ISSN:2181-0427

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

2020 йил 2 сон

Бош муҳаррир: *Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов*
Масъул муҳаррир: *Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов*
Масъул муҳаррир ўринбосари: *Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиги Б.Уринов*

Т А Ҳ Р И Р Ҳ А Й Ъ А Т И

Физика-математика фанлари: *акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. Ў.Розиқов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов.*
Кимё фанлари- *акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф. Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф Т.Азизов.*
Биология фанлари- *акад. К.Тожибоев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. А.Баташов.*
Техника фанлари- *т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.*
Қишлоқ хўжалиги фанлари – *г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.*
Тарих фанлари – *акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.*
Иқтисодиёт фанлари – *и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.*
Фалсафа фанлари – *акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.*
Филология фанлари – *акад. Н.Каримов, акад. Т.Мирзаев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д.,проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев.*
География фанлари - *г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.*
Педагогика фанлари- *п.ф.д., проф. У.Иноятов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., проф., Л.Муминова, п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев.*
Тиббиёт фанлари – *б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.*
Психология фанлари – *п.ф.д.,проф З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова*
Техник 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 10.02.2020 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 2). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

© НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2020

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

ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ НА ФОТОТОКИ В P-N ПЕРЕХОДАХ

[1]Гулямов Абдурасул Гафурович, [2]Усманов Мухаммаджон Абдухалил угли.
[1]Физика-технический институт НПО «Физика-Солнце» АН РУз. [2]Наманганский государственный Университет.

Аннотация: *В работе рассмотрена влияния воздействия света и деформации на ВАХ p-n перехода. Показано новые возможности управления вольтамперной характеристикой p-n перехода с помощью деформации и освещения. Деформация меняет ширину запрещенной зоны полупроводника, это способствует изменению коэффициента поглощения и при воздействии деформации обратная ветвь p-n-перехода опускается ниже с ростом деформации.*

Ключевые слова: *деформация, фототок, короткого замыкания, напряжение холостого хода, запрещенная зона, поглощения энергии.*

EFFECT OF DEFORMATION ON PHOTOCURRENCES IN P-N TRANSITIONS.

1Gulyamov Abdurasul Gafurovich.G., 2Usmanov Mukhammadjon Abduxalil ugli
1Scientific-Production Association of the Physical-Technical Institute Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan« Physics-Sun ».
2Namangan State University.

Annotation*: In this article it was investigated that the effects of deformation and light p-n junctions on I-V characteristic. It is shown that the p-n switching between light and deformation has the potential to control the I-V characteristic. The deformation changes the band gap of the semiconductor, this contributes to a change in the absorption coefficient, and under the influence of deformation, the reverse branch of the pn junction drops lower with increasing strain.*

Key words: *deformation, photocurrent, short circuit, private voltage, band gap, energy absorption.*

P-N ЎТИШЛАРДА ДЕФОРМАЦИЯНИНГ ФОТОТОКЛАРГА ТАЪСИРИ.

[1]Гулямов Абдурасул Гафурович, [2]Усманов Мухаммаджон Абдухалил ўғли
[1]Физика-техника институти илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси «Физика-Қуёш» Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси.
[2]Наманган давлат университети.

Аннотация:*Ушбу ишда деформация ва ёругликни p-n ўтиш ВАХ га таъсири қараб ўтилган. Ёруглик ва деформация ёрдамида p-n ўтишнинг ВАХ ни бошқариш имконияти мавжудлиги кўрсатиб ўтилган. Деформация яримўтказгич таъқиқ*

зонасини ўзгартириши эвазига ютилиш коэффициенти ўзгаради ва деформация таъсирида p-n ўтишни тескари соҳаси пастга силжийди.

Калит сўзлар: *деформация, фототок, қисқа туташув, салт кучланиш, тақиқланган зона, энергия ютилиши.*

В полупроводниковых приборах с p-n-переходами, а так же в солнечных фотоэлементах, работающих на основе p-n-переходов одним из основных характеристик является вольтамперная характеристика(ВАХ), в частности ток короткого замыкания $j_{кз}$ и напряжение холостого хода U_{xx}.

В зависимости от свойств материала полупроводникового диода эти характеристи бывают разными[1]. Так, например, для тонкопленочных фотоэлементов на основе сульфида меди в зависимости от метода изготовления ток короткого замыкания меняется в пределах $j_{кз} = 3{,}4 \div 37{,}1 \ {мА}/{см^2}$, а напряжение холостого хода $U_{xx} = 0{,}4 \div 0{,}599 \ B$, для тонких пленок на основе кремния $j_{кз} = 6 \div 28{,}3 \ {мА}/{см^2}$ и $U_{xx} = 0{,}2 \div 0{,}595 \ B$, для солнечных элементов на основе аморфного кремния $j_{кз} = 6 \div 28{,}3 \ {мА}/{см^2}$ и $U_{xx} = 0{,}2 \div 0{,}595 \ B$, для тонкопленочных солнечных элементов на основе арсенида галлия $j_{кз} = 10{,}3 \div 24{,}5 \ {мА}/{см^2}$ и $U_{xx} = 0{,}39 \div 0{,}92 \ B$ а для тонкопленочных солнечных элементов на основе теллурида кадмия $j_{кз} = 9{,}8 \div 15 \ {мА}/{см^2}$ и $U_{xx} = 0{,}36 \div 0{,}75 \ B$ [2].

Управление характеристиками фотодиодов и солнечных элементов с помощью деформации существенно увеличит их возможности и откроет широкую перспективу в использовании полупроводникового прибора на основе p-n-перехода. Воздействие деформации меняет зонный спектр полупроводника. При воздействии деформации можно будет управлять характеристиками полупроводников изменяя их запрещенную зону, и получать искомые значения характеристик полупроводников[3, 4].

Целью настоящей работы является исследование влияния воздействия света и деформации на ВАХ p-n-перехода. Показать новые возможности управления вольтамперной характеристикой p-n-перехода с помощью деформации и освещения.

Плотность тока в идеальном p-n-переходе имеет следующий вид[1]

$$j = j_s(e^{\frac{eU}{kT}} - 1) - j_i, \ (1)$$

здесь j_s-плотность тока насыщения, e-элементарный заряд, U-напряжение приложенное на p-n-переход, k-постоянная Больцмана, T-температура. j_i-фототок, обусловленный освещением. Сам фототок с поглощением фотонов определяется следующим выражением $j_i = \frac{e\beta I\alpha}{h\nu}$ [1], где β - доля фотодырок, дошедших до перехода без рекомбинации, I-интенсивность света, α-коэффициент поглощения света, h - постоянная Планка, ν - частота света.

Поглощение света происходит на границе фундаментального поглощения тогда, когда энергия фотонов $\hbar\omega$ равна запрещенной зоны. Красная граница фотоэлемента определяется условием $\hbar\omega = E_g$. Если $\hbar\omega < E_g$ то внутренний фотоэффект не наблюдается. Когда $\hbar\omega > E_g$ начинается генерация электронов и дырок. Если с помощью внешнего воздействия не изменить ширину запрещенной зоны, то частота красной границы не изменится. Меняя ширину запрещенной зоны можно управлять поглощением света. Рассмотрим для простого случая связь между коэффициентом поглощения света и частотой света. Как уже отмечалось, ВАХ освещенного p-n-перехода определяется выражением (1). В этом выражении давление воздействует на ток насыщения и коэффициент поглощения света. Сам ток насыщения определяется следующим выражением

$$j_s = S\left(\frac{eD_n n_p}{L_n} + \frac{eD_p p_n}{L_p}\right).$$

$$n_p = \frac{n_i^2}{n_n} = \frac{N_c N_v}{N_d} e^{-\frac{E_g}{kT}} = \frac{n_i^2}{N_d} e^{\frac{\Xi\varepsilon}{kT}}.$$

На красной границе фотоэффекта коэффициент поглощения имеет степенную зависимость от деформации.

При статической деформации ток насыщения будет связан с деформацией следующим выражением $j_s(\varepsilon) = j_s(0)e^{\frac{\Xi\varepsilon}{kT}}$. При отсутствии света отпадает второй член уравнения и наблюдается зависимость от деформации темновой ВАХ p-n-перехода.

Рассмотрим влияние деформации на фототок освещенного собственным светом p-n-перехода. Известно, что деформация оказывает влияние на зонный спектр полупроводников. При деформации ширина запрещенной зоны меняется следующим образом $E_g = E_g(0) - \Xi\varepsilon$ [3, 4], здесь $E_g(0)$- ширина запрещенной зоны, без деформации, Ξ- константа потенциала деформации, $\varepsilon = \frac{\Delta l}{l}$ относительная деформация. Пусть энергия квантов падающих на p-n-переход равна ширине запрещенной зоны $h\nu = E_g$, при этих условиях полупроводник становится чувствительным к внешним воздействиям в частности к деформации[5, 6]. Воздействие деформации на плотность тока в освещенном p-n-переходе осуществляется посредством воздействия деформации на коэффициент поглощения. При прямом разрешенном переходе частотная зависимость коэффициента поглощения имеет вид $\alpha = A(h\nu - E_g)^{1/2}$, ν-частота света[1], A-коэффициент для прямых разрешенных переходов $A \approx 2\cdot 10^4$ [7]. В этом случае выражение (1) учитывая что $j_i = \frac{e\beta I\alpha}{h\nu}$ можно записать следующим образом

$$j = j_s(e^{\frac{eU}{kT}} - 1) - \frac{e\beta IA(h\nu - E_g)^r}{h\nu} \quad (2)$$

Учитывая воздействие деформации на ширину запрещенной зоны, запишем формулу для коэффициента поглощения

$\alpha = A(h\nu - \Delta E_g)^r = A(h\nu - E_g + \Xi\varepsilon)^r$, значения степени r для прямых разрешенных переходов будет равна $r = 1/2$, для прямых запрешенных переходов $r = 3/2$. Учитывая что $h\nu \approx E_g$, можно записать $\alpha = A(\Xi\varepsilon)^r$. Выражение (2) для данного случая приобретет следующий вид

$$j = j_s(e^{\frac{eU}{kT}} - 1) - \frac{e\beta IA(\Xi\varepsilon)^r}{h\nu} \quad (3)$$

Как видно при воздействии деформации ток в освещенном p-n-переходе меняется путем изменения коэффициента поглощения. Пользуясь зависимостью фототока от деформации, в близи красной границе можно резко увеличить зависимость ВАХ p-n-перехода от деформации. Следует отметить что, данный эффект заметен исключительно тогда когда полупроводник освещается собственным светом, в особой точке M_0 для комбинированной плотности состояний[1].

С увеличением деформации увеличивается и ток короткого замыкания. При оборванной цепи фотоЭДС генерируемая в p-n-переходе выглядит следующим образом

$$E_I = U_I = \frac{kT}{e}\ln\left(1 + \frac{\beta A I_0(\Xi\varepsilon)^r}{j_s(0)e^{\frac{\Xi\varepsilon}{kT}}}\right). \quad (4)$$

Пользуясь этим выражением можно управлять ЭДС генерируемую p-n-переходом при освещении. В общем случае вывести аналитическое выражение для коэффициента поглощения света из-за математических сложностей трудно. В таких случаях влияние давления на ВАХ p-n-перехода трудно описать аналитически.

Для определения воздействия света и деформации на ВАХ p-n-перехода можно воспользоваться значениями коэффициентов поглощения света конкретных материалов полученных экспериментальным путем. Например, существуют экспериментальные графики и таблицы зависимости коэффициента поглощения от частоты света. Расчеты для определения воздействия деформации на ВАХ p-n-перехода можно провести, пользуясь этими значениями экспериментально полученных графиков и таблиц. Кроме этого полученная экспериментальная зависимость коэффициента поглощения от энергии фотона, может, с достаточной точностью аппроксимирована аналитически. В общем случае ВАХ p-n-перехода при воздействии давления проходит через I, II и IV четверти координатной плоскости *j-U*, а точки пересечения осей *j* и *U* это ток короткого замыкания и вентильная фотоЭДС соответственно.

Рассмотрим ВАХ p-n-перехода вблизи особой точки M_0 [1], в первом приближении будем рассматривать прямые разрешенные переходы. Примем следующие значения: ширина запрещенной зоны $E_g = 1.1 эВ$, температура $T = 300 K$, коэффициент $A = 2 \cdot 10^{-4}$, константа деформационного потенциала $\Xi = 16.4\ эВ$ [7, 8]. Известно, что внешние воздействия на p-n-переход при прямом

напряжении практически не заметны, а при обратном напряжении они сильно проявляются.

На рисунке 1 приведены ВАХ p-n-перехода для трех различных случаев без освещения и без деформации, при освещении и без деформации, при освещении собственным светом и при деформации для различных значений относительной деформации.

В том случае, когда нет освещения и деформации(рис.1, 1- сплошная кривая), обратная ветвь ВАХ прилегает практически к оси U. В случае когда полупроводник освещается собственным светом без деформации(рис.1, 2- пунктирная кривая), обратная ветвь ВАХ смещается вниз по оси j, ток короткого замыкания в этом случае будет равен $j_{кз} = -29 \frac{мА}{см^2}$, а напряжение холостого хода будет $U_{xx} \approx 7\,мВ$. Рассмотрим случай когда полупроводник освещен собственным светом и при воздействии всесторонней деформации, значение относительной деформации примем $\varepsilon = 10^{-6}$ (рис.1, 3- штрих пунктирная кривая), в этом случае обратная ветвь ВАХ опускается еще более

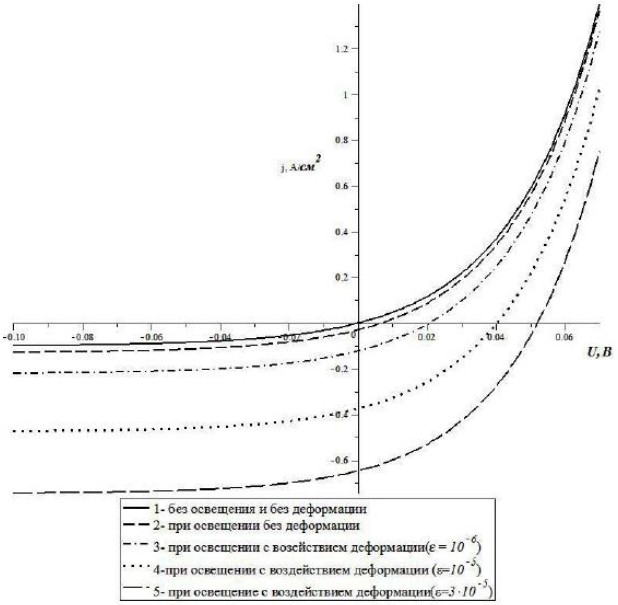


Рисунок 1. ВАХ p-n-перехода для прямозонного полупроводника.

ниже и ток короткого замыкания принимает значение $j_{кз} = -120 \frac{мА}{см^2}$, а напряжение холостого хода будет $U_{xx} \approx 20\,мВ$. При воздействии деформации со значением $\varepsilon = 10^{-5}$ (рис. 1, 4-точечная кривая) обратная ветвь ВАХ освещенного полупроводника сдвигается еще ниже, ток короткого замыкания принимает значение $j_{кз} = -374 \frac{мА}{см^2}$, а напряжение холостого хода будет $U_{xx} \approx 40\,мВ$. Увеличив деформацию до значения $\varepsilon = 3 \cdot 10^{-5}$ (рис.1, 5- штриховая кривая), можно увидеть что, ток короткого замыкания принимает значение $j_{кз} = -646 \frac{мА}{см^2}$, а напряжение холостого хода будет $U_{xx} \approx 52\,мВ$.

В некоторых полупроводниках при воздействии давления ширина запрещенной зоны увеличивается. ВАХ в таких полупроводниках при воздействии деформации сдвигается к началу координат плоскости *j-U*.

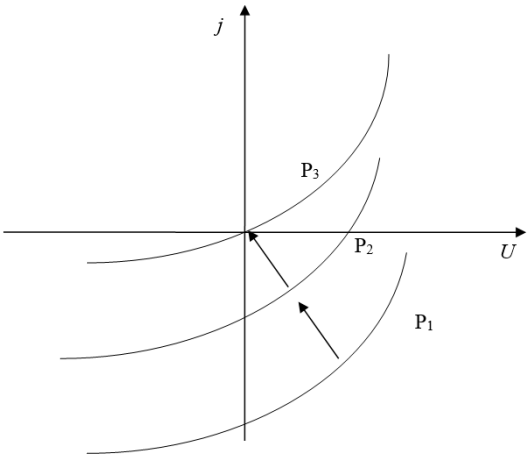


Рисунок 2. Воздействие давления на p-n-переход полупроводника где запрещенная зона увеличивается $P_1<P_2<P_3$ (схематически).

Как показывает анализ рисунка 2, деформация увеличивает фототок. Этот факт имеет существенное практическое значение, так как, комбинированное воздействие света и деформации, позволяет управлять фототоками и фотоЭДС, возникающими в полупроводниковых фотоэлементах.

В частности ток короткого замыкания из (1) когда $U=0$ $j_{\hat{e}\varsigma}=j_i=\frac{e\beta I\alpha}{h\nu}=\frac{e\beta IA(h\nu-E_g)^r}{h\nu}=\frac{e\beta IA(\Xi\varepsilon)^r}{h\nu}$. Отсюда видно, что при заданной интенсивности света можно управлять током короткого замыкания с помощью деформации. На рисунке 3 приведена зависимость тока короткого замыкания от деформации при различных интенсивностях света.

Так же с помощью деформации можно управлять фотоэдс генерации p-n-переходом в режиме холостого хода $U_{xx}=\frac{kT}{e}\ln(1+\frac{j_I}{j_s})=\frac{kT}{e}\ln(1+\frac{e\beta IA(\Xi\varepsilon)^r}{j_s h\nu})$. На рисунке 4 приведена зависимость напряжения холостого хода от деформации при различных интенсивностях света.

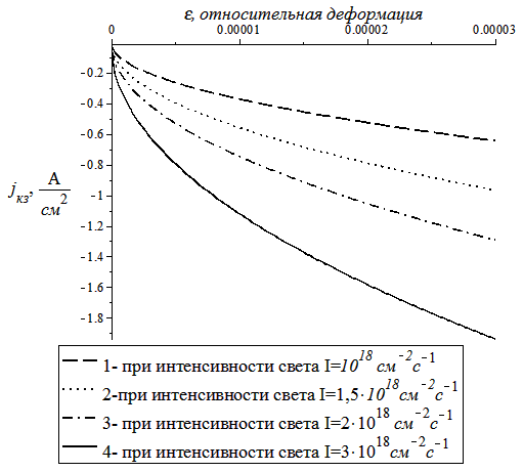


Рисунок 3. Зависимость тока короткого замыкания от деформации при различных интенсивностях света

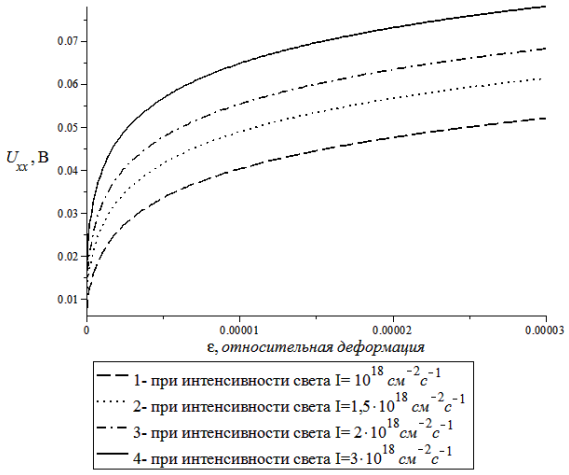


Рисунок 4. Зависимость напряжения холостого хода от деформации при различных интенсивностях света

На основе проведенных исследований можно сделать следующее заключение. При освещении на границе фундаментального поглощения собственным светом, полупроводник становится чувствительным к воздействию деформации. Это позволяет управлять скоростью фотогенерации электронов и дырок с помощью внешнего воздействия. В данном случае, появляется возможность управления фототоками и фотоЭДС возникающих в полупроводниковых фотоэлементах.

Литературы

1. Бонч-Бруевич В.Л.Калашников С.Г. *Физика полупроводников* (М., Наука, 1977)
2. К. Чопра, С. Дас. Тонкопленочные солнечные элементы. М.: Мир, 1986.- 435 с..
3. П.С.Киреев. Физика полупроводников. М. “Высшая школа”1975 г.
4. Полякова А.Л. *Деформация полупроводников и полупроводниковых приборов* (М., Энергия, 1978)
5. G. Gulyamov, A.G. Gulyamov. On the Tensosensitivity of a p–n Junction under Illumination. Semiconductors, 2015, Vol. 49, No. 6, pp. 819–822.

6. Г.Гулямов, А.Г.Гулямов. Влияние деформации на реактивные фототоки в полупроводниках. «Альтернативная энергетика и экология».– Россия, г.Саров, 2014.-№13. С. 17–21.
7. Jacques I. Pankove, Optical processes in semiconductors (Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1971).
8. П.И. Баранский, В.П. Клочков, И.В. Потыкевич. Полупроводниковая электроника – Справочник. (Наукова думка, Киев, 1975).

РАЗЛИЧНЫЕ ДЕЙСТВИЕ ИНВОЛЮЦИИ НА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА С ПОСТОЯННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ

Эгамов Жасурбек Абдувохобович
Наманганский Государственный Университет

Анотация: *В этой статье мы будем выделить некоторые функции от функций со свойствами инволюции и применяем их к задачам дифференциальных уравнений. Он был применен к дифференциальному уравнения частное производная. В данной исследовании рассмотрена задача для дифференциального уравнения первого порядка.*

Ключевые слова: *Дифференциальных уравнениях, общее решение, частное решение неоднородное уравнение, однородное уравнение, инволюция.*

БИРИНЧИ ТАРТИБЛИ ЎЗГАРМАС КОЭФФИЦИЕНТЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМАРГА ИНВОЛЮЦИЯНИ ТУРЛИЧА ТАЪСИРИ

Эгамов Жасурбек Абдувохобович
Наманган Давлат Университети

Анотация: *Ушбу мақолада инволюция ҳоссасига эга бўлганлар функциялар ичидан баъзи функцияларни ажратиб оламиз ва уларни дифференциал тенгламаларга тадбиқ этамиз. Мазкур тадқиқотда фақат биринчи тартибли тенгламалар учун масала кўрилган.*

Калит сўзлар*: Дифференциал тенглама, ҳуссусий ечим, умумий ечим, бир жинсли тенглама, бир жинсли бўлмаган тенглама, инволюция.*

VARIOUS EFFECTS OF INVOLUTION ON DIFFERENTIAL EQUATION OF FIRST ORDER CONSTANT VARIABLE

Egamov Jasurbek Abduvoxobovich
Namangan State University

Annotation: *In this article we choose some functions from the classes of function which satisfy properties of the involution and apply them to the first order differential equation*

Keywords. *differential equation, special solution, general solution, homogeneous differential equation, nonhomogeneous differential equation, involution.*

Определение. Если при отображение $f:R\to R$ выполняется равенство $f\left(f\left(x\right)\right)=x$, то это отображение называется инволюцией.

Функция вида

$$f(x)=\sqrt[m]{1-x^m},m\in N,\ f(x)=\frac{ax+b}{cx-a}$$

образуют инволюции.

Из этих инволюций мы выберем некоторые функции и будем действовать на дифференциальные уравнение.

1. Рассмотрим следующее уравнение

$$y'\left(\frac{1}{x}\right)+ay(x)=q(x)\qquad(1)$$

Здесь $a=const,q(x)$ _свободный член.

Теорема: Через коночное число шагов уравнение (1) приводится к задаче интегрирование обыкновенного дифференциального уравнение второго порядка.

Доказательства: Если в уравнение (1) произведем отображение, $f:x\to\frac{1}{x}$ оно придет к виду:

$$y'(x)+ay\left(\frac{1}{x}\right)=q\left(\frac{1}{x}\right)\quad(2)$$

из равенства (2) походим $y\left(\frac{1}{x}\right)=\frac{1}{a}\left(q\left(\frac{1}{x}\right)-y'(x)\right)$ и отсюда один раз берём производную по x. $y'\left(\frac{1}{x}\right)=\frac{-x^2}{a}\left(q'\left(\frac{1}{x}\right)-y''(x)\right)$ подставляем этот результат в равенство (1) $\frac{-x^2}{a}\left(q'\left(\frac{1}{x}\right)-y''(x)\right)+ay(x)=g(x)$ и в результате упрощение будем следующее равенство:

$$x^2y''(x)+a^2y(x)=g(x)\quad(3)\ .$$

Где $g(x)=aq(x)+x^2q'\left(\frac{1}{x}\right)$

Мы пришли к уравнению (3) т.с к задаче решения обыкновенного дифференциального. ■

Уравнение (3) также называется уравнением Эйлере. Если наидём обще решение однородного уравнение, оно придет к следующему виду. Здесь могут быть две случая.

а) Если $1-4a^2\geq0$, то $y(x)=C_1x^{\frac{1-\sqrt{1-4a^2}}{2}}+C_2x^{\frac{1-\sqrt{1-4a^2}}{2}}$

б) Если $1-4a^2<0$, то $y(x)=\sqrt{x}\left[C_1\cos\frac{(\sqrt{4a^2-1})\ln x}{2}+C_2\sin\frac{(\sqrt{4a^2-1})\ln x}{2}\right]$

частное решение уравнения (3) можно найти методом вариации постоянной. Обозначим это решение через $y_1(x)$. Тогда обще решение уравнение (1) будет иметь следующий вид

Если$1-4a^2<0$, то

$$y(x)=\sqrt{x}\left[C_1\cos\frac{(\sqrt{4a^2-1})\ln x}{2}+C_2\sin\frac{(\sqrt{4a^2-1})\ln x}{2}\right]+y_1(x);$$

Если $1-4a^2\geq 0$, то $y(x)=C_1x^{\frac{1-\sqrt{1-4a^2}}{2}}+C_2x^{\frac{1-\sqrt{1-4a^2}}{2}}+y_1(x)$

Пример: Найти общее решение уравнения

$$y'\left(\frac{1}{x}\right)+2y(x)=x$$

Решение: Выполним в этом уравнении преобразование $f:x\to\frac{1}{x}$ и приведем к виду $y'(x)+2y\left(\frac{1}{x}\right)=\frac{1}{x}$ отсюда найдем $y\left(\frac{1}{x}\right)=\frac{1}{2}\left(\frac{1}{x}-y'(x)\right)$ и вычислим одну производную по x.

$$y'\left(\frac{1}{x}\right)=\frac{-x^2}{2}\left(-\frac{1}{x^2}-y''(x)\right)=\frac{1}{2}+\frac{x^2}{2}y''(x)$$

Полученный результат подставим в заданное уравнение и получим следующее уравнение

$$x^2y''(x)+4y(x)=2x-1 \qquad (4)$$

Найдем общее решение однородной части уравнение (4), оно будет равно

$$y(x)=\sqrt{x}\left[C_1\cos\frac{(\sqrt{15})\ln x}{2}+C_2\sin\frac{(\sqrt{15})\ln x}{2}\right]$$

Нетрудно видеть, что частное решение уравнение (4) будет иметь вид $y_1(x)=\frac{1}{2}x-\frac{1}{4}$. Значит, исходи из вышеизложенных рассуждений. общее решение неоднородного уравнение (4) будет иметь вид:

$$y(x)=\sqrt{x}\left[C_1\cos\frac{(\sqrt{15})\ln x}{2}+C_2\sin\frac{(\sqrt{15})\ln x}{2}\right]+\frac{1}{2}x-\frac{1}{4}$$

2. Рассмотрим уравнение

$$ay'(x)+by(x)+y\left(\frac{1}{x}\right)=q(x) \quad (5)$$

Где $a,b=const,a\neq 0,q(x)$ - свободный член.

Теорема: Решение уравнение (5) после конечного числа шагов приведет к задаче интегрирования обыкновенного дифференциального уравнение второго порядка.

Доказательство: из уравнение (5) находим

$$y\left(\frac{1}{x}\right)=q(x)-ay'(x)-by(x) \quad (6)$$

и один раз дифференцируем равенство (6):

$$-\frac{1}{x^2}y'\left(\frac{1}{x}\right)=q'(x)-ay''(x)-by'(x)$$

откуда будем иметь:

$$y'\left(\frac{1}{x}\right)=-x^2(q'(x)-ay''(x)-by'(x)) \quad (7)$$

В уравнении (5) воспользуемся инволюцией заменой x на : $\frac{1}{x}$

$$ay'\left(\frac{1}{x}\right)+by\left(\frac{1}{x}\right)+y(x)=q\left(\frac{1}{x}\right) \quad (8)$$

Подставляем в равенство (8) $y\left(\frac{1}{x}\right)$, $y'\left(\frac{1}{x}\right)$ определенные из равенств (6) и (7). В результате получаем равенство

$$-ax^2(q'(x)-ay''(x)-by'(x))+b(q(x)-ay'(x)-by(x))+y(x)=q\left(\frac{1}{x}\right)$$

И затем упрощаем это равенство,

$$(ax)^2y''(x)+ab(x^2-1)y'(x)+(1-b^2)y(x)=q\left(\frac{1}{x}\right)+(ax^2-b)q(x)$$

Предположим, для удобства $g(x)=q\left(\frac{1}{x}\right)+(ax^2-b)q(x)$ получим равенство

$$(ax)^2y''(x)+ab(x^2-1)y'(x)+(1-b^2)y(x)=g(x) \quad (9)$$

Решение (9) приводится к задаче интегрирование обыкновенного дифференциального уравнения. ■

В уравнении (9) можем рассматривать частные значение параметра b.

