedagogical tact, demanding.

Keywords: pedagogical skills, communication, interactive, perceptual, project education, communicative culture, forthcoming teaching activity, professional culture.

Ma'lumki, gaplashayotgan kishilar biri gapiradi, ikkinchisi tinglaydi. Muloqotning samaradorligi ana shu ikki qirraning qanchalik o'zaro mosligi, bir-birini to'ldirishiga bog'liq ekan. Mashhur amerikalik notiq, psixolog Deyl Karnegi "Yaxshi suhbatdosh-yaxshi gapirishni biladigan emas, balki yaxshi tinglashni biladigan suhbatdoshdir" deganda aynan shu qobiliyatlarning insonlarda rivojlangan bo'lishini nazarda tutgan edi [1].

Mutaxassislarning aniqlashicha, ishlayotgan kishilar vaqtining 45%i kimlarnidir tinglashga sarf qilar ekan, odamlar bilan doimiy muloqotda bo'ladiganlar-savdo xodimlari, aloqachilar, rahbarlar, muxbirlar 35-40% oylik maoshlarini odamlarni tinglaganliklari uchun olarkanlar. Bundan shunday xulosa kelib chiqadiki, kommunikatsiyaning eng qiyin sohalaridan hisoblangan tinglash qobiliyati odamga ko'proq foyda keltirarkan.

Muloqot - insonlarning ma'lum bir jamoda yoki guruhda hamkorlikdagi faoliyatlari jarayonida vujudga keladigan ehtiyojlaridan bo'lib, faoliyatlari davomida o'zaro munosabatlarga kirishish jarayoni hisoblanadi [2]. Muloqot faqat insonlarga xos bo'lgan jarayondir. Kishilarda faoliyat jarayonida bir - birlariga nimanidir aytish istagi tug'iladi. Muloqot - odamlar o'rtasida birgalikdagi faoliyat ehtiyojlaridan kelib chiqadigan bog'lanishlar rivojlanishining ko'p qirrali jarayonidir. Muloqot birgalikda faoliyat ko'rsatuvchilar o'rtasida axborot ayirboshlashni o'z ichiga oladi. Bunda munosabatning kommunikativ jihatida hisobga olinadi. Kishilar munosabatga kirishishda, avvalo, tilga murojaat qiladilar. Muloqotning yana bir jihatida munosabatga kirishuvchilarning o'zaro birgalikdagi harakati - nutq jarayonida faqat so'zlar bilan emas, balki harakatlar bilan ham ayirboshlashdan iborat. Masalan, munosabatga kirishar ekanmiz, u bizni qoniqtirsa imo-ishora bilan muloqotda bo'lamiz. Munosabatning keyingi jihatida muloqotga kirishuvchilarning bir-birlarini idrok eta olishlaridir. Demak, muloqot jarayonida kommunikativ (axborot uzatish), interaktiv (o'zaro birgalikda harakat qilish) va perseptiv (o'zaro birgalikda) idrok etish amalga oshiriladi. Zero, o'qituvchi yosh qalblar kamolotining me'moridir. Bugun u yoshlarni g'oyaviy - siyosiy jihatdan chiniqtirib, tabiat, jamiyat, tafakkur taraqqiyoti, qonuniyatlarini o'rgatar ekan, avvalo, u yosh avlodni kelajak mehnat faoliyatiga tayyorlashi, kasb - hunar egallashlariga ko'maklashishi va jamiyat uchun muhim bo'lgan ijtimoiy - iqtisodiy vazifani hal etishga chog'lamog'i darkor. Ana shu mas'uliyat o'qituvchidan o'z kasbining mohir ustasi bo'lishni, o'quvchi - yoshlarga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatib, ularning qiziqishi, qobiliyati, iste'dodi, e'tiqodi va amaliy ko'nikmalarini har tomonlama rivojlantirishning optimal yo'llarini izlab topadigan kasb egasi bo'lishni talab etadi. Buning uchun o'qituvchi pedagogik mahorati ustida doim izlanishi, unga zamonaviy talablar asosida yondashishi o'qituvchining ijodiy tashabbuskorligini oshirishga ko'maklashadi. Pedagogik mahoratning mohiyat - mazmunini, kasb malakalarini shakllantirish va rivojlantirishning yo'llari, vositalari, shakllari tashkil etadi. Chunonchi, pedagogik mahorat mazmunidan o'qituvchi - tarbiyachiga pedagogik ijodi, pedagogik texnikasi, ta'lim - tarbiya jarayonini tashkil etish qobiliyati o'qituvchi - talaba hamkorligi, muomalasi, kasb madaniyati, tafakkuri, tarbiyachining ma'naviy - ma'rifiy tarbiya ishlarini tashkil etish madaniyati va uni amalga oshirishi va bu jarayonda o'z xulq - atvorini, hissiyotini tartibga solish va rivojlantirish

kabi masalalar o'rin olgan. Shuningdek, zamonaviy o'qituvchida kasbiy malakaga doir topshiriq va vazifalarni yechish uchun o'quv – tarbiya jarayonini boshqarish hamda unga rahbarlik qilish, pedagogik – psixologik nuqtayi – nazaridan yondashish, ta'lim – tarbiya jarayonini modernizatsiyalash, o'quv – tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tadbiiq etish ko'nikmasi mujassamlashgan bo'lmog'i lozim.

Muloqot qonuniyatlarini bilish hamda uni o'rnatish malakalari va qobiliyatlarini rivojlantirish har bir kishi uchun muhimdir. Har bir kishining o'z "Meni" atrofdagilar bilan bo'ladigan muloqot jarayonida shakllanadi. Shaxsning hayot yo'llari avval oilada, bog'cha, maktab, institut, ishxona, keksalar orasida, ya'ni guruh va jamoalarda rivojlanadi. Bizning yuksak ma'naviy ehtiyojlarimizdan biri - bu muloqotga bo'lgan ehtiyojdir. Muloqotga bo'lgan ehtiyojimiz qondirilmasa, ongimiz ham rivojlanmaydi. Shuning uchun biz doimo muloqotga bo'lgan ehtiyojlarimizni qondirishimiz lozim. Kimlar bilandir bo'lgan muloqotdan qoniqish hosil qilamiz, lekin ayrim hollarda esa biz qoniqmaslikni his qilamiz.

Pedagogik muloqot - bu muloqot turlaridan biri bo'lib, pedagogik faoliyatda muhim o'rin tutadi. Biz bo'lajak o'qituvchilarda quyidagi kommunikativ madaniyat xususiyatlarini rivojlantirishimiz zarur:

- muomala madaniyatining nazariy asoslarini;
- shaxslararo munosabatlar qonuniyatlarini;
- pedagogik muloqotning qonuniyatlarini;
- oilada, guruh va jamoalarda muloqotga qo'yiladigan asosiy talablar haqida tasavvurga ega bo'lishi kerak;
- shaxsda muloqot shakllanishini o'rganish;
- muomala madaniyatini barcha guruh va jamoalarda shakllantirish;
- shaxslararo munosabatlarda muloqotning ahamiyatini kuzatish;
- muloqot sirlarini bilish va qo'llay olishni;
- guruhlarda muloqotni shakllantirish metodikalarini o'tkazish;
- oilada muloqot madaniyati, muloqot sirlaridan xabardor bo'lish;
- muloqot madaniyatini shakllantirish maqsadida pedagogik maslahatlar tashkil etish yuzasidan ko'nikma hosil qilish.

Pedagogik muloqot-pedagogik ta'sirning ajralmas sifatidir. Bu o'qituvchi va o'quvchining ta'lim-tarbiya jarayonidagi professional muloqoti bo'lib, unda ma'lumot almashinadi va o'quvchilarga o'quv-tarbiyaviy ta'sir o'tkaziladi. Bunda ikki yoqlama muloqot yuzaga kelishi lozim. Uning asosini o'zaro hurmat va ishonch tashkil qiladi. Bu pedagogik ta'sirning samarali yo'li bo'lib, tajribali o'qituvchilar bolani o'z-o'zini hurmatlashga asoslangan holda munosabatlarni tashkil etadilar va shu orqali o'zaro munosabatlarni amalga oshiradilar. Muloqotning o'ziga xos 3 ta darajasini qayd etish mumkin. Bular: makro darajada (katta)-insonlar bilan muloqot qilish barcha odob-axloq normalariga suyangan holda amalga oshiriladi. Mezo darajada (o'rta)-muloqot ma'lum mavzu asosida kechadi. Mikro daraja (kichik) -muloqotning oddiy shakllari, savol-javob tariqasida yuz beradi. Muloqotning turlari: shaxslararo (inson-inson), shaxsiy-guruhli (guruh-guruh), ommaviy kommunikatsiya (radio, televideniye, gazeta va jurnallar) kabi turlari mavjud.

Pedagogik muloqot-murakkab hodisa. Shaxs pedagogik muloqot qilishdan avval o'z oldiga bir necha vazifalarni qo'yadi. Jumladan, maqsad qo'yadi, muloqot qachon, qayerda, necha yoshlilar bilan o'tkazilishini rejalashtiradi. Pedagogik muloqotning birinchi bosqichi - bu modellashtirish hisoblanadi. Masalan, darsga tayyorlanish, mavzuni rejalashtirish ham shu bosqichga kiradi. Birinchidan, dasturga mos ravishda dars loyihasi tuziladi. Ikkinchidan, o'quvchilarning individual xususiyatlari hisobga olinadi. Uchinchidan, dars jarayonida qo'llaniladigan ta'lim-tarbiya usullari tanlanadi. To'rtinchidan, bolani aqliy rivojlantirish imkoniyati hisobga olinadi.

Ikkinchi bosqich-bu bevosita muloqot bosqichi. Buni "kommunikativ hujum" deb atash mumkin. Chunki o'qituvchi to'liq tashabbusni o'z qo'liga olib dars boshlaydi. Uchinchi bosqich esa-bu muloqotni boshqarish bosqichi bo'lib, kasbiy kommunikatsiyaning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Pedagogik muloqotning vazifasi-texnologiyani o'zlashtirish bo'lib, unda o'qituvchi iliq munosabatlarni qo'llay oladi, natijada pedagog shaxsi namoyon bo'ladi. Darsda tashabbusni qo'lga olish usullari quyidagilardan iborat:

- sinf bilan aloqani yo'lga qo'yishda zudlik bilan harakat qilish;
- tezlik bilan tashkiliy ishlardan dars jarayonining muhim bosqichiga o'ta olish;
- sinfni ijtimoiy-pedagogik yakdilligini, "biz" hissini shakllantirish;
- vaziyatga qarab o'quvchilar bilan muloqot usullarini qo'llash;
- butun sinf jamoasi bilan yaxlit aloqani tashkillashtirish;
- latofatlilik, dilkashlik, sofdillikni o'zida shakllantira olish, darsda namoyon qila bilish;
- darsga zid pedagogik talablarni kamaytirish, vaziyatga qarab ish tutish;
- mimika (yuz ifodasi), pantomimika (harakatlar), ko'z bilan ta'sir qilish (noverbal muloqot)ni faol qo'llash;
- o'zaro bir-birini tushunishni his qilish.

Muloqot madaniyatining muvaffaqiyatli bo'lishida o'qituvchining kommunikativ madaniyati muhim o'rin egallaydi. O'quvchi o'qituvchining dildan gapirayotganligini his qilib turishi kerak. Bo'lmasa ko'ngildagidek muloqot amalga oshmaydi. Ayrim o'qituvchilar o'quvchilar bilan ularning yoshini hisobga olmasdan muloqotda bo'ladilar. O'qituvchi o'quvchini katta bo'layotganligini sezib tursa, bu uning muloqot madaniyatini shakllanayotganligidan dalolat beradi.

Pedagog kommunikativ madaniyatni rivojlantirish uchun quyidagilarga ahamiyat berish lozim:

- o'quvchini sabr-toqat bilan tinglash madaniyati;
- o'quvchini diqqat bilan tinglash;
- o'quvchi zerikayotganligini sezib, mavzuni boshqa qiziqarli tomonga burib yuborish;
- suhbatlashishdan avval o'quvchining kayfiyatini ko'tarishga harakat qilish;
- dars mavzusiga mos keladigan muloqot madaniyatini o'zlashtirishni ta'minlash kabi maqsadlar qo'yiladi.

O'qituvchi o'zi uchun boshqalar bilan bo'ladigan muloqotni yaxlit loyihasini tuzib olishi kerak. Bu sinf bilan bo'ladigan munosabatlarni tashkil qilishga yordam beradi. Pedagogik muloqot-o'quv jarayonining muhim qismi.

Bo'lajak o'qituvchining kommunikativ faoliyati pedagogik faoliyatdagi muloqotda muhim rol o'ynaydi. Kommunikativ ko'nikma quyidagi shakllarda namoyon bo'ladi:

1. Kishilar bilan muloqotda bo'lish ko'nikmasi.
2. O'quvchilar bilan birgalikdagi ijodiy faoliyatni tashkillashtirish ko'nikmasi.
3. Maqsadga yo'naltirilgan muloqotni tashkillashtirish va boshqara olish ko'nikmasi (uquvi).

Kommunikativ qobiliyatlarning asosiy tarkibiy qismi muloqotchanlikning turlicha namoyon bo'lishidir. Biz bilamizki, muloqotmand kishilar oson, tez, zudlik (operativ) bilan muloqotni tashkillashtiradilar. Bunday kishilar har doim kommunikativlikning eng markazida turadi. O'qituvchi faoliyatidagi muloqotchanlik shaxsiy fazilat sifatidagina emas, balki kasbiy-shaxsiy fazilat sifatida yuzaga chiqadi.

Muloqotchanlik ko'p qatlamli bo'lib, uni quyidagi tarkibiy qismlarga bo'lish mumkin:

- 1) muloqotga kirishuvchanlik-kommunikatsiya jarayonidan qoniqishni his qila olish qobiliyati;
- 2) ijtimoiy yaqinlik-jamiyatda bo'lishga xohish, kishilar orasida bo'lish istagi;
- 3) alturistik (boshqalar manfaati uchun harakat qilish, yordam berish) yo'nalishlar.

Ko'rinib turibdiki, barcha pedagogik qobiliyatlar kommunikativ qobiliyatlar bilan bog'liq. Birinchi marta darsga kirganda, o'quvchilar bilan muloqotda bo'lganda "ijodiylik hissi" tug'iladi. Darsni takrorlashda esa ikkinchi bor "ijodiylik hissi" namoyon bo'ladi. Pedagogning ijodiylik hissi, intellektual, emotsional tomonini tashkil etadi. O'qituvchining ijodiylik hissi, ayniqsa, adabiyot darslarida kuchli namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, o'qituvchining tajribasi ham muhim rol o'ynaydi. Tajribasi ortib borgan sari o'qituvchi dastlabki materiallardan ko'ngli to'lmaydi, yangi-yangi materiallarni dars jarayonida qo'llashga harakat qiladi. Buning uchun esa ijodiylik hissi shakllangan bo'lishi lozim. Ijodiylik hissi bo'lsa, o'qituvchi izlanadi, imkon topadi. O'zini hissiy tomondan tayyorlash pedagogda ijodiylik hissini keltirib chiqaradi. Quyida bir necha tavsiyalarni berib o'tamiz:

- material bilan ishlashda undagi asosiy o'rinlarni qidirib topish;
- auditoriyaga murojaat qilish, ya'ni ular bilan muloqotda ijodiylikka e'tibor berish;
- darsdan qoniqishni his qilish.

Biz ko'z oldimizga birinchi darsni keltira olsak, o'sha paytdagi hayajonni, quvonchni, ijodiylik hissini tuyamiz. O'quvchilar bilan bo'lgan damlarimiz esda qolsa, iz qolsa, demak, bu muloqot uslubiga bog'liq. Pedagog kommunikativ madaniyatning mahsuldor bo'lishi uchun u pedagogik ta'sir kuchining tizimlarini, uning har bir qismini bilishi zarur. Dars jarayonida o'qituvchi qaysi usulni qo'llayotganini doimo eslab turishi kerak. Buning uchun o'qituvchi ikkita muhim muammoni hisobga olishi lozim:

- o'zining xatti-harakatini to'g'ri tashkillashtirishi;
- kommunikativ ta'sir samaradorligini ta'minlashi zarur.

Bo'lajak o'qituvchi muloqotini quyidagicha tavsiflash mumkin:

- 1) o'quvchi va o'qituvchi muloqoti tizimining umumiy tuzilishi (muloqotning aniq usuli);
- 2) o'qituvchi faoliyatining aniq bosqichi uchun xos bo'lgan muloqot tizimi;

3) aniq o'qituvchi va kommunikativ masalalarni yechishda namoyon bo'ladigan muloqotning vaziyatli tizimi.

O'qituvchi va ta'lim oluvchilarning ijtimoiy-psixologik ta'sir xususiyatlarini muloqot uslublari orqali quyidagicha tushunish mumkin:

- a) o'qituvchining kommunikativ imkoniyatlari;
- b) o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi munosabatlar tabiati;
- d) o'qituvchining ijodiy individualligi;
- e) o'quvchilar jamoasining xususiyatlari [3].

O'qituvchi u yoki bu so'zni ishlatganda uning o'zi ham, uning tinglovchilari ham yolg'iz o'sha bitta hodisani nazarda tutadi va ularda anglashilmovchilik yuz bermaydi. Mohiyatlar tizimi kishining butun hayoti davomida rivojlanib va boyib boradi. Uni sobitqadamlik bilan shakllantirish o'rta ta'limning ham, oliy ta'limning ham markaziy bo'g'ini hisoblanadi. Demak, til bilan muloqot uzviy bog'liq holda rivojlanib boradi.

Muloqotning bevosita muvaffaqiyatining sharti o'zaro ta'sir etuvchi kishilarning har biridan kutilayotgan harakatlarga mos keluvchi xulq - atvor namunasi qo'llanishidadir. Kishining boshqalar undan nimani kutayotganini, nimani eshitishga va undan nimani ko'rishga tayyor ekanligini to'g'ri, aniq, xatosiz ko'chira olish qobiliyati takt deb ataladi. A.V. Petrovskiy fikricha, axborotni boshqa kishiga yo'llayotgan kishi (kommunikator) va uni qabul qilayotgan kishi (resipiyent) munosabat va birgalikdagi faoliyat maqsadlariga erishish uchun mohiyatlarni kodlashtirish va kodini ochishning bitta yagona tizimidan foydalanishlari, ya'ni bitta tilda so'zlashishlari kerak [4]. Mohiyat - belgining tevarak - atrofdagi voqelikni bilishni ifoda etadigan qismi sifatidagi mazmunga ega bo'lgan jihatidir. Qurol odamlarning mehnat faoliyatini ifodalagani singari belgilar ham ularning bilish faoliyati va munosabatini namoyon qiladi. So'zlar belgisi tizimi hayot kechirish, ijtimoiy-tarixiy tajribani o'zlashtirish va uzatish vositasi sifatidagi tilni tarkib toptiradi. Til yordamida muloqotga kirishish tufayli borliqning alohida bir kishining miyasidagi in'ikosi boshqa odamlarning miyasida aks etayotgani bilan doimiy ravishda to'ldirilib turadi o'y- fikrlarini ayirboshlash, axborot berish ro'y beradi. O'qituvchi o'quvchilar jamoasi kishilardan tashkil topganligini unutmasligi har bir o'quvchi shaxsini e'tibordan chetda qoldirmasligi kerak. Bog'lanish (lotincha bo'lib, "yaqinlashish" degani)-muloqotga kiruvchilar o'rtasida ikki tomonlama aloqa bo'lishini taqozo etadi. Bunga erishish va uni ko'ngildagidek rivojlantirish sharti munosabatga kirishuvchi shaxslarning o'zaro bir-birlariga hurmati, ishonchidan iboratdir. Pedagog o'quv - tarbiya ishi jarayonida o'quvchilar bilan aloqa bog'larkan, ulardan o'qituvchi rolining o'zi taqozo etadigan darajada izzat - ikrom kutadi. Agar pedagog o'z tarbiyalanuvchilariga nisbatan ishonch va hurmat bilan munosabatda bo'lsa, u har qancha qattiqqo'l va talabchan bo'lgan taqdirda ham, uning eng arziyas tanbehlari ta'sirli bo'ladi. Demak, shaxslararo mojarolar o'z - o'zidan kelib chiqmas ekan, balki shaxslarning o'zaro kelishmovchiliklari, ma'naviy anglashilmovchiliklar, nizolar, ishga doir, shaxsiy nizolar natijasida kelib chiqar ekan.

Pedagog tarbiya vazifalarini amalga oshirarkan, o'quvchilarga ko'rsatadigan ta'sir tarbiyalanuvchilar ko'rib, eshitib va bajarib borayotgan mazmunlarning muayyan darajada o'zgarishini taqozo qiladi. Pedagog ko'rsatadigan ta'sirning turlicha samara kasb etishi zahirida uning shaxsiyatiga oid xususiyatlar, uning o'zini davom ettirish, o'zining

shaxsiyatiga oid mazmunlarni yoshlarga o'tkaza bilish qobiliyati, uning pedagogik munosabati xarakteri va samaradorligi aksi mujassamlashgandir. Taniqli psixolog S.L.Rubinshteyn shunday deb yozgan edi: "Kundalik hayotda odamlar bilan muloqotga kirishar ekanmiz, biz ularning xulq-atvoriga qarab mo'ljal olamiz. Negaki, biz ularning tashqi ma'lumotlari mohiyatini go'yo "o'qib", ya'ni "mag'zini chaqib" chiqamiz, shu yo'sinda matnning ichki psixologik jihati mavjud bo'lgan mazmunini aniqlaymiz. Bunday o'qish naridan beri tez yuz beradi, chunki atrofdagilar bilan muloqot jarayonida bizda muayyan darajada ularning fe'l-atvoriga nisbatan avtomatik tarzda amal qiladigan psixologik ichki ma'no hosil bo'ladi [5]. Shuning uchun u boshqalar xatti-harakatining sabablarini o'ylab chiqishga majbur bo'ladi. Boshqa kishining harakatlarini tushuntirish uchun faoliyat motivlari, his-tuyg'ular, intilish va fikrlashning o'ylab chiqarilishi kauzal atributsiya deb ataladi. O'qituvchilar tomonidan bola harakatlarining shunday sababini talqin qilinishi maktabdagi pedagogik muomalani qiyinlashtiradi.

Pedagogik muloqotning 5 ta bosqichi bor. Bular quyidagilar:

1. Muloqot jarayonida oriyentirovka (mo'ljal olish) qilish. Bu bosqichda pedagog muloqotining anglanganligi yuzaga chiqadi. Shuningdek, muloqot uslubini yangi kommunikativ faoliyat sharoitida aniqlash ham yuzaga chiqadi. O'z ustida ishlashda pedagogik muloqotning quyidagi bosqichlariga e'tiborni qaratish lozim:

- bolada yaxshi taassurot qoldirish uchun tashqi ko'rinishingiz haqida o'ylang;
- bugungi kun talablaridan kelib chiqqan holda muloqotning bu bosqichini e'tibordan chetda qoldirmang;
- boshqalar bilan muloqotda keskin burilishga yo'l qo'ymang;
- bugungi muloqot ko'ngildagidek bo'lmasa uni tuzatishga harakat qiling;
- darsda qaror qabul qilishda improvizatsiya (vaziyatni yaratish, real hayotda bor narsani ko'rsatib vaziyatdan chiqish)ga harakat qiling;
- sinf bilan ish boshlashdan avval faqat o'zingizning pedagogik masalalaringiz haqida emas, balki bolaning holati, faoliyatga tayyorligi haqida o'ylang.

2. Pedagogik faoliyatning muhim jihati e'tiborni o'ziga tortish bo'lib, bola bilan samarali muloqotni amalga oshirish uchun dars jarayonida bolaning diqqati barqaror bo'lishi kerak. O'ziga jalb qilishning quyidagi usullari mavjud:

- verbal muloqotda bo'lish (nutqiy);
- tanaffus qilish;
- harakatli (doskaga yozish, ko'rgazmani osish);
- aralash usul (yuqoridagilarni birgalikda qo'llash).

Darsda ko'pincha aralash variant usulidan foydalaniladi. Olimlarning fikricha, 40% (yuz ifodasi) va imo-ishoralar orqali ma'ruzada axborot beriladi.

3. Obyektning (kishi) qalbini zabt etish bosqichi pedagogik muloqotni tashkillashtirishda katta ahamiyatga ega. Mohiyati jihatidan bu bosqich kommunikatsiyaning o'ziga xos izlash bosqichidir. Masalan, yangi materialni bayon etishda pedagog bolalarni muloqotga tayyorlab oladi. O'qituvchining o'quvchini tushunishi kasbiy-pedagogik muloqotning kaliti hisoblanadi.

4. Pedagogik muloqotning yana bir bosqichi bu verbal muloqot, ya'ni o'qituvchining yangi materialni o'quvchilarga og'zaki bayon qilib berishidir. Bo'lajak o'qituvchi uchun

nutq muloqoti juda muhim. Bo'lajak o'qituvchi pedagogik muloqot tizimida pedagogning so'zi obrazlar qo'zg'atuvchisi bo'lib hisoblanadi.