а) Пусть $b=-1$ тогда уравнение (9) будет иметь вид

$$(ax)^2y''(x)+a(x^2-1)y'(x)=g(x) \quad (10)$$

Введем обозначение $y'(x)=P(x)$, тогда $y''(x)=P'(x)$.

$$P'(x)-\frac{1}{a}\left(1-\frac{1}{x^2}\right)P(x)=\frac{g(x)}{(ax)^2}$$

$$P'(x)-\frac{1}{a}\left(1-\frac{1}{x^2}\right)P(x)=0\Rightarrow\int\frac{dP}{P}=\frac{1}{a}\int\left(1-\frac{1}{x^2}\right)dx$$

$$P(x)=e^{\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}\cdot h(x)\Rightarrow h'(x)=\frac{g(x)}{(ax)^2}e^{-\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}$$

$$h(x)=\int_0^x\frac{g(z)}{(az)^2}e^{-\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz+C_1,\qquad P(x)=e^{\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}\left(\int_0^x\frac{g(z)}{(az)^2}e^{-\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz+C_1\right)$$

$$y(x)=\int_0^x\left(e^{\frac{1}{a}\left(t+\frac{1}{t}\right)}\int_0^t\frac{g(z)}{(az)^2}e^{-\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz\right)dt+C_1\int_0^x e^{\frac{1}{a}\left(t+\frac{1}{t}\right)}dt+C_2$$

б) Пусть $b=1$, того уравнение (5) имеет вид

$$(ax)^2y''(x)+a(x^2-1)y'(x)=g(x)$$

обозначим $y'(x)=P(x)$, тогда $y''(x)=P'(x)$.

$$P'(x)+\frac{1}{a}\left(1-\frac{1}{x^2}\right)P(x)=\frac{g(x)}{(ax)^2}$$

$$P'(x)+\frac{1}{a}\left(1-\frac{1}{x^2}\right)P(x)=0\Rightarrow\int\frac{dP}{P}=-\frac{1}{a}\int\left(1-\frac{1}{x^2}\right)dx$$

$$P(x)=e^{-\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}\cdot h(x)\Rightarrow h'(x)=\frac{g(x)}{(ax)^2}e^{\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}$$

$$h(x)=\int_0^x \frac{g(z)}{(az)^2}e^{\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz+C_1, \qquad P(x)=e^{-\frac{1}{a}\left(x+\frac{1}{x}\right)}\left(\int_0^x \frac{g(z)}{(az)^2}e^{\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz+C_1\right)$$

$$y(x)=\int_0^x\left(e^{-\frac{1}{a}\left(t+\frac{1}{t}\right)}\int_0^t \frac{g(z)}{(az)^2}e^{\frac{1}{a}\left(z+\frac{1}{z}\right)}dz\right)dt+C_1\int_0^x e^{-\frac{1}{a}\left(t+\frac{1}{t}\right)}dt+C_2$$

Литературы:

[1].Винер И.Я. *Дифференциальные уравнения с инволюциями.* // Дифференциальные уравнения. Том 5, 1969.

[2].Хромов А.П. Смешанная задача для дифференциального уравнения с инволюцией и потенциалом специального вида. // Известия Саратовского университета, Нов. сер. Математика, Механика, Информатика. 2010, т.10. выпь № 4 ,с.17-22.

IDEMPOTENT O'LCHOVLAR SIMPLEKSINI O'ZINI-O'ZIGA O'TKAZADIGAN CHIZIQLI OPERATORLARNING n=3 BO'LGAN HOLDA QO'ZG'ALMAS NUQTALARI

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

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

Kalit sozlar: *Maks-plus* $R_{\max}$ *va min-plus* $R_{\min}$ *algebralar tipik misollar bo'ladi.*

$R-$ haqiqiy sonlar maydoni bo'lsin. Unda $R_{\max}=R\cup\{-\infty\}$ dagi amallar: $x\oplus y=\max\{x,y\}$ va $x\otimes y=x+y$.

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

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

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

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

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

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

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

Аннотация: *Идемпотентная математика получается заменой простых арифметических операций для нового множества основными операциями (как максимум или минимум), в этом случае происходит обмен полями чисел с идентифицированными полукольцами и полутелами.*

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

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

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

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

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

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

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

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

Karimov muzaffar (namsu)
Kholmukhammadov mukhammadyusuf (NamSU)

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

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

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

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

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

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

We consider with $R_{\max} = R \cup \{-\infty\}$ idempotent addition and multiplication operations .

We define a simlex of idempotent measures with $(n-1)-$ dimension in the following case:

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

$$= \left\{(x_1,...x_n) \in R_{\max}^n : x_1 \oplus ... \oplus x_n = 1\right\}.$$

The following theorem show the form of the operations which maps of I_n to itself.

We give this theorem without the proof.

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

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

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

Chiziqli operatorlarning qo'zg'almas nuqtalari.

Qo'zg'almas nuqtalar $Ax = x$ tenglamaning yechimlaridir. $A: I_3 \to I_3$ chiziqli operator uchun qo'zg'almas nuqtalarni topaylik.

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

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} \qquad \begin{cases} (a_{11}-1)x_1 + a_{12}x_2 = 0, \\ a_{21}x_1 + (a_{22}-1)x_2 = 0. \end{cases} \quad (1)$$

Quyida 2 ta hol bo'lishi mumkin:

1. $D = \begin{vmatrix} a_{11}-1 & a_{12} \\ a_{21} & a_{22}-1 \end{vmatrix} \ne 0$. Bu holda yagona $(0,0,0)$ yechim.

2. $D = 0$ bo'lsin. Ya'ni $(a_{11}-1)(a_{22}-1) - a_{12}a_{21} = 0$ yoki $\frac{a_{12}}{1-a_{11}} = \frac{1-a_{22}}{a_{21}} = m$ deb belgilaylik, (1) sistemani quyidagicha yechamiz.

a) $(a_{11}-1)x_1 + a_{12}x_2 = 0$ bundan $x_1 = \frac{a_{12}}{1-a_{11}}x_2$, $x_2 = \alpha \le 0$ va $a_{ij} \ge 0$ dan $a_{11} < 1$ $(m\alpha, \alpha, 0)$ yechimga egamiz. Yoki,

$a_{21}x_1 + (a_{22}-1)x_2 = 0$ bundan $x_2 = \frac{a_{21}}{1-a_{22}}x_1$, $x_1 = \alpha \le 0$ va $a_{ij} \ge 0$ dan $a_{22} < 1$ $\left(\alpha, \frac{1}{m}\alpha, 0\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{(m\alpha,\alpha,0),\ \left(\alpha,\frac{1}{m}\alpha,0\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{11}<1,\ a_{22}<1$ bo'lsa.

b) (1) sistemada $a_{22}=1, a_{21}=0$ bo'lsin. $(a_{11}-1)x_1+a_{12}x_2=0$ $x_1=\frac{a_{12}}{1-a_{11}}x_2$, $x_2=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{11}<1$ $(m\alpha,\alpha,0)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(m\alpha,\alpha,0),\ \alpha\le 0\}$, agar $a_{11}<1,\ a_{21}=0,\ a_{22}=1$ bo'lsa.

c) (1) sistemada $a_{11}=1, a_{12}=0$ bo'lsin. $a_{21}x_1+(a_{22}-1)x_2=0$ $x_2=\frac{a_{21}}{1-a_{22}}x_1$, $x_1=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{22}<1$ $\left(\alpha,\frac{1}{m}\alpha,0\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{\left(\alpha,\frac{1}{m}\alpha,0\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{22}<1,\ a_{12}=0,\ a_{11}=0$ bo'lsa.

d) (1) sistemada $a_{11}=a_{22}=1,\ a_{12}=a_{21}=0$ bo'lsin. $0x_1+0x_2=0$ bundan $(\alpha,\beta,0)$ $\alpha,\beta\le 0$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(\alpha,\beta,0),\ \alpha,\beta\le 0\}$, agar $a_{11}=a_{22}=1,\ a_{12}=a_{21}=0$ bo'lsa.

Faraz qilaylik, $a_{2j}=0,\ \ j=1,2,3$ bo'lsin, u holda $x_2=0$ va $Ax=x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13}\\ 0 & 0 & 0\\ a_{31} & a_{32} & a_{33}\end{pmatrix}\begin{pmatrix} x_1\\ 0\\ x_3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix} x_1\\ 0\\ x_3\end{pmatrix} \qquad \begin{cases}(a_{11}-1)x_1+a_{13}x_3=0,\\ a_{31}x_1+(a_{33}-1)x_3=0.\end{cases} \quad (2)$$

Quyida 2 ta hol bo'lishi mumkin:

1. $D=\begin{vmatrix} a_{11}-1 & a_{13}\\ a_{31} & a_{33}-1\end{vmatrix}\neq 0$. Bu holda yagona $(0,0,0)$ yechim.

2. $D=0$ bo'lsin. Ya'ni $(a_{11}-1)(a_{33}-1)-a_{13}a_{31}=0$ yoki $\frac{a_{13}}{1-a_{11}}=\frac{1-a_{33}}{a_{31}}=n$ deb belgilaylik, (2) sistemani quyidagicha yechamiz.

a) $(a_{11}-1)x_1+a_{13}x_3=0$ bundan $x_1=\frac{a_{13}}{1-a_{11}}x_3$, $x_3=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{11}<1$ $(n\alpha,0,\alpha)$ yechimga egamiz. Yoki,

$a_{31}x_1+(a_{33}-1)x_3=0$ bundan $x_3=\frac{a_{31}}{1-a_{33}}x_1$, $x_1=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{33}<1\left(\alpha,0,\frac{1}{n}\alpha\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{(n\alpha,0,\alpha),\ \left(\alpha,0,\frac{1}{n}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{11}<1,\ a_{33}<1$ bo'lsa.

b) (2) sistemada $a_{33}=1, a_{31}=0$ bo'lsin. $(a_{11}-1)x_1+a_{13}x_3=0$ $x_1=\frac{a_{13}}{1-a_{11}}x_3$, $x_3=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{11}<1$ $(n\alpha,0,\alpha)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(n\alpha,0,\alpha),\ \alpha\le 0\}$, agar $a_{11}<1,\ a_{31}=0,\ a_{33}=1$ bo'lsa.

c) (2) sistemada $a_{11}=1, a_{13}=0$ bo'lsin. $a_{31}x_1+(a_{33}-1)x_3=0$ $x_3=\dfrac{a_{31}}{1-a_{33}}x_1$, $x_1=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{33}<1$ $\left(\alpha,0,\dfrac{1}{n}\alpha\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{\left(\alpha,0,\dfrac{1}{n}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{33}<1,\ a_{13}=0,\ a_{11}=1$ bo'lsa.

d) (2) sistemada $a_{11}=a_{33}=1,\ a_{13}=a_{31}=0$ bo'lsin. $0x_1+0x_3=0$ bundan $(\alpha,0,\beta)$ $\alpha,\beta\le 0$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(\alpha,0,\beta),\ \alpha,\beta\le 0\}$, agar $a_{11}=a_{33}=1,\ a_{13}=a_{31}=0$ bo'lsa.

Faraz qilaylik, $a_{1j}=0,\ \ j=1,2,3$ bo'lsin, u holda $x_1=0$ va $Ax=x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix}0&0&0\\a_{21}&a_{22}&a_{33}\\a_{31}&a_{32}&a_{33}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}0\\x_2\\x_3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0\\x_2\\x_3\end{pmatrix}\qquad \begin{cases}(a_{22}-1)x_2+a_{23}x_3=0,\\ a_{32}x_2+(a_{33}-1)x_3=0.\end{cases}\quad (3)$$

Quyida 2 ta hol bo'lishi mumkin:

1. $D=\begin{vmatrix}a_{22}-1 & a_{23}\\ a_{32} & a_{33}-1\end{vmatrix}\neq 0$. Bu holda yagona $(0,0,0)$ yechim.

2. $D=0$ bo'lsin. Ya'ni $(a_{22}-1)(a_{33}-1)-a_{23}a_{32}=0$ yoki $\dfrac{a_{23}}{1-a_{22}}=\dfrac{1-a_{33}}{a_{32}}=p$ deb belgilaylik, (3) sistemani quyidagicha yechamiz.

a) $(a_{22}-1)x_2+a_{23}x_3=0$ bundan $x_2=\dfrac{a_{23}}{1-a_{22}}x_3$, $x_3=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{22}<1$ $(0,p\alpha,\alpha)$ yechimga egamiz. Yoki,

$a_{32}x_2+(a_{33}-1)x_3=0$ bundan $x_3=\dfrac{a_{32}}{1-a_{33}}x_2$, $x_2=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{33}<1$ $\left(0,\alpha,\dfrac{1}{p}\alpha\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{(0,p\alpha,\alpha),\ \left(0,\alpha,\dfrac{1}{p}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{22}<1,\ a_{33}<1$ bo'lsa.

b) (3) sistemada $a_{33}=1, a_{32}=0$ bo'lsin. $(a_{22}-1)x_2+a_{23}x_3=0$ $x_2=\dfrac{a_{23}}{1-a_{22}}x_3$, $x_3=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{22}<1$ $(0,p\alpha,\alpha)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(0,p\alpha,\alpha),\ \alpha\le 0\}$, agar $a_{22}<1,\ a_{32}=0,\ a_{33}=1$ bo'lsa.

c) (3) sistemada $a_{22}=1, a_{23}=0$ bo'lsin. $a_{32}x_2+(a_{33}-1)x_3=0$ $x_3=\dfrac{a_{32}}{1-a_{33}}x_2$, $x_2=\alpha\le 0$ va $a_{ij}\ge 0$ dan $a_{33}<1$ $\left(0,\alpha,\dfrac{1}{p}\alpha\right)$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\left\{\left(0,\alpha,\frac{1}{p}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\}$, agar $a_{33}<1,\ a_{23}=0,\ a_{22}=1$ bo'lsa.

d) (3) sistemada $a_{22}=a_{33}=1,\ a_{23}=a_{32}=0$ bo'lsin. $0x_2+0x_3=0$ bundan $(0,\alpha,\beta)$ $\alpha,\beta\le 0$ yechimga egamiz.

Demak yechim, $\{(0,\alpha,\beta),\ \alpha,\beta\le 0\}$, agar $a_{22}=a_{33}=1,\ a_{23}=a_{32}=0$ bo'lsa.

Shunday qilib, n=3 bo'lsa, $A: I_3\to I_3$ chiziqli operatorning qo'zg'almas nuqtalari, quyidagi ko'rinishdagi sistemaning yechimlari bo'ladi.

$$\begin{cases}(a_{ii}-1)x_i+a_{ij}x_j=0\\ a_{ji}x_i+(a_{jj}-1)x_j=0\end{cases}$$

Endi yuqoridagi holatlarni umumlashtirib, quyidagi 3 ta teoremalarni keltiramiz.

Lemma 1. Agar $n=3$ va $a_{3i}=0, i=1,2,3$ bo'lsa, u holda $Ax=x$ tenglama yechimlari to'plami $Fix(A)$ quyidagi ko'rinishga ega:

$$Fix(A)=\begin{cases}\left\{(m\alpha,\alpha,0),\ \left(\alpha,\frac{1}{m}\alpha,0\right),\ \alpha\le 0\right\},\quad agar\quad D=0,\quad a_{11}<1\quad va\quad a_{22}<1\quad bo'lsa,\\ \{(m\alpha,\alpha,0),\quad \alpha\le 0\},\quad agar\quad a_{11}<1,\quad a_{21}=0,\quad a_{22}=1\quad bo'lsa,\\ \left\{\left(\alpha,\frac{1}{m}\alpha,0\right),\quad \alpha\le 0\right\},\quad agar\quad a_{12}=0,\quad a_{11}=1,\quad a_{22}<1\quad bo'lsa,\\ \{(\alpha,\beta,0),\ \alpha,\beta\le 0\},\quad agar\quad a_{11}=a_{22}=1,\ a_{12}=a_{21}=0,\quad bo'lsa,\\ (0,0,0),\quad qolgan\quad hollarda,\\ \text{bu yerda } m=\dfrac{a_{12}}{1-a_{11}}\end{cases}$$

Lemma 2. Agar $n=3$ va $a_{2i}=0, i=1,2,3$ bo'lsa, u holda $Ax=x$ tenglama yechimlari to'plami $Fix(A)$ quyidagi ko'rinishga ega

$$Fix(A)=\begin{cases}\left\{(n\alpha,0,\alpha),\ \left(\alpha,0,\frac{1}{n}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\},\quad agar\quad D=0,\quad a_{11}<1\quad va\quad a_{33}<1\quad bo'lsa,\\ \{(n\alpha,0,\alpha),\quad \alpha\le 0\},\quad agar\quad a_{11}<1,\quad a_{31}=0,\quad a_{33}=1\quad bo'lsa,\\ \left\{\left(\alpha,0,\frac{1}{n}\alpha\right),\quad \alpha\le 0\right\},\quad agar\quad a_{13}=0,\quad a_{11}=1,\quad a_{33}<1\quad bo'lsa,\\ \{(\alpha,\beta,0),\ \alpha,\beta\le 0\},\quad agar\quad a_{11}=a_{33}=1,\ a_{13}=a_{31}=0,\quad bo'lsa,\\ (0,0,0),\quad qolgan\quad hollarda,\\ \text{bu yerda n}=\dfrac{a_{13}}{1-a_{11}}\end{cases}$$

Lemma 3. Agar $n=3$ va $a_{1i}=0, i=1,2,3$ bo'lsa, u holda $Ax=x$ tenglama yechimlari to'plami $Fix(A)$ quyidagi ko'rinishga ega:

$$Fix(A)=\begin{cases}\left\{(0,p\alpha,\alpha),\ \left(0,\alpha,\frac{1}{p}\alpha\right),\ \alpha\le 0\right\}, & agar\ \ D=0,\ \ a_{22}<1\ \ va\ \ a_{33}<1\ \ bo'lsa,\\ \left\{(0,p\alpha,\alpha),\ \ \alpha\le 0\right\}, & agar\ \ \ a_{22}<1,\ \ a_{32}=0,\ \ a_{33}=1\ \ bo'lsa,\\ \left\{\left(0,\alpha,\frac{1}{p}\alpha\right),\ \ \alpha\le 0\right\}, & agar\ \ \ a_{23}=0,\ \ a_{22}=1,\ \ a_{33}<1\ \ bo'lsa,\\ \left\{(0,\alpha,\beta),\ \alpha,\beta\le 0\right\}, & agar\ \ \ a_{22}=a_{33}=1,\ a_{23}=a_{32}=0,\ \ bo'lsa,\\ (0,0,0), & qo\lg an\ \ \ hollarda,\\ \text{bu yerda } p=\dfrac{a_{23}}{1-a_{22}} & \end{cases}$$

Adabiyotlar

[1] M. Akian, Trans. Amer. Math. Soc. **351**, 4515 (1999).
[2] J. M. Casas, M. Ladra and U. A. Rozikov, Linear Algebra Appl. **435** (4),852 (2011).
[3] P. Del Moral and M. Doisy, Math. Notes. **69** (2), 232 (2001).
[4] P. Del Moral and M. Doisy, Theory Probab. Appl. **43** (4), 562 (1998); **44** (2), 319 (1999).
[5] R. L. Devaney, *An introduction to chaotic dynamical system* (Westview Press 2003).
[6] R. N. Ganikhodzhayev, F. M. Mukhamedov and U. A. Rozikov, Infin. Dim. Anal., Quantum Probab. Related Topics. **14** (2), 279 (2011).
[7] G. L. Litvinov and V. P. Maslov (eds.), Idempotent mathematics and mathematical physics (Vienna 2003), Contemp. Math., 377, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2005.
[8] G. L. Litvinov, J. Math. Sciences. **140** (3), 426 (2007).
[9] V. P. Maslov and S. N. Samborskii (eds.), Adv. Soviet Math. **13**, Amer. Math. Soc., Providence, RI, (1992).
[10] W. Rudin, Pacific J. Math. **9**, 195 (1959).
[11] A. N. Shiryaev, *Probability, 2 nd Ed.* (Springer, 1996).
[12] M. M. Zarichnyi, Izvestiya: Mathematics. **74** (3), 481 (2010).
[13] U. A. Rozikov and M. M. Karimov, *Dinamics of Linear Maps of Idempotent Measures*, Lobachevskii Journal of Mathematics, **34**(1), (2013) 20–28.

УДК: 517.22

ЎНГ ТОМОНИ НОМАЪЛУМ ВА КОЭФФИЦИЕНТИ УЗУЛИШГА ЭГА БЎЛГАН БИРИНЧИ ТАРТИБЛИ ЧИЗИҚЛИ ОДДИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМА УЧУН БИЦАДЗЕ-САМАРИСКИЙ МАСАЛАСИ

Тиллабаева Гулжахон Илҳомжон қизи Фарғона давлат университети математика ўқитиш методикаси 3-босқич талабаси

Аннотация: *Ўнг томони номаълум ва коэффициенти узулишга эга бўлган биринчи тартибли чизиқли оддий дифференциал тенглама учун Бицадзе-Самариский масаласи қўйилган ва ўрганилган.*

Калит сўзлар: *чизиқли оддий дифференциал тенглама, чегаравий масала*

ЗАДАЧИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО ЛИНЕЙНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ПЕРВОГО ПОРЯДКА С НЕИЗВЕСТНОЙ ПРАВОЙ ЧАСТЬЮ И КОЭФФИЦИЕНТОМ РАЗРЫВА

Тиллабаева Гулжахон Илхомжон кизи Ферганский государственный университет методика обучения математике студентка 3-го курса

Аннотация: *сформулированы и изучены краевые задачи для обыкновенного линейного дифференциального уравнения первого порядка с неизвестной правой частью и разрывным коэффициентом.*

Ключевые слова: *линейное обыкновенное дифференциальное уравнение, краевая задача*

PROBLEM OF BISADZE-SAMARISKIY FOR A SIMPLE DIFFERENTIAL EQUATION OF THE FIRST ORDER LINEAR THAT THE RIGHT SIDE IS UNKNOWN AND THE COEFFICIENT IS INTERRUPTED

Tillabayeva Guljahon Ilhomjon qizi Fergana state university method of teaching math student of third course

Annotation: *Problem of Bisadze-Samariskiy for a differential equation of the first order linear that the right side is unknown and the coefficient is interrupted are presented and studied.*

Key words: *a linear simple differential equation, boundary problem*

Бизга $P_1(x)$, $Q_1(x)$-$[-1,0]$ кесмада, $P_2(x)$, $Q_2(x)$ лар эса $[0,1]$ кесмада аниқланган ва узлуксиз функциялар, q-номаълум параметр, $y=y(x)$ эса $C^1([-1,0)\cup(0,1))$ синфга қарашли номаълум функция берилган бўлсин. У ҳолда ушбу тенглик

$$y'+P(x)y=q\cdot Q(x),\ x\in(-1,0)\cup(0,1), \qquad (1)$$

бу ерда

$$P(x)=\begin{cases}P_1(x), & x\in[-1,0],\\ P_2(x), & x\in[0,1],\end{cases}$$

$$Q(x)=\begin{cases}Q_1(x), & x\in[-1,0],\\ Q_2(x), & x\in[0,1],\end{cases}$$

ўнг томони номаълум ва коэффициенти узулишга эга бўлган биринчи тартибли чизиқли оддий дифференциал тенглама бўлади.

Бу тенглама учун қуйидаги масалаларни ўрганамиз.

1-масала. q параметрнинг шундай қиймати топилсинки, (1) тенгламанинг $C([-1,0)\cup(0,1])\cap C^1((-1,0)\cup(0,1))$ синфга тегишли ва

$$\lim_{y\to-0}y(x)=\lim_{y\to+0}y(x) \qquad (2)$$

улаш шартини ва ушбу

$$y(-1)=k_1,\ \alpha y(1)+\beta y(\xi)=k_2 \qquad (3)$$

чегаравий шартларни қаноатлантирувчи ечими мавжуд бўлсин, бу ерда $\alpha,\beta,\ \xi,$ k_1,k_2 -берилган ҳақиқий сонлар бўлиб, $\alpha\neq 0,\ -1<\xi<1.$

Агар $\beta=0$ бўлса, 1-масаладан илгари ўрганилган икки нуқтали масала $[1]$ келиб чиқади. Шунинг учун $\beta\neq 0$ деб ҳисоблаймиз.

Ечиш. (1) тенгламани $(-1,0)$ ва $(0,1)$ оралиқларда ёзиб олайлик:

$$y'+P_1(x)y=q\cdot Q_1(x),\ x\in(-1,0), \qquad (4)$$

$$y'+P_2(x)y=q\cdot Q_2(x),\ x\in(0,1). \qquad (5)$$

Маълумки [2], (4) тенгламанинг $y(-1)=k_1$ шартни қаноатлантирувчи ечими учун

$$y(x)=e^{-\int_{-1}^{x}P_1(z)dz}\left[q\int_{-1}^{x}Q_1(t)e^{\int_{-1}^{t}P_1(z)dz}dt+k_1\right],\ x\in[-1,0] \qquad (6)$$

тенглик ўринли. Бу тенгликдан $x\to -0$ да

$$y(0)=q\int_{-1}^{0}Q_1(t)e^{\int_{0}^{t}P_1(z)dz}dt+k_1e^{-\int_{-1}^{0}P_1(z)dz} \qquad (7)$$

тенглик келиб чиқади.

(5) тенгламанинг ечими учун эса

$$y(x)=e^{-\int_{0}^{x}P_2(z)dz}\left[q\int_{0}^{x}Q_2(t)e^{\int_{0}^{t}P_2(z)dz}dt+y(0)\right],\ x\in[0,1] \qquad (8)$$

тенглик ўринли.

(8) тенглик $x=1$ нуқтада қуйидагича ёзилади:

$$y(1)=q\int_{0}^{1}Q_2(t)e^{\int_{1}^{t}P_2(z)dz}dt+y(0)e^{-\int_{0}^{1}P_2(z)dz}. \qquad (9)$$

$y(\xi)$ ни ҳисоблаймиз. Бунда 3 ҳол бўлиши мумкин: $-1<\xi<0,\ \xi=0,\ 0<\xi<1.$ Бу ҳолларни алоҳида қараймиз.

1) $-1<\xi<0$ бўлсин. Бунда (6) формуладан фойдаланамиз:

$$y(\xi)=e^{-\int_{-1}^{\xi}P_1(z)dz}\left[q\int_{-1}^{\xi}Q_1(t)e^{\int_{-1}^{t}P_1(z)dz}dt+k_1\right],\ x\in[-1,0] \qquad (10)$$

(9) ва (10) ни $\alpha y(1)+\beta y(\xi)=k_2$ шартга қўйсак, қуйидаги тенглик келиб чиқади.

$$\alpha q\int_{0}^{1}Q_2(t)e^{\int_{1}^{t}P_2(z)dz}dt+\alpha q\int_{-1}^{0}Q_1(t)e^{-\int_{0}^{1}P_2(z)dz+\int_{0}^{t}P_1(z)dz}dt+\alpha k_1e^{-\int_{0}^{1}P_2(z)dz-\int_{-1}^{0}P_1(z)dz}+$$

$$+\beta q\int_{-1}^{\xi} Q_1(t)e^{\int_{\xi}^{t} P_1(z)dz}dt+\beta k_1 e^{-\int_{-1}^{\xi} P_1(z)dz}=k_2. \qquad (11)$$

Бу тенглик q га нисбатан чизиқли тенглама бўлиб, уни ушбу кўринишда ёзиш мумкин:

$$q\left[\alpha\int_{0}^{1} Q_2(t)e^{\int_{1}^{t} P_2(z)dz}dt+\alpha\int_{-1}^{0} Q_1(t)e^{-\int_{0}^{1} P_2(z)dz+\int_{0}^{t} P_1(z)dz}dt+\beta\int_{-1}^{\xi} Q_1(t)e^{\int_{\xi}^{t} P_1(z)dz}dt\right]=$$

$$=k_2-k_1\left[\alpha e^{-\int_{0}^{1} P_2(z)dz-\int_{-1}^{0} P_1(z)dz}+\beta e^{-\int_{-1}^{\xi} P_1(z)dz}\right].$$

Бу ерда $[-1,0]$ оралиқ бўйича интегралларда t ни $-t$ билан, z ни эса $-z$ билан алмаштирсак, ушбу тенгликка эга бўламиз:

$$q\cdot A=B, \qquad (12)$$

бу ерда

$$A=\alpha\int_{0}^{1}\left[Q_2(t)e^{\int_{1}^{t} P_2(z)dz}+Q_1(-t)e^{-\int_{0}^{1} P_2(z)dz+\int_{t}^{0} P_1(-z)dz}\right]dt+\beta\int_{-1}^{\xi} Q_1(-t)e^{\int_{\xi}^{t} P_1(-z)dz}dt,$$

$$B=k_2-k_1\left[\alpha e^{-\int_{-1}^{0}\left[P_1(-z)dz+P_2(z)\right]dz}+\beta e^{-\int_{-1}^{\xi} P_1(-z)dz}\right].$$

Агар $A\neq 0$ бўлса, (12) дан q номаълум бир қийматли топилади; агар $A=B=0$ тенглик бажарилса, ихтиёрий ҳақиқий q сони (12) нинг ечими бўлади; агар $A=0$, $B\neq 0$ бўлса, (12) дан q номаълумни топиб бўлмайди.