5. Bo'lajak o'qituvchi bilan tinglovchi o'rtasidagi o'zaro harakatda kommunikativ vositalar muhim rol o'ynaydi. Jumladan, bo'lajak o'qituvchining nutqi jonli, ohanglarga boy, tushunarli, aniq, sodda tilda bo'lishi kerak. Shunda tinglovchilarning idroki to'liq, obrazli bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak o'qituvchi faoliyatda muloqotning turli bosqichlarida hissiy jihatdan o'zini his qilish muhim rol o'ynaydi. U faoliyatga tayyorlanish jarayonida sinfdagi muloqotdan so'ng uni tadbiq qilishda namoyon bo'ladi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, kommunikativ ruhlantirishning vujudga kelishi va uni tatbiq qilish murakkab jarayon hisoblanadi. Bevosita muloqot jarayonida bo'lajak o'qituvchi kommunikativ madaniyat holati yuzaga chiqadi. Tabiiyki, kommunikativ o'zini his qilish bo'lajak o'qituvchining umumiy va kommunikativ madaniyati darajasiga, pedagog shaxsining kasbiy-pedagogik darajasi o'quvchilar bilan ishlash xohish-istagiga bog'liq.

Adabiyotlar

1. Дейл Карнеги. Муваффақият калити. Тошкент, "Янги аср авлоди", 2010. 221 б.
2. Сафо Очил. Мустақиллик маънавияти ва тарбия асослари. Тошкент, "Ўқитувчи", 1995. -254 б.
3. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении: Кн.для учителя. - М.: Просвещение. 1987. - 190 с.
4. Петровский А.В. Социальная психология коллектива. - М.: Просвещение. 1978. - 292 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - М.: Педагогика. 1989. - Т.1. - 489 с.

БЎЛАЖАК ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ КАСБИЙ-ГРАФИК КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ШАХСГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ТАЪЛИМНИНГ РОЛИ

Муслимов Шерзод Нарзулла ўғли

Тошкент давлат педагогика университети таянч докторанти

Аннотация: Мақолада асосий эътибор бўлажак технология фани ўқитувчиларини касбий-график компетентлигини ривожлантиришда шахсга йўналтирилган таълимнинг ролини, педагогик ва график фаолиятга мотивацион-қадриятли муносабати шахснинг мураккаб интегратив сифатлари кўриб чиқилган, когнитив, ҳиссий ва ҳиссий-интеллектуал билимлардан иборат таркибий қисмларини очиқ беришга қаратилган.

Калит сўзлар: педагогика, график фаолият, компетенция, компетентлик, касбий-график компетентлик, қизиқиш, мотив, шахс, қадрият, "Технология" фани ўқитувчисининг касбий-график компетентлиги, шахсга йўналтирилган таълим.

РОЛЬ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ГРАФИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Муслимов Шерзод Нарзуллаевич
базовый докторант ТГПУ им.Низами

Аннотация: В статье основное внимание уделяется раскрытию роли личностно-ориентированного образования в развитии профессионально-графической компетентности будущих учителей технологических наук, мотивационно-ценностного отношения к педагогической и графической деятельности, составляющих когнитивных, эмоционально-интеллектуальных знаний, в которых рассматриваются сложные интегративные качества личности

Ключевые понятия: педагогика, графическая деятельность, компетенция, компетентность, профессионально-графическая компетентность, интерес, мотивация, личность, ценность, профессионально-графическая компетентность учителя технологии, личностно-ориентированное обучение

THE ROLE OF PERSONALITY-ORIENTED EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY-GRAPHIC COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGICAL SCIENCES

Muslimov Sherzod Nazrullayevich
basic doctoral student TSPU after Nizami

Annotation: The article focuses on the role of personality-oriented education in the development of professional and graphic competence of future teachers of technological Sciences, motivational and value attitude to teaching and graphic activities, components of cognitive, emotional and intellectual knowledge, which deals with complex integrative qualities of the individual

Keywords: competence, competent, professional-graphic competence, the characteristics of a professional-graphic competent teacher, the discipline "Technology", professional-graphic competent teacher of the discipline "Technology".

Ҳозирги таълим парадигмаларини янгилашиб боришини асосий моҳиятида таълим жараёнида талабаларни фаолият юрита олиш нуқтаи назаридан ёндашишни тақоза қилмоқда. Бўлажак технология фани ўқитувчиларини касбий тайёрлаш жараёнини натижаси сифатида уларни "касбий компетенция" тушунчаси таълим жараёнига кириб келди. Касбий компетенция бу – касбий ва ҳаётий тажрибалар, қадриятлар ва маданият ҳамда билим, кўникма ва малакалардан унумли фойдаланган ҳолда касбий фаолиятдаги реал вазиятларда содир бўлган, касбий муаммо ва масалаларни ечишга тайёр ва қобилиятли, интегратив характерда фикрлайдиган шахс.

Касбий фаолият самарадорлиги қонуниятларни амалга ошириш даражаси билан белгиланади - фаолиятнинг шахсий ва буюмли томони ўзаро боғлиқлиги ва

ўзаро алмашинуви билан белгиланади. Бу қонуният, В.А.Беликованинг [1] фикрига кўра, қуйидаги тамойилларни ишлатиш асосида амалга оширилади: шахсий йўналтирилганлик – мотивлар, қадриятлар ва шахсий аҳамиятга мос келувчи шахсий мақсадларни қондиришга қаратилган фаолият; қадриятли аҳамият – фаолият ва унинг натижаларига шахсий манфаат ёки кераксизлик, шахсий аҳамият ёки аҳамиятсизлик нуқтаи назаридан ёндашув Касбий фаолиятнинг шахсий йўналтирилганлиги ва қадриятли аҳамиятли тамойиллари бизни ўқитувчининг касбий компетентлиги мотивацион-қадриятли таркибий қисмини тушуниш ва ўқитувчиларни тайёрлаш жараёнида уларни ҳисобга олишимиз кераклигини кўрсатади, чунки шахснинг ижодий фаолияти даражаси унинг қадриятлари мазмуни ва тавсифи билан белгиланади.

Қадрият тавсифи бўйича биз фақат инсон ва жамият дунёсида қўлланиладиган таълимни тушунамиз. Қадрият фақатгина “инсон ўлчами” мавжуд бўюмлар ва ҳодисаларнинг ўзига хос туридир, қадриятлар бирламчи эмас, улар дунё ва инсон ўртасидаги муносабатлардан келиб чиқади ва инсон учун муҳим, “шахсий маъно”га айланади. Қадриятлар, уларни амалга ошириш қобилияти, психологик ҳиссиётлар жараёнида муҳим аҳамиятга эга бўлади. Қадрият ва маъно объектив дунёда инсон эҳтиёжлари билан ўзаро алоқадорликда пайдо бўлади. Талабдан мақсадга эришиш ўз-ўзидан бўлмайди. Талаб ва мақсадларни мотивлар бирлаштиради. Мотивацияни ўрганиш – бу инсон талабларини ишга солиш ва кучайтириш сабаблари ва омилларини таҳлил қилишдир.

Шу билан бирга, биз ҳолатнинг фаолиятли, ҳулқ-атвор нуқтаи назаридан келиб чиқиб, шахснинг мотивацион асослари яратилиши ва тартибга солиниши, шахснинг маълум объектларга йўналтирилганлигини ва улар билан ўзаро мулоқот қилиш йўллари билгилувчи фаолиятга онгли муносабатни билдирувчи эканлигини аниқладик. Мотивация деганда турли ҳаракатлар орасидан танлаб олиш, танланган фаолиятни амалга оширишда изчиллик ва қатъиятlilik ва унинг натижаларига эришиш тушунилади. Педагогик фаолиятда мотивацион-қадриятли тайёргарлик ушбу шахсда мавжуд ишонтириш, идеаллар, қадрият йўналишлари, эҳтиёжлар, мақсадлар, қизиқишлар тизимида кўриб чиқилади. Педагогик фаолиятда фаол-ижобий муносабатни шакллантириш жуда муҳимдир. У профессионал ўқитувчи шахсининг асосий хусусиятлари ва касбий сифатларига асосланади. Педагогик фаолиятга нисбатан ижобий муносабат умумпедагогик билим ва кўникмаларни ўқитувчи шахсининг таркибий қисмига айлантиради. [2]

Касбий фаолиятда мотив деганда биз талабаларнинг ўз ўзига график маданиятни эгаллашини назарда тутамиз, у касбий ва шахсий ўзини ривожлантириш ва ўзини такомиллаштиришга бўлган эҳтиёжини қондириш шарти ҳисобланади.

Инсон учун аҳамиятли у ёки бу қадриятлар муносабатга қараб қабул қилинади ёки рад этилади. Муносабат деганда биз объектив борликда яхлит индивидуал, сайланган, онгли алоқалар тизимини назарда тутамиз.

Мотив - бу фаолиятни нима учун амалга оширилишидир; у инсон бажараётган иши мазмунини англатади. Инсоннинг қатъий мотивлари тизими

унинг йўналтирилганлигини ташкил қилади, у марказий ўринда туради, унингсиз ўқитувчининг муҳим касбий сифатлари ривожланмайди. Янада кучли мотив, фаолиятга ҳиссий муносабат билдириш, қизиқиш ҳисобланади. Махоратли ўқитувчи мотивлари тизимида ўқувчиларни ўқитувчилик касбига ва педагогик фаолиятга қизиқиш уйғотиш, болаларга қизиқиш ва уларни севиш, педагогик ишларга берилиш, педагогик билим, кўникма ва малакаларни эгаллашларига ҳаракат қилиш марказий ўринда туради. Ушбу барча мотивлар ўқитувчи шахсининг педагогик йўналтирилганлигини белгилайди. Масалан, фақат ўқув фанига қизиқиш педагогик йўналганликни ўз ичига олмайди.

Қизиқиш ва мотивлар шахсининг қадриятли йўналишларига боғлиқдир. Педагогик ва график фаолиятга мотивацион-қадриятли муносабатни биз шахсининг мураккаб интегратив сифатлари сифатида кўриб чиқамиз, у когнитив (касбнинг ижтимоий аҳамияти, унинг қадриятлари, мавжудлиги хусусиятларини тушуниш), ҳиссий (касбий танловдан қониқиш) ва ҳиссий-интеллектуал (мақсадга мувофиқлик, қатъиятлилиқ, психологик-педагогик билимларни ўзлаштириш фаоллиги)дан таркиб топган ярим функционал тузилмани ўз ичига олади, масалан:

- талабаларнинг якка ҳолда ёки ўзаро ҳамкорликда олган психологик-педагогик, методик, техник-технологик, график билимларини чуқур ва қатъий ўзлаштириш;

- умумлаштирилган график кўникмалар ва малакалар мажмуасини ўқув график фаолиятда ўзлаштириш;

- график вазифаларни бажариш кўникмаси;

- график таълим жараёнини педагогикалаштириш;

- технология ўқитувчиси касбий сифатларини график фаолият билан боғлаб ривожлантириш;

- ижодий ва техник фикрлашни ривожлантириш, ўз-ўзини англаш қобилиятини ва ўз график фаолиятига нисбатан баҳони ошириш;

- талабаларнинг интеллектуал, педагогик, ижодий қобилиятларини ривожлантириш;

- график таълим жараёнида ва якка ҳолда ақлий, ахлоқий, эстетик, меҳнат тарбиясини амалга ошириш;

- график фаолиятга қизиқишни ривожлантириш;

- технология, чизмачилик ва графика ўқитувчисига график маданиятни шакллантириш.

Ўқитувчи учун асосий қадрият боланинг шахси, унинг субъективлиги ҳисобланади. Бола шахсига нисбатан қадриятли муносабат таълим тизимида ўқитувчининг касбий фаолияти учун барқарор манба бўлибгина қолмай, балки касбий ҳақиқатни акс эттирувчи воситадир. Ўқитувчининг шахга йўналтирилган касбий фаолияти ўз субъектидан биргаликда ҳис қилиш, шунингдек, ўқувчиларнинг ривожланган эмпатия, интеллектуал, ҳиссий ва хулқ атворида жавоб беришни талаб қилади. Таълимдаги мавжуд тизим фанларнинг камлиги, таълим-тарбия вазифаларини амалга оширишда шахсий тамойилнинг камлиги, уларни ҳал этишда ўқитувчининг тайёргарлиги камлигини кўрсатади.

Шундай қилиб, инсонни мустақил ижодий фаолиятга тайёрлаш билан яқунланувчи технологик таълим, шахсий ва ижтимоий аҳамиятга эга бўлиши керак. Бу, бир томондан, “Технология” таълим соҳасида ўқувчиларнинг ўз-ўзини ривожлантириши учун ўз шахсий сифатларини амалга ошириш, бошқа томондан олинган билим ва кўникмалардан моҳирона фойдаланиш асосида муносиб турмушни таъминлаши кераклигини англатади.

Технологик таълимда ривожлантирувчи концепциянинг бошланғич нуқтаси шахснинг таълим жараёни мақсади ва омиллари ҳамда таълим жараёнида шахсий тажрибани шакллантиришнинг ўзига хос хусусияти ва механизмлари ҳақидаги тасаввурлари ҳисобланади. Шахсга йўналтирилган таълим – бу ушбу хусусиятларга эга шахсни шакллантириш эмас, балки тўлиқ шаклланиш учун шароит яратиш, таълим жараёни субъектларининг шахсий вазифаларини шунга мос ҳолда ривожлантиришдир. Шахсга йўналтирилган таълим шахс томонидан талаб қилинган вазиятларда, уни ривожлантириш кучи билан пайдо бўлади.

Қадриятли йўналтириш шароитидаги шахс нафақат “мустақиллик”ни, балки инсон жамиятининг глобал ҳаёт шароитлари: тинчлик, меҳнат, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш каби зарурий нарсаларни ҳам бирлаштиради. Шахс – бу жамиятнинг ҳаёт тарзини енгиб чиқа оладиган, ўз режасига мувофиқ мавжудлик йўлини эркин танлашга қодир маънавий фаолият субъектидир. Шахс, ўзини ўзи яратади.

Шахсият фаолият жараёнида ривожланади. Замонавий шароитда педагогик фаолият янги хусусиятларга эга бўлиб, улар орасида дарснинг, дарсдан ташқари фаолиятнинг, ишлаб чиқариш меҳнатининг ўқувчи шахсини ривожлантиришга таъсир қилувчи педагогик таъсирларни аниқлаш ва лойиҳалаш муҳим аҳамиятга эга. Шу билан бирга, ўқитувчи фаолиятида “тор педагогик” функционал элементларни олиб ташлаш керак эмас, уларни “ўрганиш”, “фаоллаштириш”да фақатгина “бир зумда” бажаришга ўргатиш керак. Янги мактаб ўқитувчисидан, янги “Технология” таълим соҳасида таълим-тарбия жараёнини ўқувчи шахсга йўналтириш кўникмаси, “педагогик рефлексия”ни амалга ошириш, яъни, ўз педагогик фаолиятини “сабоқ” ва “тадбирлар” сифатида эмас, балки шахсни шакллантиришнинг қонуний босқичларидан иборат жараён сифатида қабул қилиш ва тартибга солиш талаб қилинади. Бўлажак ўқитувчи “технология”ни турли таълимий-тарбиявий вазифаларни ривожлантириш вазиятларида эгаллаши керак, ўз фанига инновацион жараёнлар тизимини киритиш қобилиятига эга бўлиши керак.

Ўқитувчи фаолиятида касбий қадриятлари унинг мақсади, вазифаси, мазмуни ва асосий тамойилларини белгилайди.

Педагогик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, мотивацион-қадриятли компонент ўқитувчининг касбий фаолиятдаги ижодкорлиги, ўз ижодий потенциалини ривожлантириш; касбий-ижодий фаолиятда мақсадни мустақил равишда белгилаш ва унга эришиш истаги; мақсадларга эришиш учун интилиш; ўз ўзини шахсий ривожлантириш, профессионал юксалиш, ўзини англаш; педагогик фаолият самарадорлигини ошириш шарти сифатида касбий ижодкорлик асосларини

эгаллашнинг маъносини англаш, ўқувчи шахсини ривожлантиришдаги сифат ўзгаришларининг намоён бўлиши; касбий-ижодий фаолиятга қизиқиш; ижодий ҳамкорликка тайёрликдан иборат бўлади. [3]

Ўқитувчининг жаҳон ва миллий маданиятда, жумладан педагогикада ўз ўзини аниқлаши, бу асосда ижтимоий-касбий ҳолатни эгаллаши, технология фани ўқитувчисининг педагогик фаолиятига қадриятли ёндашуви касбий-педагогик компетентликнинг асоси ҳисобланади. Бунинг аҳамияти аниқ, чунки инсонпарварлик қадриятлари ва идеалларни рўёбга чиқариш, ўқитувчини ўсиб келаётган авлодни меҳнатга тайёрлаш жараёнига, жамиятни ривожлантириш ва маънавий янгилашга бевосита таъсир кўрсатадиган шахс сифатидаги фаол иштирокисиз амалга оширилмайди. Ўқитувчининг фикрлаш маданияти, хиссиётлари, қадриятлари, таъсирининг кучи ва сифатидан келиб чиқиб, болаларнинг атрофдаги дунёни ва ўз ўзини идрок этиши белгиланади. Педагогика фани бўлажак ўқитувчиларнинг педагогик қадриятларининг инсонпарварлик мазмуни асосида мақсадли-қадриятли, шахсий-маъноли қонуниятлари, аксиологик йўналишларини график фаолиятда касбий компетентликнинг ажралмас қисми ҳисобланадиган, касб таълимининг аҳамиятли, шахсий-семантик аспектларини ўрганиш учун мўлжалланган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

- 1.Беликов В. А. Личностная ориентация учебно-познавательной деятельности (дидактическая концепция): Монография. - Челябинск: ЧГПУ "Факел", 1995.-141 б.
- 2.Зеер, Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход/Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк. – М.: МПСИ, 2005. – 216 с.
3. Набатова, Л.В. Творческо-конструкторская деятельность студентов как средство формирования критического мышления / Л.В. Набатова, Э.Р. Гайнеев // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 8. – С. 22–24.

БАРКАМОЛ ШАХС ТАРБИЯСИДА КИТОБХОНЛИКНИНГ ЎРНИ

Муминова Дилафрўз Акбаралиевна

Наманган ВХТХҚТМО ҳудудий маркази мактабгача, бошланғич ва махсус таълим методикалари кафедраси катта ўқитувчиси

dilbarxon2008@mail.ru

Аннотация. Мазкур мақолада кичик мактаб ёшидаги болаларга китобга муҳаббат уйғотиш, китобхонлик кўникмаларини ривожлантириш, мутолаа маданияти, бадий адабиётга бўлган қизиқишларини оширишга доир педагогик-психологик маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: китоб, ўқувчилар, шахс, китобхонлик, кўникма, мутолаа, нутқ, бадий адабиёт, таълим, саводхонлик, ўқиш, технология, мутолаа маданияти.

Аннотация. В данной статье рассматриваются материалы педагогические-психологические аспекты правильное чтение, любовь в художественной литературе и книге до начальных классах, а также придуманы читательские культура правильного чтения

Ключевые слова: книга, ученики, читательских, умений, художественная литература, чтение, культура чтения

Annotation. This article discusses pedagogical materials - psychological aspects of correct reading, love in fiction and a book before elementary grades, as well as the reader's culture of correct reading

Keywords: book, pupils, reader's, skills, fiction, reading, culture of the reading

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Китоб маҳсулотларини нашр этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғиб қилиш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури тўғрисида”ги (2017 йил 13 сентябрь) Қарори, “Китоб маҳсулотларини чоп этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғибот қилиш бўйича комиссия тузиш тўғрисида”ги Фармойиши ҳамда “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги (2017 йил 7 февраль) Фармони белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлашда мазкур диссертация иши муайян даражада хизмат қилади.

Қарорда жамиятда китобхонлик маданиятини қайта тиклаш, жадал ривожлантириш, аҳоли, хусусан, ёшларда китоб ўқиш ҳамда китобхонликка бўлган ижобий муносабатни қарор топтириш, китоб мутолаасини кундалик фаолиятга айлантиришга эришиш моҳиятини ёритувчи қатор вазифалар белгилаб берилган. Чунончи: китоб маҳсулотларини чоп этиш ва тарқатиш, ноширлик ва матбаа соҳаларини янада ривожлантиришга оид норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш, ижтимоий аҳамиятга эга бўлган китобларни, айниқса, болаларга мўлжалланган адабиётларни чоп этишни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш; китоб маҳсулотлари бўйича давлат буюртмасининг асосий йўналишларини шакллантириш, адабий-бадий, ўқув-услугий, илмий-назарий,

илмий-оммабоп ва кўргазмали адабиётларни чоп этиш ва тарқатиш тизимини такомиллаштириш, ихтисослаштирилган китоб дўконлари фаолиятини ривожлантириш; жаҳон адабиётининг энг сара намуналарини ўзбек тилига таржима қилиш бўйича давлат буюртмалари бериш, уларни кўп нусхада юксак сифат билан нашр этиш ва молиялаштириш тизимини йўлга қўйиш, китоб тарқатиш тизимини янада ривожлантириш ва китоб маҳсулотларининг нархини шакллантириш ва сотиш бўйича аниқ механизмларни ишлаб чиқиш чораларини белгилаш; ахборот-кутубхона фаолиятини кучайтириш, таълим муассасалари ахборот-ресурс марказларининг кутубхона фондлари, кутубхоналар, ташкилот ва муассасаларнинг “Маънавият хоналари”ни ўқув-услубий адабиётлар, адабий-бадий, маърифий ва илмий-оммабоп китоблар билан бойитиш, уларнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш; нашриётлар ва матбаа соҳаси мутахассисларини, бадий ва техник муҳаррирлар, графикачи рассомлар, ахборот-кутубхона ходимларини тайёрлаш, малакасини ошириш ва рағбатлантириш тизимини такомиллаштириш; лотин ёзувига асосланган янги ўзбек алифбосидаги илмий-техник, адабий-бадий ва энциклопедик адабиётларни янада кўпайтириш бўйича аниқ чора-тадбирлар ишлаб чиқиш; Ўзбекистон Миллий кутубхонаси ва ахборот-кутубхона марказларидаги барча турдаги ахборот-кутубхона ресурсларининг ягона базасини шакллантириш ва ундан бошқа ахборот-кутубхона муассасаларида туриб фойдаланишни таъминлаш; қишлоқ аҳолисига кутубхона хизмати кўрсатиш тизимини ташкил этиш чоралари тўғрисида тадбирлар режаси лойиҳасини тайёрлаш; мамлакатимизда интернет орқали зарур адабиётларни топиш ва харид қилиш имконини берадиган eReader электрон ўқув қурилмаларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш, уларнинг ахборот базасига умумтаълим мактаблари, академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари, олий ўқув юртлари учун дарсликлар, ўқув қўлланмалари, ўқув-услубий, илмий-назарий манбаларни жойлаштириш, бундай маҳсулотларни арзон нархларда сотиб олиш механизмларини йўлга қўйиш бўйича таклифлар тайёрлаш; мазмунан саёз, миллий маънавият ва қадриятларимизга, ахлоқ меъёрларига мос келмайдиган, ёшлар тарбиясига салбий таъсир кўрсатиши мумкин бўлган адабиётларни тайёрлаш, босиб чиқариш ва тарқатишнинг олдини олиш чораларини кўриш; китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини оширишга доир тарғибот ишларини тизимли ва самарали ташкил этиш, бу борада китобхонлар, кутубхоначи ва тарғиботчилар ўртасида “Энг китобхон мактаб”, “Энг китобхон маҳалла”, “Энг китобхон оила”, “Энг фаол кутубхоначи” каби кўрик-танловларнинг саралаш ва республика босқичларини юқори савияда ўтказишни йўлга қўйиш.

Кишилиқ жамиятининг тарихий тараққиёти давомида инсоният бир неча мўъжизавий неъмат – моддий ва маънавий ашёга эга бўлган. Улар: овоз, нутқ, ёзув ва китоб. Тараққиётнинг турли босқичларида эволюцион (аста-секин оддийдан мураккабга томон бориш) асосида инсоният қўлга киритган бу ашёлар цивилизациянинг навбатдаги босқичи учун асос бўлиб хизмат қилган. Агар инсоният овоз, нутқ ва ёзув ёрдамида ўзаро ижтимоий муносабатларни ташкил этиш, хоҳиш-истакларни, интилишларни бир-бирига баён қилиш имкониятига эга

бўлган бўлса, китоб воситасида ўз онгини бойитиш, нутқи, фикрлаш ва мантиқий тафаккур юритиш қобилиятини ривожлантиришга муваффақ бўлган.

Китоблар орасида болалар учун мўлжалланган китоблар ўзига хос ўрин тутди. Бу турдаги адабиётлар ҳам бошқа турдаги китоблар каби борлиқ тўғрисидаги ахборотларни жамловчи, кишилиқ тараққиёти тажрибасини ўзида жам этувчи манбадир. Шу сабабли бошланғич синф ўқувчиларини ҳам китобга нисбатан ижобий муносабатда бўлишларига эришишда болалар адабиётларини шунчаки эрмак, ўйинчоқ деб эмас, балки уларни интеллектуал, ҳиссий, ахлоқий маданиятини шакллантиришнинг энг самарали воситаси сифатида қабул қилиш мақсадга мувофиқдир. Зеро, китоб ва китоб ўқиш “ёш авлоднинг маънавиятини юксалтириш, миллий адабиётимиз ва санъатимизни янада ривожлантириш, ёшларни миллий қадриятларимизга ҳурмат руҳида тарбиялаш” да ўзига хос ўрин тутди. Айни ўринда шуни ҳам қайд этиб ўтиш зарур, китоб “болаларни қизиқтира олиши, завқлантириши, ҳайратлантириши, тўлқинлантириши керак”.

Болалар адабиётлари (болалар учун мўлжалланган бадиий асарлар)нинг энг муҳим дидактик таъсирларидан яна бири – болаларда эстетик дунёқараш (эстетик онг, ҳис-туйғу, дид, идеал, сезги, тасавур, тафаккур ҳамда қараш)ни шакллантиришга хизмат қилиши билан белгиланади. Эстетик дунёқарашнинг шаклланиши ҳамда ривожланиши болаларни ҳиссий жиҳатдан камол топишига ёрдам беради. Ҳиссиёт ривожланишининг энг муҳим жиҳати – болалар атрофдагиларга, борлиққа, табиатга нисбатан бефарқ, лоқайд бўлмайди. Минг афсуски, “бугунги кунда ўқиш умуммаданий, эстетик, ҳиссий эҳтиёжларни қондиришга эмас, балки энг оддий ахборот олиш эҳтиёжини қодириш” га йўналтирилмоқда.

Болаларнинг китоб билан мулоқоти уни ўқишда кўринади. Моҳиятан ўқиш “ижтимоий аҳамиятли ахборотлар, касбий ва кундалиқ фаолиятни ташкил этишда зарур бўлган билимлар, аввал ва ҳозирда маданий жиҳатдан қадрли бўлган тарихий ҳамда замонавий воқеалар тўғрисидаги маълумотларни ўзлаштиришнинг муҳим усули” дир.

Педагогик манбаларда ўқувчилар, айниқса, бошланғич синф ўқувчилари томонидан ташкил этиладиган фаолиятнинг асосий турлари ўйин, меҳнат ва ўқиш эканлиги қайд этиб ўтилади. Ўйин фаолияти ихтиёрийликка асосланиб, ўқувчилар томонидан борлиқни англаш, амалий ҳаракатларни ташкил этиш кўникма, малакаларини ўзлаштириш, катталарнинг ҳаракатларини имитациялаш учун имконият яратилади. Меҳнат ва ўқиш фаолиятлари мажбурийлик хусусиятига эга. Улар орқали ўқувчилар меҳнат ва ўқиш (таълим олиш)ни ижтимоий зарурият эканлигини англайди, муайян турдаги меҳнат фаолиятини бажаришга оид кўникма ва малакаларни ўзлаштиради, уни ташкил этиш жараёнида ижобий фазилатлар – меҳнатсеварлик, тартиблилик, интизом, ўзгаларнинг меҳнати ҳамда меҳнат маҳсулотларига ижобий муносабатда бўлиш, уларни асраш, улардан тежамкорлик билан фойдаланиш, ўз хатти-ҳаракатлари учун жавобгарлик, масъулият қабиларни ўзлаштириб боради.

Гарчи ўқиш бошланғич синф ўқувчиларининг фаолиятида ўйин ва меҳнат каби асосий ўринни эгалласа ҳам ушбу жараёни ташкил этиш ўз-ўзидан рўй бермайди. Бошланғич синфларда ўқиш жараёнини самарали, муваффақиятли ташкил этиш ўқувчиларда китобхонлик кўникмаларини нафақат шакллантириш, шу билан бирга ривожлантириш муайян педагогик-психологик шарт-шароитларнинг мавжудлиги, уларнинг индивидуал-шахсий хусусиятларини инобатга олиш орқали таъминланади. Қуйида бошланғич синф ўқувчиларида китобхонлик кўникмаларини ривожлантиришнинг педагогик-психологик моҳияти тўғрисида сўз юритилади.

“Мутолаа” (“китоб ўқиш”) тушунчаси араб тилидан таржима қилинганда “диққат билан ўқиш”, “ўрганиш” маъноларини англатади. Назарий жиҳатдан ушбу тушунча “диққат билан ўқиш, ўқиб тушуниб олиш” ни англатади. Шуни унутмаслик зарурки, китоб ўқиш – бошланғич синф ўқувчилари учун машаққатли меҳнат саналади. В.А.Сухомлинскийнинг фикрича, “китоб ўқиш ақлли, фикрловчи тарбиячи учун боланинг юрагига йўл топишга ёрдам берадиган сўқмоқ йўлга ўхшайди”. Сўқмоқ йўлдан юриш эса ҳар доим ҳам осон кечмайди. Шу сабабли бу жараёни аста-секин, бироқ, изчил ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Психологларнинг фикрига кўра, болаларнинг ақлий, ахлоқий, жисмоний ва эстетик камол топишида икки муҳим давр кўзга ташланади: а) 2 ёшдан 5 ёшгача бўлган давр. б) 5 ёш ва ундан кейинги давр.

Мазкур даврлар ўзида қуйидаги хусусиятларни намоён этади:

Ёш даврлари	
2 ёшдан 5 ёшгача бўлган давр	5 ёш ва ундан кейинги давр
Бола ўз онги ёрдамида санъатни ҳаётдан ажрата олмайди, шунинг учун бадиий асарларга ҳам ўйинчоққа ёндашган сингари муносабатда бўлади ёки ҳаётнинг айнан ўзи акс этади, деб ҳисоблайди; санъатни эса худди қизиқарли ўйин каби қабул қилади	Боланинг ўзи мустақил равишда ҳаётни санъатдан фарқлай бошлайди ва санъат унинг учун қадрли бўлиб боради
Ўзининг асар матнида баён қилинган воқеалар тўғрисидаги тасаввурларида бола ҳеч қачон бадиий асар чегараларидан чиқмайди, баён этилаётган воқеаларни реал жой ёки вақт билан боғламайди, воқеликни ўзича ўзгартиради, унга янги персонажлар ёки бошқа асарлардаги бадиий қаҳрамонларни қўшади	Бола бадиий асарни бошқача фикрлар, туйғулар ва тасаввурга эга бегона киши томонидан яратилган, “ўзга” дунёнинг акси сифатида қабул қила бошлайди

Ўқишни билиш ва ахборот олиш фаолиятининг кўриниши сифатида шахс шаклланишининг таркибий тузилмасида алоҳида ўрин тутати. Бинобарин, у фикрий фаолиятни шакллантиради, аҳамиятли даражада турли ижтимоий

шароитлар, масалан, таълим ва ёш хусусиятларига боғлиқ ҳолда билимларни эгаллаш даражаси бўлган ривожланиш, таълим ва тарбиянинг, шунингдек, маданий тажрибанинг асоси саналади. Бу ўринда машҳур педагог В.А.Сухомлинский китоб ўқитишнинг аҳамияти ҳақида сўз юритар экан, қуйидагиларни ёзади: “Китоб болаларнинг маънавий ҳаётида катта роль ўйнайди, фақат қачонки, бола яхши ўқий олса. “Яхши ўқин” деганда нима тушунилади. Бу, аввало, энг оддий кўникма – ўқиниш техникасини ўзлаштира олишдир”.

Дарҳақиқат, мутолаа китобхон шахсини шакллантиришнинг муҳим асоси бўлиб, у муайян кўникма, малака ва тажрибага эга бўлишни тақозо қилади. Педагогик йўналиш ва болаларда ўқиниш кўникмаси, малакаси ва маданиятини шакллантиришга қаратилган тадқиқотларнинг натижаларини умумлаштирилган ҳолда мутолаа кўникмалари қуйидагилардан иборат эканлигини айтиб ўтиш мумкин: матнда нима, ким ҳақида сўз юритилаётганлигидан келиб чиққан ҳолда вазиятни тушуниш; муҳим ахборотни ажратиб кўрсатиш; матн остида ифодаланган яширин сабаб ва мўлжалларни тушуниш; матннинг ҳал қилувчи таҳлили: матннинг турли қисмларини ўлчаш; шахсий тажрибани қийслаш; матннинг шаклини ўзгартириш ва изоҳлаш: мазмунни чиқариш; матн бўйича муҳокамани ташкил этиш, ўқилганларга асосланган ҳолда хулоса чиқариш; матнни баҳолаш, муаллифнинг позицияси (ёндашуви)ни кўра олиш, яхлит ҳолда асарнинг кайфиятини ҳис қилиш; ўқилганларга нисбатан шахсий муносабатни шакллантириш ва ўз танловини изоҳлаш.

Турли ёшдаги болаларнинг психологик, физиологик ва жисмоний имкониятларидан келиб чиққан ҳолда улар учун китобни мутолаа қилиш вақти ҳамда асар ҳажмининг тўғри танланиши ҳам уларда бадиий адабиётларга бўлган қизиқишни кучайтиришга ёрдам беради. Қолаверса, ёш хусусиятига кўра китоб ўқиниш учун вақт ва асар ҳажмининг тўғри танланиши китобни ўқиниш жараёнида унинг мазмунини етарли даражада тушуниш, баён этилаётган воқеа ва ҳодисаларнинг моҳиятини англаш, фикрлаш, юзага келадиган саволлар юзасидан мушоҳада юритиш, уларга жавоб топиш ҳамда муайян хулосалар чиқаришга хизмат қилади. Китоб мазмунининг осон тушунилиши ҳам бошланғич синф ўқувчиларида уни ўқинишга бўлган қизиқишни кучайтиради.

Қизиқиш ва эҳтиёжнинг мавжудлиги ўз навбатида ўқувчиларда китоб ўқинишга ижобий муносабатни шакллантиради. Шахсининг воқеликка, воқеликдаги нарсаларга, ҳодисаларга қараши, ёндашиш тамойили тарзда талқин этиладиган “муносабат” тушунчасининг араб тилидан таржимаси “муносиблик”, “мувофиқлик” эканлиги назарда тутилса, бошланғич синф ўқувчиларини китоб ўқинишга қизиқтириш учун танланган асар уларнинг ёш, психологик хусусиятлари ва жисмоний-физиологик имкониятларига мувофиқ келиши зарур.

Бир гуруҳ педагог ва психологлар томонидан олиб борилган тажрибалар натижаларигат кўра 1 ёшдан 7 ёшгача бўлган болалар билан китоб ўқинишда самарали бўлган вақт ҳажми аниқланган (1.1.1-жадвал):

1.1.1-жадвал. Мактабгача таълим ёши болаларини китоб ўқишга жалб этишда самарали бўлган вақт ҳажми

№	Боланинг ёши	Китоб ўқишнинг кунлик давомийлиги (ўқиш ва муҳокама қилиш)
1.	1 ёшдан 2 ёшгача	Вақт бирлиги кичик ҳажмли шеър, қўшиқларнинг танланишига боғлиқ
2.	2 ёшдан 3 ёшгача	5-10 дақиқа
3.	3 ёшдан 4 ёшгача	10-15-дақиқа
4.	4 ёшдан 5 ёшгача	10-15-дақиқа
5.	5 ёшдан 6 ёшгача	15-20-дақиқа
6.	6 ёшдан 7 ёшгача	20-25-дақиқа

Китоб мутолааси учун сарфланаётган вақтнинг шахсга хос бўлган психологик, физиологик ва жисмоний имкониятларга мос келмаслиги эса зеркиш ва толиқишга, натижада қизиқиш ва эҳтиёжнинг пасайишига олиб келади. Шу сабабли китоб мутолаа қилиш жараёнида бошланғич синф ўқитувчилари, оналар ўқувчиларнинг психологик, физиологик ва жисмоний имкониятларига таяниб иш қўришлари зарур.

Шахс ва китобхонлик масаласини ўрганишда “китобхонлик саводхонлиги” тушунчаси ҳам қўлланилади. Электрон манбалардан бирида бу тушунча икки хил талқин қилинади: 1) шахснинг ёзма матнлар мазмунини тушуниш ва уларни тушуниш, улар тўғрисида мушоҳада юритиш ҳамда ўз мақсадларига эришиш, билимлари ва ижтимоий ҳаётда иштирок этиш имкониятларини кенгайтириш қобилияти; 2) жамият талаблари ёки шахснинг ўз қадриятларидан келиб чиққан ҳолда ёзма нутқнинг турли туман шакллариини тушуниш ва ундан фойдаланиш қобилияти. Бизнинг фикримизча, саводхонлик қобилият сифатида талқин этилмаслиги зарур. Зеро, “савод”, “саводхонлик” тушунчаларининг ўзи “ўқиш-ёзишдан хабардорлик”, “ўқиш-ёзишни билиш” эканлиги, кўп ҳолатларда ўқиш-ёзишнинг дастлабки, энг оддий асослари (қоидалари)нинг ўзлаштирилганлиги, бу ҳодисанинг дастлабки ҳолати эканлиги назарда тутилса фикримизнинг тўғрилиги тасдиқланади.

Мантиқан китобхонлик саводхонлиги “мактабгача таълим ёшидан боланинг намуналар асосида ва тарбиячига тақлид қилган ҳолда қадри, аҳамиятини тушуниши учун китоб билан мулоқотда бўлишга ўргатиш”га қаратилган педагогик жараёнда шаклланади.

Педагогик терминологияда “китобхонлик саводхонлиги” тушунчасини қўллашга нисбатан диссертантнинг шахсий ёндашувини ифодалаш негизида тадқиқотни олиб бориш даврида турли ёш давридаги шахснинг китоб билан мулоқотини муайян тушунчалар ёрдамида ифодалашга ҳаракат қилинди. Бизнинг фикримизча, турли ёш босқичидаги шахснинг китоб билан мулоқотини қуйидаги шаклда ифодалаш тўғридир:

- 1) оила ва мактабгача таълим муассасаси (ижтимоий институтларнинг

дастлабки бўғини)да “китобхонлик саводхонлиги” (болалар китоб ўқишнинг дастлабки, энг оддий асос (қоида)лари билан таништирилади);

2) бошланғич таълим (1-4-синфлар)да “китобхонлик кўникмаси” (ўқувчиларда ўқитувчи, ота-она ёки волонтер билан ҳамкорликда изчил китоб ўқиш кўникмалари шаклланиб, аста-секин китобни мустақил ўқиш кўникмалари ривожланади);

3) умумий таълимнинг ўрта бўғини (5-8-синфлар)да “китобхонлик малакаси” (ўқувчиларда барча методик шартларидан хабардорлик асосида мавжуд кўникмалар китоб ўқишнинг уларни мустақил танлаш, мазмунини таҳлил қилиш, асар мазмуни ва сюжетига муносабат билдириш, хулоса чиқаришни ифодаловчи малакаларга айланади);

4) умумий ўрта таълимнинг юқори бўғини (9-11-синфлар) ва ўрта махсус таълим муассасаларида “китобхонлик компетентлиги” (ўқувчилар ўзларининг китоб ўқиш ва китобхонлик асосларига оид билим, кўникма, малакаларни амалиётга бевосита татбиқ эта олиш, шунингдек, мавжуд ҳаётий тажрибаларидан амалда самарали фойдаланиш имкониятига эга бўлади);

5) олий таълим муассасаларида “китобхонлик маданияти” (талабалар китоб ўқиш ва китобхонлик асосларига оид билим, кўникма, малака ҳамда ҳаётий тажрибаларини амалда самарали қўлаган ҳолда муайян ютуқларни қўлга киритади, зеро, китобхонлик негизида ривожланган маънавий-ахлоқий ва эстетик дунёқарашга эга бўлиш индивидни шахс сифатида камол топишига ёрдам беради).

Болаларда ижтимоий хислатлар жуда вақтли уйғонади. Улар дўстлари, тенгқурлари билан кўпроқ бирга бўлишга интилади. А.И.Герцен шундай деб таъкидлаган эди: болалар жуда очкўз тингловчилардир, шунинг учун улар қизиқувчан бўлади, битта ҳикояни кўп марта эшитишни яхши кўради. Улар нафақат эртак ва фантастик сюжетлар, балки тарихий воқеалар, ҳаётий далилларга ҳам қизиқади. Ўқувчиларнинг китобхонлик маданиятини шакллантиришда буларга алоҳида аҳамият бериш керак.

Бошланғич синф ўқувчиларида шакллантирилган китобхонлик кўникмалари (китобни мавжуд талабларга мувофиқ ота-оналар, ўқитувчи, кутубхоначи ва волонтерлар ёрдамида ўқишни ўрганиш)нинг кейинги даражаси китобхонлик малакаси (китобни мавжуд талабларга мувофиқ ота-оналар, ўқитувчи, кутубхоначи ва волонтерлар ёрдამисиз, мустақил ўқишни ўрганиш)нинг шаклланиши бўлади. Мактабгача таълим ёшининг юқори босқичларидаёқ асар қаҳрамонларининг туйғулари, ўй-фикрлари, ички кечинмалари, ҳаётий интилишларини ҳис қилиш, сюжетнинг ривожланишини кузатиб бориш, асарда баён этилган воқеа, ҳодисаларни бир-бири билан ўзаро таққослаш каби сифатлар ривожланади. Бошланғич синфларда эса ушбу кўникмаларнинг малакаларга айланишини таъминлаш мақсадга мувофиқдир.

Шундай қилиб, бошланғич синф ўқувчиларида китобхонлик кўникмаларини шакллантириш мураккаб педагогик жараён. Унинг самарали ташкил этилиши бошланғич синф ўқитувчиларидан ушбу жараёнга мақсадли, тизимли ёндашишни талаб этади. Бинобарин, тегишли ёш даври ўқувчиларида китобхонлик

қўникмаларини шакллантиришда бошланғич синф ўқитувчилари етакчи ўрин эгаллайди. Бошланғич синф ўқитувчилари ўқувчиларда китобхонлик қўникмаларини шакллантириш жараёнининг педагогик-психологик асослари, ташкилий-методик талабларидан етарли даражада хабардор бўлсаларгина кутилган натижани қўлга киритиш мумкин. Улар, шунингдек, бошланғич синф ўқувчиларида китобхонлик қўникмаларини шакллантиришда бу борадаги мавжуд аҳволдан, қолаверса, мазкур жараённинг самарали кечишига хизмат қиладиган омиллар, уларнинг педагогик-психологик таъсиридан ҳам хабардор бўлишлари зарур. Бу ҳақида ишнинг кейинги бобларида сўз юритилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, НМИУ, 2017. – 592 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз // ЎзР Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталари қўшма мажлисидаги нутқ. – Т.: Ўзбекистон, 2016. – 56 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Т.: “Ўзбекистон” нашриёти, 2017. – 24-бю
4. Ўзбекистон Республикаси “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури” //Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ нашриёт-матбаа концерни, 1997. – 31-61-б.
5. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014. – 48 б.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни //Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ нашриёт-матбаа концерни, 1997. – 20-29-б.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Китоб маҳсулотларини нашр этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғиб қилиш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури тўғрисида”ги (2017 йил 13 сентябрь) Қарори //lex.uz/docs/3338600.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Китоб маҳсулотларини чоп этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғибот қилиш бўйича комиссия тузиш тўғрисида”ги Фармойиши // <http://uza.uz/oz/documents/kitob-masulotlarini-chop-etish-va-tar-atish-tizimini-rivozh-12-01-2017>.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги (2017 йил 7 февраль) Фармони // http://lex.uz/pages/getpage.aspx?lact_id=3107036#3109146.
10. Инновационные формы работы по формированию читательской грамотности // <http://gimnazia38.ru/wp-content/uploads/2016/03/Инновационные-формы-работы-по-формированию-читательской-грамотности.pdf>.

11. Формирование читательского интереса у младших школьников на уроке литературного чтения // <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2017/10/29/formirovanie-chitatelskogo-interesa-u-mladshih>.
12. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Н – Тартибли / 5 жилдли. Учинчи жилд. А.Мадвалиев таҳрири остида. – Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2007. – 416-б.
13. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. – Минск: Народная асвета, 2001. – 287 с.
14. Бородина В. А. Культура чтения – универсум развития личности и модернизация образования // Культура чтения в контексте модернизации Российской школы: материалы Второй науч.-практ. конф. – СПб.: 2003. – С. 7-9.
15. Бунеева Е.В., Чиндилова О.В. Технология работы с текстом в начальной школе и 5-6 классах (технология формирования типа правильной читательской деятельности) // Образовательные технологии. Сборник материалов. – М.: Баласс, 2008. – С. 77.
16. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Е – М / 5 жилдли. Иккинчи жилд. А.Мадвалиев таҳрири остида. – Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2006. – 376-655-б.
17. Қаямхўжаева Ё. Ўқувчиларнинг китобхонлик маданиятини шакллантириш имкониятлари. – Т.: А.Қодирий номидаги Тошкент давлат маданият институти, 2007. – 12-48-б.

ZAMONAVIY TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA MUSTAQIL O'QUV FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH

Boltayeva Muhayyo Lutfullayevna. Namangan Muhandislik-Qurilish Instituti.
Pedagogika fanlari nomzodi, dotsent
Mahmudov Nurilla Normirza o'g'li. Namangan Muhandislik-Qurilish Instituti.
o'qituvchisi

***Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada zamonaviy ta'lim jarayonini tashkil etishda mustaqil o'quv faoliyatini o'rni va ahamiyati va talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirish va boshqarish bo'yicha nazariy va amaliy ko'rsatmalar yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** pedagogik texnologiya, motivatsiya, intellektual salohiyat, kasbiy faoliyat, ko'nikma, malaka, metod.*

EMERGENCY INSTEAD OF MATERNITY EDUCATION PROCESS DEVELOPING TRAINING ACTIVITIES

Boltaeva Muhayyo Lutfullaevna. Namangan Engineering and Construction Institute.
Candidate of pedagogical sciences, docent.
Mahmudov Nurilla. Namangan Engineering and Construction Institute. Teacher

***Annotation:** This scientific article outlines the role and importance of independent learning in organizing the modern educational process and theoretical and practical guidelines for the development and management of independent student learning.*

Key Words: *pedagogical technology, motivation, intellectual potential, professionalism, skill, method.*

УСОВЕРШЕСТВОВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Болтаева Мухайё Лутфуллаевна. Наманганский инженерно-строительный институт.

Кандидат педагогических наук, доцент.

Махмудов Нурилла. Наманганский инженерно-строительный институт. Учитель.

Аннотация: *В данной статье представлены теоретические и практические рекомендации по развитию и управлению самостоятельной учебной деятельностью студентов при организации процесса современного образования.*

Ключевые слова: *педагогическая технология, мотивация, интеллектуальный потенциал, профессионализм, мастерство, метод.*

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 20-apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarori mazmun-mohiyatini chuqur o’rganish va unda belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash hamda sohadagi islohotlarni yanada chuqurlashtirish va uni jahon standartlari darajasida rivojlantirishning istiqbolli yo’nalishlari bo’yicha yildan yilga mamlakatimizda keng ko’lamli ishlar olib borilmoqda. Bu o’z navbatida oliy ta’limda taxsil olayotgan yosh kadrlardan o’z sohalari bo’yicha yetuk mutaxassis bo’lish bilan birgalikda o’zlari egallayotgan sohalari bo’yicha mustaqil faoliyat yurita oladigan, zarur paytda mustaqil fikr yurita oladigan raqobatbardosh kadrlar bo’lishlarini talab qilmoqda.[1]

Ta’lim jarayonida talabaning mustaqil ta’lim olishini faollashtirish zarur. Mustaqil ta’lim masalasini qo’yilishi, yechish, o’z–o’zini nazorat qilish va baholashning yo’llarini talaba tomonidan tanlanishi va bajarilishi bilan xarakterlanadi.

Hozirgi vaqtda oliy ta’limda o’quv jarayoni mutaxassislarni har tomonlama shakllantirishga yo’naltirilgan bo’lib, ularning ma’lum kasbiy bilim, malaka va ko’nikmalarni egallash sharoitida talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish va boshqarish bo’yicha har tomonlama tizimli ish olib borishni talab etadi. Oliy ta’limda dars jarayoni ko’plab ma’lumotlar sig’imini egallashga, samarador, ijodiy tafakkurni shakllantirishga, shaxsning intellektual salohiyatini rivojlantirishga, mantiqiy tahlil va ma’lumotlarni har tomonlama qayta ishlashga bo’ysundirilmog’i lozim.

Mutaxassislar tayyorlashda zamonaviy talablarga binoan ta’lim jarayonini tashkil etishning muhim shartlaridan biri talabalarning **mustaqil o’quv faoliyatini faollashtirish** hisoblanadi.

Talabalarning mustaqil ta’lim olish tizimida *mustaqil ta’lim mazmuni* uning asosini tashkil etadi. Mustaqil ta’lim mazmunini mustaqil ta’lim materiallari, ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchilarning faoliyati tashkil etadi. Bunda o’qituvchi va talaba mulqoti asosiy rol o’ynaydi.

Mustaqil ta’lim olishning asosiy vositasi - *bu mustaqil ta’lim materiallaridir*. Ular uzviy bog’langan tizim bo’lib, darsliklar, o’quv-metodik qo’llanmalar va ma’ruza

matnlaridan farq qiladi. Ularda teran va mazmundor uslubiy ko'rsatmalar, ta'lim oluvchining bilish faoliyatini boshqarish bloki, kasbiy tayyorgarligi jarayonida mustaqil o'qish mezonlari, uning o'z-o'zini mustaqil o'qishga yo'naltirib borishi, o'z-o'zini nazorat qilishi, o'z-o'zini namoyon etishi va shaxsiy bilish faoliyati jarayonida o'z - o'zini baholay olishi uchun psixologik - pedagogik tavsiyalar mavjud bo'ladi. Mustaqil ta'lim materiallari o'quv-uslubiy qo'llanmalari, ma'ruza matnlari, kompyuter dasturlari, audio va video-materiallar, mavjud an'anaviy darsliklardan foydalanishga doir tavsiyalar, axborotning boshqa manbalari ko'rinishida bo'ladi.[2]

Mustaqil ta'lim materiallari bir necha belgilari bo'yicha tasniflanadi.

1. *O'quv materialli tavsifiga ko'ra*: bular darslik, o'quv va metodik qo'llanmalardan olinadigan bilim va ma'lumotlar; qo'shimcha materiallar; namunaviy ma'ruza matni va boshq.

2. *O'quv axboroti hajmiga ko'ra*: O'rganilayotgan masalalar, o'quv fani mavzui bo'yicha axborotning to'la hajmi. Axborot texnologiyalari bilan bog'liq materiallar.