Шунинг учун $A\neq 0$ ва $A=B=0$ бўлган ҳолларда (12) дан топилган q ни (7) га қўйиб, $y(0)$ ни топамиз. Сўнгра топилган q ва $y(0)$ ларни (6) ва (8) формулаларга қўйиб, қуйилган масала ечимини $[-1,0]$ ва $[0,1]$ кесмаларда топамиз. Демак, қуйидаги теорема ўринли:

1-теорема. $\{(1),(2),(3)\}$ масала $A\neq 0$ бўлганда ягона, $A=B=0$ бўлганда эса чексиз кўп ечимларга эга бўлади.

2) $\beta=0$ бўлсин. Унда (8) тенгликдан $\alpha y(1)+\beta y(0)=k_2$ шартга асосан

$$\alpha q\int_{0}^{1} Q_2(t)e^{\int_{1}^{t} P_2(z)dz}dt+\alpha q\int_{-1}^{0} Q_1(t)e^{-\int_{0}^{1} P_2(z)dz+\int_{0}^{t} P_1(z)dz}dt+\alpha k_1 e^{-\int_{0}^{1} P_2(z)dz-\int_{-1}^{0} P_1(z)dz}+$$

$$+\beta q\int_{-1}^{0} Q_1(t)e^{\int_0^t P_1(z)dz}dt+\beta k_1 e^{-\int_{-1}^{0} P_1(z)dz}=k_2 \quad (13)$$

тенглик келиб чиқади.

Бу тенглик q га нисбатан чизиқли тенглама бўлиб, уни кўринишда ёзиш мумкин:

$$q\left[\alpha\int_0^1 Q_2(t)e^{\int_1^t P_2(z)dz}dt+\alpha\int_{-1}^{0} Q_1(t)e^{-\int_0^1 P_2(z)dz+\int_0^t P_1(z)dz}dt+\beta\int_{-1}^{0} Q_1(t)e^{\int_0^t P_1(z)dz}dt\right]+$$

$$=k_2-k_1\left[\alpha e^{-\int_0^1 P_2(z)dz-\int_{-1}^{0} P_1(z)dz}+\beta e^{-\int_{-1}^{0} P_1(z)dz}\right].$$

Бу ерда $[-1,0]$ оралиқ бўйича интегралларда t ни $-t$ билан, z ни эса $-z$ билан алмаштирсак, ушбу тенгликка эга бўламиз:

$$q\cdot A_1=B_1, \quad (14)$$

бу ерда

$$A_1=\alpha\int_0^1\left[Q_2(t)e^{\int_1^t P_2(z)dz}+Q_1(-t)e^{-\int_0^1 P_2(z)dz+\int_0^t P_1(-z)dz}\right]dt+\beta\int_{-1}^{0} Q_1(-t)e^{\int_0^t P_1(-z)dz}dt,$$

$$B_1=k_2-k_1\left[\alpha e^{-\int_0^1 [P_1(-z)+P_2(z)]dz}+\beta e^{-\int_{-1}^{0} P_1(-z)dz}\right].$$

Агар $A_1\neq 0$ бўлса, (14) дан q номаълум бир қийматли топилади; агар $A_1=B_1=0$ тенглик бажарилса, ихтиёрий ҳақиқий q сони (14) нинг ечими бўлади; агар $A_1=0$, $B_1\neq 0$ бўлса, (14) дан q номаълумни топиб бўлмайди.

Шунинг учун $A_1\neq 0$ ва $A_1=B_1=0$ бўлган ҳолларда (14) дан топилган q ни (7) га қўйиб, $y(0)$ ни топамиз. Сўнгра топилган q ва $y(0)$ ларни (6) ва (8) формулаларга қўйиб, қуйилган масала ечимини $[-1,0]$ ва $[0,1]$ кесмаларда топамиз. Демак, қуйидаги теорема ўринли:

2-теорема. $\{(1),(2),(11)\}$ масала $A_1\neq 0$ бўлганда ягона, $A_1=B_1=0$ бўлганда эса чексиз кўп ечимларга эга бўлади.

3) $0<\beta<1$ бўлсин. У ҳолда (8) тенгликка асосан

$$y(\xi)=e^{-\int_0^{\xi} P_2(z)dz}\left[q\int_0^{\xi} Q_2(t)e^{\int_0^t P_2(z)dz}dt+y(0)\right],\ x\in[0,1]$$

тенглик ўринлидир.

Унда (13) тенгликдан $\alpha y(1)+\beta y(\xi)=k_2$ шартга асосан

$$\alpha q\int_0^1 Q_2(t)e^{\int_1^t P_2(z)dz}dt+\alpha q\int_{-1}^0 Q_1(t)e^{\int_0^t P_1(z)dz-\int_0^1 P_2(z)dz}dt+\alpha k_1 e^{-\int_{-1}^0 P_1(z)dz-\int_0^1 P_2(z)dz}+$$

$$+\beta q\int_0^\xi Q_2(t)e^{\int_\xi^t P_2(z)dz}dt+\beta q\int_{-1}^0 Q_1(t)e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz+\int_0^t P_1(z)dz}dt+\beta k_1 e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz-\int_{-1}^0 P_1(z)dz}=k_2 \quad (15)$$

тенглик келиб чиқади.

Бу тенглик q га нисбатан чизиқли тенглама бўлиб, уни кўринишда ёзиш мумкин:

$$q\left[\alpha\int_0^1 Q_2(t)e^{\int_1^t P_2(z)dz}dt+\alpha\int_{-1}^0 Q_1(t)e^{\int_0^t P_1(z)dz-\int_0^1 P_2(z)dz}dt+\right.$$

$$\left.+\beta\int_0^\xi Q_2(t)e^{\int_\xi^t P_2(z)dz}dt+\beta\int_{-1}^0 Q_1(t)e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz+\int_0^t P_1(z)dz}dt\right]=$$

$$=k_2-k_1\left[\beta e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz-\int_{-1}^0 P_1(z)dz}+\alpha e^{-\int_{-1}^0 P_1(z)dz-\int_0^1 P_2(z)dz}\right].$$

Бу ерда $[-1,0]$ оралиқ бўйича интегралларда t ни $-t$ билан, z ни эса $-z$ билан алмаштирсак, ушбу тенгликка эга бўламиз:

$$q\cdot A_2=B_2, \qquad (16)$$

бу ерда

$$A_2=\alpha\int_0^1\left[Q_2(t)e^{\int_1^t P_2(z)dz}+Q_1(-t)e^{\int_0^t P_1(-z)dz-\int_0^1 P_2(z)dz}\right]+$$

$$+\beta\int_0^\xi Q_2(t)e^{\int_\xi^t P_2(z)dz}dt+\beta\int_{-1}^0 Q_1(-t)e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz+\int_0^t P_1(-z)dz}dt$$

$$B_2=k_2-k_1\left[\beta e^{-\int_0^\xi P_2(z)dz-\int_{-1}^0 P_1(-z)dz}+\alpha e^{-\int_0^1[P_1(-z)+P_2(z)]dz}\right].$$

Агар $A_2\neq 0$ бўлса, (16) дан q номаълум бир қийматли топилади; агар $A_2=B_2=0$ тенглик бажарилса, ихтиёрий ҳақиқий q сони (16) нинг ечими бўлади; агар $A_2=0$, $B_2\neq 0$ бўлса, (16) дан q номаълумни топиб бўлмайди.

Шунинг учун $A_2 \neq 0$ ва $A_2 = B_2 = 0$ бўлган ҳолларда (16) дан топилган q ни (7) га қўйиб, $y(0)$ ни топамиз. Сўнгра топилган q ва $y(0)$ ларни (6) ва (8) формулаларга қўйиб, қуйилган масала ечимини $[-1,0]$ ва $[0,1]$ кесмаларда топамиз. Демак, қуйидаги теорема ўринли:

3-теорема. $\{(1),(2),(15)\}$ масала $A_2 \neq 0$ бўлганда ягона, $A_2 = B_2 = 0$ бўлганда эса чексиз кўп ечимларга эга бўлади.

Адабиётлар

1. Тиллабаева Г.И. Ўнг томони номаълум ва коэффициенти узулишга эга бўлган биринчи тартибли чизиқли оддий дифференциал тенглама учун масалалар// НамДУ. Ахборотнома, 2019.
2. Бойқузиев Қ.Б. Дифференциал тенгламалар. – Тошкент. Ўқитувчи, 1983, 192 бет.

SMARTFONNI BIOMETRIK AUTENTIFIKATSIYA QILISH: XAVFSIZLIK VA QULAYLILIGI.

Holmirzayev Hoshimjon Erkinjonovich, Oybek Temirov Mamatxo`ja o`g`li
NamDU, Amaliy matematika kafedrasi o`qituvchilari

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Smartfonni biometrik autentifikatsiya qilish jarayonida xavfsizlik va qulaylik sharoitlari, Touch ID va Secure Enclave texnologiyasini ishlash rejimlari, Apple qurilmalari iPhone va iPad farqli hamda o`xshash jihatlari, iOS ning xavfsizlik tizimi barmoq izlari bilan ishlash xususiyatlari keltirilgan.*

Kalit so`zlar*: Android Smart Lock, Touch ID sensori, S.O.S. rejimi.*

БИОМЕТРИЧЕСКАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ СМАРТФОНАХ: БЕЗОПАСНОСТЬ И УДОБСТВО.

Холмирзаев Хошимжон Эркинжонович, Ойбек Темиров Маматхужа угли
Преподаватели кафедры прикладной математики , НамГУ

Аннотация. *Эта статья обеспечивает безопасность и удобство для биометрической аутентификации смартфона, режимов работы Touch ID и Secure Enclave, различных функций и аналогичных функций устройств Apple и iPhone, а также функций снятия отпечатков пальцев в системе безопасности iOS.*

Ключевые слова*: абстрактный Android Smart Lock, датчик Touch ID, режим S.O.S.*

SMARTPHONE BIOMETRIC AUTHENTICATION: SECURITY AND CONVENIENCE.

Holmirzayev Hoshimjon Erkinjonovich, Oybek Temirov Mamatkhuja ugli
Teachers of the Department of Applied Mathematics , NamSU

Annotation. *This article provides security and convenience for biometric authentication of a smartphone, Touch ID and Secure Enclave operating modes, various functions and similar functions of Apple and iPhone devices, as well as fingerprinting functions in iOS security system.*

Keywords*: Android Smart Lock, Touch ID Sensor, S.O.S. mode.*

Biometrik autentifikatsiya mexanizmlari qariyib 5 yildan buyon smartfonlarda qo'llanila boshlandi. Bundan to'rt yil oldin, iPhone 5s da barmoq izlari skaneri paydo bo'ldi. Shu vaqtgacha ishlab chiqaruvchilar barmoq izlari skanerlarini birlashtirishga alohida urinishlar qilishgan, ammo bundan hech qanday yaxshi natijaga olib kelmadi.

Tabiiyki, mobil qurilmalarni funksiyalari taraqqiy etib bormoqda. Vaqt o'tishi bilan ishlab chiqaruvchilar yangi biometrik autentifikatsiya usullarini yaratdilar. Android Smart Lock-da yuzni qulfdan chiqarish, “Windows Hello” ichki tizimi, bu Lumia 950 va 950XL smartfonlarini qulfdan chiqarishga imkon beradi, shuningdek iris[1] skanerlash natijalari asosida amalda qo`llanila boshlandi. Shuningdek, Apple-ning so'nggi ishlab chiqaruvchisi Face ID sistema asosida foydalanuvchi yuzining uch o'lchovli modelini skanerlashni amalga oshiradi.

Bugungi kunda biometrikada vaziyat qanday va bizning smartfonlarimiz barmoq izlari skanerlarining keng tarqalishi xavfsizmi deyish mumkin. Biz zamonaviy smartfonlarda biometrik autentifikatsiya usullari haqida ko’rib chiqamiz. Birinchidan, bugungi kunda eng dastlabki va eng mashhur usul - barmoq izlari sensorlari haqida fikr yuritamiz. Biz tadqiqotimizni Touch ID sensori bilan jihozlangan Apple qurilmalari - iPhone va iPad dan boshlaymiz.

Bugungi kunda Apple Touch ID sensorlarini deyarli barcha qurilmalarida o'rnatadi (yaqinda yangilangan iPod Touch liniyasidan tashqari), Android smartfon ishlab chiqaruvchilari esa Android 6.0 bilan to'g'ri API ga kirish huquqiga ega. Barmoq izlarini autentifikatsiya qilish usuli qanchalik xavfsizligini va ulardan foydalanish amaliy ahamiyatga ega ekanligini aniqlashga harakat qilaylik. Tarixiy buyurtma bo'yicha biz Apple bilan boshlaymiz.

Touch ID va Secure Enclave bir xil rejimda ishlaydi. 2013 yilda ma'lumotlar xavfsizligiga e'tibor berishni boshlagan Apple muammosi oddiy bir haqiqat edi: foydalanuvchilar ko'p hollarda o'zlarining qurilmalarini himoya qilishni istamas edilar. Telefoningizni qulfdan chiqarish uchun PIN kodni kiritishingiz uzoq muddatni talaba qiladi hamda noqulayroq. Vaziyatni tahlil qilib bo'lgach, Apple foydalanuvchilarni blokirovka kodlaridan foydalanishga majburlamaslikka qaror qildi. Buning o'rniga, kompaniya qulfni ochish jarayonini iloji boricha soddalashtirishga harakat qildi va bu uni o'rtacha darajada xavfsiz rejimiga o`tkazdi. Touch ID texnologiyasining asosiy g'oyasi (Android dagi Smart Lock) har bir telefonni xavfsizroq qilish emas. G'oya xavfsizlikni yetarlicha qulay va jozibador qilish, ko'pchilik foydalanuvchilarning ko'zi

[1] *Iris - bu ob'ektiv teshikning diametrini sozlash uchun javob beradigan mexanik diafragma. Oddiy qilib aytganda, IRIS kameraning matritsasiga kiradigan yorug'lik miqdorini nazorat qiladi va bu video kuzatuvning asosiy parametrlaridan biridir.*

oldida qulflash moslamalarining xavfsiz usullarini kengaytiradi hamda kompaniya o'z maqsadiga erishdi.



1-rasm. Touch ID va Android dagi Smart Lock bramoq izlarini skaneri

Touch ID - bu o'ziga xos apparat va dasturiy tizim bo'lib, ishlab chiqarish jarayonidagi har bir o'ziga xos sensor ma'lum bir qurilma bilan ishlash uchun o'rnatiladi. "Xato 53" bilan uzoq vaqt davom etgan mojaro aynan shu xususiyat tufayli yuzaga keldi, bu esa barmoq izlari sensori noaniq sharoitda almashtirilgan qurilmalarning ishlashiga to'sqinlik qildi.



2-rasm. Smart Lock bramoq izlarini skanerlash qurilmasi

Touch ID bilan jihozlangan qurilmalar barmoq izlari nusxalarini saqlamaydi. Barmoq izlari ma'lumotlarini bir tomonlama hesh funktsiyasi sifatida saqlash kerakligi ko'rinib turibdi, ammo ishlab chiqaruvchilar uchun emas: masalan, barmoq izi sensori bo'lgan HTC One Max telefonini ishlab chiqaruvchilar barmoq izlari rasm sifatida eng oddiy qurilma xotirasida saqlanishi mumkin degan qarorga kelishdi.

HTC[2] dasturchilarining fikricha nima bo'lishidan qat'i nazar, Apple muhandislari bunday xatoga yo'l qo'ymadilar: skanerlangan barmoq izi matematik shaklga o'tkaziladi va keyinchalik protsessorning himoyalangan zonasida shifrlangan holda saqlanadi. Alohida ta'kidlab o'tamizki, ushbu ma'lumotlar iCloudga kirmaydi va kompaniyaning serveriga uzatilmaydi. Qizig'i shundaki, hatto barmoq izlarining xesh-

[2] *HTC Corporation (TSE sobiq **High Tech Computer Corporation** 2008 yil iyun oyida o'z nomini o'zgartirdi) - Tayvanning smartfon va planshetlar ishlab chiqaruvchisi. Kompaniya dastlab smartfonlarni asosan Microsoft kompaniyasidan Windows Mobile uyali operatsion tizimiga asoslangan holda chiqargan, ammo 2009 yilda u Android platformasida va 2010 yildan boshlab Windows Phone platformasida ko'plab qurilmalarni chiqara boshladi.*

funktsiyalari ham shifrlangan va shifrlash kalitlari yuklash vaqtida noyob apparat kaliti (Secure Enclave ichida to`liq saqlanadi va u yerdan olinmaydi) va foydalanuvchi kiradigan qulflash kodi asosida hisoblanadi. Shifrlangan barmoq izlari ma'lumotlari faqat qurilmaning RAM da mavjud va diskka saqlanmaydi. Shu bilan birga, tizim vaqti-vaqti bilan, hatto qurilmaning RAM dan barmoq izlari ma'lumotlarini o'chirib tashlaydi, bu foydalanuvchini blokirovka kodi yordamida qayta avtorizatsiya qilishga majbur qiladi (Yodingizda bo`lsin tizim barmoq izlari ma'lumotlarini shifrlash va Touch ID sensori ishini tiklashga imkon beradi).

iOS ning xavfsizlik tizimida eng qiziq tomoni aynan qanday holatlarda iOS barmoq izlari ma'lumotlarini (iPhone X - Face ID ma'lumotlari uchun) qurilmaning operativ xotirasidan o'chirib tashlaydi va foydalanuvchini qulfni ochish kodi yordamida qayta avtorizatsiya qilishga majbur qiladi. (Albatta, barmoq izlari ma'lumotlari Secure Enclavedan yo'q bo'lib ketmaydi, ularni ochish uchun siz ekranni kodini kiritishingiz kerak).

Avvaliga, o'ylab ko'raylik, nega Apple vaqti-vaqti bilan bosmalarni o'chirib tashlashi kerak edi?. Apple har qanday biometrik tizimni aldash mumkinligini tushunadi (va to'rt yil oldin tushungan). Ha, Apple kompaniyasi barmoq izlari skanerlarini ajoyib tarzda ishlab chiqdi, ularni aldash oson emas. Ammo siz hali ham qila olasiz. Oxir-oqibat, egasi telefonni qulfdan chiqarish uchun barmoqni qo'yishga majbur bo'lishi mumkin - bu faqat Amerika huquqiy tizimining talablariga binoan, ushbu buyurtma buyurtmani talab qiladi, uni olish vaqtni oladi, shundan so'ng telefon barmoq izlari ma'lumotlarini xotiradan o'chiradi va qurilmani barmoq izlari bilan blokdan chiqarishga ruxsat bermaydi.

Touch ID tizimi ishlashini blokirovka qiladigan va qulflash kodi yordamida tizimga kirishga majbur qiladigan sharoitlarlar mavjud.Touch ID sensori o'chiriladi va agar quyidagi shartlar bajarilsa, barmoq izlari ma'lumotlari qurilma xotirasidan quyidagicha tartibda o'chiriladi:

- Telefon o'chirilganda yoki qayta yoqilganda;
- Foydalanuvchi boshqa yoki yangi barmoq izlarini qo'shish jarayonida;
- Telefon Find My iPhone orqali masofadan qulflash buyrug'ini bajarilganda;
- Barmoq izini ketma-ket ochish uchun 5 ta muvaffaqiyatsiz urinish bo'lganda;
- Qurilma ikki kun davomida hech qachon qulfdan chiqarilmasa;
- Politsiyachilarga qarshi: oxirgi marta blokirovka kodi kiritilgandan beri 6 kundan ko'proq vaqt o'tdi va qurilmaning o'zi oxirgi 8 soat ichida Touch ID sensori tomonidan blokdan chiqarilmadi, ushbu elementning ma'nosi tushuntirilishi kerak. PhoneArena xabariga ko'ra, u "... huquqni muhofaza qilish organlarining ishini murakkablashtirishi mumkin." Men buni ishonch bilan aytaman, chunki oxirgi narsa San Bernardino shahridagi terrorchi bilan shov-shuvli jarayondan so'ng darhol paydo bo'ldi, uning davomida Apple misli ko'rilmagan tazyiqlarga duch keldi.
- iOS 11-da qo'shilgan: maxsus rejimlardan foydalangandan so'ng S.O.S. barmoq izi ma'lumotlari ham o'chiriladi.

S.O.S. rejimi haqida batafsilroq ma’lumot beramiz. Uni eski qurilmalarda (iPhone 7 ga qadar) yoqish uchun quvvat tugmachasini besh marta bosish kerak edi. Shu bilan birga, iPhone 8, 8 Plus va iPhone X qurilmalarini ishlab chiqarish uchun siz quvvat

tugmachasini va ovoz balandligi tugmachalarini bosib ushlab turishingiz kerak ... Menimcha, hech kim bunga qodir emas. Biroq, ushbu rejimga kirganingizda, barmoq izlari ma'lumotlari (iPhone X - Face ID ma'lumotlari uchun) qurilmaning operativ xotirasidan o'chiriladi va uni qulfdan chiqarish uchun siz parol bilan yana tizimga kirishingiz kerak bo'ladi.

Agar siz Touch IDni buzish haqida gapirayotgan bo'lsangiz, unda sensorni aldash qiyin, ammo mumkin. Zamonaviy sensorlarni aldash uchun siz barmoqning uch o'lchovli modelini yaratishingiz kerak, bundan tashqari, to'g'ri materialdan. Eski qurilmalarda (iPhone 5s, iPad mini 3) sensorni aldash osonroq. Masalan, nemis xakerlari jamoasi bozorga chiqqanidan ikki kun o'tgach, iPhone 5s sensorini aldashga muvaffaq bo'lishdi (http://arstechnica.com/apple/2013/09/chaos-computer-club-hackers-trick-apples-touchid-security-feature/) oddiy barmoq izini 2400 dpi aniqlik bilan bosib chiqarish orqali.

Ammo barmoq izini simulyatsiya qilishdan oldin, qurilmadagi ma'lumotlarning xavfsizligi haqida g'amxo'rlik qilishingiz kerak, shuningdek barmoq izlari ma'lumotlari qurilma xotirasidan oldindan o'chirilmaydi.

Siz aniq va tezkor harakat qilishingiz uchun quyidagi : ko'p vaqt yo'q.

1. Shunday qilib, bizning qo'limizda iPhone noma'lum holatda . Biz "uy" tugmachasini bosmaymiz, bu ham Touch ID. Agar telefon qulflangan bo'lsa, unda beshta urinishdan bittasi behuda ketadi. Qurilmaning holatini quvvat tugmachasini qisqa bosib tekshirishingiz mumkin.

2. Agar qurilma qulflangan bo'lsa, uni Faraday qafasiga o'rnatish orqali tashqi radio tarmoqlaridan ajratib oling. Tashqi batareya o'z rolini o'ynasa ham, uni zaryad qilishni unutmang. Bularning barchasi qurilmani Find My Phone protokoli orqali buyruqlardan himoya qilish uchun amalga oshiriladi, bu ikkala qurilmani masofadan blokirovka qilishga va tarkibidagi ma'lumotlarni yo'q qilishga imkon beradi.

3. Agar qurilma qulfdan chiqarilsa, u ekranni blokirovka qilishga yo'l qo'ymaydi. Buning uchun avtomatik qulfni shunchaki o'chirib qo'ying (qulflash kodini olib tashlash tartibidan farqli o'laroq, avtomatik qulfni o'chirish uchun parolni kiritishingiz shart emas) Settings - General - Auto-Lock

4. Agar qurilma qulflangan bo'lsa, biz barmoq izi sensorini aldashga harakat qilganimiz uchun 48 soat vaqtimiz bor.

5. E'tibor bering: qurilma bilan barcha manipulyatsiyalar faqat radio to'lqinlaridan himoyalangan muhitda (Wi-Fi tarmoqlari va uyali tarmoqlar) amalga oshirilishi kerak. Find My Phoneni yoqish uchun bir necha soniya kifoya qiladi.

6. Agar siz barmoq izi sensori bilan aldanishga muvaffaq bo'lsangiz, ekranning avtomatik qulflanishini o'chiring (3-ga qarang). Yodda tuting: sozlamalarda barmoq izini qo'shish yoki qulf kodini o'zgartirishga urinishlar muvaffaqiyatsiz bo'ladi: ushbu operatsiyalar uchun tizim doimo sizdan parolni kiritishingizni talab qiladi.

Qanday foydalanish kerak?. Aytaylik, biz barmoq izlari sensorini muvaffaqiyatli ishlatishga muvaffaq bo'ldik. iOS - bu yopiq tizim va barcha qurilmalar xotirasi shifrlangan bo'ladi. Quyidagicha variantlar keltiramiz:

- **Jailbreak** dasturini o'rnating. 64 bitli iPhone yoki iPad-ni buzish uchun har qanday holatda siz qulf kodini kiritishingiz kerak bo'ladi (va ba'zi hollarda

sozlamalarda qulf kodini o'chirib qo'yishingiz ham mumkin). Bundan tashqari, iOS 11 uchun hali ham ommaviy Jailbreak dasturi mavjud emas.

• Shaxsiy ma'lumotlarni chiqarib olish: **Jailbreak** allaqachon o'rnatilgan bo'lsa, urinib ko'rishingiz mumkin. Bunday holatlarda ma'lumotlarning aksariyati olinishi mumkin, ammo **keychain** shifrini ochib bo'lmaydi. Agar **jailbreak** dasturi bo'lmasa, unda hech narsa qilib bo`1maydi, o'rnatish uchun qulf kodini talab qiladi.

• **iCloud**: Qurilmani blokdan chiqarish orqali siz uni **iCloud**ga zaxira nusxasini saqlashingiz mumkin (Settings – iCloud – Backup – Backup now). Biroq, ushbu ma'lumotni bulutsdan chiqarib olish uchun sizga Apple ID-dan parol kerak bo'ladi. Agar ikki faktorli autentifikatsiya yoqilgan bo'lsa, ikkinchi omilga kirish kerak (Eslatib o`tamiz o'rganilgan qurilma bo'lishi mumkin). Muhim nuqta: siz qurilmani Wi-Fi ga ulashingiz kerak, buning natijasida zaxira o'rniga qurilma ma'lumotlarni blokirovka qilish yoki yo'q qilish buyrug'ini olishi mumkin.

• **iTunes**ning zaxira nusxasi: bu ehtimol siz qila oladigan va qilishingiz kerak bo'lgan yagona vosita, lekin agar iPhone iOS 10 yoki undan katta versiyada ishlayotgan bo'lsa. Bunday holda, qulfdan chiqarilgan qurilma **iTunes**ga osongina ulanadi, bu kompyuterdagi ma'lumotlarning zaxira nusxasini yaratadi.

Ta'kidlash kerak bo'lgan ikkita fikr mavjud. Birinchisi - zaxira parol. Agar u o'rnatilgan bo'lsa, buzish kerak bo'ladi (masalan, Elcomsoft Phone Breakerdan foydalanish). Ammo agar u o'rnatilmagan bo'lsa - aniq parolni o'rnatganingizga ishonch hosil qiling! Eng oddiysi "123" kifoya qiladi. Barcha ma'lumotlar parol bilan shifrlangan zaxira nusxadan, shifrlanmagan zaxira nusxa ko'chirish zanjiridan tashqari barcha ma'lumotlar shifrlanishi mumkin. **Keychain** barcha qiziqarli narsalarni saqlaganligi sababli, zaxira nusxasini olishdan oldin vaqtinchalik parolni o'rnatish juda foydali bo'ladi.

Ikkinchi fikr- bu iOS versiyasi. iOS 11-dan boshlab, kompyuter bilan ishonchli aloqani o'rnatish uchun (va ular zaxira nusxasini yaratish uchun kerak) siz qurilmani blokirovka qilish parolini kiritishingiz kerak. Agar u noma'lum bo'lsa, unda hech qanday o`zgarish bo'lmaydi. Shunday qilib, barmoq izi sensori yordamida qulfni ochish qulf parolidan ham xavfsizroq deb hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda Apple birinchi urinishdan boshlab to'liq va juda muvaffaqiyatli himoya sxemasini yaratishga muvaffaq bo'ldi. Barmoq izi sensori umumiy konsepsiyasiga muvaffaqiyatli mos keladi. Ushbu himoyani dasturiy ravishda chetlab o'tishning iloji yo'q, sensorni aldashga urinishlar uchun juda oz vaqt bor va yangi qurilmalarda natija kafolatlanmaydi. Shubhasiz, kompaniya o'z maqsadiga erishdi.

Biometrik autentifikatsiya sxemasi iOS 11-ning chiqarilishi bilan yanada takomillashdi. Endi iPhone-dan ma'lumotlarni olish uchun uni barmoq izi bilan ochish kifoya qilmaydi. Qurilma bilan har qanday harakatlar (zaxira nusxasini olish uchun ishonchli aloqani o'rnatish, barmoq izlarini qo'shish va yo'q qilish, iCloud Lock-ni o'chirish va egasining hisobini ochish, zaxira uchun parolni o'zgartirish) qo'shimcha qulf parolini talab qiladi. Shunday qilib, barmoq izi sensorini aldash bilan ham faqat juda cheklangan kirishni oladi va qurilmaning barcha imkoniyatlaridan to'liq foydalana olmaydi.