3. *Foydalanish muddatiga ko'ra*: Ta'lim oluvchilarga bir marta foydalanish uchun tarqatiladigan materiallar; Mashg'ulotlarda bir necha marta foydalaniladigan materiallar.

Mustaqil ta'lim olish jarayonida mustaqil ta'lim materiallari hamda ta'lim oluvchi va o'qituvchi muloqoti yetakchi komponentlar hisoblanadi. Bu ikki komponentning o'zaro ta'sir darajasi ochiq ta'lim modellarini tenglashtirishga yordam beradi.

Ko'plab talabalarining ilgari mustaqil ta'lim materiallari bilan mustaqil ishlash muammosiga hech qachon duch kelmaganini e'tiborga olish lozim. Mustaqil ta'lim materiallari darsliklar, o'quv va metodik qo'llanmalardan farqli o'laroq tuzilishi jihatdan murakkab xarakterga ega. Amaliyot ko'rsatadiki, ko'plab ta'lim oluvchilar tahsil jarayonida o'zlarining mustaqil ta'lim materiallari bilan ishlay olish ko'nikmalarini xolis baholay olmaydilar. Bu baholashlar hamisha shaxsiy (sub'ektiv) xarakterga ega. Bu jarayonning xolisligini qay tarzda ta'minlash borasida jiddiy muammo chiqadi. Ta'lim oluvchilarning mustaqil ta'lim materiallari bilan mustaqil ishlash ko'nikmasini baholash mezonlarini ishlab chiqish, belgilash, asoslab berish va undan foydalanishni ko'rsatish lozim. Har bir ta'lim oluvchi o'zini o'zi baholashi va o'z faoliyatini to'g'rilashi yoki tashkil qilishga tayyorgarligiga muvofiq holda mezonlar tanlaydi.

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda talabalarining o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi, ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llashga doir katta tajriba to'plangan bo'lib, bu tajriba asosini interfaol metodlar tashkil etmoqda.

Talaba asosan, o'zi o'zlashtirgan bilimlarni namoyish etadi, o'qituvchi esa uning fikrlarini tinglaydi, zarur o'rinlarda o'qituvchi – talaba an'anaviy ta'limdagi suhbat ishtirokchilari savollar bilan murojaat qiladi. Talabalar guruhi (jamoasi) bu vaziyatda butunlay sust ishtirokchi, tinglovchi bo'lib qoladi. Bir qarashda talaba yoki o'qituvchi tomonidan uzatilayotgan axborotlarning qabul qilinishi talabalar guruhi (jamoasi) uchun bilimlarni o'zlashtirish imkoniyatini yaratayotgandek taassurot uyg'otadi.[2.3]

Biroq, psixologik tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, shu tarzda qabul qilingan bilim (ma'lumot)lar juda tez unutiladi. Hususan, amerikalik psixolog olimlar R. Karnikau va F. Makelrouning o'rganishlariga ko'ra shaxsning tabiiy fiziologik – psixologik

imkoniyatlari muayyan shakllarda o'zlashtirilgan bilimlarni turli darajada saqlab qolish imkonini beradi.

Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni talabalarga yetkazib berish asosida ma'lum faoliyat ko'nikma va malakalarni shakllantirish, faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan nazariy va amaliy bilimlar darajasini baxolash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni, ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

"Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da ta'lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarni kiritish ta'kidlanadi. Pedagogik texnologiya bu ta'lim jarayoniga sistemali yondashuv bo'lib, unda ta'lim jarayonining tashkil etishda texnika va inson imkoniyatlari hisobga olinadi va ularning o'zaro munosabati ta'limning optimal formalari yaratilishiga zamin bo'ladi.

Pedagogik texnologiyalarni quyidagi tarkibiy qismlarga bo'lish mumkin:

- ta'lim - tarbiya ishtirokchilari shaxsiga qo'yiladigan ijtimoiy talablar;
- hamkorlik faoliyati a'zolarining kasbiy tayyorgarligi;
- ta'lim jarayoning maqsadi, mazmuni, mohiyati, amalga oshirish vositalari;
- ta'lim jarayonini diffentsiyalashtirish;
- ijodiylik.

Ya'ni shaxs: manbani o'zi o'qiganida 10 %; ma'lumotni eshitganida 20 %; sodir bo'lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko'rganida 30 %; sodir bo'lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko'rib, ular to'g'risidagi ma'lumotlarni eshitganida 50 %; ma'lumot (axborot)larni o'zi uzatganida (so'zlaganida, bilimlarini namoyish etganida) 80 %; o'zlashtirilgan bilim (ma'lumot, axborot)larni o'z faoliyatiga tatbiq etganida 90 % hajmdagi ma'lumotlarni yodda saqlash imkoniyatiga ega.

Talabalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun fikrlash xususiyatlarini shakllantirish zarur. Fikrlash operatsiyalari asosida dars jarayoni faollashtiriladi. Bu o'qituvchining: nima uchun?, qanday maqsadda?, sababalari qanday?, natija nima uchun shunday bo'ldi? singari savollarning muhokamasi orqali amalga oshirilishi mumkin. O'qituvchilarni evristik, muammoli vaziyatlarga tortish, tanqid, gumon xolatlarini muhokama qilish, ulardagi muammolarni mustaqil holda topish va ularni yechish uchun o'z loyihalarini tuzish va himoya qilish talabalar tafakkurining ma'nodor va unumdor bo'lishiga xizmat qiladi.[4]

Ko'nikma va malakalarni shakllantirish bilimlarni o'zlashtiribgina qolmay xilma-xil ko'nikma va malakalarni hosil qiladilar. Ko'nikma-mashq qilish natijasida yuzaga kelgan xatti-harakatlarning avtomatlashgan usuli.

Fiziologik jihatdan ko'nikma bosh miyaning katta yarim sharlari po'stlog'ida hosil bo'lib, vaqtinchalik nerv bog'lanishlarining barkaror tizimining funksiyasini ta'minlaydi. Dinamik-stereotiplarni yaratish sharoitlari bir vaqtning o'zida avtomatlashgan akt bilan murakkab analitik- sintetik faoliyatini yuzaga keltiradi. Buning natijasida nafaqat ko'nikmalar, balki malakalar ham yuzaga keladi.

Ta'lim jarayoni tashkil etishning o'ziga xos metodlaridan biri ishbop o'yinlardir. Ishbop o'yinlar munosabatlar sistemasini modellashtirish, faoliyat harakteristikasini

tashkil etishga yordam beradi. Ta'lim oluvchilarning ta'lim faoliyatiga ko'ra ta'limning quyidagicha metodlari ajratiladi:

1. **Tushuntiruv ko'rsatmalilik metodi** – bu metod reproduktiv metod bo'lib unda faoliyat o'qituvchi tomonidan olib boriladi. Talabalar ta'lim jarayonida bilim oladilar, tanishadilar. Bu metod juda keng tarqalgan metodlardan biri bo'lib, uni albatta takomillashtirilgan usullari mavjud. Bu dasturlashtirilgan ta'limdir.

2. **Reproduktiv metod** – bu metodda talaba faoliyat ko'rsatib, unda talaba berilayotgan bilimni qayta xotirada tiklab, olingan bilimni nusxa sifatida qabul qiladi.

3. **Muammoli ta'lim metodi** – o'qituvchi tomonidan tashkil etilib, u produktiv harakterga egadir. Ushbu metod orqali talaba bilim va malakalarini shakllantiradi. Ushbu metodning takomillashtirish yo'llaridan biri ishchan o'yinlarni tashkil etishdan iboratdir.

4. **Qisman izlanish metodi** – o'qituvchi nazorati ostida tashkil etiladigan metod bo'lib, u ham produktiv harakterga ega bo'lib, bunda talaba ijod qiladi.

5. **Tadqiqot metodi** – o'qituvchi ilm yordamisiz tashkil etiladigan ta'lim metodi bo'lib, u talabaning mustaqil izlanish, fikrlash va bilimlar transformatsiyasini talab etadi.

Xulosa sifatida yuqorida aytib o'tilgan barcha sifatlar yosh o'zgargan sari o'zgarib boradi. Ijodiy ishda fikrlashning mustaqilligi va tanqidiyligi zarur bo'lib, u aqliy faoliyatning produktivligini ta'minlaydi. Ta'lim jarayonida noan'anaviy metodlar talaba shaxsining har tomonlama kamol topishiga zamin hozirlaydi. SHuni alohida ta'kidlash joizki, bugun biz ta'lim va tarbiya berayotgan talabalar vatanimizning ertangi kunini, taqdirini belgilashda katta ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
2. Avliyakov N.X. Zamonaviy o'qitish texnologiyalari. -Toshkent, 2001.
3. Boltaeva M.L. Fizika ta'limi jarayonida talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirish. P.f.n. ... dissertatsiya. Toshkent. TDPU. 2004.
4. Muslimov N.A., Quysinov O.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etish. Metodik qo'llanma. Toshkent: TDPU. 2006.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ И СПОСОБЫ МОТИВАЦИИ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ К РЕГУЛЯРНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И МАССОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

доцент кафедры «Сценическое движение и физическая культура» государственного
института искусств и культуры Узбекистана
Мамирова Диларам Тавакуловна

Аннотация. В статье особое внимание уделено вопросам внедрения модернизации и инновации в учебный процесс. Рассматриваются роль и факторы повышения мотивации студенческой молодёжи, социальные аспекты физической культуры в системе современного образования. Раскрываются задачи и функции физической культуры. Выявлен комплекс факторов, определяющих процесс формирования потребности студентов к занятиям, а также обоснована необходимость координации различных административных подразделений вуза.

Ключевые слова: задачи, мотивация, саморазвитие, функции, учебный процесс, работоспособность.

TALABA YOSHLARNI JISMONIY TARBIYA MASHQLARI VA OMMAVIY SPORT TURLARI BILAN MUNTAZAM SHUG'ULLANISHGA JALB QILISH BO'YICHA IJTIMOIY OMILLAR VA RAG'BATLANTIRISH USULLARI

O'zbekiston davlat san'at va madaniyat institutining «Sahna harakati va jismoniy tarbiya»
kafedrasi dotsenti Mamirova Dilaram Tavakulovna

Annotatsiya. Maqolada o'quv jarayoniga modernizatsiya va innovatsiyalarni joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Zamonaviy ta'lim tizimida jismoniy madaniyatning ijtimoiy jihatlari, talaba yoshlarning motivatsiyasini oshirishning roli va omillari ko'rib chiqiladi. Jismoniy madaniyatning vazifalari va funksiyalari yoritib berildi. Talabalarning darslarga bo'lgan ehtiyojini shakllantirish jarayonini belgilaydigan omillar to'plami aniqlandi va universitetning turli ma'muriy bo'limlarini muvofiqlashtirish zarurati asoslandi.

Kalit so'zlar: vazifalar, motivatsiya, o'z-o'zini rivojlantirish, funksiyalar, o'quv jarayoni, ishlash qobiliyati.

SOCIAL FACTORS AND MOTIVATION AS A WAY OF INCREASING ATTRACTING STUDENT YOUTH TO REGULAR ACTIVITIES BY PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS

Assistant Professor at the Department of Stage Movement and Physical Education at the
State Institute of Arts and Culture of Uzbekistan
Mamirova Dilaram Tavakulovna

Annotation. The article focuses on the implementation of modernization and innovation in the educational process. The role and factors of increasing the motivation of students, social aspects of physical culture in the system of modern education are considered. The tasks and functions of

physical culture are revealed. A set of factors that determine the process of formation of students' need for classes has been identified, and the need to coordinate the various administrative departments of the university has been substantiated.

Keywords: *tasks, motivation, self-development, functions, educational process, performance.*

Введение. Физическая культура и спорт выполняет ряд социальных функций, основные из которых: образовательная, оздоровительная, прикладная и рекреативная. Последняя особенно значима для обучающихся на всех уровнях образования, так как учебный процесс требует огромного расхода времени, физических и духовных сил. Снижения физической активности современного человека, естественное следствие технического прогресса актуализирует проблему коррекции и самокоррекции образа жизни. Ее решение предполагает комплексное воздействие на биологическую, социальную и духовную сферы деятельности человека. В результате у многих учащихся старших классов и студентов вузов снижается психофизический тонус, резко повышается нервно-эмоциональное напряжение, возникает болезненная реакция на стрессовые ситуации.

Здоровый образ жизни не является прерогативой определенного контингента лиц, он должен охватывать людей всех возрастов. Ребенку с самого рождения должны прививаться основы гигиены, правильного питания, режима работы и отдыха, и, конечно же, мотивация к занятиям физическими упражнениями. [4 С.122]

В дошкольном и школьном возрасте занятия физическими упражнениями занимают для укрепления здоровья, создания фундамента в всестороннем физическом развитии, формировании основных двигательных умений и навыков.

В постановлении президента Узбекистана от 03 апреля 2019 года говорится о пяти инициативах по работе с молодежью, второе место уделено привлечению молодежи к оздоровительным и спортивно-массовым мероприятиям, что способствует улучшению здоровья, повышению уровня физической подготовленности и работоспособности.

Цель работы. Анализ факторов, способствующих повышению мотивации студентов к занятиям физической культурой.

Результаты исследования и их обсуждение. Физическая культура и спорт имеет очень важное значение в жизни студентов, так как они постоянно подвергаются большому умственному напряжению. Систематические занятия физической культурой благоприятно сказываются на умственной работоспособности студентов за счёт улучшения функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС). Для поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности студентов рекомендуется наиболее эффективный двигательный режим в объеме 6-8 часов занятий в неделю в течение всех лет обучения в вузе. Проблемой, на сегодняшний день является сокращение учебных часов по предмету «Физическая культура и спорт» в вузах - *до двух часов в неделю, лишь на первом курсе!*

В процессе физического воспитания студентов решаются следующие основные задачи:

1. Понимание значения физической культуры в гармоничном развитии личности, подготовка к профессиональной деятельности;
2. Получение основ научно-практических знаний о физической культуре и здоровом образе жизни;
3. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование, самовоспитание, выработки потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
4. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, положительных качеств и свойств личности, самоопределение в области физического воспитания;
5. Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки;
6. Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных приоритетов.

В учебном пособии, нашими российскими коллегами: Кошелев В.Ф., Малозёмов О.Ю., Бердникова Ю.Г., Минаев А.В., Филимонова С.И. отмечалось, что в ходе многолетних исследований доказано: оптимальной формой восстановления затраченных сил являются активные занятия разными видами спорта, а также оздоровительно-рекреативной физической культурой. [2 С.7] Занятия физической культурой влияют на социальную моторику, производительность труда, здоровье, положительно сказываются и на общем культурном развитии, поведении и способах проведения досуга, внешнем и внутреннем облике, культурных потребностях. Так, по данным научно-статистического центра физической культуры и спорта, среди активно занимающихся физической культурой на 15-20 % больше инициативных работников, преуспевающих в трудовой деятельности и пользующихся авторитетом коллег. Студенты вузов, участники физкультурно-спортивных конференций, отмечают важную роль физической культуры в формировании общей культуры. Формирование социальной активности студента - это активизация самостоятельной работы, овладение исследовательскими и организаторскими навыками, должна протекать в условиях непрерывной интенсификации учебного процесса. Как показал социологический анализ, проведенные в вузах в последние несколько лет, одним из основных факторов, влияющих на физическую моторику студентов служит их отношение к занятиям физической культурой и спортом. Отношение во многом определяется уровнем потребности, проявление которого свидетельствует о стремлении улучшить свою физическую форму. На формирование потребности к занятиям физическим воспитанием влияют качество их проведения, возможность выбора форм занятий и видов спорта, состояние материально-технической базы. Огромное воздействие на данные факторы оказывает координация и взаимодействие различных подразделений администрации вуза, обеспечивающих организацию

учебного процесса. Перед специалистами физического воспитания стоит сложная научно-педагогическая задача поиска инновационных технологий оздоровительного, восстановительного и реабилитационного характера и использования их в учебном процессе. Эти технологии должны создавать оптимальные условия не только для физического совершенствования студентов, но и для выполнения ими своих учебно-трудовых обязанностей. Важно учитывать их общую оздоровительную направленность, а также положительный характер воздействия на психофизические характеристики и умственную работоспособность. Всестороннее воздействие физической культуры на личность предусматривает комплексное использование организационных форм, методов, средств обучения и воспитания студентов, в соответствии с направленностью образовательных нормативных программ, отраженной в законодательстве.

С целью оптимизировать изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» разработана и совершенствуется ее примерная программа. Огромное значение для укрепления здоровья имеет регулярность физических упражнений. Как отмечают, многим студентам недостаточно тренировочных нагрузок на практических занятиях. По этой причине добавляются дополнительные часы для занятий студентов избранным видом спорта в спортивных секциях во вне учебное время. Данные мероприятия дают возможность проводить занятия со студентами не реже двух раз в неделю на протяжении всего периода обучения. Необходимость формирования физической культуры студентов определяется индивидуальными и возрастными особенностями, постоянно меняющимися условиями жизни и деятельности, а также социальным заказом общества на подготовку квалифицированных специалистов. Это подразумевает гармоничное всестороннее развитие личности. Совершенствование двигательных качеств и психофизических способностей личности - одно из значимых направлений физического воспитания. Однако, его обширные образовательные и воспитательные возможности не могут быть реализованы в полной мере без соблюдения условий оптимальной организации педагогического процесса.

При анализе причин низкой двигательной активности студентов одной из основных была выявлена несформированность устойчивых привычек. Пятков В.В. отмечал, что отсутствие оптимального жизненного стереотипа, который складывается на протяжении дошкольного и школьного периодов, свидетельствует о том, что в более старшем возрасте потребность в двигательной активности выносится на уровень социальных потребностей. У детей существует врожденная мотивация к двигательной активности, а у взрослого человека двигательная активность проявляется только на основе сознательного побуждения. Одно из важных условий эффективной учебной деятельности - это создание осознанных устойчивых мотивов. [3 С.47]

Мотивация к занятиям физической культурой - особое состояние личности, процесс формирования интереса к занятиям - это многоступенчатый процесс: от первых простейших гигиенических знаний и навыков до глубоких

психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания, систематических занятий спортом. [1 С.167]

Проведенный анализ литературных источников показал, что студенты в большей степени способны посещать специально организованные занятия физическими упражнениями, такие как: учебные занятия, занятия во вне учебного времени (утренняя гимнастика, производственная гимнастика, физкультурные паузы, дополнительные занятия), занятия в спортивных секциях, массовые физкультурно - спортивные мероприятия, занятия в оздоровительно - спортивных лагерях, нежели организовать занятия самостоятельно. Все это обусловлено наличием мотивов, побуждающих к занятиям физической культурой.

Процесс физического воспитания студентов должен включать в себя подбор соотношения физических упражнений различной избирательной направленности, посредством которого физическая культура реализует свои специфические функции. Освоение знаний, умений и навыков в сфере физической культуры позволяет расширить научно-образовательный потенциал будущих специалистов, стимулирует потребность к производственной, творческой деятельности и самосовершенствованию в ней, обеспечивает долгосрочное сохранение работоспособности.

По мнению многих исследователей именно мотивы являются главным условием эффективности занятий физическими упражнениями.

В настоящее время большая часть студентов посещает занятия ради получения зачёта, оставшаяся же часть ставит целью: укрепление здоровья и улучшение физической формы. Усилиями преподавателей по предмету «Физическая культура и спорт», с каждым годом обучения в вузе побуждение к занятиям физическими упражнениями меняются в положительную сторону.

Вывод: Анализ факторов, привлекающих современную молодежь к занятиям физическими упражнениями, показал, что увеличение потребности молодежи связана с развивающейся в настоящее время модой на здоровый образ жизни, увеличение потребности в активном отдыхе, желанием повысить культуру своего тела.

Для повышения мотивации студентов к занятиям физическими упражнениями в вузе необходимо: 1. Повышать уровень знаний студентов о влиянии физических упражнений на организм; 2. Давать подробное описание техники выполнения упражнений с последующим исправлением ошибок; 3. Своевременно вносить изменения в содержание программного материала по физическому воспитанию; 4. Давать студентам разнообразные и интересные задания для самостоятельного выполнения; 5. Корректировать содержание некоторых занятий по физической культуре и спорту согласно пожеланиям студентов.

Необходимо отметить, что при всем выше сказанном, требуется глубокий анализ сложившейся практики физического воспитания в вузе и принятие активных мер для поиска новых эффективных форм, средств и методов физической культуры. Немаловажное значение имеет взаимодействие всех структур вуза при решении задач организации процесса физического воспитания студентов, в частности модернизации материально-технической базы для занятий физической культурой и

массовыми видами спорта. Тем самым будут созданы необходимые условия для формирования и развития профессионально-личностных качеств и социальной адаптации студентов к профессиональной среде.

Литература

1. Беяничева В. В. «Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов». Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики – Саратов, 2009.
2. Кошелев В.Ф., Малозёмов О.Ю., Бердникова Ю.Г., Минаев А.В., Филимонова С.И. Физическое воспитание студентов: Учебное пособие / Под ред. О.Ю. Малозёмова. – Екатеринбург: УГЛТУ; Изд-во АМБ, 2015.
3. Пятков В.В. Формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре: на материале педагогических вузов: диссертация кандидата педагогических наук. - Сургут, 2001.
4. Сафьянова Ю.С., Шестакова Г.В. Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов; ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2004.

ХОР БЎЛИБ КУЙЛАШДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ИККИ ОВОЗДА КУЙЛАШ МАЛАКАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ

Аҳмедов Маҳкам Эргашевич
Андижон вилоят ХТҲҚТМОҲТМ

Амалий фанлар ва мактабдан ташқари таълим методикаси кафедраси мудири

Аннотация. Ушбу мақолада хор бўлиб куйлашда кичик мактаб ёшидаги болаларда икки овозда куйлаш малакаларини ривожлантириш усуллари тадқиқ қилинган. Бунда кичик мактаб ёшидаги болалари учун икки овозда куйлаш малакаларини ривожлантиришда ҳар бир синф учун алоҳида дастурлар келтирилган ва унинг афзалликлари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: вокал, хор, дикция, соз малакаси, ритм ансамбли, мажор гамма, форте, динамик тус, икки овозда куйлаш, гармоник интервал.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ДВУХГОЛОСОВОГО ВОКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ В ХОРОВОМ ПЕНИИ У УЧАЩИХСЯ

Ахмедов Маҳкам Эргашевич

Аннотация. В этой статье приведены результаты исследования методов развития навыков двухголосого вокального исполнения в хоровом пении у детей младшего школьного возраста. Проанализированы преимущества программ по развитию навыков двухголосого вокального исполнения в хоровом пении, разработанных для каждого класса детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: вокал, хор, дикция, вокальное мастерство, ритм-ансамбль, мажорная гамма, форте, динамический тон, пение из двух частей, гармонический интервал.

METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF SINGING SKILLS OF PUPILS IN CHORAL SINGING.

Ahmedov Mahkam Ergashevich

Annotation. *In this article, the methods of developing two-voice singing skills in choral singing for children at smaller school age are discussed. The development of two-voice singing skills for younger school-age children included separate programs for each class and its benefits were analyzed.*

Keywords: *vocals, choir, diction, vocal mastery, rhythm ensemble, major scale, forte, dynamic tone, two-part singing, harmonic interval.*

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев жорий йилнинг 19-март куни ўтказган видеоселектор йиғилишида ёшлар маънавиятини юксалтириш, уларнинг бўш вақтини мазмунли ташкил этиш бўйича муҳим вазифаларни белгилаб берди. Президентимиз видеоселекторда ижтимоий, маънавий-маърифий соҳалардаги ишларни янги тизим асосида йўлга қўйиш бўйича 5 та муҳим ташаббусни илгари сурди.[5] Биринчи ташаббусга кўра бугунги кунда ёшларнинг мусиқа, рассомлик, адабиёт, театр ва санъатнинг бошқа турларига қизиқишларини оширишга, истеъдодини юзага чиқаришга хизмат қилиши, шу боис бу соҳадаги ишларни тизмли йўлга қўйиш муҳим вазифалардан бири эканлигига урғу берилди.

Мусиқа, аввало, болаларнинг эстетик дунёқарашини тарбиялайди, санъат асарини ҳис этиш, уларга ўз муносабатини билдириш каби фазилатларни уйғотади.

Таъкидлаш керакки, мусиқа санъати бошқа санъат турлари каби ўзида ҳаётни акс эттиради. Ёшларга мусиқа сирларини, мазмун-моҳиятини теран ўргатиб бориш уларнинг ҳар томонлама уйғун камол топишларида беқиёс аҳамият касб этади. Шу маънода мусиқа ва санъатнинг ҳаётбахш таъсири ёшлар ҳаётида ўзгача ўрин тутаяди. Бола дарсдан бўш вақтида ўзи хоҳлаган мусиқа тури билан шуғулланиши натижасида келгуси касби учун замин тайёрлаш билан бирга, қалбида одамийлик, эзгулик каби олийжаноб фазилатлар бўй кўрсатади.

Бошланғич синфданок болалар куйлаш малакаларини олиб бориш, физиологик ўсиш муносабати билан овоз кучи, диапазони, тембри, овознинг чўзиши ва бошқаларининг ўзгариб бориши вокал-хор ишларини маълум система асосида олиб боришни талаб этади. Бунда болалар овозларини авайлаб тарбиялаш, хорда куйлаганда болаларда онглилик ва бадиий кузатувчанликни ривожлантириш, хор ижросидаги икки овозликни сезиб ажрата олиш ва ўқитувчи овозини “таяниб” икки овозлилик элементлари бўлган қўшиқларни куйлаш малакаларини ҳосил этиш асосий мақсад деб ҳисобланади. Хорда куйлаш усуллари орқали ўқувчиларни ансамблда тондан чиқмасликка, дирижернинг кўрсатмаларини аниқ, тўғри тушуниб бажаришга ўргатиш талаб қилинади.[2] Шу ерда зарур бўлган вокал-хор кўникмаларини ривожлантириш усулларига тушунча берсак.

Товуш ҳосил қилиш-куйлашнинг асосий воситасидир. У кўпинча махсус машқлар “А”, “У”, “ю”, “да”, “де”, “ди”, “до”, “ду”, ва бошқа қўшиқлар ўрганишда

сўзларни фонетик жиҳатдан аниқ, равшан талаффуз этиш йўли билан шаклланиб боради. Шунингдек, унли товушларни чўзиб ва ундош товушларни тез аниқ талаффуз этиб куйлаш вокал товушларни тўғри тўғри ҳосил этишда муҳим роль ўйнайди.

Вокал нафаси нутқ нафасидан фарқни ўлароқ ўпкага меъёрида ҳаво олиб уни муסיқавий жумланинг охиригача етказиб равон осойишта сарфлашдан иборатдир. Товуш ҳосил қилиш ва нафасни ривожлантириш малакаларига кўпроқ белгиланган вокал-хор машқлари асосида эришиши мумкин.

Дикция талаффуз ашула айтишда алоҳида ўрин эгаллайди. Бунда унли товушлар чўзиб, ундошлар қисқа, тез ва аниқ талаффуз этилади. Нутқ талаффузидан вокал талаффузининг фарқи масалан, нутқда “Қандай гул бу”, куйлашда “Қа-ндай гу-л бу” ва доимо эътибор бериб бориш лозим бўлади.

Сўз талаффузи кўпинча кувноқ, чаққон маршга ҳамда рақсга хос қўшиқларни куйлаш жараёнида аниқлашади.

Қўлланиладиган машқ ва қўшиқларни таништириш жараёнида текстларни шошилмай, дона-дона қилиб маъноли урғулари билан талаффуз этиб машқ қилиш дикосияни ривожлантиришда асосий метод ҳисобланади. Бу эса вокал-хор машқлари ва қўшиқларни осонлик билан ўрганиб, бадиий ва ифодали ижро этишга ёрдам беради. Куйлашда сатр охиридаги ундош товуш билан тугалланадиган сўзларди аниқ ва “бўрттириб” талаффуз этишга алоҳида эътибор бериш лозим.

Соз ва ансамбль малакаларига эришиши хор ашуласини куйлашда асосий роль ўйнайди. Соз хорда овозларнинг интонацион уйғунлиги, жўрлиги, бирлиги методик ва гармоник вертикал турларга бўлинади. Куйлаш давомида аста-секин қўшиқлар асосан унисонда куйланиши сабабли методик соз асослари юқори синфларга қараб шаклланиб боради. Ҳар бир машқ ёки қўшиқнинг тоналлик сезилиш тушириш учун болаларни берилган тон соз товушининг жарангини олдиндан тасаввур этиб, сўнг овозни созга туширишга одатлантириши лозим бўлади. Бунда якка тон масалан “му” “фа” ёки “сол” да созлаши билан бирга бир қанча машқлар “Офтоб чиқди оламга” каби машқ-қўшиқларни куйлаш фойдалидир. Соз малакасини мустаҳкамлашда машқ ва қўшиқларни жўрсиз куйлаш, айниқса, муҳим роль ўйнайди.

Соз малакасини ривожлантиришда куйнинг паст ва юқори томонга йўналишини доскага график чизиқлар билан ифодаланган схемасига қараб куйлаш ва уни қўл ҳаракати билан ифодалаш ҳам муҳимдир. Тез темпдаги машқ ва қўшиқларни эса аввал секин суръатда ўрганиб сўнг берилган темпда ижро этиш тавсия этилади. Лекин, вокал-хор ишларида, қўшиқ ўргатиш, овоз созлаш жараёнида уларнинг овозларини эҳтиёт қилиш, методик тўғри йўлланма бериш керак.[3] Болалар овозини созга туширишда ўқитувчининг тон бериш санъати ҳам асосий роль ўйнайди. Бинобарин, чолғу асбоби камертонга аниқ созланган бўлиши шарт. Мазкур омил болалар овозини асраб тарбиялаш учун ҳам муҳимдир.

Болаларга соз бериш яъни тон бериш кўпинча фортепианода, ўқитувчининг овозининг фортепьяно жўрлиги билан ва баъзи ҳолларда жўрсиз овозда кўрсатилади.

Ансамбль-хорда куйлаш давомда овознинг ритмик, динамик, темп ва интонацион уйғунлигидир. Соз малакаси эса, ансамблнинг вужудга келишида асосий омил ҳисобланади. Қўшиқларнинг бадиий ижро этилишида овозлардаги соз ва ансамблнинг уйғунлиги воситаси билангина эришиши мумкин бўлади.

Ритм ансамбли мусиқа асарининг мусиқа метрик ҳиссаларини сезиб куйлашга ёрдам беради. Бунда ўқитувчининг ифодали дирижёрлиги, жўровозлиги, шунингдек, куйнинг график тасвирига қараб куйлаш уни қўл ҳаракатлари билан ифодалаш, чапак ва чолғу асбоблари доирачалари учбурчак, метал чолғу, шақилдоқларда чалиб куйга ритмик жўр бўлиш, марш мусиқасига қараб қадам ташлаш, рақс элементларини бажариш, каби амалий мусиқавий фаолиятлар асосий роль ўйнайди. Динамик ансамбль асардаги образларни тасвирлашга ёрдам беради. Янги қўшиқни ўргатишдан олдин, асар оҳанг характери ва ифодавий хусусиятлари жиҳатидан қисқача таҳлил этилади. Асардаги образларни тасвирлашга бастакор кучли ва кучсиз товушлардан фойдаланганлиги аниқланади албатта. Шундагина ўқувчиларда форте ва динамик туслари ҳақида аниқ тушунча ҳосил бўлади.

Барча бошланғич синф ўқувчилари учун асарни хор билан ижро этишларида динамик тусларни тезда аниқ бажариш мураккаб бўлсада, аммо уларни системали ишлаш билан амалга ошириш мумкин. Шу билан бирга тинглаш учун берилган асарлардаги димнценда ва крошценда динамик тусларига ўқувчилар эътиборини жалб этиш келажакда шу йўлдаги динамик ансамблга эришиши учун ҳам ёрдам беради.

Темп ансамбли хор иштирокчиларининг маълум бир суръатда куйлашга эришишидир. Темп асар характерига боғлиқ. Қўшиқнинг бандлари ва нақароти ҳаракат жиҳатидан бир-биридан фарқ қилиб темплет формасидаги баъзи қўшиқлар ҳар бир куплетининг мазмунига қараб уч хил темпда ижро этилади. Шунинг учун болаларга темп мусиқанинг муҳим воситаларидан бири ҳақида тушунча бериш ва ижрода ундан тўғри фойдаланишни ўргатиб бориш лозим.

Тембр ансамбль устида ишлаганда ўғил ва қиз болалар овозлари регистр ва тембр жиҳатидан бир-бирига яқинлиги сабабли ҳозирга асосан овозларни фонетик жиҳатдан бир текисда ҳисоб этиб куйлашга ўргатиш билан кифояланса бўлади. Зероки, тембр ансамблининг вужудга келиши ижрочиларнинг малака ва тажрибалари билан боғлиқдир.

Икки овозда куйлаш хор санъатининг асосий хусусиятларидан биридир. Аммо у бир қатор қийинчиликлар билан амалга ошади. Икки овозда куйлаш замирида ўқувчиларни гармоник интервалларни ҳис қилиш ўқувчини ривожлантириш ётади.[1] Бу эса бевосита ўқитувчининг иштирокида биринчи синфдан амалга оширилади. Икки овозда куйлашнинг элементар кўникмалари ҳам биринчи синфдан бошлаб ривожлана боради.

Аккомпаниметида қўшиқ оҳанги такрорланмайдиган асарларни куйлатиб, болаларда эътиборни “тақсимлаш” кўникмасини шакллантириш. Бу ўқувчиларни қўшиқ кўйини аккомпаниментритми ва темпига мос ҳолда тоналликдаги методик создан чиқмасдан куйлашга ўргатишдан иборатдир. Қўшиқнинг ритми тузилишини ёки оғзаки тарзда ижро этиш масалан; бум. Болалар аввал қўшиқнинг ритми,

тактнинг метрик ҳиссаларини чапакда чалиб куйлайдилар. Сўнг чапак доирачалар, учбурчак, ўрма чолғу, шакилдоқларда чалиб, қўшиқ ва чолғу куйларига ритмик жўр бўладилар.

Мазкур услуб иккинчи синфда ҳам давом эттирилади ва у эндиликда бирмунча жиддий тус олади. Ўқитувчи қўшиқнинг Масалан Н.Норхўжаев “Ҳақкалар”, Биринчи чорак 8 дарс қўйини чалади. Ўқувчилар эса унга “Бутвак, бум-бак” шаклидаги ритмик усул билан оғзаки жўр бўладилар.

Муסיқа ўқитувчиси олдида турган муҳим вазифаларидан бири ўқувчиларни тўғри осон ровон қўшиқ куйлашга ўргатишдир.

Бунинг учун ўқитувчи болалар овозини сақлаш уни авайлаб асрашга ўргатиш зарур. Айниқса, болалар шамоллаб қолганда, кайфиятини ёмон пайтида қўшиқ айтмаслиги лозим.

1. Қўшиқ куйлашдан олдин 5 минутгача ўқувчилар билан овоз созлаш машқларини бажарилади.

Булар

А) товуш ҳосил қилиш;

Б) товуш ҳаракатчанлиги;

В) талаффуз;

Г) нафас олиш;

Бу машқлар I-III синф ўқувчиларининг ёш хусусиятларига, овоз ҳажмининг узун қисқалигига, қобилиятига, хотирасига, дидига эътибор берган ҳолда танланади.

Ўқитувчи ўқувчилар билан вокал малакалари машқлари устида алоҳида иш олиб бораётган пайтида энг осон яъни до, ре, ми, фа, сол, ля, си ноталарини ярим нота асосида биринчи октавада куйлашга эътибор бериш зарур.

2. Товуш ҳосил қилиш учун ашула айтишдаги ҳолатга, артикуляция аппаратларини активлигига, яъни оғиз, жағ, тиш тармоқларини равон, эркин бўш қўйган ҳолда ҳаракатлантириш керак. Ушбу ҳаракатларни ўқитувчининг ўзи кўрсатиши мақсадга мувофиқдир.

Ўқувчиларда куйлашга мойиллик сезилгач машқ сал мураккаброқ олиб борилади. Ўқувчилар овозида қийинчилик сезилмагач, машқлар яна бошқаси билан алмаштирилади. Мажор гаммалари, товуш сакратмалари асосидаги машқлар бундай ҳолатларда фойдалидир.

3. Товуш ҳаракатчанлиги бўлиб, бу товуш ҳосил қилиш машқининг давоми ҳисобланиб, унда кўпроқ товушдаги тезкорлик, ўйноқлик, жозиба ва бошқа ҳаракатлар овозида ўз ифодасини топади. Бунда ҳам мажор гаммаларининг нимчорак асосида, шу гамманинг нимчорак ноталар ўрнида фойдаланиш ҳам мумкин.

Масалан: До, ре, ди, до, ду

Ма, ми, ре, мо, му

Ля, ле, ри, ло, лу

4. Талаффуз машқлари эса сўзларни аниқ, равон, бурро айтишга ва куйлашга ўрганиб борилади. Қўшиқ куйлашда баъзи-бир ўқувчиларда айрим ҳарфларнинг талаффузи қийноқ кўчади.

Шу пайтда куйлаш машқларидан фойдаланамиз.

Масалан: ля, ля, ля-узул куйлаш

Ля, ля, ля, ля, ля-қисқа куйлаш.

Тра-та-та, узун тар-та-та-қисқа ҳақозо.

5. Нафас олиш: ашула айтиш энг муҳим элемент, бу нафас олиш ва чиқариш ашула айтиш даврининг 70% нинг ташкил қилади, шунинг учун ҳам нафас олиш машқларига бошланғич синфлардан оқ кўпроқ эътибор берилади. Булар: До-мажор гаммасини ярим нота асосида биринчи октавадан иккинчи октавагача куйлатиш.[4]

Шу гаммани битта нафасда пастдан юқорига куйлаш ва бутун нота асосида ноталарни бир-бирига боғлаган усулда куйлаш нафас олиш ва нафас чиқаришни қўшиқ куйлашда мустаҳкамлайди.

Кўпинча узунроқ машқлар ўқувчилар соғлигига таъсири каттадир. Чунки, кўкрак қафаси, ўпка, нафас йўллари фаолияти янада ривожланади.

Ашула айтиш учун юқоридаги айтилган барча факторлар мужассамлаштирилиб, 1-2-3 синф ўқувчилари билан олиб бориладиган куйидаги ишларга алоҳида эътибор берилади.

1-синф ўқувчилари овозини созлаш яъни мусиқа дарсларига тайёрлаш дарсинг кириш қисмини ташкил этади. Овозни созлаш учун 5 минут кифоя. Дарсда ўқитувчи фортепиано ёки бирор-бир чолғу асбобидан фойдаланилади.

Бу синфда кўпроқ оғзаки услубдаги машқлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир яъни: а) овоз сози: да, де битта баландликдаги товушда чўзиб куйлатилади; б) товуш ҳосил қилиш: ля,ля-товушлари пастдан юқорига маълум пардагача кулатиш; в) товуш ҳаракатчанлиги: ля, ля-товушлари чорак ва нимчорак нота чўзилишида куйлатиш; г)товуш жарангдорлиги;

Юқоридаги машқларни куйлашда товуш сифатига, оҳангдорлигига, нафас олиш равонлигига эътибор берилса, товуш ёқимли чиқади. Лекин машқлар қисқа аниқ, равон, осон бўлса ўқувчилар куйлашда қийланмайдилар.

2-синф ўқувчиларида эса 1-синф ўргатилган машқларни давом эттириш, яъни машқларни ўқувчилар овоз ҳажмида синаб кўриш, алоҳида эътиборга эга. А) Товуш ҳосил қилиш: До-мажор гаммасини ярим нота асосида узлуксиз куйлаш, овоз юришгач, шу ноталарни чорак ва нимчорак нота билан биринчи октавадан иккинчи октавада ре-гача куйлаш.

Сакратма усулдаги машқларни куйлаш ҳам яхши товуш ҳосил қилади. Б) Нафас олиш машқлари товушларни бир-бирига боғлаб куйлаш. До-мажор гаммасини бутун нота асосида куйлаш баъзи-бир унлиларни ярим нота асосида куйлаш. Да, де, до, ди, ду нафас олишни мустаҳкамлайди. Мисол: “Бинафша қўшиғи” Пўлат Мўмин шери Дони Зокиров мусиқаси Ҳар ён навбаҳор, Осмон кўк шиша.

Бу сўзлардаги товуш оҳанги бир-бирига боғланган ҳолда куйланади. Юқоридаги машқлари барчаси товуш ҳаракатчанлиги, талаффуз товуш жарангдорлиги учун фойдалидир.

3-синфда ҳам аввалги 2-синфда ўргатиладиган машқлар қайтарилади. Бу эса ўқувчилар овоз сози товуш хажми товуш ҳаракатчанлиги талаффуз, товуш жарангдорлиги, нафас олиш ва чиқариш орқали улар овози чиниқиб, ривожланиб боради. 3-синфда ҳам ўқувчиларга янги машқлар ўргатиб уларнинг мусиқавий ҳисларни камол топтиради: а) Товуш ҳосил қилиш: мажор ва минор гаммаларини ҳар хил нота чўзимида аралаш ҳолда куйлатиш: Икки товушдан тузилган нота асосида товушларни октава оралигида сакратма машқлари До, фа, ре, сол, ми, ля, кабилар. Гаммадаги товушлар ним чорак, чорак асосида узиб-узиб пауза асосида куйлаш, айниқса и-унлисини кўпроқ эътибор бериб куйлаш лозим. Чунки “и” унлисидан товуш томоқ орқали сиқилиб, “куйлаш лозим” қийналиб чиқади. Шунинг учун бу ҳолатни ривожлантириш мақсадида мия-ми-я, машқини ҳаракат орқали куйлатиш яхши натижа беради;

б) товуш ҳаракатчанлиги машқлар: мажор гаммаларини ярим, чорак нота асосида биринчи октавада до-дан иккинчи октавада фа-гача куйлатилади. Бу синф учун энг содда, осон машқлар яъни икки товушдан тузилган ним чорак 16 талик ноталарни пастдан юқорига ва пастга товуш ҳаракати асосида куйлатилади. Энг оддий икки овозли машқдан ҳам фойдаланиш мумкин. Биринчи овоз до-мажор гаммасини чорак нота асосида куйлайди. Бир хил баландликдаги тез айтиладиган машқлар товуш жарангдорлиги ва талаффуз учун фойдалидир. Мисол: Анжиру-занжиру, Шиннию-чиннию кўзаю, ғўза қўлимда ялла-ли бобо хо, ялла-каби;

в) нафас олиш до-ре-ми-мажор гаммаларини ярим, чорак нимчорак нота асосида куйлаш шу гаммалар уч товушликларни куйлаш, бу машқлар ўқувчиларнинг нафас олиш йўллари мустаҳкамлайди. Юқоридаги машқлар овоз сози, товуш ҳосил қилиш, товуш ҳаракатчанлиги, жарангдорлиги талаффуз, нафас олиш, буларнинг ҳаммаси бир-бирига боғлиқдир. Биз ҳозирги пайитда кўпроқ халқ кўшиқларини осон, равон куйларини тинглаб улардан дарс жараёнида фойдаланишимиз керак. Масалан: “Бу боғчада олича” “Даста-даста” “Чамандагул” “Қўшиғимиз авжида” кабилар Мисол олайлик қўшиғимиз авжида лай-лум, ла-ла-лум: бу машқлардан талаффузда ҳам фойдаланиш мумкин. Яна “Болалигим гулбаҳор” қўшиғида:

Боғимда гуллар чаман,
Мен гулларни кучаман,
Завқда очиб қулочин
Яйраб қуёшдин учаман.

Эй, ля, ля, ля, ля, ля, ля, ля, ля,

Юқоридаги бу айтишмалар ўқувчиларни товуш ҳаракатига талаффузи ҳамда уларни чиройли ва равон куйлашига ёрдам беради. Буларнинг ҳаммаси бошланғич синф ўқувчиларининг кўшиқ айтиш малакаларини ўстиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, хор бўлиб қуйлашда кичик мактаб ёшидаги болаларга икки овозда қуйлаш малакаларини ривожлантиришда, биринчидан, ҳар бир боланинг овоз имкониятлари, мусиқа бўйича дастлабки кўникмаларини аниқлаб олиш зарур. Шундан сўнг уларда зарурий вокал-хор кўникмаларини ривожлантириш мумкин бўлади.

Иккинчидан, икки овозда қуйлашнинг элементар кўникмалари ҳам биринчи синфдан бошлаб ривожлана боришини ҳисобга олган ҳолда, болаларга 1-синфдан оғзаки услубдаги машқлардан фойдаланиш лозим.

Учинчидан, икки овозда қуйлаш малакаларини 2 ва 3 синфларда дастлаб аввалги синфларда олинган билимни такрорлаб, кейин машқларни ўқувчилар овоз ҳажмида синаб кўриш, овоз сози товуш ҳажми товуш ҳаракатчанлиги талаффуз, товуш жарангдорлиги, нафас олиш ва чиқариш орқали улар овози чиниқтириб бориш йўли билан шакллантирилса керакли натижаларга эришиш мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Соипова Д. Мусиқа ўқитиш назарияси ва методикаси. Ўқув-методик қўлланма. Тошкент, 2009.
2. Муратова А., Артиқов К. Мусиқа: 5-синф. Ўқитувчилар учун методик қўлланма. Бишкек, Билим-компьютер, 2018.
3. Панжиев Қ. Умумтаълим мактабларида мусиқа дарсларини ўқитишнинг сифат ва самарадорлигини ошириш масалалари//Мактаб таълими / Школьное образование, №3, 2017.
4. Маҳкамов М.Э. Мусиқавий маданиятни ўстириш йўллари. Ўқув қўлланма. Ҳаёт нашриёти. Андижон, 2018.
5. <https://president.uz/uz/lists/view/2437>

КАСБИЙ ТАЪЛИМ МАЗМУНИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТАЛАБЛАР

Кадиров Хаёт Шарипович

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

Педагогика ва психология факультети декани PhD, доцент

kadirov.khaet@mail.ru

(90)992-00-15

Аннотация: Ушбу мақолада касбий таълим мазмунининг ўзига хос хусусиятлари, дидактик аҳамияти ёритилган. Касб таълими мазмунига қўйиладиган замонавий педагогик талаблар очиб берилган. Ушбу йўналишда юртимиз ва хорижда олиб борилаётган илмий-методик тадқиқотларга таҳлилий муносабат билдирилган, педагогик тавсиялар илгари сурилган.

Калит сўзлар: таълим мақсади, таълим мазмуни, касбий таълим мазмуни, касбий фаолият, интеграция, инновацион ёндашув.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИМЕНИМЫЕ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье освещены особенности, дидактическое значение содержания профессионального образования. Выявлены современные педагогические требования к содержанию профессионального образования. В этом направлении выдвигаются аналитические подходы к научно-методическим исследованиям, проводимым в стране и за рубежом, педагогические рекомендации.

Ключевые слова: цели обучения, содержание образования, содержание профессионального образования, профессиональная деятельность, интеграция, инновационный подход.

MODERN PEDAGOGICAL REQUIREMENTS APPLICABLE TO THE CONTENT OF PROFESSIONAL EDUCATION

Resume: This article highlights the features and didactic significance of the content of professional education. The modern pedagogical requirements for the content of vocational education are identified. In this direction, analytical approaches to scientific and methodological research conducted in the country and abroad, pedagogical recommendations are put forward.

Keywords: learning objectives, educational content, professional education content, professional activities, integration, innovative approach.

Сўнги даврда юртимизда таълим тизимининг барча босқичлари ва йўналишларида сифат ва самарадорликни ошириш юзасидан бир қатор салмоқли ислохотлар амалга оширилмоқда, бу борадаги мавжуд муаммоларга муносиб ечим топилмоқда. Чунончи, таълим соҳасини ахборотлаштириш, замонавий ахборот технологиялари соҳасида ўқитувчи кадрлар тайёрлаш, ўқитувчиларнинг замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш малакасини ривожлантиришга доир аниқ мақсадли ва тизимли ишлар йўлга қўйилди. Таълим мазмуни ҳамда унинг таркибини кенгайтириш ва чуқурлаштириш, хусусан, бу мазмунга нафақат билим, кўникма ва малака, балки компетенциявий ёндашув, умуминсоний маданиятни ташқил қилувчи – ижодий фаолият тажрибаси, ижтимоий фаоллик, теварак-атрофга муносабатларни киритиш масалалари ҳам босқичма босқич ҳал қилиб борилмоқда.

Маълумки, касбий фаолиятнинг таълим мазмунини белгиловчи сифатлари ўқитувчининг ижодкорлигида намоён бўлади. Ижодкорлик – бу сифат жиҳатидан янги, оригинал ва такрорланмас бирор янгиликни пайдо қилувчи фаолиятдир. Махсулдор ижодкорликда белгиланган қар қандай муаммо муваффақиятли қал қилинади; ижод қилишга лаёқатли бўлган ўқитувчиларнинг асосий қисмида бу жиҳатлар намоён бўлади. Эвристик ижодкорлик, жамиятда рўй бераётган касбий фаолиятга оид янгиликларни дадил ўзлаштириш ва тарғиб қилишни англатади, яъни унинг асосида ғоялар ҳосил қилиш жараёнини интенсификация қилиш ва уларнинг ҳақиқатга яқинлигини (эҳтимоллигини, ишончлилигини) изчил амалга

ошириш ва бунда янги ҳолатда дадил ҳаракат қилиш қобилияти, фикрлаш жараёни асосида тафаккурни ривожлантириш кузатилади.

Таълим мазмунининг ўзига хос хусусиятларидан бири тарбиянинг технологиявийлиги ҳам ҳисобланади. Бунда тарбиялашга йўналтирилган илмий муаммо сифатида ўқувчиларда ахлоқий сифатларни шакллантириш ва ривожлантириш учун лозим бўлган ва қомил инсонга хос барча инсоний фазилатларни муайян шарт-шароитларда узлуксиз тарбиялаш асосида такомиллаштиришни назарда тутилади.

Таълим мазмунида фанлараро ва мавзулараро интеграция ҳам муҳим ўрин тутди. Аммо таълим мазмуни фақат бир предмет бўйича тузилмалаштиришда зарурий интеграция бўй бермайди, чунки амалий фаолиятда талабалар тўлақонли операцион комплексларни ўзлаштирадиган аниқ ишлар йўқ. Интеграциялаш вазифаси талабаларнинг педагогик амалиётни ўташ жараёнида ҳам ҳал этилмайди. Бунга сабаб уларнинг назарий билимларни муайян вазифаларни ҳал қилиш воситаси сифатида қўллай олмаслиги ва хусусий билим ҳамда кўникмаларни операцион комплексларга синтез қилиш борасида тажрибаси етарли бўлмайди. Натижада биз самарали педагогик фаолият кўрсатишга тайёр мутахассисга эга эмас, балки фақат фаолиятни ўзлаштиришга тайёрланган битирувчига эга бўламиз, холос. Шунинг учун таълим мазмуни ва уни тузилмалаштириш усулини ўзгартирмасдан туриб, шахсга йўналтирилган таълим тизимларини яратиш борасида қилинган ҳаракатлар бирор ижобий натижага олиб келмайди.