Adabiyotlar.
1. Крылова И. Ю., Рудакова О. С. Биометрические технологии как механизм обеспечения информационной безопасности в цифровой экономике //Молодой ученый.—2018.— №45.—С.74-79.—URL https://moluch.ru/ archive/231/53640.
2. https://habr.com/ru/post/236209/- Биометрическая система на мобильном телефоне
3. Oleg Afonin. Elektron maqolalar to`plami. https://blog.elcomsoft.com/ru/author /o-afonin/

ГЕЛЬДЕР ФАЗОСИДА АРАЛАШ КАСР ТАРТИБЛИ ИНТЕГРАЛ ОПЕРАТОРЛАР

Маматов Тўлқин Юсупович
Бухоро мухандислик технологиялари институти
«Олий математика» кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: *бир ўзгарувчи функцияли каср тартибли интеграл операторлар учун таниқли Харди-Литтлевуд теоремасининг икки ўзгарувчили функциялардаги талқини ўрганилган.*

Калитли сўзлар*: икки ўзгарувчили функция, Риман-Лиувилл интегралари, аралаш каср тартибли интеграл, аралаш чекли айирмалар, аралаш тартибли Гельдер фазоси.*

СМЕШАННЫЕ ДРОБНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПЕРАТОРЫ В ПРОСТРАНСТВАХ ГЕЛЬДЕРА

Маматов Тулкин Юсупович
Бухарский инженерно-технологический институт
старший преподаватель кафедры «Высшая математика»

Аннотация: *В статьи полученные результаты распространяют известную теорему Харди-Литтлвуда на одномерные дробные интегралы на случай смешанном Гельдеровском пространстве.*

Ключевые слова*: функции двух переменных, интегралы Римана - Лиувилля, смешанные дробные интегралы, смешанные конечные разности, пространства Гельдера смешанного порядка*

MIXED FRACTIONAL INTEGRATION OPERATORS IN HÖLDER SPACES

Mamatov Tulkin Yusupovich
Bukhara Technological Institut of Engineering
Teacher of Department of Higher Mathematics

Abstract: *The obtained results extend the well-known theorem of Hardy-Littlewood for one-dimensional fractional integrals to the case of mixed Hölderness.*

Keywords: *function of two variables, the mixed fractional integral, Riemann-Liouville integrals, mixed finite differences, Hölder spaces of mixed order.*

$$\left(I_{a+}^{\alpha} f\right)(x)=\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_a^x \frac{f(t)dt}{(x-t)^{1-\alpha}},\ \ x>a, \qquad (1)$$

юқоридаги (1) Риман-Лиувиллнинг бир ўлчовли каср тартибли интеграл оператори вазнли ва вазинсиз Гельдер фазоларида ҳамда умумлашган Гельдер фазоларида яхши ўрганилгандир. Каср тартибли интеграл операторнинг вазинсиз Гельдер фазоси H_0^{β} ни $H_0^{\alpha+\beta}$ га акслантириши ҳақидаги тасдиқ Ҳарди ва Литтлвудга тегишлидир ([5], ҳамда [4] қаранг, 3.1 ва 3.2-теоремалар). Бу тасдиқ қуйидагича агар $\alpha+\beta<1$ бўлса, $0<\alpha<1$ ли I_{a+}^{α} оператор $H_0^{\beta}([a,b])$ ва $H_0^{\alpha+\beta}([a,b])$ лар орасида изоморфизм ўрнатадиб бунда $x=a$ да функция нолга тенгдир. Бундай тасдиқнинг даражали вазнларда вазнли натижалари [2], [3] да келтирилгандир, шу билан бирга бу тасдиқни [4] даги 3.3, 3.4 ва 13.13-теоремалардан кўриш мумкин). [6] да ушбу тасдиқларнинг қисқача усул билан исботлаш усули келтирилган. Кўп ўлчовли ҳолда фақат $\int_{\mathbf{R}^n}\frac{\varphi(y)dy}{|x-y|^{n-\alpha}}, (x\in\mathbf{R}^n)$ - Рисснинг каср тартибли интеграли учун бундай тасдиқ маълум ([1]) бўлиб, бунинг тасдиқни ([4], 25.5-теорема) кўриш мумкин.

Қуйидаги (α,β) тартибли аралаш каср тартибли Риман-Лиувилл интегралари оддий Гельдер фазосида ҳам, аралаш Гельдер фазосида ҳам ўрганилмаган.

$$\left(I_{0+,0+}^{\alpha,\beta}\varphi\right)(x,y)=\frac{1}{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)}\int_0^x\int_0^y \frac{\varphi(t,\tau)dtd\tau}{(x-t)^{1-\alpha}(y-\tau)^{1-\beta}},\ \ x>0,\ y>0, \qquad (2)$$

Ушбу мақола бир ўзгарувчи функцияли каср тартибли интеграл операторлар учун таниқли Ҳарди-Литтлевуд теоремасининг икки ўзгарувчили функциялардаги талқини ўрганишдан иборат бўлиб, худди бир ўлчовдагига ўхшаш тасдиқ ўринлими ёки йўқмилигин аниқлашдан иборат.

(2) операторни қуйидаги тўғри тўртбурчакда қараймиз $Q=\{(x,y):\ 0<x<b,\ 0<y<d\}$.

$\mathbf{R}^2$ даги $\varphi(x,y)$ узлуксиз функция учун қуйидаги белгилашларни киритамиз

$$\left(\overset{1,0}{\Delta}_h\varphi\right)(x,y)=\varphi(x+h,y)-\varphi(x,y),\qquad \left(\overset{0,1}{\Delta}_\eta\varphi\right)(x,y)=\varphi(x,y+\eta)-\varphi(x,y),$$

$$\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)=\varphi(x+h,y+\eta)-\varphi(x+h,y)-\varphi(x,y+\eta)+\varphi(x,y),$$

шу билан бирга

$$\varphi(x+h,y+\eta)=\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)+\left(\overset{0,1}{\Delta}_{\eta}\varphi\right)(x,y)+\left(\overset{1,0}{\Delta}_{h}\varphi\right)(x,y)+\varphi(x,y). \quad (3)$$

Бу ерда ва қуйида биз C,C_1,C_2 ларни мусбат ўзгармаслар деб қараймиз ва улар турли муносабатларда турличадир. Ҳаттоки битта сатрда учраса ҳам.

1-таъриф. $\lambda,\gamma\in(0,1]$ бўлсин. $\varphi\in H^{\lambda,\gamma}(Q)$ деймиз, агар барча $(x_1,\,y_1),(x_2,\,y_2)\in Q$ учун

$$|\varphi(x_1,\,y_1)-\varphi(x_2,\,y_2)|\le C_1|x_1-x_2|^{\lambda}+|y_1-y_2|^{\gamma} \quad (4)$$

бажарилса. Ушбу (4) шарт қуйидаги иккита алоҳида шартларга эквивалентдир

$$\left|\left(\overset{1,0}{\Delta}_{h}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_1|h|^{\lambda},\quad \left|\left(\overset{0,1}{\Delta}_{\eta}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_2|\eta|^{\gamma} \quad (5)$$

Q нинг чегаравий нуқталарида $\varphi(x,y)\in H^{\lambda,\gamma}(Q)$ функция нолга тенг бўлувчи функциялар фазосини $H_0^{\lambda,\gamma}(Q)$ орқали белгилаймиз.

2-таъриф. $\lambda=0$ ва\ёки $\gamma=0$ бўлсин. $H^{0,0}(Q)=L^{\infty}(Q)$ ва

$$H^{\lambda,0}(Q)=\left\{\varphi\in L^{\infty}(Q):\ \left|\left(\overset{1,0}{\Delta}_{h}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_1|h|^{\lambda}\right\},\quad \lambda\in(0,1]$$

$$H^{0,\gamma}(Q)=\left\{\varphi\in L^{\infty}(Q):\ \left|\left(\overset{0,1}{\Delta}_{\eta}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_2|\eta|^{\gamma}\right\},\quad \eta\in(0,1].$$

3-таъриф. Агар $\varphi\in H^{\lambda,\gamma}(Q)$ ва $\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_3|h|^{\lambda}|\eta|^{\gamma}$ бўлса, у ҳолда $\varphi(x,y)\in\tilde{H}^{\lambda,\gamma}(Q)$ дейилади, бунда $\lambda,\gamma\in(0,1]$.

Агар $\varphi(x,y)\in\tilde{H}^{\lambda,\gamma}(Q)$ ва $\varphi(0,y)\equiv\varphi(x,0)\equiv 0$, у ҳолда $\varphi(x,y)\in\tilde{H}_0^{\lambda,\gamma}(Q)$.

Бу фазолар Банах фазолари бўлади. Қуйида стандарт усулда уларнинг нормалари аниқланади

$$\|\varphi\|_{H^{\lambda,\gamma}}:=\|\varphi\|_{C(Q)}+\sup_{x,x+h\in[0,b]}\sup_{y\in[0,d]}\frac{\left|\left(\overset{1,0}{\Delta}_{h}\varphi\right)(x,y)\right|}{|h|^{\lambda}}+\sup_{x\in[0,b]}\sup_{y,y+\eta\in[0,d]}\frac{\left|\left(\overset{0,1}{\Delta}_{\eta}\varphi\right)(x,y)\right|}{|\eta|^{\gamma}},$$

$$\|\varphi\|_{\tilde{H}^{\lambda,\gamma}}:=\|\varphi\|_{H^{\lambda,\gamma}}+\sup_{x,x+h\in[0,b]}\sup_{y,y+\eta\in[0,d]}\frac{\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)\right|}{|h|^{\lambda}|\eta|^{\gamma}}.$$

Баъзи $\theta\in[0,\,1]$ лар учун қуйидаги ўринли

$$\varphi\in H^{\lambda,\gamma}\Rightarrow\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)\right|\le C_{\theta}|h|^{\theta\lambda}|\eta|^{(1-\theta)\gamma} \quad (6)$$

бу ерда $C_{\theta}=2C_1^{\theta}C_2^{1-\theta}$, шу билан бирга

$$\bigcap_{0\le\theta\le 1}\tilde{H}^{\theta\lambda,(1-\theta)\gamma}(Q)\hookleftarrow H^{\lambda,\gamma}(Q)\hookleftarrow\tilde{H}^{\lambda,\gamma}(Q), \quad (7)$$

бунда $\hookleftarrow$ узлуксиз жойлашни англатади. $\theta\in[0,\,1]$ ихтиёрий бўлганлиги учун (6) тенгсизлик қуйидаги тенгсизликка эквивалент эканлигини кўриш қийинмас

$$\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\varphi\right)(x,y)\right|\le C\min\left\{|h|^{\lambda},\,|\eta|^{\gamma}\right\}. \quad (8)$$

Навбатдаги тасдиқ илк [5] да исботланган, шу билан бирга бу тасдиқларнинг исботи [4] (57-бет) дан ҳам олиш мумкин. Биз икки ўзгарувчили функциялар учун бундай тасдиқни ифодалашда [4] даги исботлаш схемасидан фойдаланамиз.

Теорема 1. $\lambda \in [0;1]$, $\alpha \in (0;1)$ бўлиб, $\lambda + \alpha < 1$ бўлса, у ҳолда $\left(I_{0+}^{\alpha} f\right)(x)$ каср тартибли интеграл оператор чегараланган ҳолда $H_0^{\lambda}([0;b])$ фазони $H_0^{\lambda+\alpha}([0;b])$ фазога акслантиради.

Исбот. $I_{0+}^{\alpha} f$ ни қуйидагича ифодалаймиз

$$\left(I_{0+}^{\alpha} f\right)(x) = \frac{f(0)}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \frac{dt}{(x-t)^{1-\alpha}} + \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \frac{f(t)-f(0)}{(x-t)^{1-\alpha}} dt = \frac{f(0)}{\Gamma(1+\alpha)} x^{\alpha} + \psi(x), \quad (9)$$

бу ерда

$$\psi(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \frac{f(t)-f(0)}{(x-t)^{1-\alpha}} dt .$$

$f(x) \in H_0^{\lambda}([0;b])$ бўлгани учун (9) тенгликдан қуйидагига эга бўламиз

$$\left(I_{0+}^{\alpha} f\right)(x) = \psi(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \frac{f(t)-f(0)}{(x-t)^{1-\alpha}} dt .$$

Равшанки,

$$|\psi(x)| \le \|f\|_{H_0^{\lambda}} \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \frac{t^{\lambda} dt}{(x-t)^{1-\alpha}} .$$

$t = sx$ алмаштириш олиб, оддий ҳисоблашлар ёрдамида $|\psi(x)| \le Cx^{\lambda+\alpha}$ баҳога эга бўлиш мумкин.

$\lambda + \alpha < 1$да $\psi(x) \in H_0^{\lambda+\alpha}([0;b])$ эканлигини кўрсатамиз. Соддалик учун $g(x) = f(x) - f(0)$ белгилаш оламиз ва ундан

$|g(x)| \le Cx^{\lambda}$. (10)

$h > 0; x, x+h \in [0;b]$ бўлсин.

$$\psi(x+h) - \psi(x) = \frac{g(x)}{\Gamma(1+\alpha)} \left[(x+h)^{\alpha} - x^{\alpha}\right] + \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_{-h}^{0} \frac{g(x-t)-g(x)}{(t+h)^{1-\alpha}} dt +$$

$$+ \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \int_0^x \left[(t+h)^{\alpha-1} - t^{\alpha-1}\right] \left[g(x-t) - g(x)\right] dt = J_1 + J_2 + J_3 \quad (11)$$

эга бўламиз. Агар $h \ge x$ бўлса, у ҳолда (10) ни инобатга олсак

$$|J_1| \le \frac{Cx^{\lambda}}{\Gamma(1+\alpha)} \left|(x+h)^{\alpha} - x^{\alpha}\right| \le C_1 h^{\lambda+\alpha} .$$

$0 < h < x$ бўлган ҳолда (10) дан ва $(1+t)^{\alpha} - 1 \le \alpha t$, $t > 0$ тенгсизликдан

$$|J_1| \le Cx^{\lambda+\alpha} \left| \left(1 + \frac{h}{x}\right)^{\alpha} - 1 \right| \le C_2 h x^{\lambda+\alpha-1} \le C_2 h^{\lambda+\alpha} .$$

Қуйидаги ўринли

$$|J_2| \le \frac{C}{\Gamma(\alpha)} \int_{-h}^{0} \frac{|t|^{\lambda} dt}{(h+t)^{1-\alpha}} \le C_3 h^{\lambda+\alpha} .$$

Энди J_3 ни баҳолаймиз.

$$|J_3| \le C\int_0^x t^\lambda \left[t^{\alpha-1} - (t+h)^{\alpha-1}\right]dt = Ch^{\lambda+\alpha}\int_0^{\frac{x}{h}} t^\lambda \left[t^{\alpha-1} - (t+1)^{\alpha-1}\right]dt .$$

Бунда $x \le h$ бўлганда $|J_3| \le Ch^{\lambda+\alpha}$ баҳо ўринли. Агарда $x > h$ бўлса,

$\int_0^{\frac{x}{h}} t^\lambda \left[t^{\alpha-1} - (t+1)^{\alpha-1}\right]dt$ интегралнинг чексизликда яқинлашувчилигидан (қайсики $t > 1$ бўлганда $\left[t^{\alpha-1} - (t+1)^{\alpha-1}\right] = t^{\alpha-1}\left[1 - \left(1+\frac{1}{t}\right)^{\alpha-1}\right] \le Ct^{\alpha-2}$ ўринли) яна $|J_3| \le Ch^{\lambda+\alpha}$ баҳога эга бўламиз.

J_1, J_2, J_3 ларнинг барча баҳоларини эътиборга олсак теореманинг тасдиғига эга бўламиз.

Теорема 2. $\varphi(x,y) \in H^{\lambda,\gamma}(Q)$, $\lambda, \gamma \in [0,1]$, $\alpha_i \in (0,1), i = 1,2$ бўлса, у ҳолда (2) аралаш каср тартибли интеграл оператор қуйидаги ифодаланади

$$\left(I_{0+,0+}^{\alpha_1,\alpha_2}\varphi\right)(x,y) = \frac{\varphi(0,0)x^{\alpha_1}y^{\alpha_2}}{\Gamma(1+\alpha_1)\Gamma(1+\alpha_2)} + \frac{\psi_1(x)y^{\alpha_2}}{\Gamma(1+\alpha_1)} + \frac{x^{\alpha_1}\psi_2(y)}{\Gamma(1+\alpha_2)} + \psi(x,y), \qquad (12)$$

бунда

$$\psi_1(x) = \frac{1}{\Gamma(\alpha_1)}\int_0^x \frac{\varphi(t,0)-\varphi(0,0)}{(x-t)^{1-\alpha_1}}dt, \qquad \psi_2(y) = \frac{1}{\Gamma(\alpha_2)}\int_0^y \frac{\varphi(0,\tau)-\varphi(0,0)}{(y-\tau)^{1-\alpha_2}}d\tau,$$

$$\psi(x,y) = \frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^x \int_0^y \frac{\left(\Delta_{t,\tau}^{1,1}\varphi\right)(0,0)}{(x-t)^{1-\alpha_1}(y-\tau)^{1-\alpha_2}}dtd\tau,$$

ва

$$|\psi_1(x)| \le C_1 x^{\lambda+\alpha_1}, \qquad |\psi_2(y)| \le C_2 y^{\gamma+\alpha_2}, \qquad (13)$$

$$|\psi(x,y)| \le C\min_{\theta\in[0,1]} x^{\alpha_1+\theta\lambda}y^{\alpha_2+(1-\theta)\gamma} = Cx^{\alpha_1}y^{\alpha_2}\min\{x^\lambda, y^\gamma\}. \qquad (14)$$

Исбот. (3) тенгликдан (12) ифодани ҳосил қилиш мушкул эмас. $\varphi \in H^{\lambda,\gamma}(Q)$ бўлгани учун (13) ўринли. (6) ва (8) тенгсизликлардан фойдаланиб (14) баҳога эга бўлиш мумкин.

Теорема 3. $0 \le \lambda, \gamma < 1$ бўлсин. Агар $\lambda + \alpha_1 < 1$ ва $\gamma + \alpha_2 < 1$ бўлса, у ҳолда $I_{0+,0+}^{\alpha_1,\alpha_2}$ интеграл оператор чегараланган ҳолда $H_0^{\lambda,\gamma}(Q)$ ни $H_0^{\lambda+\alpha_1,\gamma+\alpha_2}(Q)$ га акслантиради.

Исбот. Теорема шартига кўра $\varphi(x,y) \in H_0^{\lambda,\gamma}(Q)$, у ҳолда (12) кўра $\left(I_{0+,0+}^{\alpha_1,\alpha_2}\varphi\right)(x,y) = \psi(x,y)$ га эга бўламиз. Қуйидаги қисқартмани киритамиз

$$g(t,\tau) = \left(\Delta_{t,\tau}^{1,1}\varphi\right)(0,0). \qquad (15)$$

$\varphi(x,y)\in H_0^{\lambda,\gamma}(Q)$ бўлгани учун $\left(\overset{1,1}{\Delta}_{t,\tau}\varphi\right)(0,0)=\varphi(t,\tau)$ ўринлидир. Лекин бизга $g(t,\tau)$ учун (15) кўринишдаги белгилаш мақул келади. (6) дан қуйидагига эга бўламиз

$$|g(t,\tau)|\le Ct^{\theta\lambda}\tau^{(1-\theta)\gamma}\le\min\{t^{\lambda},\tau^{\gamma}\}. \qquad (16)$$

$h>0,\ x,x+h\in Q_1=[0,b]$ бўлсин, қуйидаги айирмани қараймиз

$$\psi(x+h,y)-\psi(x,y)=\frac{(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}}{\Gamma(1+\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^y\frac{g(x,y-\tau)}{\tau^{1-\alpha_2}}d\tau+$$
$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^h\int_0^y\frac{g(x+h,y-\tau)-g(x,y-\tau)}{(h-t)^{1-\alpha_1}\tau^{1-\alpha_2}}dtd\tau+ \qquad (17)$$
$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^x\int_0^y[g(x+h,y-\tau)-g(x,y-\tau)]\left[(h+t)^{\alpha_1-1}-t^{\alpha_1-1}\right]\frac{dtd\tau}{\tau^{1-\alpha_2}}=$$
$$=\Delta_1+\Delta_2+\Delta_3.$$

Используя (16) в случае $\theta=1$ бўлганда (16) тенгсизликдан фойдаланиб, қуйидагига эга бўламиз

$$|\Delta_1|\le C\left|(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}\right|x^{\lambda}\le Ch^{\alpha_1+\lambda}.$$

(6) тенгсизликни Δ_2 учун қўлласак

$$|g(x-t,y-\tau)-g(x,y-\tau)|=\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{-t,y-\tau}\varphi\right)(x,0)\right|\le C|t|^{\lambda}, \qquad (18)$$

бўлади, у ҳолда

$$|\Delta_2|\le Ch^{\lambda+\alpha_1}.$$

Δ_3 учун (18) ва (6) дан

$$|\Delta_3|\le C\int_0^x t^{\lambda}\left|t^{\alpha_1-1}+(t+h)^{\alpha_1-1}\right|dt\le C_0h^{\lambda+\alpha_1},\quad C_0=\int_0^{\infty}t^{\lambda}\left|t^{\alpha_1-1}-(t+1)^{\alpha_1-1}\right|dt<\infty$$

бўлади.

$\Delta_1,\Delta_2,\Delta_3$ лар учун барча баҳоларни эътиборга олсак, у ҳолда

$$|\psi(x+h,y)-\psi(x,y)|\le Ch^{\lambda+\alpha_1}.$$

Худди шундай амалларни иккинчи ўзарувчи бўйича ҳам бажариб қуйидагига эга бўлиш мумкин

$$|\psi(x,y+\eta)-\psi(x,y)|\le C\eta^{\gamma+\alpha_2}.$$

Теорема исботланди.

Теорема 4. Агар $\lambda+\alpha_1\le1$ ва $\gamma+\alpha_2\le1$ бўлса, аралаш каср тартибли интеграл оператор $I_{0+,0+}^{\alpha_1,\alpha_2}$ чегараланган ҳолда $\tilde{H}_0^{\lambda,\gamma}(Q),\ 0\le\lambda,\gamma\le1$ фазони $\tilde{H}_0^{\lambda+\alpha_1,\gamma+\alpha_2}(Q)$ фазога акслантиради.

Исбот. $\varphi(x,y)\in\tilde{H}_0^{\lambda,\gamma}(Q)$ бўлсин. Теорема 3 ва (7) муносабатга асосан $f(x,y)=\left(I_{0+,0+}^{\alpha_1,\alpha_2}\varphi\right)(x,y)$ ушбу $\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}f\right)(x,y)$ айирма баҳоларини қаноатлантиради.

$\varphi(x,y)|_{x=0,\,y=0}=0$ бўлгани учун (12) га асосан $f(x,y)=\psi(x,y)$ бўлади, бунда $\psi(x,y)$ - (12) тенгликдаги функциядир. Қуйидаги айирмани қараймиз:

$$\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\, f\right)(x,y)=\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta}\,\psi\right)(x,y)=\sum_{k=1}^{9}T_k :=$$

$$:=\frac{g(x,y)}{\Gamma(1+\alpha_1)\Gamma(1+\alpha_2)}\left[(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}\right]\left[(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}\right]+$$

$$+\frac{(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(1+\alpha_2)}\int_0^h\frac{g(x+t,y)-g(x,y)}{(h-t)^{1-\alpha_1}}dt+\frac{(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}}{\Gamma(\alpha_1+1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^\eta\frac{g(x,y+\tau)-g(x,y)}{(\eta-\tau)^{1-\alpha_2}}d\tau+$$

$$+\frac{(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(1+\alpha_2)}\int_0^x\left[g(x-t,y)-g(x,y)\right]\left[(t+h)^{\alpha_1-1}-t^{\alpha_1-1}\right]dt+$$

$$+\frac{(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}}{\Gamma(1+\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^y\left[g(x,y-\tau)-g(x,y)\right]\left[(\tau+\eta)^{\alpha_2-1}-\tau^{\alpha_2-1}\right]d\tau+$$

$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^h\int_0^\eta\frac{\left(\overset{1,1}{\Delta}_{t,\tau}\, g\right)(x,y)}{(h-t)^{1-\alpha_1}(\eta-\tau)^{1-\alpha_2}}dtd\tau+$$

$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^h\int_0^y\frac{\left(\overset{1,1}{\Delta}_{t,-\tau}\, g\right)(x,y)}{(h-t)^{1-\alpha_1}}\left[(\tau+\eta)^{\alpha_2-1}-\tau^{\alpha_2-1}\right]dtd\tau+$$

$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^x\int_0^\eta\frac{\left(\overset{1,1}{\Delta}_{-t,\tau}\, g\right)(x,y)}{(\tau-\eta)^{1-\alpha_2}}\left[(h+t)^{\alpha_1-1}-t^{\alpha_1-1}\right]dtd\tau+$$

$$+\frac{1}{\Gamma(\alpha_1)\Gamma(\alpha_2)}\int_0^x\int_0^y\left(\overset{1,1}{\Delta}_{t,-\tau}\, g\right)(x,y)\left[(t+h)^{\alpha_1-1}-t^{\alpha_1-1}\right]\left[(\tau+\eta)^{\alpha_2-1}-\tau^{\alpha_2-1}\right]dtd\tau,$$

бу ерада $h>0,\eta>0;x,x+h\in[0,b];y,y+\eta\in[0,d]$ ва $g(x,y)$ (15) кўринишдаги функция. Ушбу ифодадаги ҳар бир қўшилувчини алоҳидаалоҳида баҳолаймиз.

Теорема шартига кўра $\varphi(x,y)\in\tilde{H}_0^{\lambda,\gamma}(Q)$ бўлгани учун

$|g(x,y)|=\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{x,y}\,\varphi\right)(0,0)\right|\le Cx^{\lambda}y^{\gamma}$ ўринли. У ҳолда

$$|T_1|\le Cx^{\lambda}y^{\gamma}\left|(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}\right|\left|(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}\right|,$$

$$|T_2|\le Cy^{\gamma}\left|(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}\right|\int_0^h\frac{t^{\lambda}}{(h-t)^{1-\alpha_1}}dt,$$

$$|T_3|\le Cx^{\lambda}\left|(x+h)^{\alpha_1}-x^{\alpha_1}\right|\int_0^\eta\frac{\tau^{\gamma}}{(\eta-\tau)^{1-\alpha_2}}d\tau,$$

$$|T_4|\le Cy^{\gamma}\left|(y+\eta)^{\alpha_2}-y^{\alpha_2}\right|\int_0^x t^{\lambda}\left|(t+h)^{\alpha_1-1}-t^{\alpha_1-1}\right|dt,$$

$$|T_5| \le Cx^{\lambda}\left|(x+h)^{\alpha_1} - x^{\alpha_1}\right|\int_0^y \tau^{\gamma}\left|(\tau+\eta)^{\alpha_2-1} - \tau^{\alpha_2-1}\right|d\tau$$

ўринли.

$T_6 - T_9$ ларни баҳолашда $\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{-t,-\tau} g\right)(x,y)\right| = \left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{-t,-\tau} \varphi\right)(x,y)\right| \le C|t|^{\lambda}|\tau|^{\gamma}$ тенгсизликдан фойдаланамиз ва қуйидагига эга бўламиз:

$$|T_6| \le C\int_0^h \int_0^{\eta} \frac{t^{\lambda}\tau^{\gamma}}{(h-t)^{1-\alpha_1}(\eta-\tau)^{1-\alpha_2}}\,dtd\tau,$$

$$|T_7| \le C\int_0^h \int_0^{y} \frac{t^{\lambda}\tau^{\gamma}}{(h-t)^{1-\alpha_1}}\left|(\tau+\eta)^{\alpha_2-1} - \tau^{\alpha_2-1}\right|dtd\tau,$$

$$|T_8| \le C\int_0^x \int_0^{\eta} \frac{t^{\lambda}\tau^{\gamma}}{(\tau-\eta)^{1-\alpha_2}}\left|(h+t)^{\alpha_1-1} - t^{\alpha_1-1}\right|dtd\tau,$$

$$|T_9| \le C\int_0^x \int_0^{y} t^{\lambda}\left|(t+h)^{\alpha_1-1} - t^{\alpha_1-1}\right|\tau^{\gamma}\left|(\tau+\eta)^{\alpha_2-1} - \tau^{\alpha_2-1}\right|dtd\tau.$$

Юқоридаги $T_i,\ i=\overline{1,9}$ ларни баҳолашда Теорема 1 даги мос баҳолардан фойдаланилади ва қуйидагига эга бўламиз

$$\left|\left(\overset{1,1}{\Delta}_{h,\eta} f\right)(x,y)\right| \le C_3 h^{\lambda+\alpha_1}\eta^{\gamma+\alpha_2}.$$

Бу теореманинг исботини якунлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Вакулов Б. Г. Операторы типа потенциала в обобщенных классах Гельдера // Изв. вуз. Математика. 1986. № 11. С. 66-69.
2. Рубин Б. С. Дробные интегралы в пространствах Гельдера с весом и операторы типа потенциала.// Изв.АН АрмССР. Матем. 1974. Т.3. №4. С.308-324.
3. Рубин Б.С. Дробные интегралы и риссовы потенциалы с радиальной плотностью в пространствах со степенным весом// Изв. АН АрмССР. Мат. 1986. Т.21. №5. С. 488-503
4. Самко С.Г., Килбас А.А., Маричев О.И. Интегралы и производные дробного порядка и некоторые их приложения. Минск, "Наука и Техника", 1987.
5. H.G.Hardy and J.E.Littelwood. Some properties of fractional integrals. I.//Math. Z. 1928, Bd 27, N 4, 565-606
6. Karapetiants N.K. and Shankishvili L. D. A short proof of Hardy— Littlewood — Type theorem for fractional integrals in Holder spaces. Fractional Calculus and Applied Analysis. 1999. V. 2, № 2. P. 177-192.

УДК 621.315.592

ПОЛИКРИСТАЛЛ $CdTe:In$ ПЛЕНКАЛАРДА ЗАРЯДЛАНГАН НУҚТАВИЙ НУҚСОНЛАР ЭЛЕКТРОДИФФУЗИЯСИ ВА ТЕРМОМАЙДОНЛИ КЎЧИШИ

[1]Полвонов Бахтиёр Зайлобидинович, [2]Насиров Мардонбек Халдарбекович,
[2]Ахмаджонов Мехриддин Фахридинович , [2]Умаров Абдусаттор Ортикович,
[3]Абдулазизов Бахром Тошмирза ўғли
1-(PhD), Фарғона Политехника Иниститути Физика кафедраси мудири, физика математика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, bakhtiyorp@mail.ru,
2- Фарғона Политехника Иниститути тадқиқотчиси,
3-(PhD),Физика-техника иниститути докторанти,

Аннотация. *Бурчак остида ўстирилган $CdTe, CdTe:In$ поликристалл пленкалардаги фотолюминесценция спектрлари ва аномаль фотовольтаик хусусиятлари ўртасида ўзаро боғлиқлик аниқланган. Соф намуна спектрларидаги донлар чегарасида жойлашган потенциал тўсиқларни мавжудлиги сабабли юзага келадиган етакчи хусусий нурланишларнинг дублет чизиги топилган. Плёнкани киришма билан легирлаш дублет полосанинг сўнишига, кейинги термик ишлов бериш эса генерация қилинган $V_{АФН} \approx 10^3 В/см$ фотокучланишнинг максимал қиймати билан боғлик бўлган хусусий полосасининг кескин фаоллашувига олиб келади.*

Калит сўзлар: *Юпқа поликристалл пленка, кадмий теллуриди, аралашма, легирлаш, термик ишлов, аномаль фотовольтаик хусусият, фотолюминесценция спектри, потенциал тўсиқ, донлар чегараси.*

ТЕРМОПОЛЕВАЯ МИГРАЦИЯ И ЭЛЕКТРОДИФФУЗИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ТОЧЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ В ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ $CdTe:In$

[1]Полвонов Бахтиёр Зайлобидинович, [2]Насиров Мардонбек Халдарбекович, [2]Ахмаджонов Мехриддин Фахридинович , [2]Умаров Абдусаттор Ортикович, [3]Абдулазизов Бахром Тошмирза угли

Аннотация. *Обнаружена корреляция между спектром фотолюминесценции и аномальными фотовольтаическими свойствами косонапыленных поликристаллических пленок $CdTe, CdTe:In$. В спектрах чистых образцов наряду краевой дублетной полосой доминирует полоса собственной люминесценции, обусловленной наличием потенциальных барьеров на границах зерен. Легирование примесью приводит к тушению дублетной полосы, а дальнейшая термическая обработка - к резкой активации собственной полосы, полуширина которой связана максимальным значением генерируемого фотонапряжения $V_{АФН} \approx 10^3 В/см$.*

Ключевые слова: *Тонкая поликристаллическая пленка, теллурид кадмия, примеси, легирование, термическая обработка, аномальные фотовольтаические свойства, спектр фотолюминесценции, потенциальные барьеры, границы зерен.*

THE THERMAL FIELD MIGRATION AND ELECTRODIFFUSION OF CHARGED POINT DEFECTS IN POLYCRYSTALLINE FILMS $CdTe:In$

(инг) [1]Polvonov Bakhtiyor Zaylobidinovich, [2]Nasirov Mardonbek Haldarbekovich, [2]Akhmadjonov Mehriddin Fakhridinovich, [2]Umarov Abdusattor Ortikovich,

[3]Abdulazizov Bakhrom Toshmirza o'g'li
1-(PhD), dotsent,Head of the Department of "Physics" Fergana Polytechnic Institute,
2- Scientific researcher of Fergana Polytechnic Institute,
3-(PhD), Physical-Technical Institute , bt_abdulazizov@mail.ru

Annotation. *Correlation between spectrum of the low temperature* $(T = 4.2\ K)$ *photoluminescence and anomalous photovoltages properties of slanting evaporating polikryistallin thin films* $CdTe, CdTe:In$ *is discovered. In spectrum undoped sample on a number double-acting by band dominated the band to own luminescence, conditioned presence potential barrier on border of grains. Alloyage an impurity* In *brings about stewing double-acting bands, but the most further thermal processing - to cutting the activations of the own band, full width on half maximum which is bound by maximum value photo generated voltage* $V_{APV} \approx 10^3 V/sm$.

Keywords: *Polycrystalline thin films, telluride cadmium, impurity, alloyage, thermal processing, anomalous photovoltages properties, spectrum of photoluminescence, the potential barrier, the border of grains.*

Изучение механизмов миграция и электродиффузия заряженных точечных дефектов внутри образца является актуальным направлением исследований, имеющим фундаментальное значение и практический интерес, связанный с прочностными свойствами материалов. Открытие таких явлений, как эффект «малых доз» [1] и эффект дальнодействия [2], стимулирует особое внимание к этой проблеме. А также, в данной работе рассматривается вопрос о взаимосвязи формы спектра низкотемпературной фотолюминесценции (*НТФЛ*) с аномальными фотовольтаическими (*АФВ*) свойствами косонапыленных пленок $CdTe$, $CdTe:In$ в зависимости от структурных несовершенств. Так, с помощью изучения динамики изменения спектров фотолюминесценции авторы работ [1-3] предложили метод глубокой очистки образцов *CdTe* и получили поликристаллический *CdTe* стехиометрического состава, в спектре фотолюминесценции которого полностью отсутствует примесное излучение и остается только экситонная часть. Анализом формы краевого излучения при лазерном возбуждении исследованы электронные спектры твердых растворов $CdTe:In$ [4],

Прежде чем перейти к рассмотрению спектров *НТФЛ* в чистых и легированных примесями *In* тонких поликристаллических слоях *CdTe* в начале попытаемся выяснить причины столь существенного влияния процессов легирования примесью *In* и последующей *ТО* на фотовольтаические свойства пленок, анализируя механизмы образования, миграции и самокомпенсации фоточувствительных заряженных точечных дефектов.

Исходя из реального процесса роста тонкого полупроводникового слоя на аморфной прозрачной диэлектрической подложке при термовакуумном напылении в указанных выше технологических условиях, можно представить, что косонапыленная поликристаллическая пленка формируется в виде своеобразной трехслойной структуры: наличие верхнего и нижнего асимметричных дендритных слоев, между которыми образуется канал протекания (электропроводящий-шунтирующий слой) (рис.1). Эти три слои играют различную роль в формировании фотовольтаических свойств пленок [3,4]. Так, например, уменьшение температуры подложки развивает нижние дендриты, возможно, и стимулирует *АФН*, а увеличение толщины пленок приводит к резкому росту электропроводности канала протекания, следовательно, и - к падению $V_{АФН}$. Для краткости здесь мы ограничимся рассмотрением роли нижнего дендритного слоя (*НДС*), которого в направлении прохождения тока можно схематически представить как линейную периодическую цепочку последовательно включенных участков полупроводник - диэлектрик – полупроводник (*ПДП*) с асимметричными поверхностными электрическими свойствами слева и справа от диэлектрического слоя (*ДС*). Образование равновесных асимметричных приповерхностных потенциальных барьеров с обеих сторон *ДС*, а значить и контактной разности потенциалов $\psi_0 = (\varphi_{01} - \varphi_{02})/e$ в каждой элементарной ячейке (рис.2) обуславливает генерации высоковольтной фото-ЭДС в линейной цепочке *ПДП* – структуры при освещении:

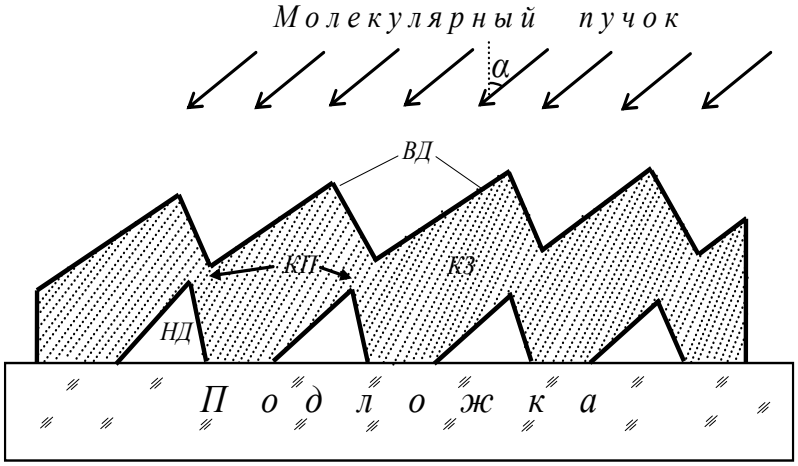


Рис.1.Схематическая модель косонапыленной поликристаллической пленки, выращенной на стеклянной подложке: *ВД* – верхние дендриты, *НД* – нижние дендриты, *КЗ* – кристаллическое зерно, *КП* -

$$V_{АФН} = (N-1)\frac{\psi_0 - \psi}{e}\ , \qquad (1)$$

где N- число периодически расположенных кристаллических зерен (КЗ) вдоль пленки, $\psi_0 = \varphi_{01} - \varphi_{02}$ и $\psi = \varphi_1 - \varphi_2$; φ_{0i} и φ_i - высоты поверхностных потенциальных барьеров до и после воздействия света слева (i=1) и справа (i=2) от *ДС*. Согласно данной модели можно заключить, что путем развития степени асимметричности барьеров φ_{01} и φ_{02} с помощью определенных технологических приемов можно увеличить максимальное значение $V_{АФН}$ и $I_{кз}$. Легирование по вышеуказанной методике примесью *In* и последующая *ТО* косонапыленных пленок *CdTe* является одним из таких технологических решений. Возникает естественный вопрос о механизме, ответственном за увеличение на два порядка значения $I_{кз.}$ и на порядок - $V_{АФН}$ в процессе *ТО* пленок *CdTe:In* в пределах достаточно низких температур 250 - 300 ^{0}C по сравнению с нелегированными пленками. Ответ на данный вопрос можно получить, рассматривая процессы образования и миграции точечных заряженных дефектов решетки в легированном *In* косонапыленном слое *CdTe*. Здесь мы имеем дело с известными явлениями самокомпенсации и электродиффузии в тонких поликристаллических пленках [4-6]. Действительно, поскольку примесные атомы *In* внедрялись в поликристаллический слой *CdTe* непосредственно в процессе роста пленки, то можно считать, что объем *КЗ* до *ТО* достаточно однородно легирован.

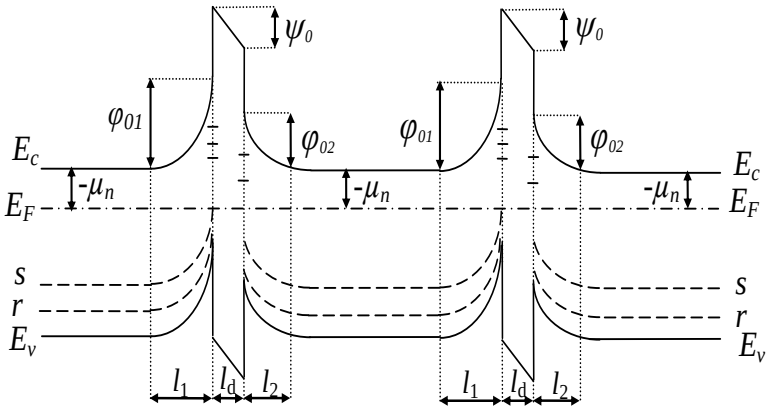


Рис.2. Схематическая энергетическая зонная диаграмма цепочки кристаллических зерен с асимметричными потенциальными барьерами на границе кристаллитов с порами для нелегированной фотопроводящей пленки *CdTe* в состоянии

Легированные образцы $CdTe:In$ до ТО содержали сравнительно малую концентрацию V_{Cd}^{-} и обнаруживали ярко выраженную низкоомную проводимость *n*-типа. Достаточно высокий уровень легирования (растворимость *In* в кристаллах *CdTe* достигает до 10^{-5} моль % [7]) в некоторой степени сглаживает асимметричность потенциальных барьеров на границах *ДС* (рис.3) и увеличивает электропроводность шунтирующего слоя, следовательно, снижает способности пленки генерировать *АФН*. Относительно большое значение фототока короткого замыкания $I_{к.з.}$=2·10^{-8}*A* в основном обусловлено, по - видимому, высокой поверхностно–барьерной фотопроводимостью, кратность которой достигает $R_{тем}/R_{св} \approx 10^2$ *отн. ед.* Вообще говоря, во время *ТО* пленок $CdTe:In$ следует естественно ожидать следующие процессы в объеме *КЗ* [4,5]:во-первых, термическую активацию-дислоцирование атомов замещения In_{Cd}, что приводит к образованию междоузельных ионов In_i^{+i} и вакансий кадмия V_{Cd}^{-j}: $In_{Cd} \rightarrow In_i^{+i} + V_{Cd}^{-j}$;

во-вторых, самокомпенсацию донорных (In^{+i}) и акцепторных (V_{Cd}^{-j}) центров (заведомо образуются донорно-акцепторные пары (*ДАП*) или примесные комплексы вида ($In^{+i}\,V_{Cd}^{-j}$)), которая сопровождается переходом *КЗ* и его поверхности из низкоомного состояния в сильно высокоомное. Последнее, в свою очередь, обуславливает расширение *ООЗ* и рост высоты поверхностных потенциальных барьеров на границах *КЗ* (рис. 3), что и отражается, в конечном итоге, в росте темнового сопротивления пленки при *ТО* ; в третьих, миграцию точечных заряженных дефектов из объема КЗ на его поверхность и наоборот. Однако процессы образования подобных вакансий, примесных комплексов и их миграция при *ТО* косонапыленных поликристаллических слоев *CdTe* существенно отличаются от аналогичных процессов в массивных кристаллах и в обычных поликристаллических пленках [6]. Естественно, что во время *ТО* внутрикристаллическое электрическое поле (т.е. приповерхностное поле ООЗ) в исследуемых пленках $CdTe:In$ вызывает дрейф дислоцированных положительно заряженных атомов индия In_i^{+i} по вакансиям кадмия, направленный из объема в сторону поверхности зерна, и обратно направленный дрейф отрицательно заряженных вакансий кадмия от поверхности зерна в сторону его объема. В результате таких встречных термополевых миграцией (*ТПМ*) ионов In^{+i} и вакансий V_{Cd}^{-j} формируется их неоднородное пространственное (термодинамически равновесное, например, больцмановское) распределение:

$$N_{In^{+i}}(x) = N_{In^{+i}}(0)\cdot e^{\frac{e\varphi(x)}{kT}},\quad N_{V_{Cd}^{-j}}(x) = N_{V_{Cd}^{-j}}(0)\cdot e^{-\frac{e\varphi(x)}{kT}}, \qquad (2)$$

что вызывает обратный поток биполярной диффузии этих точечных дефектов, уравновешивающий, в конечном счете, их поток за счет *ТПМ*. Здесь $N_{In^{+i}}(0)$ и $N_{V_{Cd}^{-j}}(0)$ - концентрация ионов In^{+i} и вакансий V_{Cd}^{-j} на границе между квазинейтральным объемом и ООЗ (рис.3).Особо следует отметить, что *ТПМ* In^{+i} и V_{Cd}^{-j} по обе стороны диэлектрического слоя происходит в ассиметричных электрических полях, в результате чего количество ионов In^{+i}, выходящих на границу *КЗ*, слева от *ДС* будет значительно больше, чем справа. В барьерных областях l_1 и l_2 (рис.3) одновременно будут происходить асимметричные *ТПМ* и

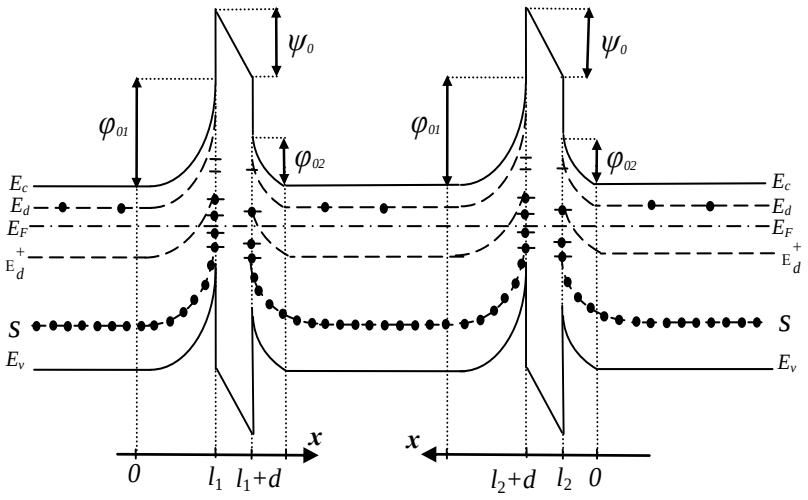


Рис.3. Схематическая модель энергетической зонной диаграммы легированной фотовольтаической пленки CdTe : In после термической обработки.

электродиффузия ионов под действием "встроенных" внутри-кристаллических электростатических полей *ООЗ*. При истощенных изгибах краев энергетических зон в приграничной области кристаллического зерна *n*-типа барьерное электрическое поле $\vec{E}_{вс}$ анизатропно влияет на *ТПМ* и электродиффузии In^{+i} и V_{Cd}^{-j}, а именно $\vec{E}_{вс}$ замедляет электродиффузию V_{Cd}^{-j} и наоборот, ускоряет *ТПМ* In^{+i} к границам зерен. Выходящие на границу зерен ионы In^{+} частично компенсируют поверхностные акцепторные состояния, что влечет за собой увеличение сродства поверхности к электронам и рост как высоты, так и асимметричности барьеров на противоположных границах *КЗ*. При этом естественно увеличивается насыщение поверхностных оборванных связей за счет *ТПМ* ионов In^{+i}, V_{Cd}^{-j} и их заряженных комплексов, которое вызывает дополнительный рост темнового сопротивления отожженной пленки $CdTe:In$ из-за уменьшения шумовых токов, т.е. поверхностной электропроводности *КЗ*. Такие сложные процессы самокомпенсации, *ТПМ* и электродиффузии, в конечном счете, поддерживают процессы реиспарения атомов *Cd* и *In* от естественной поверхности пленки. Межзеренные границы являются благоприятственными для зернограничной диффузии [7] разрыхленными прослойками, где коэффициент диффузии атомов почти на порядок больше, чем внутри кристаллита. Математическое моделирование диффузии двухзаряженных примесей в полупроводнике с учетом внутреннего электрического поля проводилось во многих работах (см. например, [6,7]). В нашем случае процессы ТПМ и электродиффузии заряженных дефектов в ОПЗ (рис. 3, $0 \le x \le l_1$ *и* $0 \le x \le l_2$) при линейном континуальном пределе вдоль оси x можно описать системой уравнений:

$$\frac{\partial N_\alpha^i(x,t)}{\partial t} = D_\alpha \frac{\partial^2 N_\alpha^i(x,t)}{\partial x^2} + \mu_\alpha \frac{\partial}{\partial x}\left(N_\alpha^i(x,t)\frac{\partial \varphi_i(x,t)}{\partial x}\right) + \gamma_\alpha (N_{In_{Cd}} - \sum_\alpha N_\alpha^i(x,t)), \quad (3)$$

$$\frac{\partial^2 \varphi_i(x,t)}{\partial x^2} = \frac{e}{\varepsilon\varepsilon_0}\left(n_i(x,t) - p_i(x,t) + \sum_\alpha z_\alpha N_\alpha^i(x,t)\right), \quad (4)$$

$$\int_0^{l_i}\left(n_i(x,t) - p_i(x,t) + \sum_\alpha z_\alpha N_\alpha^i(x,t)\right)dx = \sum_\beta z_\beta N_{s\beta}^i(t). \quad (5)$$

Здесь $i=1$ слева и $i=2$ справа от *ДС*; N_α^i, D_α, μ_α, z_α и γ_α - концентрация, коэффициент диффузии, подвижность, эффективный заряд и коэффициент скорости термической генерации α- заряженного центра (например, $\alpha = 1$ для In_i^+ и $\alpha = 2$ для V_{Cd}^{-2}); n и p – концентрация свободных электронов и дырок, $N_{s\beta}^i$ – концентрация поверхностного β- уровня с зарядовым состоянием z_β, e- абсолютное значение заряда электрона, ε_0-электрическая постоянная, ε-диэлектрическая проницаемость *КЗ*, t-время *ТО*. Коэффициенты D_α и μ_α удовлетворяют соотношению Эйнштейна $D_\alpha = z_\alpha \mu_\alpha e/kT$, причем для доноров $z_\alpha > 0$, $\mu_\alpha > 0$, а в случае акцепторов $z_\alpha < 0$, $\mu_\alpha < 0$. Уравнения (3), (4) и (5) по-существу являются уравнениями непрерывности, Пуассона и электронейтральности [8-9].

Как правило, уравнения (3) и (4) можно численно решить методом разностных схем [8] и построить зависимость $\varphi_i(x,t)$. Это давало бы возможность

следить за кинетикой изменения асимметрии барьеров φ_1 и φ_2 в процессе *ТО* и, в конечном счете, под действием освещения. Однако, такая интересная трудоемкая задача выходит за рамки настоящей диссертации и здесь для краткости мы ограничимся грубой оценкой коэффициента биполярной диффузии заряженных центров In_i^{+i} и V_{Cd}^{-j}. Если допустить, что время оптимального очувствления $V_{АФН}$ обратно пропорционально коэффициенту миграции (электродиффузии) индия In_i^+ (или вакансий кадмия V_{Cd}^{-j}) $\tau \sim D^{-1} \sim \exp\left(\frac{\Delta E_D}{kT}\right)$, то для D можно получить при T=800 K значение $D \sim 10^{-12}$ $см^2/с$ [10,11], что неплохо согласуется с литературными данными [6-8]. Таким образом, процесс *ТО* поликристаллических пленок $CdTe:In$ можно описать на языке *ТПМ* и электродиффузии.

В заключение этого параграфа лишний раз заметим, что легирование индием косонапыленных пленок $CdTe$ качественно изменяет его фотовольтаические свойства: увеличивается максимальное значение $V_{АФН}$ на порядок, а $I_{кз}$ - более чем на два порядка; обнаруживается резкая температурная зависимость $I_{кз}$ и его спектра [8-10].

Литература

1.Матвеев О.А., Терентьев А.И. Основные принципы послеростового отжига слитка $CdTe:Cl$ для получения полуизолирующих кристаллов // Физика и техника полупроводников. Т.34. №11-С. 1316-1321. (2005).

2. Исмаилов Х.Х., Жанабергенов Ж., Мирсагатов Ш.А., Каражанов С.Ж. Динамика перезарядки дефектов в крупноблочных пленках $p-CdTe$ // Физика и техника полупроводников.Т.40. №2.-С. 185-187. (2006)

3. Каримов М.А., Юлдашев Н.Х. Роль термополевой миграции ионов In^+ и вакансий кадмия V_{Cd}^{-j} в фотовольтаических свойствах поликристаллических пленок CdTe:In:C // Узбекский физический журнал. Т.8. №6.-С. 306-316.(2006)

4. Велещук В.П., Байдуллаева А., Власенко А.И., Гнатюк В.А. и др. Массоперенос индия в структуре при наносекундном лазерном облучении // Физика твердого тела. Т.3. №52. -С. 439-445. (2010)

5.Багаев В.С., Онищенко Е.Е. Особенности температурной зависимости фотолюминесценции
сверхрешеток квантовых точек $CdTe/ZnTe$//Физика твердого тела.Т.47.№1.-С.168-171 (2005)

6.Ахмадалиев Б.Ж., Каримов М.А., Полвонов Б.З., Юлдашев Н.Х. Низкотемпературная
фотолюминесценция тонких пленок $CdTe$, $CdTe:In$ с аномальным фотовольтаическим
свойством // Физическая инженерия поверхности. Украина.Т.8. №4.-С.358-364. (2010)

7. Akhmadaliev B. J., Mamatov O. M., Polvonov B. Z., Yuldashev N. Kh. Correlation between the Low-Temperature Photoluminescence Spectra and Photovoltaic Properties of Thin Polycrystalline CdTe Films// Journal of Applied Mathematics and Physics, USA. vol.4. №2. pp.391-397.(2016).

8. Polvonov B.Z., Yuldashev N.Kh. Spectra of Low-Temperature Photoluminescence in Thin Polycrystalline CdTe Films // Semiconductors, USA.T. vol.50. № 8. pp.1001–1004. (2016)
9. Каримов М. А., Юлдашев Н. Х. Косонапыленные пленки CdTe : In с аномальными
фотовольтаическими свойствами// Известия РАН. Серия физическая.Т.71. № 8. - С.
1186-1188. (2007)
10. Akhmadaliev B. Zh., Polvonov B. Z., Yuldashev N. Kh. Low-Temperature Photoluminescence and Photovoltaic Properties of Fine-Grained CdTe Films //Journal of surface investigation. X-ray, synchrotron and neutron techniques. Moscow. № 6. pp.1173-1179.(2016)
11. Akhmadaliev B. Zh., Polvonov B. Z.,Yuldashev N. Kh. Influence of Exciton Decay on the Polariton Luminescence Spectra of CdTe Crystal // Optics and Spectroscopy. Moscow. vol.116. №2. pp 244–248. (2014)

РАДИОНУКЛИДЛАР ВА ЭКОЛОГИЯ

[1]Маматкаримов Одилжон Охундадаевич
[2]Қўчқоров Ҳошимжон Ортиқович
[2]Юсупов Дилмурод Абдурашидович
[2]Адашалиев Аброр Усмонали ўғли
[1]Наманган муҳандислик-технология институти
Физика-математика фанлари доктори, профессор.
[2]Наманган давлат университети

Аннотация: *Ўтказилган тахлиллар натижасида табиатнинг табиий радиоактив фон мувозанати ўзгариб бориши, нурланиш натижасида организмдаги биокимёвий жараёнлар модда алмашинувининг меъёрий оқимини издан чиқариши мумкинлиги физик кимёвий тахлиллар асосида кўриб чиқилган. Радиоактив радиофонни нотекис тақсимоти туфайли доимо уни ўлчаб туриш лозимлиги кўрсатилган.*

Калит сўзлар: *радионуклид, табиий радиоактив фон, ионлаштириш, тўқималарнинг ионлашиши, ютилган нур дозаси, модда алмашинуви, организм, татақсимот, жамият, экологик тарбия.*

РАДИОНУКЛИДЫ И ЭКОЛОГИЯ

[1]Маматкаримов Одилжон Охундадаевич
[2]Кучкаров Хошимжон Ортикович
[2]Юсупов Дилмурод Абдурашидович
[2]Адашалиев Аброр Усмонали угли
[1]Наманганский инженерно-технологический институт
Доктор физико-математических наук, профессор
[2]Наманганский государственный университет

Аннотация: *На основе анализа раопрефеления естеетвенного радиоактивного фона указано на измменения его равновесия из-за различных флуктиаций. В результате радиоизлучения возможные появления нарушений биохимических процессов в организме. Рекомендовано необходимость регулярного измереение радиоактивного фона из-за его неоднородного распределения в атмосфере.*

Ключевные слова: *радионуклиды, естественный радиоактивный фон, ионизация, ионизация клеток, доза поглощенных излучений, обмен веществ организм, распределения, общество, экологическое воспитание.*

RADIONUCLIDES AND ECOLOGY

1Mamatkarimov Odiljon Ohundadayevich
2Kuchkarov Khoshimjon Ortikovich
2Yusupov Dilmurod Abdurashidovich
2AdashaliyevAbrorUsmonali o'g'li
1Namangan engineering technological institute
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor
2Namangan State University

Annotation*: Based on the analysis of the refraction of the natural radioactive background, the changes in its equilibrium due to various fluctuations are indicated. As a result of radio emission, possible occurrences of violations of biochemical processes in the body. The need for regular measurement of the radioactive background due to its inhomogeneous distribution in the atmosphere is recommended.*

Key words*: radionuclides, natural radioactive background, ionization, cell ionization, dose of absorbed radiation, metabolism, distribution, society, environmental education.*

Инсониятнинг иқтисодий юксалиш йўлида олиб бораётган туб ўзгартиришлари натижасида табиатнинг табиий радиоактив фони мувозанатини ўзгариб бораётгани хеч кимга сир эмас. Буни яққол мисоли сифатида турли онкологик касалликларнинг турлари ва миқдорининг ортиши, генетик мутацияларнинг миқдорини ортиши, турли техноген худудларда табиий махсулотларнинг йиллик рентабллигининг пасайишини келтириш мумкин [3].

Радионуклидлар нурланиш энергиясининг организмга кириб бориши ва унинг таъсирини бирламчи сезги органлари орқали сезиб бўлмайди. Уларнинг таъсири маълум вақт ўтгандан кейингига маълум бўла бошлайди. Шунинг учун хам радионурларни олдиндан сезувчи худди қўшимча сезги органи каби нурланишни тўла аниқловчи ва такомиллаштирилган дозиметрик асбоблар ёрдамида доимо ташқи нурланишдан ташқари озиқ-овқатларни радиоактивлигини аниқлаб бориш мухим ахамият касб этади.