Илм-фан, техника ривожини таълим мазмунига ҳам таъсир этади, уни янгилаш, ўзгартириш заруратлари юзага келади. Шу боис таълимнинг янги таълим мазмуни шакллантириш муаммоси ватанимиз ва хорижий олимлар томонидан мунтазам ўрганилиб ва тадқиқ этиб борилади. Жумладан, А.Р.Атутов, Э.А.Гришин, Ю.К.Васильев, В.А.Крутецкий, Н.В.Кузьмина, Л.М.Митиналарнинг ишларида педагогик маҳоратни шакллантириш борасидаги ғоялар, А.Абульханова, Славская, М.Т.Давлетшин, С.Л.Рубинштейн, Ғ.Б.Шоумаровларнинг шахсининг шаклланиши ва унинг моҳиятини очиқ берувчи психологик назариялар, В.А.Сластенин, Л.С.Подымова, В.С.Лазерев, А.А.Греков, В.В.Егоров, Л.В.Левчук, В.С.Леднев, А.И.Мищенко, Л.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов, Н.Н.Азизхўжаева, У.Маҳкамов, С.Нишонов, М.Очилов ва бошқа шу қаби қатор олимларнинг илмий ишларида янги педагогик таълим мазмуни шакллантиришнинг асослари изланган.

Кўп педагог олимлар ўз ишларини талабаларни умуммаданий ривожлантириш ва касбий фаолиятга тайёрлаш муаммосини ёритган. Хусусан, В.А.Сластенин ва Л.С.Подымованинг илмий ишларида талабаларни таълим муассасаларида инновацион фаолиятга махсус тайёрлаш муаммоси ишлаб чиқилган. Бугунги кунда бундай тайёргарлик зарурлигини инкор қилиб бўлмайди, демак, таълим мазмуни белгилашда ишнинг педагогик фаолият мазмунини ўзгартиришдан бошламаслик лозим.

В.С.Ледневан кейин Л.И.Мищенко педагогик таълим мазмуни шакллантиришнинг назарий асосларига бағишланган фундаментал тадқиқотида функционал тўлиқлик тамойилини киритади ва уни энг муҳим тамойил сифатида

кўриб чиқади. Муаллифни қўллаб-қувватлаган ҳолда, таъкидлаб ўтишни истардикки, бу ерда фақат нисбий тўлиқлик ҳақида гапириш мумкин. Талабани инновацион фаолиятга тайёрлаш вазифаларига эътибор қаратмаслик таълим мазмунининг функционал тўлиқсизлигига олиб келади. Шунингдек, таълимнинг бошқа муҳим вазифалари назардан четда қоладиган бўлса, тегишли мазмунни танлаш ва ўқув жараёнига киритиш ҳам функционал тўлиқликни таъминламайди.

В.С.Лазарев ва Н.В.Коноплянининг педагогик таълим мақсадларини лойиҳалаш асосида ёндашувида кўзда тутилишича, педагогика олий таълим муассасаларида таълим ва тарбия натижасида битирувчиларда педагогик, инновацион, жамоавий ўзини ўзи бошқариш ва шахсий камол топиш қобилиятлари шакллантирилиши лозим. Бундай фаолиятларнинг ҳар бирида муайян аниқ вазифалар ҳал этилиши, демак, уларга мос хатти-ҳаракатлар амалга оширилиши лозим.

Педагогик таълимни ривожлантириш ва такомиллаштириш муаммоси таълим изчилигини таъминлаш истиқболи билан боғлиқ. Касб таълими ўқитувчиси таълимнинг мазмуни қуйидаги тамойиллар асосида шаклланади:

шахсий-фаолиятий ёндашув;

касбий мақсадга мувофиқлик;

устувор технологияларга таянган ҳолда таълим мазмунинг касбий йўналганлигини таъминлаш;

таълимни гуманитарлаштириш;

муҳандислик ва педагогик билимларни интеграциялаш;

таълим мазмунининг муҳандислик-педагогик фаолият характери ва мазмунига мос келиши.

Шу ўринда касб таълими ўқитувчиси томонидан бажариладиган фаолият турлари орасида қуйидагиларни алоҳида ажратиб кўрсатиш мумкин: ҳам назарий, ҳам амалий ўқитиш орқали касбга ўргатиш; ўқув ишлаб чиқариш, амалиёт ёки ишлаб чиқариш жараёнида, ўқишдан ташқари пайтлардаги тарбия ишлари; педагоглар ва талабалар жамоасидаги, талабалар турар жойларидаги жамоатчилик ишлари; талабаларнинг меҳнатини ташкил қилиш бўйича ишлаб чиқариш технологик фаолияти; талабаларнинг ишлаб чиқариш меҳнатини ташкил қилиш бўйича маркетинг ва тадбиркорлик фаолияти; ўқув гуруҳининг иш режимини таъминлаш; малакаси ва билим даражасини ошириш; талабаларни касбга йўналтириш; тадқиқотчилик характеридаги тажриба-синов ишлари.

Бундай катта ҳажмдаги ва ранг-ба

ранг ишларни бажариш учун касб таълими ўқитувчисидан турли фан цикллари бўйича муайян билим, кўникма ва малака, касбий муҳим сифатлар талаб қилинади. Шу сабабли замонавий касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш жараёни мураккаб илмий-амалий муаммо саналади: унинг таркибий қисмлари умумкасбий, ишлаб чиқариш, ахборот излаш, топиш, жамлаш, ҳар бир тор ихтисослик бўйича махсус муҳандислик, услубий ва тадбиркорлик фаолиятларидан иборат. Манбалар таҳлили шуни кўрсатадики, касб таълими мазмуни ва уни ташкил қилиш масаласи борасида турли мулоҳазалар мавжуд. Ушбу муаммо бўйича нисбатан нуқтаи

назарлар ҳар хил бўлиб, баъзида уларнинг бири бошқасини инкор қилади. Касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш ва унинг фаолиятида устувор аҳамиятга эга таркибий қисм (муҳандислик ёки педагогик фаолият) масаласи ҳамisha турли мунозараларга сабаб бўлган. Бу борада турли ёндашув ва концепциялар мавжудлиги назарий ва амалий жиҳатдан муҳандислик ва педагогик фаолият таркибий қисмларининг хилма-хиллиги билан асосланади.

Касбий тайёргарлик мазмунини ишлаб чиқишда касбий фаолиятга ўргатиш бирламчи масала саналади. Шу сабаб масалалар, топшириқлар ва машқлар комплексини ишлаб чиқиш биринчи ўринга қўйилади. Олиб борилган илмий тадқиқотларининг натижаларини таҳлил этиш асосида ва касб таълими Давлат таълим стандартларига, жамиятни ахборотлаштириш талаблари ва малакавий тавсифномасига таяниб, касб таълими ўқитувчисини тайёрлаш тузилмасини қуйидагича белгилаш мумкин:

1-расм



Ўқитиш шаклидан қатъи назар, ҳар бир блок мазмуни жиддий ўзгаришларга дуч келиши мумкин. Касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашнинг барча блоклари интегратив характерга эга бўлиб, бунда мутахассиснинг касбий функционал вазифаси тизим ҳосил қилувчи омил ҳисобланади.

Ижтимоий-гуманитар тайёргарлик ижтимоий-сиёсий муаммоларни ҳал қилишга қизиқиш ўйғотиш ва тўлақонли дунёқарашни шакллантиришга йўналтирилади; у касб таълими ўқитувчисининг умуммаданий даражасини ошириб, фуқаролик тарбиясининг зарурий даражасини таъминлаши лозим.

Математик ва табиий-илмий блокнинг вазифаси бўлжак мутахассисга касбий фаолият соҳасига оид фундаментал билим беришдан иборат. Математик ва табиий-

илмий тайёргарликни кучайтириш ҳодиса ва далилланинг ўзаро алоқалари ва қонуниятларини тушунишни таъминлайди, фанлараро билимларни шакллантириш қобилиятини ривожлантиради.

Психологик-педагогик тайёргарлик фаол характерга эга бўлиб, зарур амалий қўникма ва малакалар даражасини белгилаб беради. Ахборот технологиялари ҳамда инсонни оғир жисмоний ва ақлий меҳнатдан халос этувчи янги техник воситаларнинг яратилиши таълим мазмунини ўзгартириш, жумладан, ахборот ресурсларидан самарали фойдаланиш орқали ўзгартириш олиб келди.

Ҳозирги пайтда таълимни замонавий ахборот технологияларисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Бу ерда гап нафақат универсал дастурлар (матн муҳаррирлари, ахборот олиш ва қайта ишлаш дастурлари)ни амалий ўзлаштириш усуллари, балки турли даражадаги тармоқларда ахборот айирбошлаш имкониятларини кенгайтириш ҳақида ҳам бормоқда.

Юқоридаги фикр-мулоҳазалар ва таҳлилий манбаларга асосан, касб таълими йўналишида кадрлар тайёрлашда таълим мақсадларига эришишда олий таълим тизими учун умумий бўлган ўқитиш мазмуни ва уни ташкил қилишнинг янги тамойилларини қуйидагича белгилаш мумкин:

- таълим мазмунининг мослашувчанлиги ва вариативлиги;
- олдинги таълим босқичларига нисбатан изчиллик ва ўқитиш жараёнларига таълим манбаларини киритиш;
- қадриятлар ва маданият, ахлоқ, одоб меъёрлари аҳамиятининг устуворлиги;
- давлат, жамият, фан ва ишлаб чиқаришни ривожлантириш тамойилларидан фойдаланилади.

Шунингдек, касб таълими ўқитувчисини тайёрлашнинг ҳамда унинг доирасида кечадиган жараён ва ҳодисаларнинг кўп ўлчамлилик ва кўп босқичлилик характери касбий шаклланиш вазиятида инсон фаолиятини имкон қадар тўлароқ ўрганиш учун турли илғор инновацион методларни қўллашни тақозо этади. Ҳозирги пайтда касбий педагогика фанида, шунингдек, унга ёндош бошқа соҳаларда (муҳандислик психологияси, психотехника ва ҳ.к.) турли-туман технологиялардан фойдаланиш имконлари кенг бўлиб, бу борада кейинги тадқиқотларда махсус тўхталиб ўтамыз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Холиқов А. Педагогик маҳорат. – Т., 2011.
2. Қосимов Ш. Касб-ҳунар коллежларида амалий касбий таълимни ташкил этишнинг илмий-педагогик асослари. – Т: “Фан ва технология”, 2014.
3. Ҳакимова М. Касб педагогикаси. //Ўқув қўлланма. – Т. ТДИУ, 2007.
4. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: 2002.
5. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность - М.: 1997.
6. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика – М.: 2005.

ИНОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ

Идрисалиева Любовь Суюнбаевна.

Наманганский инженерно-технологический институт, старший преподаватель

Аннотация: В статье рассматриваются различные методы обучения иностранным языкам в неязыковых вузах. Были рассмотрены следующие методы: прямой метод, грамматико-переводной, аудиовизуальный, аудиолингвальный и коммуникативный. Предполагается, что коммуникативный и прямой методы стали занимать лидирующее положение. В данной статье рассматривается использование новых инновационных методов и приемов для повышения эффективности обучения иностранных языков. Широко описана роль обучения иностранному языку начиная от грамматико-переводного, аудио-визуального, аудио-лингвального и коммуника-тивного методов. Коммуникативный и прямой методы являются ведущими в настоящее время.

Ключевые слова: прямой метод, грамматико-переводной, аудиовизуальный, аудиолингвальный, коммуникативный, иностранный язык, неязыковой, мотивация.

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGEs IN NON-PHILOLOGICAL UNIVERSITIES

Idrisalieva Lyubov Suyunbaevna,

Namangan institute of engineering and technology, senior teacher

Abstract: The article discusses the use of new innovative methods and techniques to enhance the effectiveness of teaching foreign languages in non- philological directions. The value of foreign language teaching, grammar, audio-visual, audio-linguistic and communicative methods are widely described. At present time communicative and direct methods take leading position.

Keywords: direct method, grammar-translation, audiovisual, audio-lingual communicative, foreign language, non-philological , motivation.

НОФИЛОЛОГИК ОЛИЙГОҲЛАРДА ЧЕТ ТИЛЛАРНИ ЎҚИТИШНИНГ ИННОВАЦИОН МЕТОДЛАР

Идрисалиева Любовь Суюнбаевна,

Наманган муҳандислик-технология институти, катта ўқитувчи

Аннотация: Ушбу мақолада янги инновацион методлар ва услублардан нофилологик йўналишларда чет тилларини ўқитишнинг самарадорлигини ошириш мақсадида фойдаланиш муҳокама қилинган. Чет тилларни ўқитишнинг грамматик, аудио-визуал, аудио-лингвал ва коммуникатив каби метод ва усулларидан тил ўргатиш жараёнидаги ўрни кенг ёритиб берилган. Ҳозирда коммуникатив ва анъанавий усуллар етакчи ўринга эга эканлиги кўрсатиб берилган.

Калит сўзлар: грамматик, грамматик- таржима, аудио-визуал, аудио-лингвал, коммуникатив, чет тили, нофилологик, мотивация.

Наша страна уделяет большое внимание изучению нашей молодежью иностранных языков с целью формирования условий и возможностей для развития международного сотрудничества и общения, широкого и эффективного использования передовых достижений мировой цивилизации и источников информации. Профессиональные знания и навыки специалистов - залог успеха в любой сфере жизни. что крайне важно для студентов, выпускников, исследователей и ученых. Знание иностранных языков значительно повышает качество обучения, активизирует процесс инноваций в экономике. Владение новейшей информацией о разработке и внедрении достижений и опыта передовых иностранных специалистов расширяет и закрепляет знания студентов, магистрантов, исследователей. Создание необходимых условий для активной системы обучения иностранных языков, в частности, английского, использование современной учебной литературы, методических рекомендаций является целью обучения языкам в настоящее время.

Основной целью обучения иностранным языкам является также формирование и развитие коммуникативной культуры, обучение практическому владению иностранным языком. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать каждому студенту условия практического владения языком, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому проявить свою активность, свое творчество.

Сегодня иностранный язык изучают все. Возросло и количество методик. Однако каждая из методик имеет свои плюсы и минусы. Старые традиционные методы сегодня подвержены острой критике, несмотря на то, что их применение приносило немало положительных результатов. Для того, чтобы овладеть языком, приходилось долго изучать учебники, уделяя много времени переводу, чтению текстов, заучиванию новых слов, выполнению различных упражнений и пересказу, написанию сочинений или диктантов.

Одной из старейших методик является классическая или традиционная. Цель традиционной методики - это формирование грамматической базы изучаемого языка. Эта методика отлично знакома тем, кто начинал изучать английский в школе с нуля.

Существует множество методов в изучении иностранных языков в высших учебных заведениях. Каждый метод может использоваться на занятиях, но в то же время постоянно разрабатываются и используются новые и каждый преподаватель может подобрать более подходящие и эффективные методы.

В преподавании иностранных языков в высших учебных заведениях используются как традиционные так и современные методы преподавания. Рассмотрим некоторые из них:

- Прямой метод.
- Грамматико-переводной метод обучения.
- Аудиовизуальный и аудиолингвальный методы.
- Коммуникативный метод.

Прямой метод обучения иностранному языку

“Прямой метод” преподавания представляет собой разговорный метод, где обучение происходит в устной форме, и всегда оставляет место для изменения и совершенствования. При таком методе не преподаватель работает на “прямой метод” обучения, а “прямой метод” работает на преподавателя. В качестве главной ставится цель обучить разговорному языку, так как исключительное использование языка является идеальным решением для достижения данной цели. С детского возраста все мы учимся что-то делать именно на практике. Мы учимся говорить на любом языке, английском, испанском, немецком, разговаривая на этих языках мы учимся говорить. Мы считаем, что единственным средством для заучивания языка является постоянная практика на языке и влияние окружающей языковой среды. В то время как “разговорная речь” все еще считается последней фазой, завершением процесса обучения языку, “прямой метод” использует прямую речь непосредственно как метод обучения. [5, с. 320]

Грамматико-переводной метод:

Грамматико-переводной (традиционный) метод был одним из первых в обучении. Он основывался на заучивании слов и грамматического материала, определенных тематических текстов, в основном, на бытовую тематику: “My family”, “My working day”, “My friend”. Этот метод обучения иностранным языкам считается устаревшим, скучным, приходилось учить трудные грамматические правила, читать и переводить тексты, пересказывать их. Преподаватель постоянно исправлял ошибки, перебивал говорящего. Данный метод использовался в течении долгих лет. Основной его недостаток заключается в том, что при его использовании образуется языковой барьер, так как студенту не предоставляется возможность свободно излагать учебный материал, ему приходится комбинировать слова с помощью грамматических правил. Недостатком этой традиционной методики является также скудный опыт разговорной речи. Такая методика сильно снижала мотивацию и интерес к занятиям. Восполнить этот недостаток можно присоединив к традиционной методике другие методы коммуникативного обучения.

Аудиовизуальный и аудиолингвальный методы:

Основная цель - обучить учащихся устной речи. Кроме этого студентов необходимо также обучать чтению и письму. В практическую задачу входит использовать иностранный язык как средство общения в повседневной жизни. Для работы с письменной речью можно отобрать определенное количество текстов из художественной литературы. Особый интерес представляет отбор языкового материала, который производится тщательно: грамматические конструкции подбираются анализируя живой разговорный язык. Этот метод основан на заучивании определенных структур, прослушивания и воспроизведения аудиозаписей, просмотра видеофильмов. Аудиовизуальный метод обучения подразумевает иллюстрирование речи соответствующими картинками, то есть студентам показывают видеоролики, художественные и документальные фильмы на английском языке. В этом случае у обучаемых работает одновременно два канала восприятия – зрительный и слуховой, в результате чего в голове студентов возникают

ассоциации, позволяющие лучше запоминать язык. Целью методов является овладение живым, разговорным языком. [1, с. 411]

Оба метода построены на индукции, обучение происходит от изучения определенного грамматического правила к предоставлению примера. Учитывая все вышесказанное, можно заметить, что студентам вузов, которые не специализируются на изучении языков, аудиолингвальный и аудиовизуальный методы подходят только в том случае, если они используются в комплексе с другими программами обучения. [6, с. 109]

Коммуникативный метод:

Коммуникативная методика обучения английскому языку направлена на ограниченное изучение грамматики при выполнении практических заданий, таких как воспроизведение диалогов и жизненных ситуаций. Такие задания вызывают большой интерес и желание поделиться своими мыслями. Преподаватель лишь направляет и поддерживает студентов при выполнении практических задач.

Избавить человека от страха перед чужим языком, от страха говорить на иностранном языке и при этом развивать другие языковые навыки и умения, в частности устную и письменную речь, чтение, аудирование - это главное достоинство коммуникативного метода. Грамматика изучается в процессе говорения, общения на иностранном языке. На начальных этапах студенты заучивают и запоминают языковые структуры, выражения, словосочетания и лишь затем разбирают грамматические конструкции, встречающиеся в заученных фразах. Проще говоря, действует принцип устного опережения.

В коммуникативной методике особое место занимает практика общения, об этом говорит и само название. Коммуникативная методика направлена на развитие умений и навыков говорения на иностранном языке.

Коммуникативный метод обучения иностранному языку включает в себя также игровые ситуации, работу с партнером, задания на поиск ошибок, что позволяет расширять лексический запас, активно развивать мыслительные способности. В виде аутентичных материалов можно использовать различные материалы: журналы, газеты, графики, таблицы.

Суть коммуникативного метода заключается в создании реальных ситуаций общения. При создании диалога студент имеет возможность применить на практике все полученные знания. Очень важным преимуществом коммуникативного метода можно считать то, что он обладает огромным разнообразием упражнений: здесь используются ролевые игры, диалоги, симуляция реальной коммуникации. [2, с. 85]

Большее количество преподавателей использует коммуникативный метод. Применение этого метода развивает устную речь, учит общаться на английском языке. При использовании этого метода задействована большая активность студентов.

Суть коммуникативного метода заключается в создании реальных ситуаций общения. При воссоздании диалога студент имеет возможность применить на практике все полученные знания. Очень важным преимуществом коммуникативного метода можно считать то, что он обладает огромным разнообразием упражнений:

здесь используются ролевые игры, диалоги, симуляция реальной коммуникации. [2, с. 85]

Развитие современных компьютерных технологий позволяет изучить английский язык при помощи новейших интерактивных ресурсов: компьютеры последнего поколения, Internet, ТВ программы, газеты, журналы. Очень важно применять на практике все вышеперечисленное. Это способствует пробуждению у студентов интереса к истории, культуре, традициям страны изучаемого языка и помогает формировать навыки, которые будут необходимы в будущем.

Такие методы позволяют разнообразить общеобразовательную программу, заинтересовать, активизировать студентов и поднимать их языковой уровень.

Обучение в сотрудничестве.

Такой вид обучения основан на занятиях студентов в группах, на взаимообучении, где студенты решают поставленную задачу не только индивидуально, но и коллективно и одинаково отвечают за выполнение намеченных задач. При обучении в сотрудничестве обучение происходит в условиях взаимодействия: студент – преподаватель – группа. Поставленная задача решается сообща, сильные студенты работая в группе со слабыми подтягивают их, заинтересовывают, помогают им в успешном выполнении поставленных задач. Оценка за выполненное задание ставится одна на группу. Преподаватели современных вузов в большинстве своем применяют эти методы в комплексе. Прямой метод в высших учебных заведениях применяется все чаще и чаще и это связано с возрастающим уровнем владения английским языком, методами обучения, практической подготовкой самих преподавателей. Преподаватели вузов проводят занятия, опираясь на различные методы обучения - как традиционные так и современные в комплексе. Такой смешанный тип обучения значительно поднимает языковой уровень подготовки студентов.

Список литературы:

1. Громова О.А. Аудиовизуальный метод и практика его применения. М., 1975.
2. Домашнев А.И. и др. Методика преподавания английского языка в педагогическом вузе. М., 1983.
3. Основные направления в методике преподавания иностранных языков в XX в. / Под ред. М.В. Рахманова. М., 1972.
4. Палмер Г. Устный метод обучения иностранным языкам. М., 1960.
5. Чурилова Л.М., асс. Набережно челнинский филиал ИЭУП Будущее России: перспективы и стратегии и развития. В 5 томах. Том IV. – Казань: Издательство "Таглитат" Института экономики, управления и права, 2005. – 320
6. Шейлз Д. Коммуникативность в обучении современным языкам «Изучение и преподавание современных языков для целей общения». Совет Европы Пресс, 1995.

19.00.00

**ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES**

КОГНИТИВ УСЛУБ БИЛАН БОҒЛИҚ МЕТАУСЛУБЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Бадритдинова Мадина Бахромовна

Аннотация. Ушбу мақолада таълим жараёнида когнитив услуб шаклланишининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида фикр юритилган. Мақола талабалар, педагоглар, когнитив услуб муаммоси билан шугулланувчи мутахассислар учун мўлжалланган.

Таянч сўз ва тушунчалар: когнитив услуб, когнитив назорат, когнитив темп.

РАЗВИТИЕ МЕТАМЕТОДОВ СВЯЗАННЫХ С КОГНИТИВНЫМИ МЕТОДАМИ

Бадритдинова Мадина Бахромовна

Аннотация. В статье рассматривается о своеобразии формирования когнитивного метода в процессе учебной деятельности учащихся, его общего интеллекта. Статья предназначена для студентов, педагогов, специалистов занимающихся проблемами когнитивного метода.

Ключевые слова и понятия: когнитивный стиль, когнитивный контроль, когнитивный темп.

THE DEVELOPMENT OF METAMETHODS ASSOCIATED WITH COGNITIVE METHODS

Badritdinova Madina Bakhromovna

Annotation. The article deals with the formation of the cognitive method in the process of educational activity of students, its General intelligence. The article is intended for students, teachers, specialists dealing with the problems of cognitive method.

Key words and concepts: cognitive style, cognitive control, cognitive pace.

Республикамизда таълим тизими олдида турган асосий вазифалардан бири мустақил қарор қабул қила оладиган ва ижодий фикрлайдиган юксак малакали кадрлар тайёрлашдир. Замонавий таълим тизими ҳар бир педагогдан жуда катта касбий тайёргарликка эга бўлишни, ўқитишнинг энг илғор технологияларини ўзлаштиришни, фаннинг сўнгги ютуқларидан хабардорлик бўлишни, ўқувчиларнинг индивидуал-психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда улар билан таълим-тарбия ишларини олиб бориш малакасига эга бўлишни тақозо этмоқда. Таълим-тарбия жараёнида ҳар бир ўқувчининг индивидуал услубини, шунингдек касбий фаолият самарадорлигини таъминлашга ёрдам берувчи когнитив услубини шакллантиришга эришиши лозим.

“Когнитив услуб” тушунчаси психологик адабиётларга инглиз тилидан кириб келган бўлиб, *“cognitive style”* сўзи таржима қилинганда “билиш услуби” деган маънони англатади. Бироқ, “билиш” ва “когнитив” тушунчалари синоним эмас. “Билиш” - объектив воқеаликни индивидуал онгда акс эттириш жараёнига тегишли бўлиб, у сенсор, перцептив, мнемик, фикрлаш шаклидаги билиш образларидир. “Когнитив”- тушунчаси турли даражадаги билиш образларининг шаклланишида иштирок этадиган ахборотларни қайта ишлашнинг психологик механизмига тааллуқлидир. Оддий қилиб айтганда, борлиқни ўранишнинг ўзига хос индивидуал услубидир. “Когнитив услуб” тушунчаси интеллектуал фаолиятнинг ўзига хос индивидуал услубини фарклаш мақсадида қўлланилган, яъни инсон интеллектуал имкониятларини таҳлил қилишнинг шакли сифатида тушунилан. Жумладан, когнитив услуб интеллектуал фаолиятнинг формал-динамик характеристикаси бўлиб, у интеллектнинг мазмунли жиҳатига алоқадор эмас. Бундан ташқари когнитив услуб мазкур шахснинг психологик имкониятлари ва мойилликларига мос келувчи ахборотларни қайта ишлашнинг барқарор услубларидан иборатдир.