Асосий қисм

Инсониятнинг турли техноген фаолияти туфайли табиий муҳитга бўлган салбий таъсирини олдини олишга ҳозирги кунда катта ахамият берилмоқда. Уларга қарши назоратлар тартиби ўрнатилган бўлиб, радиоактив ифлосланишни назорати хам юқори ўринларда туради. Маълумки ердаги умумий радиоактив

нурларнинг фони, яъни табиий холда мавжуд нурларни ўртачаси икки қисмдан иборат. Биринчиси ер сиртидан чиқувчилари бўлса, иккинчиси космик нурлар таъсирида хосил бўладиган радионуклидлардир.

Табиатда 189 дан ортиқ радионуклидлар ҳосил бўлиб, уларнинг дастлабки бошловчиси техниций (Th) ва уран (U) изотопларидир. Радиоактив моддалар берадиган нурланиш бир томондан ярим емирилиш даврига қараб камайиб борса, иккинчи томондан атмосфера ва ердан чиқаётган нурлар ҳисобига ҳосил бўлаётганлари ортиб боради.

Натижада уларнинг ўзаро компенсацияси эвазига мувозанат юзага келиб, табиий радиоактив фон юзага келади. Албатта бу фон ернинг турли нуқталарида бир хил бўлмасдан радиоактив ифлосланиш ортиши билан ортиб боради ва ундай ерларда нурланишга учраш эхтимоли хам ортади.

Бугунги кунга келиб табиий радиоактив фоннинг мувозанатидаги холати ўзгариши ҳисобига ер юзасини стронций (Sr) ва цирконий (Zr)нинг узоқ яшайдиган нуклидлари билан ифлосланиш даражаси ортиб бориши радиологлар олдига янги вазифаларни қўймоқда, яъни организмга тушган радиоактив моддаларнинг ўзига хос таъсирини ўрганиш, уларнинг тўқималарда тақсимланиши, ҳужайраларнинг сурункали нурланиши, организмдан чиқиб кетиши муддатларини аниқлаш талаб этилади.

Умуман радиоактив нурланиш деганда асосан α-алфа, β-бета γ-гамма каби ионлаштирувчи зарралар оқимини тушиниш керак. Бу нурлар турли радионуклид зарраларни емирилиши натижасида юзага келиб, тирик организмга кириб борганда организм тўқималардаги атом ва молекуларнинг ионлаштириб, маълум ўзгаришлар бўлишига олиб келади.

Шунинг учун хам нурланишнинг биологик тасирлардан асосийси тўқималардаги ионлашишдан иборат. Маълумки тўқималарнинг 2/3 қисмини сув ва углерод ташкил этади. Нур таъсирида сув водород H ва гидроксил группа OH ларга бўлиниб, юқори кимёвий активликка эга бўлиб қолади. Натижада водород икки оксиди H_2O_2 ва гидрат оксиди HO_2хосил бўлиши кузатилади яъни: $H_2O - H_2O^+ - e^-$кимёвий активликка эга бўлиб қолади.

Натижада $H_2O - H_2O^+ - e^-$маҳсулотдан мусбат ион молекуласи ажралиб, $H_2O^+ \rightarrow H + O$ юзага келади. Водород ва гидроксид гурухда OH тўқималардаги молекулалар билан таъсирлашиб, уларни ўзгаришига олиб келади [4]. Бунда хужайра таркибига кирувчи ДНК қатъий структурага эга бўлиб, атом ва молекулаларни ўзаро кучли боғланиши эвазига оптимал холда шаклланган бўлади. Нур таъсирида ионлашган атом ва электронларни ўзаро таъсири натижасида у структура ўзгаришга учраса, мутация юзага келиши, яъни ўзгарган холдаги хужайра тўқималари шаклланиши мумкин.

Натижада организмдаги биокимёвий жараёнлар модда алмашинувининг меъёрий оқими бузилади. Нур таъсирида организмдаги ўзгариш организм томонидан ютилган нур дозаси ва организмнинг индивидуал хусусиятларига қараб қайтар ёки қайтмас тарзда кечади. Узоқ муддатли ёки биринчи юқори дозали нурланиш таъсирида организмда алохида органларда қайтмас ўзгариш рўй беради. Айтиш керакки, организмнинг нурланиш олишида нурланиш

манбаи организмдан ташқарида ёки ичкарида бўлиши мумкин. Ташқаридан келаётганлари учунҳимояланиш усуллари ишлаб чиқилган ва кўрсатмалар мавжуд. Лекин озиқ-овқат билан радионуклидларни организмга нафас йўллари, сув, озиқ-овқат, очиқ тери яралари кабилар билан кириши туфайли юз бергани учун ичкаридан бщладиган нурланишга алохида эътибор қаратилиши лозим. Одатда нафас йўллари билан кирадиган радионуклидни заррачалар ўлчамларига қараб ўпкада деярли тутилиб қолмайди. Лекин, радионуклидларни озиқ-овқат билан овқат хазм қилиш жараёни орқали организмга кириб бориши секин асталик билан қутилмаган натижаларга олиб келиши мумкин. Уларни хавфлилик даражаси радионуклидли моддаларни организмдан чиқариш тезлигига боғлиқ. Баъзи турдаги элементлар (натрий, хлор, калий, ва бошқалар) организмга тушиб узоқ муддат туриб қолмасдан чиқиб кетади. Шунингдек, радиоактив инерт газлар хам организмда бирикма ҳосил қилмасдан вақт ўтиши билан чиқиб кетади. Айрим радиоактив моддалар организмда текис тақсимланмасдан алохида органларда консентрацияланиб қолса баъзилари суяк тўқималарда тўплана бошлайди. Айниқса, плутоний, радий, стронций, цирконций, иттрий каби элементлар суяк тўқималарда тўплана бориб уларни организмдан чиқиши жуда қийин бўлади. Шунингдек, атом номери катта элементлар хам организмда узоқ туриш диапазонидаги интервалга мос келади. Яна хам аниқроқ айтадиган бўлсак, радионуклидларни организмдаги тақсимоти тўрт группага бўлинади.

1. Нисбатан текис тақсимланишлари. (^{134}Cs, ^{137}Cs,^{24}Na,^{106}Ru, ^{210}Po, ^{95}Nb, ^{14}C, ^{32}S)
2. Ўткир таъсирлашувчилари. (^{89}Sr, ^{90}Sr, ^{140}Ba, ^{226}Ra, ^{224}Ra, ^{40}Ca, ^{90}Y, ^{91}Y)
3. Скелет ва безларда тўпланувчилари. (^{144}Ce, ^{147}Pm, ^{241}Am, ^{238}Pu, ^{239}Pu, ^{227}As, ^{140}La)
4. Алохида тўқима органларида тўпланадиганлари (йод–буқоқ безларида, ^{59}Fe – эритроситларда, ^{65}Zn – ошқозон безларида).

Шуларни алохида кўриб ўтадиган бўлсак аввало содда холдаги икки атомли молекула учунярим емирилиш даврини қуйидагича ҳисобланади [2]. $T=(T\cdot T_b)/(T_b+T)$бу ерда, T – радионуклид моддани ярим емирилиш даври, T_b радиоактив изотопини организмдан биологик ярим чиқариб ташлаш вақти. Мухими шундаки, организмга ташқи ёки ички нурланиш энергияси кириб бориши ва унинг таъсирини бирламчи сезги органлари орқали билинмай, маълум вақт ўтгандан кейингига маълум бўла бошлашидир. Шунинг учун хам радионурларни олдиндан сезувчи худди қўшимча сезги органи каби нурланиш тўла аниқловчи ва такомиллаштирилган дозиметрик асбобларни яратиш ва улар ёрдамида доимо ташқи нурланишдан ташқари озиқ – овқатларни, айниқса айрим худудлардан келтирилган махсулотларни радиоактивлигини аниқлаб бориш мухим ахамият касб этади [4].

Жамиятнинг экологик тарбияси аспектларига ижодий ёндашиб, атроф мухит, табиатга тўғри муносабатлари шакллантиришни янада эффектив йўлларини топишга интилиш ҳозирги кунда жуда долзарб ҳисобланади. Бу йўлда атроф мухитдаги радионуклидлар активлиги ҳақида [3] ишдаги каби реал маълумотларга эга бўлиш ва улар динамикаси мониторингини ўрганиб бориш ўта фойдалидир. Шундагина радионуклидлар консентрацияси ва турларини

аниқлаш билан бирга уларни атроф мухитга таъсир даражасини бахолаш имкониятига доимо эга бўлиб борамиз.

Хулоса

Ядро нурларини организмга ёмон таъсир қилишини кўпчилик яхши билишсада, у нурларни организмга қайердан ва қандай кириб бориши ва унинг таъсири ҳақида аниқ тушунча ва кўрсатмага эга бўлганлари камчиликни ташкил қилади.

Мамлакатлараро техникавий ва иқтисодий савдо аълоқалари кучайиб бораётган ҳозирги даврда радиоактивлик назоратини кучайтириш эхтиёжи ортиб бораётганини радиоактив нурлар фони, манбалари, организмга таъсири каби холатларни кўрсатиш орқали асосланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Tom A. Waigh. Applicd biophysics: A molecular approach for physical scientist – Unversity of Manchester. 2007.
2. АнтоновВ.Ф. Биофизика. – М.:, Дрофа. 2000.
3. Дарвишхўжаев Х. и другие. “Радионуклидий в природной средий Чатколского биосферного заповедника” Uzbek physics journal. №3 2005 г.
4. Kuzin, A.M., Stimulation Action of Ionizing Radiation on Biological Processes [in Russian], Atomizdat, Moscow (1977).
5. Давыдов М. Г. И др. Радиоактивность приземного слоя воздуха. Обзор литературы. – Ростов-на-Дону, Изд-во ЮФУ, 2007. 67 с.
6. http://Phys.rsu.ru/Web/Students/RadSec/13.pdf

MUSTAHKAMLIKNING BA’ZI MUAMMOLARI, HAMDA NOZIK VA YOPISHQOQ HALOKATNING KLASSIK MEZONLARI HAQIDA

Salimov Shoolim Muzaffarovich
O'zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi Harbiy-texnik instituti, o'qituvchi

Annotatsiya. *Qaralayotgan materiallarning deformatsion xossalarini tadqiqot va bashorat qilish, deformatsiya va relaksatsiya jarayonlarni matematik modellashtirish orqali amalga oshiriladi. Ushbu maqolada biz qisqacha yoriqlar mexanikasi va tarqalgan zararlar mexanikasining asosiy g’oyalarini ko’rib chiqamiz.*

Kalit so’zlar: *tadqiqot, mustahkamlik, elastiklik, mezon, nazariya, halokat, deformatsiya, energiya, koeffitsient, intensivlik.*

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРОЧНОСТИ И КЛАССИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХРУПКОГО И ВЯЗКОГО РАЗРУШЕНИЯ

Салимов Шоолим Музаффарович
Военно-технический институт Национальной гвардии Республики Узбекистан, преподаватель

Аннотация. *Исследование и прогнозирование деформационных свойств изучаемых в работе материалов возможно на основе математического моделирования*

деформационных и релаксационных процессов. В данной статье мы даем краткий обзор основополагающих идей механики трещин и механики рассеянных повреждений.

Ключевые слова: *исследование, прочность, упругость, критерии, теория, разрушения, деформация, энергия, коэффициент, интенсивность.*

ABOUT SOME PROBLEMS OF STRENGTH AND CLASSICAL CRITERIA OF FRAGILE AND VISCOUS DESTRUCTION

Salimov Shoolim Muzaffarovich
Military Technical Institute of the National Guard of the Republic of Uzbekistan, teacher

Annotation. *The study and prediction of the deformation properties of the materials studied in the work is possible on the basis of mathematical modeling of deformation and relaxation processes. In this article, we give a brief overview of the fundamental ideas of crack mechanics and the mechanics of diffuse damage.*

Keywords: *research, strength, elasticity, criteria, theory, fracture, deformation, energy, coefficient, intensity.*

Многообразие элементов гидротехнических сооружений и их прочности, устойчивости, надежности и максимальной эксплуатационной нагрузки требует развитие методик комплексной оценки их деформационных свойств с целью получения наиболее рациональных механических и геометрических характеристик.

Анализ напряженно-деформированного состояния, показал, что в исследованиях лишь изредка обращаемся к проблемам прочности - их называют также критериями, теориями или гипотезами прочности. Разрушение тел происходит при достижении определенной величины нагрузки, т.е. является предельным или критическим состоянием, во многих случаях хорошо согласуется с опытом. Однако при определенных условиях разрушение происходит не сразу, а по истечении некоторого времени. Так, ползучесть металлов при высоких температурах приводит к длительному разрушению. Тела, испытывающие действие переменных циклически повторяющихся нагрузок, разрушаются спустя большее или меньшее число циклов, в зависимости от уровня нагруженности. Другие важные для инженерной практики примеры длительного разрушения - это разрушение в агрессивной среде, изнашивание материалов при трении, эрозия, кавитационное разрушение твердых тел в жидкости. Изучение перечисленных видов разрушения привело к представлению о разрушении как о процессе, захватывающем структурные элементы разных масштабов и проходящем ряд стадий, среди которых основными являются стадия накопления повреждений и стадия роста макротрещин. Математические модели механики накопления рассеянных повреждений и механики трещин заметно отличаются по степени обоснованности, глубине проработки, применяемому математическому аппарату. Их разработка продолжается и в настоящее время. В данной статье мы

даем краткий очерк основополагающих идей механики трещин и механики рассеянных повреждений.

Математической моделью трещины будем считать разрез по некоторой поверхности Σ в сплошной среде. Предполагается, что среда остается упругой вплоть до разрушения, при котором трещина распространяется, приводя к разделению тела на части. Предложены различные критерии роста трещины. Рассмотрим сначала *энергетический критерий* Гриффитса. Предположим, что для увеличения поверхности трещины на ΔS необходимо затратить энергию $\Delta П=\gamma\Delta S$, где γ – энергия разрушения на единицу площади образовавшейся свободной поверхности. Пусть ΔA – приращение работы внешних сил в рассматриваемом процессе, ΔU – приращение энергии деформации. Для квазистатического адиабатического процесса имеем следующее уравнение энергетического баланса

$$\Delta A=\Delta U+\Delta П.$$

Если ввести величину потенциальной энергии тела U−A, то закон сохранения энергии принимает вид

$$\Delta=-\Delta П. \quad (1)$$

Рассмотрим задачу об одноосном растяжении тонкой пластины с разрезом-трещиной $-a \le x \le a$, $y=0$ в поле напряжений $\sigma_y^{\infty}=\sigma$ (Рис .1).

Решение этой задачи может быть получено различными способами. Можно показать [2], что комплексные потенциалы Колосова в этой задаче имеют вид

$$\varphi(z)=\frac{\sigma}{2}\left(\sqrt{z^2-a^2}-\frac{z}{2}\right),$$

$$\psi(z)=-\frac{\sigma a}{2}\left(\frac{a}{\sqrt{z^2-a^2}}-\frac{z}{2}\right).$$

Эти выражения позволяют найти перемещения и напряжения в любой точке пластины, но мы выпишем только значения напряжения σ_y на оси симметрии $y=0$:

$$\sigma_y=\sigma\frac{x}{\sqrt{x^2-a^2}} \quad \text{ïðè} \quad |x|>a,$$

$$\sigma_y=0 \quad \text{ïðè} \quad |x|<a.$$

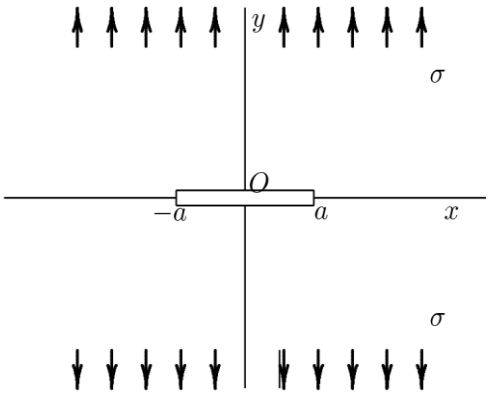


Рис.1

При $x \to \pm a$ напряжения неограниченно возрастают; первый член асимптотического разложения в малой окрестности вершины трещины имеет вид

$$\sigma \approx \frac{K_1}{\sqrt{2\pi r}},$$

где r - расстояние от вершины, $K_1 = \sigma\sqrt{\pi a}$ - *коэффициент интенсивности напряжений. Для* продвижения вершины $x=a$ трещины на расстояние Δa требуется энергия $\Delta П = 2\gamma \Delta a$ (в расчете на единицу толщины пластины), которую согласно критерию Гриффитса (1) следует приравнять приращению потенциальной энергии Δ. Можно показать [1] , что эта величина равна

$$\Delta = -\frac{K_1^2}{E}\Delta a. \qquad (2)$$

Используя критерий Гриффитса (1) и выражение для коэффициента интенсивности K_1, находим напряжение

$$\sigma_G = \sqrt{\frac{2\gamma E}{\pi a}}. \qquad (3)$$

Если величина нагрузки $\sigma < \sigma_G$, трещина не продвигается-освобождающейся при этом потенциальной энергии не достаточно для образования новой поверхности трещины. При достижении величины гриффитсовской нагрузки σ_G происходит ускоренный рост трещины, так как большей длине трещины $2a$ отвечает меньшее значение предельной нагрузки.[3]

В 1957 г. Ирвин обратил внимание на тот факт, что критерий прочности или разрушения тела при наличии трещин можно сформулировать, используя величину коэффициента интенсивности: $K_1 \le K_{1c}$, где величина K_{1c} измеряется в экспериментах. Что же касается коэффициента интенсивности K_1, то он зависит от величины внешней нагрузки и геометрии задачи и должен определяться из решения соответствующей задачи теории упругости. В рассмотренном выше примере бесконечной пластины с трещиной $K_1 = \sigma\sqrt{\pi a}$. Если пластина нагружена на бесконечности касательными напряжениями $\tau_{xy}^{\infty} = \tau$, то анализ этой задачи также приводит к сингулярности напряжений в окрестности вершин трещины:

$$\tau_{\infty} \approx \frac{K_2}{\sqrt{2\pi r}}$$

с коэффициентом интенсивности $K_2 = \tau\sqrt{\pi a}$. Для приращения энергии получается формула, аналогичная формуле (2):

$$\Delta = -\frac{K_2^2}{E}\Delta a. \qquad (4)$$

Энергетический критерий Гриффитса при одновременном действии нормальной и касательной нагрузки на пластину с трещиной принимает вид

$$K_1^2 + K_2^2 = 2\gamma E.$$

Анализ задачи о плоской деформации тел, содержащих трещины, вполне аналогичен приведенному выше, только в выражениях (2), (4) для энергии тела

добавляется множитель $(1-\nu^2)$. Соответственно изменяется и формула Гриффитса (7.1 3) для бесконечного пространства с туннельной трещиной $-a < x < a$, $y=0$, под действием растягивающего напряжения $\sigma_{xy}^{\infty} = \sigma$:

$$\sigma_G = \sqrt{\frac{2\gamma E}{\pi a\left(1-\nu^2\right)}}. \qquad (5)$$

Кроме плоской задачи рассматривают задачу об антиплоском или продольном сдвиге пространства с туннельной трещиной при напряжениях $\tau_{xy}^{\infty} = \tau$, (рис.2), при этом вводится коэффициент интенсивности напряжений $K_3 = \tau\sqrt{\pi a}$, а приращение энергии в этом случае составит величину

$$\Delta = \frac{K_3^2}{2\mu}\Delta a. \qquad (7.1.6)$$

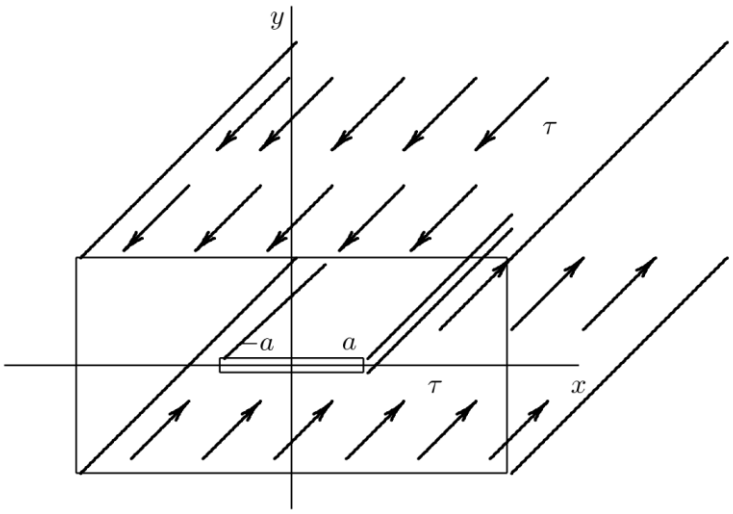


Рис.2

В общем случае сингулярная часть поля напряжений в окрестности трещины произвольной формы с гладким контуром зависит от всех трех коэффициентов интенсивности. Поэтому критерий прочности (разрушения) тел, содержащих трещины, записывают в виде $f(K_1, K_2, K_3) \le c*$.

В заключение можно сказать что, при анализе работоспособности любых конструкций ставится задача анализа их прочности, жесткости и надежности в различных условиях. Создание новой техники для эксплуатации в экстремальных условиях при больших нагрузках разной природы, статических и динамических, требует обширных знаний теории прочности и понимания условий разрушения конструкций притех или иных нагрузках. Задача об исследовании решений динамических задач применительно к гидротехническим сооружениям остается сложной и мало исследованной. Опыт внедрения математических моделей и алгоритмов в расчетную практику ряда предприятий и проектных организаций различних отраслей гидротехнических сооружений показывает ее чрезвычайно высокую эффективность при решение динамических и других задач, связанных с конструированием и наиболее сложными и громоздкими процессами прочностной обработки. Разработка математических моделей и алгоритмов

позволить сократить время поиска рациональных технических решений в несколько десятков раз.

Список литературы:

1. Качанов Л.М. Теория ползучести. - М. : Физматгиз, 1960. - 456 с
2. Работнов Ю.Н. Механика деформируемого твердого тела. - М. : Наука, 1979. - 744 с
3. Кошелев А.И. , Нарбут М.А. Механика деформируемого твердого тела. Электронный учебник. - СПб., 2002., 287 с.
4. Абиров Р.А. Развитие математических модели пластичности с учетом деформирования материалов при сложном нагружении. Автореферат дис. научен, степени д.ф.м.н, -Ташкент, 2014. -52с.
5. Александров А.В., Потапов В.Д. Основы теории упругости и пластичности. М.: Высшая школа, 2002. -400 с.
6. Колтунов М.А., Кравчук А.С., Майборода В.П. Прикладная механика деформируемого твердого тела. - М.: Высшая школа, 1973., 399 с.

UDK 517.98

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕРЫ ГИББСА ДЛЯ АНТИФЕРРОМАГНИТНОЙ МОДЕЛИ ПОТТСА

Хакимов Рустамжон , Турсунова Нигорахон , Уктамалиева Дилобар
Доктор физико-математических наук, магистрант, студент

Аннотация. *Изучается модель Поттса на дереве Кэли порядка три. Доказано, что для модели Поттса с тремя состояниями на одном из инвариантных множеств существуют ровно три периодических мер Гиббса.*

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

ANTIFERROMAGNIT POTTS MODELI UCHUN DAVRIY GIBBS O'LCHOVLARI

Xakimov Rustamjon, Tursunova Nigoraxon, O`ktamaliyeva Dilobar
Fizika-matematika fanlari doktori, magistrant, talaba

Annotatsiya: *Mazkur ishda uchinchi tartibli Keli daraxtida Potts modeli o`rganilgan. Uch holatli Potts modeli uchun invariant to`plamlarning birida aniq uchta davriy 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.*

PERIODIC GIBBS MEASURES FOR THE ANTIFERROMAGNETIC POTTS MODEL

Xakimov Rustamjon, Tursunova Nigoraxon, O`ktamaliyeva Dilobar

assistant professor (DSc), undergraduate, student

Abstract: *In this paper under some conditions on parametres of the three states Potts model on the Cayley tree of order three it is proved existence of the periodic Gibbs measures and is showed that the number of these measures is three.*

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

Дерево Кэли $\Im^k$ порядка $k \geq 1$ – бесконечное дерево, т.е. граф без циклов, из каждой вершины которого выходит ровно $k+1$ ребер. Пусть $\Im^k = (V, L, i)$, где V есть множество вершин $\Im^k$, L – его множество 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 обозначаются через $l = \langle x, y \rangle$. Расстояние $d(x, y), x, y \in V$ на дереве Кэли определяется формулой

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

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

$$V_n = \{x \in V \mid d(x, x^0) \leq n\}, \; L_n = \{l = \langle x, y \rangle \in L \mid x, y \in V_n\}. \qquad (1)$$

Известно, что существует взаимнооднозначное соответствие между множеством V вершин дерева Кэли порядка $k \geq 1$ и группой G_k, являющейся свободным произведением $k+1$ циклических групп второго порядка с образующими $a_1, a_2, \ldots, a_{k+1}$, соответственно(см. [1]).

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

Гамильтониан модели Поттса определяется как

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

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

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

Понятие предельной меры Гиббса вводится стандартным образом (см.например [2], [3]).

Определим конечномерное распределение вероятностной меры μ в обьеме V_n как

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

где $\beta = 1/T$, $T > 0$ – температура, Z_n^{-1} – нормирующий множитель и $\{h_x = (h_{1,x},\ldots,h_{q,x}) \in R^q, x \in V\}$ – 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 $\sigma_{n-1} \in \Phi^{V_{n-1}}$:

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

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 расщепленной 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 $\mu_n(\sigma_n)$, $n = 1,2,\ldots$ в (3) является согласованной тогда и только тогда, когда для любого $x \in V$ имеет место следующее

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

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

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

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

Пусть H – подгруппа группы G_k.

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

G_k – периодические совокупности называются трансляционно-инвариантными.

Определение 2. Мера μ называется H-периодической, если она соответствует H – периодической совокупности векторов h.

Следующая теорема характеризует периодические меры Гиббса.

Теорема 2.[4] *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.*

Пусть $q \geq 3$, т.е. $\sigma : V \to \Phi = \{1,2,...,q\}$. 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

$$h_x = \begin{cases} h, \text{ если } |x| - \text{четно}, \\ l, \text{ если } |x| - \text{нечетно}. \end{cases}$$

Здесь $h = (h_1, h_2, ..., h_{q-1})$, $l = (l_1, l_2, ..., l_{q-1})$. Тогда в силу (5) имеем:

$$\begin{cases} h_i = kF_i(l_i, \theta) \\ l_i = kF_i(h_i, \theta), \end{cases} \quad i = \overline{1, q-1}.$$

Введем обозначения $\exp(h_i) = x_i$, $\exp(l_i) = y_i$. Тогда последнюю систему уравнений (6) можно переписать в виде

$$x_i = \left(\frac{(\theta - 1) y_i + \sum_{j=1}^{q-1} y_j + 1}{\theta + \sum_{j=1}^{q-1} y_j} \right)^k, \quad y_i = \left(\frac{(\theta - 1) x_i + \sum_{j=1}^{q-1} x_j + 1}{\theta + \sum_{j=1}^{q-1} x_j} \right)^k \quad (6)$$

В работе [4] при $q \geq 3$, $0 < \theta < 1, k \geq 3$ было рассмотрено инвариантное множество

$$I_m' = \{z = (u,v) \in R^{q-1} \times R^{q-1} : x_i = x, i = \overline{1,m}, x_i = 1, i = \overline{m+1, q-1-m}, x_i = y,$$
$$i = \overline{q-m, q-1}, y_i = y, i = \overline{1,m}, y_i = 1, i = \overline{m+1, q-1-m}, y_i = x, i = \overline{q-m, q-1}\},$$

т.е.

$$u = (\underbrace{x, x, ..., x}_{m}, 1, 1, ..., 1, \underbrace{y, y, ..., y}_{m}), v = (\underbrace{y, y, ..., y}_{m}, 1, 1, ..., 1, \underbrace{x, x, ..., x}_{m}),$$

где $2m \leq q-1$, и была доказано следующее утверждение.

Утверждение 1. [4] Пусть $k \geq 3$, $3 \leq q < k+1$, $\theta_{cr} = \frac{k-q+1}{k+1}$. Тогда система уравнений (6) на инвариантном множестве I_m'

1. При $0 < \theta < \theta_{cr}$ имеет не менее трех решений;
2. При $\theta = \theta_{cr}$ имеет не менее одного решения;
3. При $\theta > \theta_{cr}$ имеет только одно решение.

Замечание 1. *Из этого утверждения следует, что антиферромагнитная модель Поттса при* $1>\theta>\theta_{cr}$ *имеет единственную* $G_k^{(2)}$*-периодическую меру Гиббса, которая является трансляционно-инвариантной, при* $\theta=\theta_{cr}$ *имеет не менее одной* $G_k^{(2)}$*-периодической меры Гиббса и при* $0<\theta<\theta_{cr}$ *имеет не менее трех* $G_k^{(2)}$*-периодических мер Гиббса, одна из которых является трансляционно-инвариантной, а остальные* $G_k^{(2)}$*-периодическими (не трансляционно-инвариантными).*

Рассмотрим I_m' *при* $q=3$*:* $u=(x,y), v=(y,x)$*. В этом случае система уравнений (6) при* $k=3$ *имеет вид:*

$$\begin{cases} x=\left(\dfrac{\theta y+x+1}{x+y+\theta}\right)^3, \\ y=\left(\dfrac{\theta x+y+1}{x+y+\theta}\right)^3. \end{cases} \tag{7}$$

Справедливо следующее утверждение.