Сўнгги пайтларда когнитив услуб билан боғлиқ кўплаб метатушунчалар (метауслублар) вужудга кела бошладики, улар мазкур вазиятдаги аниқ когнитив услубларни ифодалашда қўлланилиши мумкин. Булар [5]:

- артикулированлик-глобаллик (Уиткин, Дик, Фатерсон, Гуденоуг, Карп, 1974);
- аналитиклик-синтетиклик (Колга, 1976; Шкуратова, 1974);
- образлилик-вербаллик ва яхлитлик-деталлик (Ридинг, 1997).

Ж.Бюффоннинг “Услуб–бу одам” иборасига амал қилган ҳолда услуб тушунчаси психик фаолликнинг барча соҳаларига нисбатан тадбиқ этила бошланди. Психологик адабиётларда “баҳолаш услуби” (Безносков, 1982), “Ҳиссий услуб” (Дорфман, 1989), “педагогик мулоқот услуби” (Коротаев, Тамбовцева, 1990), “мактабгача ёшдаги болалар психик фаолиятининг услуби” (Стеценко, 1983), “шахснинг ҳаёт услуби” (Злобина, 1982), “фаоллик услуби” (Вяткин, 1992), “қийин ҳаётий вазиятларда ўзини тута билиш услуби” (Либина, 1996), “Фаолиятни бошқариш услуби” (Моросанова, 1998) ва ҳаказо.

Шундай қилиб, когнитив услуб тушунчаси шахс психологияси ва билиш психологиясининг чегарасида шакланган. Услуб сўзининг қўшилиши билан у ўзига хос тусга эга бўлган. Шахс психологиясида услубни индивидуаллик намоён бўлишининг энг юқори даражаси сифатида таърифланса, билиш психологиясида эса интеллектуал фаолиятнинг расмий табиатга эга эканлигини таъкидлаган ҳолда, унинг психик тараққиётнинг паст ёки юқори даражасига алоқадор эмаслиги эътироф этилади.

Услубли ёндашувнинг шаклланиши билиш психологиясининг предметини трансформация қилинишига олиб келди. Агар дастлаб билиш психологияси билиш фаолиятининг умумий қонуниятлари ҳақидаги фан бўлса, ҳозирда кишиларнинг борлиқни билиш услубидаги индивидуал фарқларнинг механизмлари ҳақидаги фанга айланди. Ҳар бир тушунча ўзига хос тарихга эга. Жумладан когнитив услуб тушунчасининг шаклланишини ўрганиш учун кўплаб назарияларни таҳлил қилиш зарур.

Г.Уиткин ишларида когнитив услуб тушунчаси гештальт психологиядаги майдон ва майдондаги хулқ-атвор ҳақидаги гештальт психологик тасаввурлар доирасида шаклланди. Ҳар бир кишига майдон (предметли ва ижтимоий борлиқ) турлича даражада таъсир этади. Баъзиларнинг хулқ-атвори кўп жиҳатдан майдонга тобе хулқ-атворнинг майдонга тобе типи) бўлса, бошқаларники ички фаолликка йўналтирилган (хулқ-атворнинг мустақил типи) бўлади.[1]

Болаларга воқеа-ҳодисаларни майдонга тобе тарзда идрок қилиш хос бўлиб, аста-секин улғайгани сайин унинг идроки мустақил шаклга эга бўлиб боради. Майдонга тобелик ёки мустақиллик ёшга боғлиқ ҳодиса экан, майдондан мустақил идрок қилиш психологик тараққиётнинг юқори босқичидир. Психик тараққиётнинг энг муҳим жиҳати сифатида тажрибанинг турли шакллари психологик дифференциация қилиш даражаси намоён бўлади.

Дифференциация қилиш даражаси барча психологик, биологик ва ижтимоий тизимларнинг муҳим характеристикаси ҳисобланади. Кенг маънода дифференциация тизимнинг мураккаблигини ифодалайди. Кам дифференциялланган тизим нисбатан гомоген ҳолатларда, юқори даражада дифференциялланган тузилма эса гетероген ҳолатларга тааллуқлидир.

Ривожланиш жараёнида болада махсус тажрибани шаклланиши ва тўпланиши (муносабатларнинг ички тизими), тизимлаштирилмаган ҳолатдан нисбатан муайян тузилишга эга бўлиб боради. Психологик дифференциациянинг юқори даражасига эришиш артикуляцияланган тажрибанинг мавжудлигини билдиради. Уиткиннинг фикрича, тажрибанинг ўсувчи артикуляциясининг иккита жиҳати: тажрибани таҳлил қилиш даражаси ва уни қайта тузиш қобилияти мавжуд. Артикуляцияланган тажрибага эга киши яхлит мураккаб детални жуда осон идрок қилади, уни ўз тажрибасига, қоидаларига асосланиб қайта туза олади.

“Артикуляцияланган” тушунчаси “аналитик”, “дифференциалланган”, “маълум тартибда тузилган” тушунчаларига синоним ҳисобланади. Психологик дифференциациянинг қуйидаги тўртта соҳаси фарқланади[2]:

1. Артикуляцияланган интеллектуал фаолият кўрсатиш (билиш артикуляцияларининг меъёри). Дастлаб майдонга тобелик-майдондан мустақиллик ҳодисаси перцептив фаолият материаллари асосида тавсифланган бўлиб, у мураккаб перцептив образдаги оддий қисмларни ажратиш олишда намоён бўлади. Шундай қилиб, майдонга тобелик-майдондан мустақиллик когнитив услуби индивидуал перцептив тажрибанинг артикуляция қилиш меъёрини ифодалайди.

Натижада идрокдаги аналитик қобилият бошқа интеллектуал фаолият соҳасидани анализ қилиш ва маълум тартибда туза олиш қобилияти билан бир қаторда қараладиган бўлди. Майдондан мустақил услубга эга кишилар мураккаб контекстни осонлик билан енга оладилар (мураккаб яхлит детални таркибий қисмларга ажрата оладилар, тавсия этилган вазиятни қайта ҳосил қила оладилар, муаммонинг қарама-қарши томонларини тезда аниқлай оладилар), майдонга демонстратив ёндашувни намоён этадилар. Майдонга тобе услубга эга кишилар эса аксинча, мураккаб контекстни енга олмайдилар (мураккаб деталдаги қисмларни

аниқлаш учун уларга кўп вақт керак бўлади, вазиятни тайёр ҳолда қабул қилиш хос, муаммоларни ҳар доим ҳам ўз вақтида аниқлай олмайдилар), майдонга нисбатан глобал ёндашувни намоён этадилар. Мазкур билиш фаолияти усулларига хос тафовутнинг умумий ўлчови “когнитив услуб” тушунчаси билан ифодаланган, майдонга тобелик-майдондан мустақиллик эса унинг таркибий қисмидир.

2. Ўзининг жисмоний танаси ҳақидаги артикуляцияланган тасаввурлар (ўзининг жисмоний танаси образининг артикуляция ўлчови). Психологик дифференциация ўз танаси ҳақидаги нисбий глобал субъектив қарашдан унинг таркибий қисмлари, ўзаро муносабати ҳамда чегараларини аниқ англашгача ривожланиб боради.

3. Шахсий мансублик ҳисси (ижтимоий муҳитдан ўзининг “Мен” образини ажратиб олиш мезони). Уиткиннинг фикрича, “Мен” образининг дифференциация даражаси шахслараро ўзаро таъсир вазиятида мустақил ва ўзини қаноатлантира оладиган даражада ҳаракат қилишда ифодаланади.

Майдонга тобе кишилар учун интерперсонал йўналганлик (айниқса ноаниқ вазиятларда) хос бўлиб, якка бўлишдан кўра бошқалар билан бирга қолишни маъқул кўради, шахслараро алоқада нисбатан қисқа масофада туриб мулоқот қилишни хуш кўради, ижтимоий ахборотлардан кенг фойдаланади, ўз фикр-мулоҳазалари ва кечинмаларини очиқ ифодалайди, бошқаларга нисбатан ўта хушмуомала ва эътиборлидир.

4. Шикаст етказувчи тажрибадан махсус ҳимояланиш ва аффектив реакцияларни назорат қилиш. Психологик механизмлар ихтисослашмаган (глобал тарзда тажрибадан фойдаланиш) ёки ихтисослашган (тажриба дастлабки дифференциация асосида жалб қилинади) бўлиши мумкин.

Ихтисослашмаган ҳимоя механизмлари негативизм ва сиқиб чиқаришдан иборат бўлиб, улар шикаст етказувчи вазиятни бутунлай қабул қилмаслик ёки ёқимсиз тажрибадан воз кечишда намоён бўлади.

Ихтисослашган ҳимоя механизмлари-изоляция (ажратиб қўйиш), интеллектуализация ва проекциядан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири тажрибанинг алоҳида қисмларидан фойдаланишни тақозо этади. Бунда когнитив назорат ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Когнитив назорат тушунчаси психоаналитик йўналишдаги олимлар-Ж.Клейн, П.Холцман, Р.Гарднер, Г.Шлезингер ва бошқаларнинг ишларида ривожлантирилган. Уларнинг фикрича, когнитив назорат-бу, биринчидан, аффектив кўзғатувчиларга нисбатан “тузилмали тўхтатиш” (инсонлар бир-бирларидан идрок қилинаётган вазиятни турлича муносабатда бўладилар, унга нисбатан турли эҳтиёж ва аффектив таъсирларни намоён этадилар); иккинчидан, индивиднинг психик омилларни координация қилиш имконияти, вазият талаблари таъсирида адаптив (мослашувчанлик) табиатига эга хулқ-атвор шаклланади[3].

Феноменологиясига кўра когнитив назорат содир бўлаётган воқеа-ҳодисаларни индивидуал ўзига хос тарзда анализ қилиш, тушуниш ва баҳолашдан иборат. Мазкур йўналишда когнитив назорат(замонавий терминологияга кўра когнитив услуб)нинг олтита тури ажаратиб кўрсатилган. Булар: эквивалентлик

диапозони, категориялар кенглиги, ригид-эгиловчан назорат, нореал тажрибага нисбатан бағрикенглик, фокусловчи ёки нусха кўчирувчи назорат, вазиятни юмшатиш ва кучайтиришдан иборат.

Р.Гарднернинг фикрича, бирор когнитив назорат типига кўра шахс хусусиятлари ҳақида хулоса чиқариб бўлмайди. Асосий эътиборни “когнитив услуб” деб номланган когнитив назорат комплексига қаратиш лозим. Когнитив услуб, биринчидан, мазкур шахснинг когнитив услуби когнитив назорат қилувчи тамойилларнинг ўзига хос бирикуви (комбинацияси)дан иборат бўлганлиги сабабли, у турли махсус вазият талабларидан холидир; иккинчидан, когнитив услубни ташкил этувчи назорат тамойиллари бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда турли –туман индивидуал-ихтисослашган бирикмалар шаклида намоён бўлади. Шунинг учун ҳам когнитив услубга асосланган ҳолда инсонларнинг муайян вазиятдаги хулқ-атворини олдиндан башорат қилиш мумкин[3].

Когнитив услуб муаммосига бағишланган назариялар ичида Дж.Каганнинг когнитив темп (тезлик) ҳақидаги қарашлари алоҳида ўрин тутади.

Дастлаб Дж.Каган объектларни икки усул ёрдамида тоифалаштиришдаги индивидуал фарқларни ўрганди. Болаларга яхши таниш бўлган учтадан предмет тавсия этилиб, улардан иккита бир-бирига ўхшаш бўлганларини топиш вазифаси берилди. Сўнгра инсонлар суратларини ажратиш топширилди.

Дж.Каган томонидан объектларнинг ўхшашлигига қараб бирлаштиришини ўрганиш асосида тоифалашнинг учта усули аниқланди[4]:

- аналитик-тавсифловчи (аниқ белгилар асосида гуруҳлаштириш, масалан, “зебра ва майка- йўл-йўл чизиқлари бор” ва ҳакозо);
- тематик (вазият ва функционал алоқаларга асосланиб гуруҳлаштириш, масалан, кострюлка, стул-ошхона”, эркак, аёл, бола-оила” ва бошқалар) .
- тоифали-хулосаловчи (танланган объектларни умумлаштирилган ҳолда гуруҳлаштириш, масалан, “кийим-кечак”, “бир хил касб эгалари” ва бошқалар).

Когнитив темп омили муаммоларни ҳал этишнинг фақатгина айрим босқичларидагина намоён бўлади. Бу босқичлар қўйидагилардан иборат:[4]

- 1) муаммоли вазиятни декодлаштириш, тушуниш;
- 2) муаммонинг ечимини топиш учун таяниш мумкин бўлган фаразларни яратиш;
- 3) дастлабки фаразни асослаш учун зарур ҳаракатларни бажариш;
- 4) учинчи ва тўртинчи босқичларда ҳал этилган муаммолар ечимининг тўғрилигини баҳолаш;
- 5) жавобни ўқитувчи ёки текширувчига маълум қилиш.

Қарор қабул қилиш тезлигида намоён бўладиган индивидуал тафовутларни Каган шахснинг мотивацион-аффеktiv соҳаси билан боғлаб тушунтирган[1].

О.Харви, Д.Хант, Г.Шродерларнинг фикрича, вазиятли таъсир ва шахс хусусиятлари ўртасида “концепт” (тушунча) воситачилик ролини бажаради[2].

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, “Когнитив услуб” тушунчаси интеллектуал фаолиятнинг ўзига хос индивидуал услубини фарқлаш мақсадида қўлланилган, яъни инсон интеллектуал имкониятларини таҳлил қилишнинг шакли сифатида

тушуниланган. Жумладан, когнитив услуб интеллектуал фаолиятнинг формал-динамик характеристикаси бўлиб, у интеллектнинг мазмунли жиҳатига алоқадор эмас. Бундан ташқари когнитив услуб мазкур шахснинг психологик имкониятлари ва мойилликларига мос келувчи ахборотларни қайта ишлашнинг барқарор услубларидан иборатдир.

Когнитив услуб муаммосини россиялик тадқиқотчилардан И.Н.Козлова (1975), В.А.Колга (1976), Е.Т.Соколова (1976), А.В.Соловьёв (1977), М.С.Егорова (1979), М.А.Холодная (2000) ва бошқалар томонидан кенг ўрганила бошланган. XX асрнинг 70-йилларидан бошлаб мазкур мавзуда бир қатор диссертацион тадқиқотлар олиб борилган[6]. 1986 йилда эса Эстониянинг Таллин шаҳрида когнитив услуб психологияси муаммоларига бағишлан биринчи халқаро семинар ўтказилди.

Когнитив услублар психологияси - кенг маънода индивидуал ақлнинг ўзига хос психологик механизмлари ҳақидаги қараш сифатида ғарбда ўтган асрнинг 50-60 йилларида, Россияда 70-90 йилларида энг долзарб муаммолардан бири сифатида ўрганилган. Мазкур муаммони ўрганиш нафақат илмий аҳамиятга, балки амалий аҳамиятга эга эканлиги билан ҳам қизиқарлидир.

Ўқувчиларнинг когнитив услубига хос бўлган хусусиятларини самарали диагностика қилишни таъминлаш ва уларни ривожлантириш мақсадида педагоглар ва амалиётчи психологлар учун қуйидаги тавсияларни бериш мумкин:

1. Ҳар бир таълим муассасаси амалиётчи психологлари томонидан ўқувчиларнинг билиш жараёнлари, хулқ-атвори ва ўзаро муносабатларидаги индивидуал хусусиятларни диагностика қилишнинг психодиагностик методлари базасини яратиш;

2. Ўқувчилар билан олиб бориладиган машғулотларнинг ривожлантирувчилик ролини янада кучайтиришга эришиш;

3. Ўқув фаолиятига педагогик раҳбарлик қилиш орқали ўқувчиларнинг когнитив услубини ривожлантиришга имконият берувчи вазиятларни яратиш;

4. Индивидуал муносабатларни ташкил этиш орқали ўқувчилар фаолиятидаги ютуқларини вақтида аниқлаш ва рағбатлантириб бориш;

5. Ўқувчиларни мустақил фикрлашга, кузатувчанликка, атроф-муҳитдаги ҳар қандай янгиликларга қизиқиш билан муносабатда бўлишга, ижодкорлик ва мулоқотчанликка ўргатиб бориш;

6. Таълим муассасаларидаги ўқув машғулотлари сифатини яхшилаш орқали когнитив услубни ривожлантиришга эришиш лозим.

Бу тавсияларга амал қилиш жисмоний ва ақлий жиҳатдан етук, мустақил фикрловчи, барча хусусиятларига кўра бошқалардан ажралиб турувчи шахсни тарбиялаш имконини беради. Тақдим этилган илмий-услубий тавсиялар ижтимоий фаол, юқори интеллектуал салоҳиятга эга мутахассисларни тайёрлаш дастурларини яратиш учун замин яратади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. - М.: СПб: "Питер", 2004. 384 с.

2. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: "Питер", 2002. - 264 с.
3. Пиаже Ж. Психология интеллекта. - М.: СПб: "Питер", 2003.
4. Зинченко Т.Р, Когнитивная и прикладная психология. - М.: "МОДЕК», 2000.
5. Фомин А.Е. Метакогнитивный мониторинг обнаружения учебных проблем // Известия Смоленского государственного университета. 2012. № 3 (19). С. 535–542.
6. Савин Е.Ю., Фомин А.Е. Когнитивные и личностные факторы уверенности в знании конкретной предметной области // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2011. № 3. С. 396–403.

ЎСМИРЛИК ДАВРИГА ХОС АГРЕССИВ ХУЛҚНИНГ ПСИХОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

Норқўзиева Дилрабо Шералиевна
Қўқон Давлат Педагогика Институтини ўқитувчиси
Абдуллаева Нигора Раҳимовна
Қўқон Давлат Педагогика Институтини катта ўқитувчиси

Аннотация. Мақолада шахс тараққиёти ва шаклланишида муҳим ўрин тутувчи агрессивлик ҳолатининг ўсмир ривожланиши ва шаклланишига салбий таъсири ва унинг психокоррекцион имкониятлари ёритилган.

Калит сўзлар: характер ва шахс хусусиятлари, гормонал қайта қурилиш тажовузкор (агрессив) хатти-ҳаракат, аутизм, безовталик, дезадаптация, эмоционал алоқа, психотерапевтик таъсир, релаксация машқлари, ролли ўйинлар.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Норқўзиева Дилрабо Шералиевна
Кокандский государственный институт имени Муками преподаватель
Абдуллаева Нигора Раҳимовна
Кокандский государственный институт имени Муками старший преподаватель

Аннотация. В статье раскрывается агрессивное состояние подростка, как одного из негативных факторов формирования и развития целостной личности, а также психокоррекционные возможности.

Ключевые слова: особенности личности характера, состояние, гормональное явление, агрессивное поведение, аутизм, тревожность, дезадаптация, психотерапевтическое состояние, релаксационные упражнения, ролевые игры.

PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF AGGRESSIVE BEHAVIOR IN ADOLESCENCE

Norquzieva Dilrabo SHeralievna
Senior teacher in Kokand State Pedagogical of Muqimi names.
Abdullaeva Nigora Rahimovna
Senior teacher in Kokand State Pedagogical of Muqimi names.

Annotation. The article is about some kinds of aggressivity, appearing at teenagers during the period of their forming, and becoming of personality.

Keywords: features of identity of character, state, hormonal phenomenon, aggressive behavior, autism, uneasiness, reaction, disadaptation, psychotherapeutic state, relaxation exercises, role – playing games.

Шахс ва унинг камолоти муаммоси, тараққий этаётган ва ўз тараққиётининг юксак чўққисига интилаётган жамият учун энг долзарб масаладир. Ўзининг мустақил тараққиёти йўлидан бораётган Ўзбекистон Республикасида ҳар бир ёш авлод маънавияти, шахсий ривож, камолоти, ахлоқи ҳар қачонгидан ҳам муҳим қадрият сифатида қаралмоқда. Баркамол авлод тарбияси ва унинг мукамал таълим олиш масалалари, давлат сиёсати даражасига кўтарилаётганлиги ҳеч кимга сир эмас.

Маънавият ва ахлоқий покликни ёшлар онгига синдириш, ўзбек халқининг миллий ва маданий меросига ҳурмат билан муносабатда бўлиш, ўсиб бораётган ёш авлоднинг маънавий дунёқараши, ақлий камолотини шаклланиши ва шахснинг ҳам руҳий, ҳам маънавий камолоти масаласи ҳозирги кунда психологиянинг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Шахснинг ривожланиш давларида ва унинг психологияси, ўзгариши қонунларидан келиб чиққан ҳолда, биз ўсмирлик даврнинг руҳий ва хулқ – атворидаги ўзгаришлар ҳамда шаклланиши учун энг сензетив, қулай даврлигини ҳисобга олиб, мазкур ёш даврини тадқиқотимиз объекти қилиб танлаганмиз.

Ўсмирлик даври – инсоннинг ривожланишидаги энг мураккаб даврлардан бири. Нисбатан қисқа бўлишига қарамай, у деярли кўп жиҳатдан индивиднинг кейинги ҳаётини белгилайди.[4] Айнан ўсмирлик даврида характер ва шахснинг бошқа хусусиятлари шаклланади. Бу ҳолатлар: катталар томонидан ғамхўрлик қилинадиган болаликдан мустақилликка ўтиш, одатдаги мактаб даврини ижтимоий фаолиятнинг бошқа турларига алмашилиши, шунингдек, организмнинг жадал гармонал қайта қурилиши – ўсмирни айниқса заиф ва муҳитнинг салбий таъсирларига берилувчан қилиб қўяди. Худди шу даврда ўсмирларда тажовузкор хатти – ҳаракатларнинг кучайиб бориши ҳам кузатилади.

Ўсмирлар хатти – ҳаракатидаги агрессивлик муаммоси ҳозирги кунларимизда ҳам долзарб масаладир. Мактаб ўқитувчилари агрессив ўқувчилар йилдан – йилга кўпайиб бораётганлигини, улар билан ишлаш қийинлашаётганлигини, кўпинча ўқитувчилар уларни қандай бошқаришни билмаётганликларини таъкидламоқдалар. Чунки худди шу даврда ўсмирларда кўпинча куч ишлатиш ҳолатлари учраб, у “шафқатсизлик”, “жанжалкашлик”, “урушқоқолик”, “ғазабланганлик” каби кўринишларга эга бўлади. Психологияда “тажовуз” атамаси турлича талқин этилади. Тажовузкорликни тадқиқ этган кўпчилик муаллифлар унга салбий баҳо беришни афзал кўришади. Шунингдек, тажовузкорликка ижобий томондан ҳам қаралади-ки, унда бола кучли, чидамли, иродали, бақувват бўлиб шаклланиши таъкидланади. Лекин ўсмирнинг тажовузкорлиги кўпгина ҳолатларда қаҳр – ғазаблиликни, меҳрсизликни, ота – она ва атрофдагиларга ҳурматсизликни,

улар билан чиқиша олмасликни, “озод” бўлишга интилишни, атуизм (бошқаларга бефарқлик) ҳолатларини келтириб чиқаради. Бу борада ўсмирлардаги тажовузкорлик даражасини қасддан қилинганлиги ёки мақсадсиз, зарурат натижасида юзага чиққанлигини кўришимиз мумкин. Бундай вазиятда тажовузкорлик хавф – хатар вақтида пайдо бўлувчи ва ҳимоя хусусиятига эгаллиги билан ажралиб туради.

Ўсмирлардаги ўртоқларига, атрофдагиларга қасддан қилинган тажовузкорлиги, онгли асосга эга – зарар ёки зиён етказишдан иборат ҳаракатлардир. Бу фикрга А.Р.Ратинов ҳам қўшилиб, у ахлоқсиз индивидни тажовузкор шахсга хос бўлган аниқ асосланган структура ва муайян даражага тегишли деб ҳисоблайди.[2]

А.Бандура эса, тажовузнинг сабабини ижтимоийлашув жараёнидаги ўзлаштирилган ахлоқ кўринишларидан бири деб ҳисоблайди.[1] Ахлоқ намунаси шахслараро таъсир воситаси сифатида қаралиб, айнан ота – оналарнинг ўз болаларини агрессив ахлоққа ўргатишининг омили эканлигини таъкидлайди. Агрессив хулқли ўсмир хусусиятларини ўрганиш жараёнида унга муҳим компонентни ажратади:

- агрессив ҳаракатларни ўзлаштириш усуллари;
- агрессив хатти-ҳаракатлар намоён бўлишини таъминловчи омиллар;
- агрессив хатти-ҳаракатлар мустақамланадиган шарт-шароитлар.

Тажовузкорликнинг яна бир кўриниши ғанимлик ва бузғунчилик акти (ахлоқий ташкил этувчи) сифатида: Масалан, А.А.Реан шундай таъриф беради:[3] тажовуз бу ҳақорат қилиш ёки бундай муносабатда бўлишларини истамаган, бошқа тирик жонзотга зарар етказишга қаратилган ахлоқнинг исталган шакли. Бошқача қилиб айтганда, тажовуз сифатида шундай ахлоқни кўриб чиқиш мумкинки, у тирик организмларга зарар ёки зиён етказишни назарда тутди. Масалан, бунда мактаб ҳовлисида ўсиб турган дарахт ва гулларга, ҳайвонот оламига салбий таъсир етказувчи ўқувчилар назарда тутилган. Дарҳақиқат, кўз олдимизда нафақат мактаб ҳовлисида балки бошқа жамоа жойларида ҳам ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсига зарар етказувчи ўқувчиларни кўришимиз мумкин.