Утверждение 2. Пусть $\theta_{cr}=\dfrac{1}{4}$. Тогда система уравнений (7) на при $0<\theta<\theta_{cr}$ имеет ровно три решения.

Доказательство. Введем обозначения: $\sqrt[3]{x}=t$ и $\sqrt[3]{y}=s$. Тогда (7) имеет вид:

$$\begin{cases} t=\dfrac{\theta s^3+t^3+1}{s^3+t^3+\theta}, \\ s=\dfrac{\theta t^3+s^3+1}{s^3+t^3+\theta}. \end{cases}$$

Вычтев из первого уравнения второе в этой системе уравнений, получим

$$(t-s)[t^3+s^3+\theta+(\theta-1)(t^2+ts+s^2)]=0.$$

Отсюда $t=s$ или

$$t^3+s^3+\theta+(\theta-1)(t^2+ts+s^2)=0. \tag{8}$$

Если $t=s$, то мы получим единственное решение $(1,1)$, которое соответствует трансляционно-инвариантной мере Гиббса.

Если $t\neq s$, то из утверждения 1 следует, что при $0<\theta<\theta_{cr}$ уравнение (8) имеет не менее двух положительных решений. Покажем, что оно имеет ровно два решения. Действительно, из (8) имеем уравнение

$$t^3-(1-\theta)t^2-(1-\theta)ts+s^3-(1-\theta)s^2+\theta=0. \tag{9}$$

Легко проверить, что функция $h(s)=s^3-(1-\theta)s^2+\theta$ убывает при $s<\dfrac{2(1-\theta)}{3}$, возрастает при $s>\dfrac{2(1-\theta)}{3}$ и $h(0)=\theta>0$. Значит, $s_{\min}=\dfrac{2(1-\theta)}{3}$ и $h(s_{\min})>0$ при $\theta>\theta_{cr}=0.25$.

Следовательно, уравнение (9) по теореме Декарта о количества положительных корней многочлена имеет не более двух решений, отличных от $(1,1)$. В силу утверждения 1 мы получим требуемое. Утверждение доказано.

Из утверждения 2 следует следующая теорема.

Теорема 3. Пусть $\theta_{cr} = \frac{1}{4}$. *Для* антиферромагнитной модели Поттса при $0 < \theta < \theta_{cr}$ существуют ровно три $G_k^{(2)}$-периодические меры Гиббса, одна из которых является трансляционно-инвариантной, а две другие $G_k^{(2)}$-периодическими (не трансляционно-инвариантными).

Замечание 2. Количество и описание всех трансляционно-инвариантных мер Гиббса для модели Поттса были изучены в работе [5].

Список литературы

1. Н.Н.Ганиходжаев, У.А.Розиков. Описание периодических крайных гиббсовских мер некоторых решеточных моделей на дереве Кэли. ТМФ, 1997, Т.111, N1, с.109-117.
2. Я.Г.Синай. Теория фазовых переходов. Строгие результаты. Наука.М.1980.
3. Х.-О.Георги. Гиббсовские меры и фазовые переходы. Москва. "Мир" 1992.
4. R. Khakimov. New periodic Gibbs measures for q-state Potts model on a Cayley tree. Journal of Siberian Federal University, 2014, 7(3), p.297-304.
5. C. Külske, U.A.Rozikov, R.M.Khakimov. Description of all translation-invariant (splitting) Gibbs measures for the Potts model on a Cayley tree. Journal of Statistical Physics. 2014, V.156, No.1, p.189-200.

NATURAL DARAJALI ALGEBRAIK YIG'INDILARNI HISOBLASH FORMULALARINI KELTIRIB CHIQARISH

Mamasaidova Malika Abdulbori qizi
Namangan shahar 66-davlat iqtisoslashtirilgan
maktabi matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Bu maqolada natural darajali algebraik yig'indilarni hisoblash uchun formulalar keltirib chiqarilganBu ishda, kasr ratsional ko'rinishdagi sonli ketma-ketliklarni limitini hisoblash qaralgan. Bu limitlarni hisoblashda natural darajali yig'indilarni hisoblash kerak boladi. Shu maqsadda natural darajali yig'indilarni hisoblash uchun rekurent formula ko'rsatilgan va yig'indilarni hisoblash yo'li umumiy holatda ko'rsatilgan.*

Kalit so'zlar: *Algebraik yig'indi, natural daraja, formula.*

FORM THE FORMULAS FOR CALCULATING AN ALGERBRAIC SUM AT THE DEGREE OF NATURAL NUMBERS

Mamasaidova Malika Abdulbori qizi
The math teacher of 66th specialized school in Namangan city

Annotation: *In this article formulas are used to calculate the natural degree of algebraic accumulation. In this work, the calculation of the limit of the finite number of decimal places is considered. To calculate these limits, you will need to calculate the natural level totals. For this purpose , a recursive formula for calculating natural-sums is presented, and the method for calculating the sums is presented in general terms.*

Key words: *Algebraic collected, natural degree, formula.*

ОБРАЗОВАНИЯ ФОРМУЛ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ СУММЫ С НАТУРАЛЬНОЙ СТЕПЕНЬЮ

Мамасаидова Малика Абдулбори кизи
Учитель по предмету математика
Специализированной 66- школы города Наманган

Аннотация*: В данной работе рассматривается расчет предела конечного числа десятичных знаков. Чтобы рассчитать эти пределы, вам необходимо рассчитать итоговые значения естественного уровня. Для этого приведена рекурсивная формула для расчета натуральных сумм, а метод расчета сумм представлен в общих чертах.*

Ключевые слова: *Алгебраическая сумма, естественная степень, формула.*

Biz bilamizki ko'plab kitoblarda natural darajali yig'indilarni topish formulasi keltirilgan [1]. Lekin bu kitoblarda ularni topish formulasini keltirib chiqarishlar ko'rsatilmagan. Biz bunday natural darajali yig'indilarni hisoblash formulalarini faqatgina matematik induksiya yo'li bilan tenglik to'g'ri ekanligini tekshirganmiz. Biz bilamizki hozirgi kunda 11-sinf "Algebra va analiz asoslari" maktab darsliklarida limitlar mavzusi o'tilmoqda va limitlarni hisoblashda ba'zi hollarida natural darajali yig'indilarni ham bilishimizga to'g'ri kelmoqda [2]. Hsoblashda murakkablik tug'diradigan shunday masalalardan quyida ko'rib chiqamiz.

Aytaylik bizga $P(x)$ ko'pxad berilgan bo'lsin. $P(x)$ ko'pxadning darajasi $\deg(P)=m$ ($m\in N$) bo'lsin deb olamiz. Quyidagi

1. $$\lim_{n\to\infty}\frac{1+2+3+\ldots+n}{P(n)}=\begin{cases}0,\ agar\ m>2,\\ C,\ agar\ m=2,\\ \infty,\ agar\ \ m<2.\end{cases}$$

2. $$\lim_{n\to\infty}\frac{1^2+2^2+3^2+\ldots+n^2}{P(n)}=\begin{cases}0,\ agar\ m>3,\\ C,\ agar\ m=3,\\ \infty,\ agar\ \ m<3.\end{cases}$$

3. $$\lim_{n\to\infty}\frac{1^3+2^3+3^3+\ldots+n^3}{P(n)}=\begin{cases}0,\ agar\ m>4,\\ C,\ agar\ m=4,\\ \infty,\ agar\ \ m<4.\end{cases}$$

4. … …. …. …. …. ….. …. …. ….

$$5.\ \lim_{n\to\infty}\frac{1^k+2^k+3^k+\ldots+n^k}{P(n)}=\begin{cases}0,\ agar\ m>k+1,\\ C,\ agar\ m=k+1,\\ \infty,\ agar\ m<k+1.\end{cases}$$

limitlarni qaraylik. Bunda $m,n,k\in N$ va $C-$o'zgarmas son.

Yuqorida berilgan limitlarni hisoblashda bizga natural darajali algebraik yig'indilarni hisoblash formulasi kerak bo'adi. Ya'ni quyidagi

$$1^k+2^k+3^k+\ldots.+n^k,\ k,n\in N \quad (1)$$

yig'indilarni hisoblay bilishimiz kerak.

(1) tenglik bilan berilgan yig'indini topishimiz uchun biz avvalo quyidagi

1. $1+2+3+\ldots+n;$
2. $1^2+2^2+3^2+\ldots+n^2;$
3. $1^3+2^3+3^3+\ldots+n^3;$
4. … …. …. …. ….
5. $1^{k-1}+2^{k-1}+3^{k-1}+\ldots+n^{k-1},\ k,n\in N$

yig'indilarni hisoblay bilishimiz kerak. Demak, bizga yuqoridagi ko'rinishdagi ixtiyoriy k darajali yig'indini hisoblashimiz uchun biz avvalo $k-1$darajali yig'indilarni topa bilishimiz kerak ekan.

Teorema 1. Quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n}i^{k+1}+(n+1)^{k+1}=1+\sum_{i=1}^{n}(i+1)^{k+1} \quad (2)$$

tenglik ixtiyoriy $i,\ n,\ k\in N$ sonlarda o'rinli.

Eslatma. Yuqoridagi teoremada keltirilgan $\sum_{i=1}^{n}i$ yig'indi quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n}i=1+2+3+\ldots+n$$

ma'noni bildiradi.

Teorema 1 isboti. Teoremadagi tenglik to'g'riligini isbotlash uchun quyidagi

1) Induksiya metotidan
2) Tenglikni chap tomondan o'ng tomonni keltirib chiqarish

usullardan foydalanishimiz mumkin. Biz hozir shu usullardan ikkinchisidan foydalanamiz. Bunda biz yuqoridagi eslatmadagi tenglikdan foydalanib quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n}i^{k+1}+(n+1)^{k+1}=1^{k+1}+2^{k+1}+3^{k+1}+\ldots+n^{k+1}+(n+1)^{k+1}=1^{k+1}+(1+1)^{k+1}+$$

$$+(1+2)^{k+1}+(1+3)^{k+1}+\ldots+(1+n)^{k+1}=1+\sum_{i=1}^{n}(1+i)^{k+1}$$

tenglikni olamiz. Demak, tenglikning chap tomonidan o'ng tomonini keltirib chiqardik. Bu esa teoremani isbotini beradi.

Teorema 2. Ushbu

$$\sum_{i=1}^{n} i^{k-1} = 1^{k-1} + 2^{k-1} + 3^{k-1} + \ldots + n^{k-1}, \quad k,i,n \in N$$

yig'indini hisoblash formulasi ma'lum bo'lsagina, quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n} i^{k} = 1^{k} + 2^{k} + 3^{k} + \ldots + n^{k}, \quad k,i,n \in N$$

yig'indini hisoblash formulasini keltirib chiqarish mumkin.
Teorema 2 ni isbotini quyidagi hisoblashlarimiz bevosita ko'rishimiz mumkin.

I. $\sum_{i=1}^{n} i = 1+2+3+\ldots+n$ yig'indini hisoblash formulasini toping.

Yechish. Buning uchun biz yuqoridagi (2) tenglikda $k=1$ desak, quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n} i^2 + (n+1)^2 = 1 + \sum_{i=1}^{n} (i+1)^2$$

tenglikka ega bo'lamiz va qavslarni ochib chiqib soddalashtiramiz

$$\sum_{i=1}^{n} i^2 + n^2 + 2n + 1 = 1 + \sum_{i=1}^{n} i^2 + 2\sum_{i=1}^{n} i + n \Rightarrow \sum_{i=1}^{n} i = \frac{n(n+1)}{2}.$$

Demak, $1+2+3+\ldots+n = \frac{n(n+1)}{2}$.

II. $\sum_{i=1}^{n} i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots + n^2$ yig'indini hisoblash formulasini toping.

Yechish. Buning uchun biz yuqoridagi (2) tenglikda $k=2$ desak, quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n} i^3 + (n+1)^3 = 1 + \sum_{i=1}^{n} (i+1)^3$$

tenglikka ega bo'lamiz va qavslarni ochib chiqib soddalashtiramiz

$$\sum_{i=1}^{n} i^3 + n^3 + 3n^2 + 3n + 1 = 1 + \sum_{i=1}^{n} i^3 + 3\sum_{i=1}^{n} i^2 + 3\sum_{i=1}^{n} i + n \Rightarrow \sum_{i=1}^{n} i^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}.$$

Demak, $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$.

III. $\sum_{i=1}^{n} i^3 = 1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots + n^3$ yig'indini hisoblash formulasini toping.

Yechish. Buning uchun biz yuqoridagi (2) tenglikda $k=3$ desak, quyidagi

$$\sum_{i=1}^{n} i^4 + (n+1)^4 = 1 + \sum_{i=1}^{n} (i+1)^4$$

tenglikka ega bo'lamiz va qavslarni ochib chiqib soddalashtiramiz

$$\sum_{i=1}^{n} i^4 + n^4 + 4n^3 + 6n^2 + 4n + 1 = 1 + \sum_{i=1}^{n} i^4 + 4\sum_{i=1}^{n} i^3 + 6\sum_{i=1}^{n} i^2 + 4\sum_{i=1}^{n} i + n \Rightarrow$$

$$4 \cdot \sum_{i=1}^{n} i^3 = n^4 + 4n^3 + 6n^2 + 3n - 6 \cdot \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - 4 \cdot \frac{n(n+1)}{2} \Rightarrow$$

$$\sum_{i=1}^{n} i^3 = \frac{n^4 + 2n^3 + n^2}{4} = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2.$$

Demak, $1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots + n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$.

Ko'rinib turibdiki (2) tenglik yordamida bunday hisob kitoblarni ko'plab bajarishimiz mumkin. Shundan olingan natijalarni quyida keltiramiz

1. $1^4 + 2^4 + 3^4 + \ldots + n^4 = \frac{1}{30} n(n+1)(2n+1)(3n^2 + 3n - 1);$
2. $1^5 + 2^5 + 3^5 + \ldots + n^5 = \frac{1}{12} n^2(n+1)(2n^2 + 2n - 1);$
3. $1^6 + 2^6 + 3^6 + \ldots + n^6 = \frac{1}{42} n(n+1)(2n+1)(3n^4 + 6n^3 - 3n + 1);$
4. $1^7 + 2^7 + 3^7 + \ldots + n^7 = \frac{1}{24} n^2(n+1)^2(3n^4 + 6n^3 - n^2 - 4n + 2).$

Bunday natijalarni ya'na ko'plab keltirish mumkin. Hisob kitoblarimiz natijasi shuni ko'rsatdiki endilikda shunga o'xshagan yig'indilar uchun ham (2) tenglikni algebraik almashtirish natijasida rekurent formula tuzib olish mumkin.

Foydalanilan adabiyotlar:

1. Azlarov T., Mansurov H. Matematik analiz, 1-tom. Tashkent "O'zbekiston",1994.
2. Xudoyberganov G., Varisov A., Mansurov H. Matematik analiz, 1- va 2-qismlar, Qarshi "Nasaf" 2003.

02.00.00 КИМЁ ФАНЛАРИ
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИОЛЕФИНОВ С МЕТАЛЛОСОДЕРЖАЩИМИ ОЛИГОМЕРНЫМИ МОДИФИКАТОРАМИ

Бозорова Найима Худойбердиевна, Каримов Маъсуд Убайдуллаевич, Джалилов Абдулахат Турапович
ООО Ташкентский научн- исследовательский институт химической технологии

Аннотаци. *На сегодняшний день спрос на нанокомпозиты в химической промышленности составляет большую часть их производства. Несмотря на небольшую долю наноразмерных частиц в химической промышленности, спрос на модификаторы растет с каждым днем. Это связано с их высокими физико-механическими и эксплуатационными свойствами, их устойчивостью к агрессивным средам и способностью использоваться в широком диапазоне температур. Поэтому получение полимерных материалов на основе металлсодержащих соединений и их применение в практике является еще более важным.*

Ключевые слова*: полипропилен, цинк, никель, модификация, температуры деформации под воздействием груза, ударная вязкость по Изоду.*

MODIFICATION OF POLYOLEFINS WITH METAL-CONTAINING OLIGOMERIC MODIFIERS

Nayima Bozorova., Abdulahat Djalilov
Tashkent Research Institute of Chemical Technology

Abstract. *Today, the demand for nanocomposites in the chemical industry accounts for most of their production. Despite the small share of nanoscale particles in the chemical industry, the demand for modifiers is growing every day. This is due to their high physical, mechanical and operational properties, their resistance to aggressive environments and their ability to be used in a wide temperature range. Therefore, the preparation of polymeric materials based on metal-containing compounds and their application in practice is even more important.*

Key words: polypropylene, zinc, nickel, modification, deformation temperatures under the influence of a load, Izod impact strength.

ПОЛИОЛЕФИНЛАРНИ МЕТАЛЛ БИРИКМАЛИ ОЛИГОМЕР МОДИФИКАТОРЛАРИ БИЛАН МОДИФИКАЦИЯЛАШ

Бозорова Найима Худойбердиевна., Джалилов Абдулахат Турапович
Тошкент кимё-технология илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. *Бугунги кунда кимё соҳасида нанокомпозитларга бўлган талаб уларни ишлаб чиқариш ҳажмининг катта қисмини ташкил этади. Кимё саноатида нанозаррачаларнинг улуши жуда кам бўлишига қарамасдан, улар асосидаги*

модификаторларга бўлган талаб кескин ортмоқда. Бунга сабаб, уларнинг юқори физик-механик ва эксплуатацион хоссалари, агрессив муҳитлар таъсирига барқарорлиги ва ҳароратнинг кенг оралиғида ишлатиш мумкинлигидир. Шу сабабли металл бўлган бирикмалар асосида полимер материаллар олиш ва уларни амалиётда қўллаш янада муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар:*Полипропилен, полиэтилен, рух, никел, модификация, юк таъсирида деформация харорати, Изоднинг зарба кучи.*

В мире наночастицы, полученные из производных многоосновных кислот, представляют особый интерес для разработки наполнителей, пластификаторов, добавок, модификаторов и антипиренов.

Полиолефиновые термоэластопласты и композиции на основе полярных полимеров находят широкое применение в различных областях техники: транспортное строительство, изоляция электрооборудования, гидроизоляция [1]. Для улучшения технологических свойств и некоторых эксплуатационных показателей в данные композиции целесообразно вводить наполнители. При этом, как правило, ухудшается эластичность. Это объясняется многими факторами, в частности, недостаточной межфазной адгезией на границе раздела полимерная матрица-наполнитель [2]. Таким образом, актуальной задачей полимерной технологии является улучшение взаимодействия полимеров с наполнителями. В полимерной науке и технологии проблему введения наполнителей в композиции решают использованием аппретов, которые химически взаимодействуют с наполнителем и полимером, а также введением адгезионных добавок, улучшающих смачиваемость наполнителя [3].

В данной работе решалась проблема улучшения механических свойств наполненных смесей полиэтилена, полипропилена и полиамида с металлсодержащими соединениями. Целью работы является улучшение механических свойств наполненных полиолефиновых термоэластопластов на основе полиэтиленов, полипропиленов и полиамидов и ацетат металла. Разработку исследований полученных материалов на основе ПЭВД, содержащих наноразмерные модификаторы, оказывающие влияние на надмолекулярную упаковку макромолекул полимера и таким образом на его физико-механические характеристики.

Экспериментальная часть. Химическая модификация полипропилена и полиэтилена, т.е. направленное изменение его физических, механических или химических свойств введением в макромолекулу новых функциональных групп, сшиванием или сополимеризацией, представляет большой интерес с научной и практической точки зрения.

В настоящей работе с помощью метода деструкции ацетата цинка непосредственно при компаундировании были получены нанокомпозиты ПП+Zn и полиэтилен ПЭ+Zn равномерной степени дисперсности неорганической фазы. Присутствия наночастиц Zn в полимерной матрице преобразует свойства базового полимера как показаны в таблицах №1 и №2.

Таблица 1

Физико-механические свойства полученных композиционных материалов

Параметры	**ПП-JM350**	**ПП+ 3% Zn ацетат**
Плотность, г/см^3	0,9	0,99
ПТР, г/10мин	10	12
Модуль при изгибе, МПа	1100	1400
Удлинение, %	100	95
Прочность при растяжении, МПа	24	26
Ударная вязкость по Изоду с/н, при+23°С, кДж/м^2	6,5	6,3
HDT 1,8МПа, °С	45	50

Таблица 2

Физико-механические свойства полученных композиционных материалов

Параметры	Стандарты	HDPE-J2210	ПЭ+ 3% Zn ацетат
Плотность, г/см^3	ASTM D1505	0,96	0,99
ПТР, г/10мин	ASTM D1238	8	11
Модуль при изгибе, МПа	ASTM D790	1100	1500
Удлинение, %	ASTM D638	300	320
Прочность при растяжении, МПа	ASTM D638	22	22
Ударная вязкость по Изоду с/н, при +23°С, кДж/м^2	ASTM D256	4	5
HDT 0,45 МПа, °С	ASTM D648	72	88
Усадка после 24 часов	ASTM D955	1,5	1,35
Скорость горения UL-94, мм	Толщина образца 3,2 мм	45	≤40

В ходе анализа результатов, было выявлено что введение ацетат цинка в полимер улучшает комплекс физико-механических свойств полиолефинов. Стоит отметить, что присутствие атомарных частиц цинка способствует к значительному повышению теплостойкости, модуль при изгибе базового полипропилена.

Таким образом, улучшение физико-механических свойств и теплостойкости полимерных композитов на основе полипропилена, наполненного частицами цинка/никеля, максимальный эффект достигается при использовании 3 масс. %

ацетата Zn. По всей видимости, полученный результат можно объяснить препятствиями со стороны Zn, обладающих высокой собственной прочностью и жесткостью. Полимерные композиты с Zn являются многообещающими функциональными материалами с обширной сферой возможных применений в качестве эффективных модификаторов для
полимеров.

Термические свойства полиэтилена низкой плотности, наполненного металлсодержащими олигомерными антипиренами, характерные характеристики олигомерных антипиренов изучали методами ДСК и СЭМ. Лабораторные исследования показали, что синтезированные олигомерные антипирены могут быть использованы в качестве наполнителей для полимерных материалов.

Литература

1. Айзинсон И. Химически активные добавки. / Айз инсон И., Екимов А. Пластике, № 7, 2008. с. 34-39.
2. Липатов Ю.С. Межфазные явления в полимерах. Киев. 1986. 260 с.
3. Дерягин Б.В., Жеребков С.К. Смачивание минеральных наполнителей каучуками общего назначения. Журнал прикладной химии. № 2, том 1, с. 122-129.
4.Тожиев П.Ж., Нормуродов Б.А., Тураев Х.Х., Нуркулов Ф.Н., Джалилов А.Т. Изучение физико- механических свойств высоконаполненных полиэтиленовых композиций // Universum : Химическая технология : электронный научный журнал 2018 № 2 (47). С. 62-65
5. Тураев Э.Р., Джалилов А.Т., Микро и нано композиционные материалы на основе полиолефинов// Монография. «Fan va texnologiyalar Markazining basmaxonasi». Ташкент –017. –С.1-90.

HELIANTHUS TUBEROSUS (TOPINAMBUR) O`SIMLIGIDAN OLINIGAN BIOLOGIK FAOL MODDALARNI KIMYOVIY TARKIBI ASOSIDA SINFLASH VA SERTIFIKATLASH

Surayyo Abdusamatovna Mamatqulova1, Raxmatilla Dexqanov Sultonovich2, Shavkat Voxidovich Abdullayev2, Oybek Abdullajanov Abdulaziz o'g'li2

1. Farg'ona davlat universiteti
2. Namangan davlat universiteti, uychi ko'cha 316, Namangan, 716001

Annotatsiya: *O'zbekiston Respublikasida Tashqi iqtisodiy faoliyatida tovarlar nomenklaturasi (TIF TN) asosida belgilanadi. Tovarning sifat ko'rsatkichi, asilliligi, tannarxi, ekologik zararsizligini belgilashda albatta uning kimyoviy tarkibini o'rganish va shunga mos ravishda raqamli tovar kodini aniqlash talab etiladi. Maqolada topinamburning kimyoviy tarkibi o'rganilgan va ajratib olingan pektin moddasi maxsulotlarini tovar sifatida sinflash va sertifikatlash taklif etilgan*

Kalit so'zlar: *sinflash, sertifikatlash, tozalash, identifikatsiyalash, Helianthus tuberosus.*

КЛАССИФИКАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПО ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАСТЕНИЯ HELIANTHUS TUBEROSUS ПО ТНВЭД ТН

Сураё Абдусаматовна Маматкулова[1], Рахматулло Султанович Дехканов[2], Шавкат Вохидович Абдуллаев[2], Ойбек Абдуллажанов Абдулазиз угли[2]

1. Фарганский Государственный университет
2. Наманганский Государственный университети, ул. Уйчи, 316, Наманган, 716001
3.

Аннотация. *Товары в Узбекистане обозначаются по номенклатуре Товарной Внешне Экономической Деятельности "ТИФН ТН". Качество, тонны, экологическая безопасность, идентичность объязательно определяется по его химическому составу, обозначению цифрового кода. В статье изучена и приведены химический состав топинамбура, а также сведения по номенклатуре товарного знака пектина выделенного из корки топинамбура.*

Ключевые слова: *Классификация, сертификация, очистка, идентификация, Helianthus tuberosus земляная груша.*

CLASSIFICATION AND CERTIFICATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES BY THE CHEMICAL COMPOSITION Isolated from HELIANTHUS TUBEROSUS PLANT BY TIFN TN

Annotation: *Goods in Uzbekistan are designated according to the nomenclature of Commodity Externally Economic Activities "TIFN TN". Quality, tons, environmental safety, identity is necessarily determined by its chemical composition, the meaning of the digital code. The chemical composition of Jerusalem artichoke, as well as information on the nomenclature of the pectin trademark isolated from Jerusalem artichoke peel, is studied and presented.*

Key words: *Classification, certification, cleaning, identification, Helianthus tuberosus ground pear.*

O`simliklar tarkibidagi biologik faol moddalarini kimyoviy jixatdan tahlil qilish, ularning tuzilishi va xossalarini o`rganish bir tomondan kimyo fanini rivojlantirib, unda yangi yo`nalishlarning paydo bo`lishiga olib kelsa, ikkinchi tomondan zamonaviy samarali dorivor moddalar asosida tovarlarning yaratilishi va tibbiyotda qo'llanilishiga sabab bo`ladi.

Hozirgi paytda tibbiyotda ishlatiladigan dorivor moddalarning 1/3 qismi o`simlik moddalari asosida yaratilgan. O`simliklardan olingan dorivor preparatlar sintetik moddalarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega. Keyingi paytlarda ularga bo`lgan talab oshib bormoqda.

O`simliklar tarkibida uchrovchi alkaloidlar, flavonoidlar, kumarinlar, lignanlar, steroidlar, uglevodlar, polisaxaridlar, antosianlar, vitaminlar va turli mikroelementlar dorivor moddalar yaratish uchun asos bo`lib xizmat qiladi.

Helianthus tuberosus (topinambur) o`simligi tarkibida biologik faol moddalarga boy bo'lishi bilan aloxida o'rin tutadi.

Helianthus tuberosus (topinambur) — ko`rinishi tuganakli o`simlik, kungaboqarlar urug`i, astralilar oilasi (Asteraceae)ga kiradi.



a)



b)

1-rasm. *Helianthus tuberosus* L. Topinambur o'simligi.
a) Er ustki qismi, b) Ildiz mevasi ko'rinishi.

Topinamburning vatani Shimoliy Amerika hisoblanib, Shimoliy Amerikani yevropaliklar tomonidan ochilishiga qadar braziliyalik hindular tomonidan topinamburning tuganaklari oziq-ovqat sifatida iste'mol qilingan (o`simlikning nomi ham ana shu hindular qabilasining nomidan kelib chiqan – "tupinamba").

Topinamburni ilk marta Yevropaga XVII asrda sayohatchi Samuel de Shamplen olib kelgan bo`lib, u topinambur tuganaklarini Kanadadan Fransiyaga yuborgan va uning ta'mi hamda sifatini artishoknikiga tenglashishini isbotlagan. Shu davrdan boshlab topinambur Evropaning ko`plab davlatlariga tarqala boshlagan (topinamburning tarqalishida unga turlicha nomlar ham berila boshlangan – "kanada kartoshkasi", "djirasol", "quyoshli ildiz"). Hozirda topinamburdan fruktoza, spirt, likyor, vino va pivo olish mumkin, yana ushbu o`simlikning tuganaklari belgiyaliklar, gollandlar, fransuzlar, nemislar va angliyaliklar oshxonasining an'anaviy ingrediyentlari hisoblanadi.

Topinamburning biokimyoviy tarkibi va dorivor - profilaktik hususiyatlariga bo`lgan qiziqish AQSh, Yaponiya, Kanada, Belgiya, Gollandiya, Germaniya, Vengriya kabi ko`plab davlatlarda sezilarli miqdorda o`sdi. Topinamburdan olinadigan va qandli diabet hastaligiga chalinganlar uchun inulin ko`plab davlatlarda rasman tabiiy, zararsiz va inson uchun oziq ingrediyenti deb tan olingan [1-4].