Психологияда ўсмир – оддий бола сифатида қаралади. Тажовузкорлик хусусиятларини у, тарбиявий ишлардаги камчиликлар, хатолар, уни ўраб турган муҳитнинг мураккабликлари натижасида орттиради. Бу даврда нафақат илгари шаклланган психологик структураларнинг тубдан қайта шаклланиши рўй беради, балки янгилари ҳам пайдо бўлади, онгли ҳаракат асослари юзага кела бошлайди.

Онтогенезнинг ўсмирлик даври – бу оғир кечадиган етукликка ўтиш босқичи бўлиб, унда ривожланишнинг қарама – қарши тенденциялари чамбарчас боғланиб кетади. Бунинг натижасида кўпгина ўсмирлар ахлоқнинг тажовузкор шакллари қўллайдилар.

Бундай вазиятда педагог, психолог ва ота – оналардан ўз вазифаларини амалга оширишларида юқори масъулиятлилик талаб қилинади. Айниқса, психолог ва ўқитувчилар ўз фаолиятлари давомида бундай ўсмирлар билан психодиагностик ва психокоррекцион ишларни олиб боришлари зарурдир. Бунда қуйидагиларга амал қилиниши талаб этилади:

- ўсмир хулқ – атворида юзага келадиган дезадаптациянинг ижтимоий – психологик диагностикасини амалга ошириш;

- ёш даврига хос бўлган психик, шахс ривожланишидаги сифат ўзгаришларини ўрганиб бориш;

- ёш давридаги гормонал етилиш ва бунинг натижасида юз берадиган “кризис” ларни назоратга олиш;

- тажовузкор хулқ – атворни келтириб чиқарувчи омилларни бартараф этишга йўналтирилган педагог ва ота – оналар ҳамкорлигини ташкиллаштириш;

- ўсмирларнинг ҳали тўлиқ шаклланиб, улгурмаган асаб тизими ва психик жараёнларининг осонликча жароҳатланиши ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш;

- педагог айнан ўсмир билан ўзаро муомала ва муносабат усулларида яъни, эмоционал алоқани ўрнатиш, кам бўлсада эришаётган ютуқларини рағбатлантириб бориш;

- психотерапевтик таъсирлар методлари ва техникаларидан иборат бўлган релаксация (чуқур нафас олиш, мускуللارни бўшашатириш, мусиқа садоси остида эркин ҳаракат қилиш ва ҳ.к.) машқлар, ролли ўйинларни узлуксиз олиб бориш каби таъсир воситаларини шакллантириш, ривожлантиришдан иборат.

Психологик коррекцияни ташкил этишда психологик таъсир кўрсатишнинг асосий қуроли сифатида психолог фаолияти назарда тутилади. Психологик коррекцион жараён психолог-клиент жуфтлигида кечади. Мазкур коррекцион жараённи акс эттирувчи тўртта асосий стратегия мавжуд:

- 1) вазиятни ўзгартириш;
- 2) вазиятни ўзгартириш учун ўзини ўзи англаш;
- 3) вазиятдан чиқиб кетиш;
- 4) мазкур вазиятда турмуш тарзининг янги қирраларига эътибор қаратиш.

Психокоррекциянинг сўнги вазифалари учта асосий-когнитив, эмоционал (ҳис-туйғу), субъектив назорат соҳаларидаги исталган ўзгаришларга эришишдан иборатдир.

Шахсий психокоррекциянинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда юқорида қайд этилган соҳаларнинг ҳар бирига хос аниқ вазифаларни қўйиш мумкин.

Когнитив соҳада:

- 1) ўз хулқ-атвори, муносабати, реакцияси сабабини англаш;
- 2) ҳис-туйғу ва хулқ-атвор стереотипларни англаш;
- 3) психологик омиллар ва соматик бузилишлар орасидаги боғлиқликни англаш;
- 4) низолар ва руҳий жароҳатловчи вазиятларни келиб чиқишида ўзининг роли ва жавобгарлигини ҳис қилиши;
- 5) шахслараро муносабат усуллари, ўзининг муносабати шаклланиши шароитларини англаш.

Эмоционал соҳада:

- 1) клиентнинг мутахассис томонидан эмоционал қўллаб-қувватлаши;
- 2) клиент ўз ҳис-туйғуларини англаши ва юзага чиқариши;
- 3) ўзига нисбатан янада самимий муносабатни шакллантириш;

4) эмоционал муносабатлар усулларини ўзгартириш.

Ўзини назорат қила билиш, хулқ-атвор соҳасида:

1) клиентдаги ноадекват реакцияларни коррекциялаш;

2) хулқ-атворнинг аффектив усулларини ўзлаштириш.

Психокоррекцияни ўтказиш шартлари:

1) клиентнинг психологик ёрдам олишга ихтиёрий розилиги;

2) клиентнинг психолог мутахассисга ишончи;

3) клиентни тадқиқ қилиш жараёнида, коррекцион дастурни шакллантириш ва уни амалга оширилишида клиент фаоллигини оршириш.

Психокоррекцияга кўрсатма:

1) клиентнинг хоҳиши;

2) клиентнинг муаммоли характери (шахсий муаммоси)

3) клиентни гуруҳда ишлашдан бош тортиши ёки баъзи сабабларга кўра гуруҳда қатнаша олмаслиги (жисмний ҳолати, касаллик);

4) клиент хавотирининг юқори даражаси;

5) кескин қайғули ҳолат.

Индивидуал психокоррекциянинг самарадорлиги қуйидагилар билан аниқланади:

1) психологнинг шахс сифатидаги хусусиятлари (ижтимоий келиб чиқиши, жозибadorлиги, интеллектуал ривожланиши, ирода, характер хусусиятлари);

2) клиент ва психолог ўртасида шакланган муносабат (ишонч, мутахассиснинг обрў қозонгани, клиентни мутахассисга тобелиги);

3) клиентга нисбатан психолог танлаган вазиятнинг мослиги (психологнинг тутган йўли, унинг клиентга бўлган муносабатида қабул қилган бошқариш стратегияси; ушбу танлов психолог томонидан клиентнинг ҳам шахсий ҳамда вазиятли хусусиятлари инобатга олган ҳолда амалга оширилади.

4) Мутахассис томонидан маълумотларни шакллантириш усуллари (исботлаш даражаси, мантикий фикрлашнинг ўзаро уйғунлиги, ҳис-туйғуларга қайта ёндашув).

Коррекцион таъсир кўрсатишдаги касбий тайёргарликнинг уч мезони мавжуд:

1. Назарий мезон-коррекцион ишларнинг назарий асосини билиш.

2. Амалий мезон-аниқ корректив метод ва методикаларни билиш.

3. Шахсий тайёрлик-психолог ўз тажрибасида клиент муаммосига ўхшаш муаммоларини ҳал қилганлиги

4. Алоҳида коррекцион ишларни юритувчи психолог, таянч фундаментал тайёргарликка эга бўлиб, коррекцион таъсир эта олиш методларини билиши керак.

Назарий мезон деганда, психологик тараққиётнинг онтогенездаги умумий қонуниятларини билиш, психологик тараққиёт даврлари хусусидаги билимларга эга бўлиш, таълим ва тараққиёт, улар ўртасидаги қиёсий ўхшашлик ва тафовутларни билиш, шахс назарияси, моделлари ва типлари хусусидаги тасаввурлар, гуруҳларнинг ижтимоий-психологик хусусиятлари тўғрисидаги билимлар назарда тутилади.

Профессионал тайёргарликка нисбатан 3 та асосий ёндашув мавжуд:

1) Бир назарияга таяниб ишлаш, бир хил ёндашув, 2) эклектизм-турли назарияларга ёндашиш, 3) умумий ёндашув.

Ишлаб чиқилган психокоррекцияловчи дастур ўсмирлик даврига хос агрессив хулқ муаммоларини бартараф этишга қаратилади.

Ўсмирлик даврига хос агрессив хулқ муаммолари ҳақидаги илмий асарлар сони тобора кўпайиб бормоқда, лекин уларнинг баъзиларидагина бу уни олдини олиш ва коррекциялаш методлари келтирилган. Бу когнитив-бихевиорал терапия бўлиб, у 12 босқичли дастурдан ва экспрессив арт-терапиядан иборат.

Агрессив хулқли ўсмирларнинг ижтимоий мослашуви ва шахслараро муносабатлар ўрнатишида маълум бир қийинчиликларни ҳисобга олган ҳолда уни бартараф этишда айнан гуруҳлар билан ишлаш тури самаралироқ.

Гуруҳли терапия вазифалари:

- Ўз –ўзини баҳолаш ва ўзини англашни ошириш;
- Импульслар устидан назоратни кучайтириш;
- Шахслараро муносабатларни яхшилаш;
- Ижтимоий мослашув.

Оилавий психотерапия ҳам жуда самарали бўлиб, жуда кўп ҳолларда компьютер аддиктивликка оилавий носоғлом муҳит, ота-онанинг болага бўлган салбий муносабатлари сабаб бўлади. Олинган клиник-психологик натижалар асосида қуйидаги психокоррекция босқичли тизимини таклиф этамиз.

Агрессив хулқли ўсмирларни психокоррекциялашнинг босқичли тизими.

Босқичлар	Мақсад	Психотерапия методлари
1-босқич: диагностика	Қаршиликни енгитиш	Индивидуал
2-босқич: ахборотлар билан ўқитиш	Муаммони англаш	Индивидуал, гуруҳий
3-босқич: хулқ-атвор стратегиясини модификациялаш	Агрессив хулқ-атворни ўзгартиришга қаратилган хатти- ҳаракатлар режасини модификациялаш	Индивидуал, аутоген машғулотлар, когнитив- бихевиорал
4-босқич: оилавий ва ижтимоий муносабатларни коррекциялаш	Агрессив вазият (ҳолат) ни ўзгариши учун қилаётган хатти-ҳаракатларини қўллаб-қувватлаш	Когнитив- бихевиорал, гуруҳли психотерапия
5-босқич: ўсмир хулқидаги агрессивлик даражаларини енгитиш	Ижтимоий муҳитдаги реабилитация босқичига ўтиш режасини тузиш	Гуруҳий ва индивидуал психотерапия

Айтиш жоизки, ўсмирлардаги агрессив хулқ – атворнинг шаклланишида оилавий муҳитнинг ўрни бениҳоя муҳимдир. Оиладаги бераҳмлилик, шавқатсизликдан азият чекиш, меҳр-муҳаббатга эҳтиёжларни ота – она томонидан қондирилмаслиги яъни депривация, жазолаш жараёнида ўсмирнинг ўз номақбул ҳаракатини тушуниб етмаслиги, оилада мўътадил психологик иқлим яратилмаганлиги каби ҳолатлар агрессив хулқ – атворни ривожланиши ва шаклланишини юзага келтиради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бандура А., Уольтерс Р. Подростковая агрессия. М.: Апрель – Пресс, 2000.
2. Ратинов А.Р., Ефремова Г.Х. Правовая психология и преступное поведение. Красноярск, 1988.
3. Реан А.А. Подростковая агрессия. М. 2000.
4. Тўлаганова. Г.Қ. Тарбияси қийин ўсмирлар. Т.: “Университет” 2005.

МУНДАРИЖА

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ

01.00.00

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

- 1 Улучшение одного результата для модели поттса на дереве кэли
Хакимов Р.М., Уктамалиев И. К 3
- 2 Исследование одной краевой задачи для уравнения третьего порядка параболо-
гиперболического типа вида $\left(b \frac{\partial}{\partial y} + c\right)(Lu) = 0$.
Шерматова Х. М..... 9
- 3 Қуёш иссиқлик энергетик қурилмаларининг хусусиятлари
Тўраева Ў.Ф 16
- 4 Singular koefisientli egri chiziqli ba'zi integrallarni interpolatsion ko'phadlar
usulida taqribiy hisoblash
Хо'жахонов З.З 22
- 5 Релаксационная зависимость емкости трехслойной структуры в процессе
формирования заряда инверсионного слоя.
Кучкаров Б.Х., Маматкаримов О.О., Абдулхаев А.А 25
- 6 О слабо периодических мерах Гиббса для модели поттса с тремя состояниями на
дереве кэли
Кодирова Н.А 34
- 7 Қуёш элементларининг фотогальваник характеристикаларига фото вахнинг
ноидеаллик коэффициентини таъсири
Икрамов Р.Ғ., Ражапов И.Т., Исманова О.Т., Настинова Г.С., Абдужаббарова М.С. 43
- 8 Селектив қабул қилгичли қуёш иссиқлик энергетик қурилмаларининг ютилиш
коэффициентини аниқлаш
Тўраев Ф.Ф., Тўраева Г.Т..... 50
- 9 Dimensionally quantized semiconductor structures
Rozikov.J., Akhmedov.B., M.I, Ruziboev,V 58

КИМЁ ФАНЛАРИ

02.00.00

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

CHEMICAL SCIENCES

- 10 Получение концентрированных марок суперфосфата и аммофосфата путем
фосфорносернокислотной переработки мытого сушеного концентрата
Расулов А.А., Намазов Ш.С., Сейтназаров А.Р., Беглов Б.М., Мухитдинов Ф.Ш..... 64
- 11 Биядерные комплексы никеля (ii) на основе продуктов конденсации
ацетилпинаколина с дигидразидами щавелевой и малоновой кислот
Абдурахмонов С.Ф., Худоярова Э.А., Турсунов М.А., Умаров Б.Б..... 73

12	Separation and analysis of essential oils from the delphinium oreophilum huth plant growing in uzbekistan Ahunova, H.I., Abdullayev, Sh.V., Rajabova.M.,.....	81
13	Стоматология жарроҳлигида қўлланиладиган полимер моддаларга қўйиладиган талаблар, полимер таркибли воситалар. Турабоев А.А., Нормахаматов Н.С.,.....	84
14	Investigation of electrostatic effects in size exclusion chromatography of polysaccharides Yokubbayev A.A.,Janayev, M.O., Boymirzayev A.S	96
15	Маҳаллий ковул (<i>Capparis Spinosa</i> l. – <i>Herbacea</i>) ўсимлигининг илдиз пўстлоғидан спиртли тиндирма олишнинг назарий асослари Ҳолиқова Н.Б., Абдуллаев Ш.В.	100
16	Компонентный состав <i>scutellaria comosa</i> , прорастающего в Узбекистане Хайдарова,Д.Р., Бобакулов Х.М., Абдуллаев Ш.В., Мамаджонова М.Ю., ...	107
17	Ўзбекистонда ўсувчи <i>lophanthus schtschurowskianus</i> ўсимликлари эфир мойларининг таркиби Усманова Н.Қ., Саримсаков Т.Т., Абдуллаев Ш.В.,.....	114
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ		
03.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ		
BIOLOGICAL SCIENCES		
18	Far-red elongated hypocotyl 3 (<i>fhy3</i>) ва far-red impaired response 1 (<i>far1</i>) генларининг <i>In Silico</i> таҳлили. Усманов Д.Э., Буриев З.Т., Абдукаримов Ш.С., Собиров Б.М., Имамходжаева А.С..	119
19	G'o'zaning alohida xromosomasi-almashgan duragay o'simliklarning sitologik xususiyatlarini o'rganish Boboxujayev Sh.U., Sanamyan M.F.....	124
20	Катта наманган каналида тарқалган альгофлоранинг биологик спектри. Икромов Н.Б.,Тожибоев Ш.Ж.,.....	129
21	<i>In Vitro</i> регенерация граната (<i>Punica granatum</i> l.) из узлового экспланта Убайдуллаева Х.А., Султонова Ш.А., Буриев З.Т., Болкиев А.А., Абдуллаев С.А.....	134
22	Жанубий-ғарбий кизилқум флорасида шўрадошлар (<i>Chenopodiaceae</i>) оиласи турлар таркиби ва уларнинг систематик таҳлили. Эсанов Ҳ.Қ., Батошов А.Р., Шодмонов ФҚ.,.....	139
23	Orthoptera:acrididae (зомин миллий табиат боғи) фаунаси Мирзаева Г.С., Тўраева З.Р., Юлчиева С.А., Мамаджанова М.А.....	147
24	Қорақўлзотли қўйларгенофондинисақлаш ва тиклашнингселекцион-генетикусуллари Омонов М.И.....	153
25	Ўзбекистонда занг замбуруғини <i>Phragmidium Tuberculatum</i> jul. ни тарқалиши Мустафаев И.М., Исломиддинов З.Ш., Иминова М.М.....	160

26	Ўзанинг моносомик дурагайларида нуқсонли хромосомаларни днк маркерлар технологияси ёрдамида аниқлаш Дарманов М.М., Абдукаримов Ш.С., Мақамов А.Х., Буриев З.Т.,.....	165
27	Ангрен қазилма қонидаги бирламчи каолинларни микроорганизмлар ёрдамида темирсиэлантериш Исмаов А.М.,.....	173
28	Alohida xromosomasi-almashgan fi monosomik duragayda biomorfologik tahlili Bobohujayev Sh.U., Sanamyan M.F.	178
29	Мускат мавраги эфир мойларининг таркиби ва унинг вегетатив фазаларга боғлиқ ҳолда ўзгариши Джумаев Х.Қ., Зенкевич И.Г., Бегматов А.М., Сатторов А.С.,.....	183
30	Сурхондарё табиати ва экологик муаммолари Зокиров Х.Х., Нормуратов О.У., Хурамова А.Р.,.....	193
31	Экинларни сув танқислигига чидамлигини ошириш Ташкулов С.М., Бережнова В.В.,	198
32	Шўр ювиш сифатига таъсир этувчи омилларнинг таҳлили Абдусаломов Ғ.С.,	201
	05.00.00	
	ТЕХНИКАА ФАНЛАРИ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ TECHNICAL SCIENCES	
33	Автомобилни хавфсиз тўхтатиш Умаров К., Юсупов А., Бозоров О.,.....	207
	09.00.00	
	ФАЛСАФА ФАНЛАРИ ФИЛОСОФИКНЕ НАУКИ PHILOSOPHICAL SCIENCES	
34	Интуитив прогнозлашнинг экологик парадигма эволюциясидаги мақоми Исмоилов М.И.	214
35	Эстетик тарбия, унинг ўзига хос хусусиятлари ва структураси Арзиматова И.М.	218
36	фалсафий-ахлоқий тафаккур тарихида ижтимоий жавобгарлик масаласи Қипчоқов Х.Ғ.	223
37	Ma'naviy yangilanishlar strategiyasida millatlararo totuvlikning roli Turdiyev B.S.	228
38	Ислом диний таълимотида ёшларнинг маънавий- ахлоқий тарбияси Аҳмадиев Н.М.	233
39	Қадимги шарқ ва ғарб диалектикасида адолат – ахлоқий-ҳуқуқий категория сифатида Алимов С.К.	237
40	Постмодерн жамиятда шахс дунёқарашига хос хусусиятлар Мажитов М.	242

41	Талаба-ёшлар ижтимоий фаоллигини оширишнинг ижтимоий-фалсафий омиллари Холмирзаев Н.....	250
42	Жамиятни илмий бошқаришда барқарорлаштириш ва ривожлантириш функциясининг ўрни (Ижтимоий-маданий технология мисолида) Юлдашев С.Ў.....	255
43	Илмий баҳс-мунозаранинг фуқаролик жамиятини ривожлантиришдаги ижтимоий аҳамияти Турабова С.К.....	260

10.00.00

ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES

44	Ҳозирги адабий ҳиндий тилидаги “бир” санок сонининг шаклланиш тарихига доир Нурматов С.С.....	267
45	“К” ундош ҳарфи билан бошланадиган ўзбек тилидаги отлар фоностилистикаси татқиқоти Гафуров Б.З.....	272
46	Мазмуний синкретизм ва полифункционаллик Ганиева Д.....	275
47	“Алпомиш” достони вариантларидаги ранг компонентли фразеологизмларнинг лингвوماданий хусусиятлари Ашуров Д.А.....	279
48	Алишер навоий лирикасида талқин этилган «Ватан» концепти таҳлили („Бадое ул-бидоя“ ва „Ғаройиб ус-сиғар“ дostonлари мисолида) Мусулмонова К, Х.....	283
49	Matn mohiyati Omonov A.....	288
50	Ўзбек ҳарбий терминологиясининг шакллантириш ва бирлаштириш тарихи Ахунбабаева Н.Х., Юнусова Н.М.....	293
51	Гапда предикативликни ифодалашда боғловчи феълларнинг роли Эргашев М.Р.....	297
52	Nemis va o'zbek tillaridagi somatik frazeologik birliklarning o'ziga xos xususiyatlari Nurullayev X.T.....	303
53	Intertekstuallik va badiiy tarjima Xomidova M.F.....	308
54	Plagiarism and its consequences Kukiboyeva M., Abduolimov A.....	311
55	Лингвистическое представление национальной аксиологической картины мира Маджидова Р.У.....	315

56	Навоий асарлари асосида тузилган луғатлар Қўзиёев У., Асланова Ш.Я	319
57	Ўзбек тилидаги генератив лексемаларнинг антисемик муносабати Холдарова И.,.....	327
58	Антропонимлар ва уларнинг бадий адабиётдаги семантик хусусиятлари. Исмаилов Ўсарбек Юсуфжонович.....	330
59	Суд мажлисида нутқий хосланишнинг социал омиллари Исмоилов Х.Т.....	335

13.00.00

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

60	Особенности методологии сравнительных педагогических исследований Шин А.В.....	342
61	Ўқув фаолияти бўйича назорат ва баҳолаш мезонлари Мадрахимова М.А., Якубжоновна М.И.....	345
62	The main aims and objectives of teaching english to young learners Akhmadjonova K.K., Tukhtayeva K. D., Sotimboyeva Y.S.....	348
63	Learning an english language like children in academic lyceums and secondary schools. Ayturayev . M.M.....	354
64	Бошланғич синф она тили дарсларида алгоритмик машқлар орқали ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатиш усуллари Тўрабоева М	358
65	Boshlang'ich sinflarda integratsiyalashgan ta'limga texnologik yondoshish uslublari Qorabayev J.R.....	362
66	Бошланғич синф ўқувчиларининг тафаккур тезлигини аниқлаш электрон дастури ва ундан фойдаланиш методикаси Аслонова О.П.....	366
67	Талабаларда миллатлараро муомала маданиятини шакллантириш Ахроров Ю.А.....	371
68	Чет тиллар ва ўзбек тилларидаги баҳоловчи номинатив бирликларни прагматик характеристикаларига кўра категориялаш Мансурова Г.М., Файзиева К.А.....	377
69	Ўқувчи ёшларда ижодий қобилиятни ривожлантиришнинг педагогик асослари Шарипова Г.С.....	381
70	Innovatsiya ta'limning muhim elementidir. Madaminov F.Sh.....	384
71	Jismoniy tarbiya darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarini axloqiy tarbiyalash mexanizmi (harakatli o'yinlar misolida) Dadaboyev R.R.....	390

72	Phd таълими тизимида европа тажрибаларининг ўзига хослиги: uzdoc 2.0 лойиҳаси мисолида Лутфуллаев П.М.....	394
73	Узлуксиз таълим тизимида «Информатика ва ахборот технологиялари» фани узвийлиги ва узлуксизликни таъминлаш муаммолари Марасулова З.А., Аҳмедова З.С.....	399
74	Бошланғич таълим ўқитувчисининг эҳтиёжга асосланган малака ошириш tizimini takomillashtirish Пулатова Д.Т.....	406
75	Bolaga ikkinchi tilni o'rgatishning o'ziga xos xususiyati Ergasheva X.Y.....	415
76	Умумтаълим фанларидан дарсликлар яратишнинг назарий асослари Ортиқов А.У.....	418
77	Сходства педагогических взглядов А. Навои и Ч.Айтматова Абдулвохидов Э.....	424
78	Влияние восточного наследия на формирование совершенствования личности Мамирова Д.Т.....	430
79	Bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ madaniyatini rivojlantirishda loyihaviy ta'lim vositasining o'rni Farmonova Sh.....	434
80	Бўлажак технология фани ўқитувчиларини касбий-график компетентлигини ривожлантиришда шахсга йўналтирилган таълимнинг роли Муслимов Ш.Н	441
81	Баркамол шахс тарбиясида китобхонликнинг ўрни Муминова Д.А.....	447
82	Zamonaviy ta'lim jarayonini tashkil etishda mustaqil o'quv faoliyatini takomillashtirish Boltayeva M.L., Mahmudov N.N.....	455
83	Социальные факторы и способы мотивации по привлечению студенческой молодёжи к регулярным занятиям физической культурой и массовыми видами спорта Мамирова Д.Т.....	460
84	Хор бўлиб куйлашда ўқувчиларнинг икки овозда куйлаш малакаларини ривожлантириш усуллари Аҳмедов М.Э.....	465
85	Касбий таълим мазмунига қўйиладиган замонавий педагогик талаблар Кадиров Х.Ш.....	472
86	Иновационные методы обучения иностранным языкам в неязыковых вузах Идрисалиева Л.С	478

19.00.00

ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES

87	Когнитив услуб билан боғлиқ метауслугларнинг ривожланиши Бадритдинова М.Б.....	483
88	Ўсмирлик даврига хос агрессив хулқнинг психологик таҳлили Норқўзиева Д.Ш., Абдуллаева Н.Р.....	489