Rossiyada topinambur XVII asrdan beri ma`lum va mashhur bo'lib, lekin sabzavot sifatida emas, balki dorivor o`simlik sifatida qo'llanilingan.

1991 yildan so`ng Rossiyada va boshqa davlatlarda topinamburni yetishtirish kuchayib bordi. Undan asosiy maqsad dorivor preparatlar olish bo`lgan (masalan "Topinambur", "Dolgolet" kabi preparatlar) [3-5].

O'simlikning tuzilishi. Topinambur — ko`p yillik o`simlik. Ruscha nomi "zemlyanaya grusha", o'bekcha nomi "yer nok". Uzunligi 40 sm dan 2 metrgacha bo`ladi. Barglari arra-tishli. Poyasidagi barglari: pastki – tuxumsimon, qarama-qarshi; yuqorigi – nishtarsimon, ketma-ket joylashgan. Gullari savatsimon to`pgulda joylashgan bo`lib, diametri 2-10 sm tashkil etadi. O`rtasidagi gullari sariq rangda, chekkadagilari esa tilla-sariq rangda.

Topinamburning foydali xususiyatlari. Topinambur tarkibidagi inulin organizmdan ko`plab zaharli moddalarning chiqarilib yuborilishini ta`minlaydi.

Inulin oshqozon-ichak trakti ishlashini yanada aktivlashitiradi va safro haydash faoliyatini stimullashtiradi.

Topinamburni iste`mol qilish organizmni turli xil infeksiya va viruslar, shuningdek hazm qilish organlarini zaharlaydigan moddalarga organizmni yanada barqarorlashadi. Uning foydali moddalari organizmga turli bakteriya va lyambliya, opistorxis kabi parazitlarning kirishiga aslo yo`l qo`ymaydi. U ichaklarda normal mikroflorani paydo qilish xususiyatlari bilan ajralib turadi. Shuning uchun u dizbakterioz bilan kasallanganlar uchun juda foydalidir.

Topinambur shilliq parda uchun foydali bo'lib, ularni qon bilan ta`minlanishini stimullaydi. Uni oshqozon yazvasi, o`n ikki barmoqli ichak, duodenit, kolit, gastrit, enterit, pankreatit, kuyish, ich ketish va ich qotish kabi kasalliklarning davosida foydalidir.

Topinambur suvsizlikni qondiradi, og`riq sindromi va qorin shishishini oldini oladi hamda selenni tezda o`zlashtirishga yordam beradi.

Undan qandli diabet, pankreatit, ichaklarni yallig`lanishi va gipertonik kassaliklarni davolashda foydalanish mumkin. Shu bilan birga organizmga tushgan nitratlar shlaki, toshlarni, tuzlarni eritib meyorga tushiradi. Topinambur oshqozon – ichak kassaliklari, siydik yo`llarini, yuqori nafas yo`llarini normallashtiradi.

Topinambur tomirlarni mustahkamlaydi, uni elastikligini oshiradi, muntazam qabul qilinganda organizmning qon sistemasi yigirma yilga yasharadi.

Kimyoviy tarkibi. Topinambur kartoshkalarida oqsillar, polisaxaridlar, aminokislotalar, organik va yog` kislotalar aniqlangan. Vitamin $B_1$, $B_2$, C miqdori ko`p bo'lib, polivitaminli o'simlik hisoblanadi. Yer ustki qismidagi vitamin yer ostki qismidagi - kartoshkasidagidan ko`p. Shuningdek, undagi vitamin C miqdori oddiy kartoshkadagidan 5 barobar ortiq. Topinambur kartoshkalarining vitamin tarkibi, mg % quruq massaga nisbatan quyidagicha:

C-98,1-108,1; B_1-1,2; B_2-4,0-7,9; B_3-2,4-8,8;
B_5-0,2-0,9; B_6-0,12-0,22; B_7-10,0-24,0.

1 kilogramm topinamburda 60-70 mg korotin uchraydi. Topinambur tarkibida katta miqdorda polikislotalar uchraydi, ularga limon, olma, qahrabo kislotasi, fumar kislotasi kiradi.

Topinambur tugunagida 19-30% inulin, 2-3% protein, 1-2,5% oqsil, 0,5-1,0 % yog`, 1-1,5% kletchatka, 15-25% AEM (Azot tutmagan ekstraktiv moddalar.) ni tashkil etadi. Yashil massasida esa 26-29% quruq moddalar, 2,5-3,5% protein, 2,5-3% oqsil, 0,32-0,58% yog`, kletchatka 3,5-5,l%, AEM (Azot tutmagan ekstraktiv moddalar) 96,3-21,6% ni tashkil etadi.

Bargi, poyasida 4% triptofan va leysin aniqlangan. 1 kilogramm yashil massada 60-130 mg karotin aniqlangan.

Topinambur o`simligining kimyoviy tarkibi

1 – jadval

Modda	Xom massa miqdori, %	
	Tuganaklarida	Yer ustki qismida
Quruq moddalar,	22,5	29,5
Shakar	16,9	4,0
Selluloza	1,9	10,9
Yog`lar	0,1	0,4
Oqsil	2,3	2,2
Klechatka	4,2	18,1

Organik polioksikislotalar miqdori quruq massaga nisbatan - 6 - 8% bo'lib, ular asosan limon, olma, malon, qahrabo, fumar kislotalaridan iboratdir.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ma'lum bo'ldiki, shifobaxsh o'simlik va mevalar tabiiy biologik faol moddalarga boy ekan. Shuning uchun bunday o'simliklardan olinadigan dorivor moddalarga extiyoj tobora ortib bormoqda. Chunki bunday moddalar tirik organizm uchun bezarar xisoblanadi. Bunday xususiyatli tabiiy moddalar Helianthus tuberosus (topinambur) o'simligida ham ko'plab uchraydi.

Shundan kelib chiqib Topinambur o'simligininmg tarkibini kimyoviy jixatdan tahlil qilish va tuganagidan pektin moddasini ajratib olishni maqsad qilib olindi.

Maqsadni amalga oshirish uchun Topinambur o'simligining yer ustki va ildiz meva qismini ekstraksiya usulida ekstraktiv moddalari ajratib olindi va kimyoviy jixatdan tahlil qilindi. Olingan natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

Topinambur o'simligi tarkibidagi kul, namlik va ekstraktiv moddalr miqdori

2-jadval

O'simlik organi nomi	Namlik. %	Kul, %	Ekstraktiv moddalar		
			Metanol 96 %	Metanol 40 %	Suv
Ko'k massasi	71,9 %	2,4 %	27,5 %	20,1 %	22,6 %
Ildizi va tuganagi	78,6 %	1,9 %	21,6 %	18,2 %	19,1 %

Ajratib olingan ekstraktiv moddalari va kul tarkibi o'rganildi.

Olingan natijalardan (2-jadval) ma'lum bo'ldiki, spirtli ekstraktlardan foydalanib konsentrlangan xlorid kislota va rux kukuni ta'sirida qizil rangli eritmani hosil bo'lishi, flavonoidlar borligidan dalolat berdi.

Yanada aniqroq bo'lishi uchun, ekstraktiv moddalarga ammiak eritmasidan qo'shib qizdirilganda flavononollarga xos zarg'aldoq sariq rang, qo'rg'oshin (II)-atsetat ta'sirida flavonlarga xos tiniq sariq rangli cho'kma, alyuminiy xloridning 5% li

eritmasidan tomizilganda, eritma rangi ko‘pchilik flavonoidlarga xos bo‘lgan sariq rangga bo‘yalishi va temir (III)- xloridning spirtdagi 5% li eritmasidan ta’sir ettirilganda flavonoidlarga xos bo‘lgan yashil rang hosil bo‘ldi.

Spirtli eritmaning tarkibida vitaminlar borligini aniqlash uchun eritmaga qizil qon tuzining to‘yingan va temir (III)-xloridning 1,0 % li eritmalaridan qo‘shib chayqatilganda, suyuqlik ko‘k ranga bo‘yalishi, ekstraktiv moddalar tarkibida askorbin kislota borligini bildiradi.

Bundan tashqari 0,01% li metilen ko‘ki va 10 % li natriy bikorbanat eritmasidan quyib qizdirilganda suyuqlikni rangsizlanishi, ekstrakt tarkibida ϒ-lakton 2,3-degidro-L-gulon kislota, yani C vitamini borligi ma’lum bo‘ldi.

Ta’kidlash joizki, o’simlik tarkibidagi kul elementlari ichida ko`proq Ca, Mg, Fe mavjud ekan. Shu bilan birga yashil massasi tarkibida 5-6 % gacha Ca va 3-3,5 % gacha magniy mavjudligi aniqlandi.

O’simlikning yashil va tuganagining ekstraktiv moddalari tarkibida organik kislotalardan limon kislotasi mavjudligini sifat reaksiyasi orqali aniqlandi. Buning uchun ikkita probirkalarga gaz chiqish trubkasi o’rnatildi va ularga 10 tomchidan sul’fat kislota tomizib, probirkalar qizdirildi. Aloxida ikkita probirkalar olinib biriga bariy gidroksid eritmasidan tomizildi, ikkinchi probirkaga ikki tomchi iodning kaliy iodiddagi eritmasidan tomizildi va rangsizlantirish uchun 10 % li natriy gidroksid eritmasidan qo’shildi. Qizdirilayotga birinchi probirkadan gaz chiqish boshlanishi zaxoti, trubkasini bariy gidroksid eritmasi mavjud probirkaga tushirilganda, eritma rangsizlandi. So’ngra, gaz chiqish nayini ikkinchi probirkaga tushirildi. Ikkinchi probirkada o’ziga xos xidli och sariq cho’kma hosil bo’ldi. Ikkinchi probirkani qizdirib xuddi shunday tajriba o’tkazilganda yuqoridagidek xolat namoyon bo’ldi. Demak, xaqiqatdan ham limon kislotasi mavjud ekan.

Limon kislotasi α-gidroksikislota xisoblanib, sul’fat kislota ishtirokida qizdirilganda dekarboksillanish jarayoni ketib, natijada atsetonga aylanadi.

$$HOOC-CH_2-\underset{\displaystyle COOH}{\overset{\displaystyle OH}{\underset{|}{\overset{|}{C}}}}-CH_2-COOH$$

Ekstraktiv moddalarni qog‘oz xromatografiya usulida tekshirilganda ham flavonoidlarga, gidroksikislotalarga hamda vitaminlarga xos bo‘lgan ma’lumotlar olindi.

Demak, Helianthus tuberosus (topinambur) o’simligining tarkibi dorivor moddalarga boy ekan.

Keyingi tajribalarimizni topinambur tuganagi tarkibidagi moddalarni ajratib olishda gidroliz-ekstraksiya usulidan foydalanildi.

Adabiyotlardan ma’lumki, yer nok tuganagi tarkibida oqsillar, pektin, aminokislotalar, organik va yog` kislotalar aniqlangan. Shular orasida pektinlar yuqorida ko’rsatilgan moddalar orasida alohida o’rin tutadi.

Pektin moddalar tabiiy yuqorimolekulyar birimalar sinfiga mansub bo’lib, ular tarkibida turli reaksion faol funksional guruxlar bo’ladi va ular bilan turli

poliomeranalogik reaksiyalar o'tkazish imkoniyati mavjuddir. Bunday reaksiyalar asosida turli tabiiy dorivor moddalar xosil qilish mumkin.

Shu nuqtai nazardan topinamur tuganagidan turli sharoitlarda gidroliz-ekstraksiya usulida pektin moddasi ajratib olinidi. Bu jarayon quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Topinamburni maydalash va keyingi jarayoniga tayyorlash;
2. Maydalangan mahsulotni 15-30^0 C yuvish (chang, loy va shakar moddalardan qutilish), gidrolizga tayyorlash;
3. Efir moylari va boshqa moddalardan qutilish (spirt muhitiga 60-70^{o}C xaroratda) ekstraksiyalash;
4. Ekstraktni filtrlash va yana spirtda yuvish;
5. Gidroliz-ekstraksiyalash (turli sharoitlarda);
6. Ekstraktni sovutish, filtrlash va issiq distillangan suvda yuvish;
7. Ekstraktni fil'trlash, sovitish va ishqoriy muhit yordamida neytrallash;
8. Neytrallangan ekstraktni bug'latish va oz miqdordagi spirt bilan qayta ishlash;
9. Hosil bo'lgan siropni sentrifugalash orqali pektinni ajratib olish va doimiy og'irlikka keltirish.

Yuqoridagi sxema bo'yicha ajratib olingan pektin moddalari – amorf poroshoklar bo`lib, och sarg'ish rangdan to och jigarrang ranggacha, nordon tamli va tarkibida 5-7 % namni saqlaydi (bo`kadi). Qizdirilganda suvda erishi kuzatildi va xar xil kolloid eritmalar hosil qilindi.

Ajratib olingan pektin moddalari na'munalarining fizik-kimyoviy xossalari titrometrik va viskozimetrik hamda boshqa usullarida o'rganildi.

Olingan natijalar quyidagi 3-jadvalda keltirilgan.

Yernok pektinining ba'zi-bir fizik kimyoviy xossalari
Gidromodul 1:3 va 1:7, harorat 60-70^{0}C, gidroliz vaqti 3 soat

3-jadval.

№	Ko'rsatgichlar	Miqdoriy tavsiflar	
		Ekstrogent (HCl)	Ekstrogent (H_3PO_4)
1	Unum, %	7,5–9,8	6,6 – 8,4
2	Ozod karboksil guruhlari, % (Ko)	7,0– 10,0	9,0-11,25
3	Efirlangan karboksil guruhi, % (Ke)	8,8 – 7,5	11,0-12,6
4	Efirlanish darajasi, % (λ)	52-69	55-64
5	Uronid tarkibi, %	68-75	70-80
6	Ekvivalent og'irligi	433	388
7	Harakteristik qovushqoqligi, dl/g	0,7-1,6	0,8-1,9
8	Molekulyar massasi, dal'ton	12000-21000	20000-32000

3-jadval natijalaridan ko'rinib turibdiki, ekstrogentning kislotaliligi ortib borishi bilan pektin unumi ortib borgan, lekin molekulyar massasini kamayishiga olib kelgan,

shu bilan birgalikda efirlanish darajasi ham ortib borgan. Eritma muhiti kamayib borishi bilan pektin tarkibidagi efirlangan karboksil guruhlarning miqdori ham ortib borgan.

Adabiyotlarni tahlil qilinishi natijasida qator mualliflar tomonidan olma va lavlagidan pektin moddasi olishdagi tadqiqotlarida ham ekstrogent muhitini kamayib borgan sari pektin unumi ortib borgan. Bizning tadqiqotlarda ham ushbu dalillar tasdiqlandi.

Shu bilan birga viskozimetrik usulda aniqlangan molekulyar massalari 12000 dan 32 000 dalton oralig‘ida bo‘ldi.

Tadqiqot natijalaridan ma’lum bo‘ldiki, kislota agressivligi va xaroratni ortishi pektin moddasi molekulyar massasini kamayishiga, ya’ni glyukozid bog‘larini uzilishiga (destruksiyani ortishiga) olib kelgan bo‘lishi mumkin.

Demak, topinamburdan pektin moddasi ajratib olishda ekstrogent turi va konsentratsiyasi va optimal sharoitni tanlagan xolda kerakli unum, kerakli efirlangan hamda molekulyar massali pektin moddalarini ajratib olish mumkin ekan.

Amaldagi TIF TN bo’yicha pektin moddalari 13 guruxda joylashgan. 130220 poziitsiya o’simliklarning soki va ekstraktlari, pektin moddalari, pektinatlar va pektatlar pektin moddalariga taaluqli [6-9].

Pektin moddasi turli o’simliklarning mevalarida turli miqdorlarda va turli turli tarkibda bo’ladi. Shuning uchun aloxida kod raqami berishni amalga oshirish uchun topinambur pektinini sinflashni quyidgicha taklif etamiz.

Topinambur tuganagidan olingan pektin moddalarini sinflash bo’yicha tavsiya etilayotgan TIF TN raqamlari

TIF TN raqamlari	Amaldagi TIF TN bo’yicha kod raqami	TIF TN raqami	Tavsiya TIF TN ko’d raqamlariИФ ТН код рақамлари
130220	1302201000	130220	1302201001

Foydalanilgan adabiyotlar

1. S.E.Harding at al. Molecular weight Determination of Polysaccarides. Biochem J. 1984, 219, p. 69-150.
2. Sandford P.A. at al. The Polysaccarides. Academic Press, New York, 1983, V.2, p.411-490,
3. Рашидова С.Ш., Семенова Л.Н. и др. Пектин. Тенденции научных и прикладных исследований. ХПС, 2000, №1, 3-12 с.
4. Шурутова. Уникальная лекарства в промыщленных объёмах. http://www.polyprenolls.ru/.
5. Abdullayev Sh., Usmanova N., Ikramova M. Yer nok. Namangan, 2010. 100 b.
6. Асқаров И.Р, Каримқулов К.М. Таможенная экспертиза и классификация товаров на основе химического состава Т. 2003. 192 с.

7. МГС-межгосударственный стандарт. ГОСТ 23452-79. М. 2003 г. 169 с.
8. Салихов С.А. “Товаршунослик”. Дарслик. Т: 2011, 345 бет.
9. ТН ВЭД РУз (Последняя версия) Т. 2012. 845 с.

ИККИЛАМЧИ ХОМАШЁЛАР АСОСИДА ТАРКИБИДА АЗОТ, ОЛТИНГУГУРТ, ФОСФОР САҚЛАГАН КОРРОЗИЯ ИНГИБИТОРЛАРИНИНГ АГРЕССИВ МУҲИТЛАРДА СТ 20 МЕТАЛИГА ТАЬСИРИ

Нарзуллаев Акмал Холлинорович1, Бекназаров Ҳасан Сойибназарович2, Джалилов Абдулахат Туропович3.
Тошкент кимё технология илмий тадқиқот институти
(т.ф. буйича PhD1, т.ф.д. доцент2, т.ф.д. проф. академик3)
akmal.narzullayev.90@mail.ru

Аннотация: *Маҳаллий хомашёлар асосида таркибида азот, олтингугурт, фосфор тутган, газоконденсатларда эрувчи ингибитор коррозияларни олиш ва металл қувурлардаги коррозия жараёнларини ингибирловчи махсулотларни амалиётда қўллаш.*

Калит сўзлар: *газоконденсат, гетероциклик бирикмалар, электрокимёвий, гравиметрик, кўп функционал, композит коррозия ингибиторлар.*

ВЛИЯНИЕ АЗОТ, СЕРА, ФОСФОРСОДЕРЖАЩИХ ИНГИБИТРОВ КОРРОЗИИ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ НА МЕТАЛЛ СТ 20 В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ

Нарзуллаев Акмал Холлинорович[1], Бекназаров Ҳасан Сойибназарович[2], Джалилов Абдулахат Туропович[3].
Ташкентский научно-исследовательский институт химических технологий

Аннотация: *Получение азот, сера, фосфорсодержащих ингибитров коррозии, растворяющие в газовом конденсате, на основе местного сырья, и применение полученных ингибитров коррозии в качестве продукта, ингибирующиего процессы коррозии в металлических трубах.*

Ключевые слова*: газовый конденсат, гетероциклические соединения, электрохимический, гравиметрический, многофункциональный, композитные ингибиторы коррозии*

INFLUENCE OF NITROGEN, SULFUR, PHOSPHORUS-CONTAINING CORROSION INHIBITORS OBTAINED ON THE BASIS OF SECONDARY RAW MATERIALS ON ST 20 METAL IN AGGRESSIVE ENVIRONMENTS

Narzullaev Akmal KHollinorovich, Beknazarov KHasan Soyibnazarovich, Jalilov Abdulahat Turopovich.
Tashkent Research Institute of Chemical Technologies
(Ph.D. [1], d.t.s. Professor [2], d.t.s., Prof. Academic[3])

Annotation: *Getting nitrogen, sulfur, phosphorus-containing corrosion inhibitors, dissolving in gas condensate, based on local raw materials, and using the obtained corrosion inhibitors as a product that inhibits corrosion processes in metal pipes.*

Keywords: *gas condensate, heterocyclic compounds, electrochemical, gravimetric, multifunctional, composite corrosion inhibitors*

Дунёда металлар коррозияси, шу жумладан, пўлатнинг коррозияси кўплаб ишлаб чиқариш соҳаларида, айниқса, пўлатни тозалаш ва кислотали ювиш каби жараёнлар вақтида жиддий муаммо ҳисобланади. Шу сабабдан, ингибитор композицияларни ишлаб чиқиш катта назарий ва амалий аҳамиятга эга. Коррозиянинг олдини олиш усулларидан бири - бу таркибида фосфор-, олтингугурт-, азот тутган, π-боғларга эга бўлган гетероциклик бирикмалар бўлган органик ингибиторлардан фойдаланиш бўлиб, муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эгадир. Металлар коррозиясини кимёвий, электрокимёвий, микробиологик коррозияга қарши ва тузланишни олдини олувчи янги полифункционал ингибиторларни яратиш устида жуда кенг қамровли илмий ишлар олиб борилмоқда. Бу борада таркибида азот-, олтингугурт- ва фосфор тутган бирикмалардан фойдаланиб келинмоқда. Кимё ва нефт-кимё саноати ривожланган мамлакатларда металлар коррозияси натижасидаги йўқотишлар катта иқтисодий зарар етказади. Шу сабабли юқори самарали коррозия ингибиторларини ишлаб чиқиш ва амалиётда қўллаш янада муҳим аҳамият касб этади [1].

Фосфор, азот, олтингугурт, металл оксидлари тутган органик бирикмалар ва аминлар асосидаги кўп компонентли ингибиторларнинг самарадорлигини электрокимёвий, гравиметрик усуллар ёрдамида ўрганиш орқали коррозия тезлиги, ҳимоялаш даражаси, тормозланиш коэффициенти, муҳит pH, ҳарорат, ингибиторнинг таркиби, концентрациясига боғлиқлиги ва турли хил агрессив муҳитлар иштирокида ишлаб чиқаришга яқинлаштирилган шароитларда ўрганиш муҳим масалалардан биридир [2]. Таркибида фосфор, азот, олтингугурт тутган саноат чиқиндиларидан ва маҳаллий хомашёлар асосида кўп компонентли ингибиторларни ишлаб чиқиш, уларни сув таъминоти тизимларида, айланма сувларда, шунингдек, нефть ва газ кимёси саноатларида қўллаш янги коррозияга бардош қопламаларни, сувда, мойда, газоконденсатда эрувчан ингибитор композицияларни яратишдан иборат [3].

Иккиламчи хомашёлар асосида синтез қилинган коррозия ингибитори композицияларни газ ёки суюқ оқимлар таркибидаги водород сулфид моддасини, алканоламин маҳсулоти ва кротон альдегиди билан 0,5:1 нисбатдаги аралашмаси орқали камайтиришга эришилди. Коррозия ингибитор композициялар газ ва суюқ моддалар, қувурлар орқали ўтиш вақтида олтингугурт бирикмаларидан, водород сулфид ва меркаптанлардан трубопроводларни коррозиясидан ҳимоя қилишга мослашган.

Синтез қилинган (ИК-1, ИК-2, ИК-3, ИК-4, ИК-5) ингибиторларини (металл оксид, мочевина аддуктининг, алканоламинлар билан олинган композицияси) ингибирлаш хоссаларини ўрганиш натижалари келтирилган. ГОСТ-9.506-87,

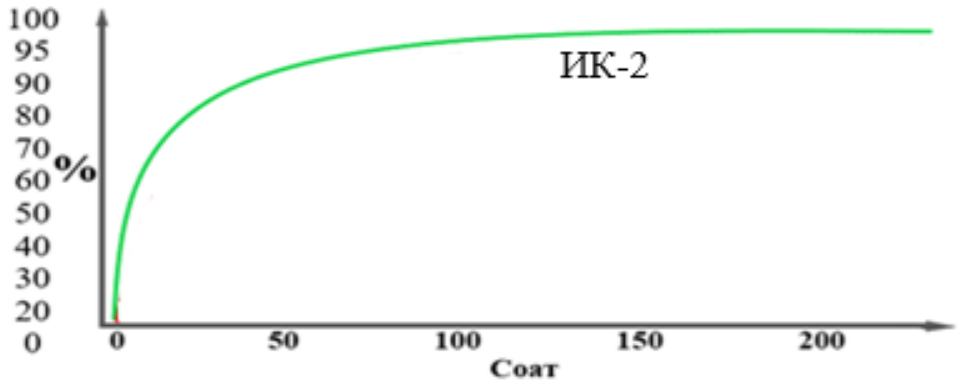
ГОСТ 9.505. 86 асосида Ст 20 маркали пўлат намуналарини агрессив муҳитларда коррозияга таъсири ўрганилди (1 жадвал) [3-4].

1 жадвал

Ингибитор композицияларнинг агриссив муҳитларда ингибирлаш хоссалари.

Ингибитор	pH	K, (г/м²*сут)	Z, %	Sr*10⁻²
ИК-1	5	10,18	91,43	0,114
	6	5,48	95,13	0,034
	7	2,56	96,91	0,080
	8	3,26	97,24	0,160
	9	4,76	96,18	0,009
ИК-2	5	17,34	85,41	0,285
	6	6,33	94,37	0,094
	7	2,62	96,83	0,068
	8	5,08	96,31	0,097
	9	4,93	96,07	0,008
ИК-3	5	9,25	92,22	0,062
	6	5,32	96,51	0,082
	7	2,48	97,64	0,007
	8	6,64	94,38	0,251
	9	7,46	94,02	0,642
ИК-4	5	9,47	92,28	0,062
	6	6,71	94,82	0,083
	7	6,29	93,11	0,024
	8	9,65	91,47	0,027
	9	11,56	91,59	0,041
ИК-5	5	9,03	92,40	0,062
	6	6,37	95,45	0,091
	7	5,86	93,47	0,009
	8	9,28	92,16	0,051
	9	11,09	91,65	0,042

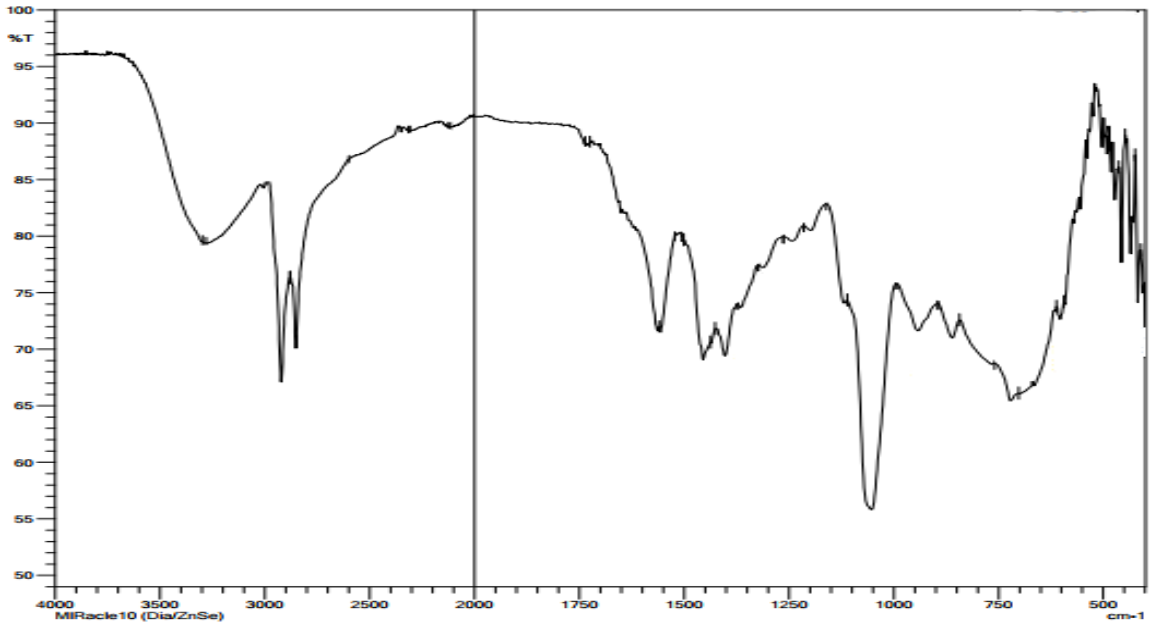
Синтез қилинган ИК-2 ингибиторини агриссив муҳутларда Ст-20 металини ингибирлаш таьсири умумий 94,90% натижасига эришилди 1-расм.



1 Расм. ИК-2 ингибиторини HCL, H_2SO_4 0,5 % эритмасига таъсири.

Иккиламчи хом ашё махсулотлари асосида ИК-2 маркали ингибитори янги самарали кўп функционал композит ингибиторини тузилишини, замонавий физик-кимёвий тахлил усуллари ёдамида ИҚ-спектроскопия ўрганилди [5-6].

Иккита органик бирикма қатнашган комплексларни олиш ва уларнинг тузилишини ўрганиш муҳим ахамиятга эга. Чунки, бундай комплексларда дастлабки бирикмаларнинг физик-кимёвий хусусиятлари бирмунча ўзгаради. ИҚ-спектрида (NH_2) гуруҳнинг асимметрик ва симметрик валент тебранишлари натижасида юзага келган полосалар 3280 $см^{-1}$ валент, спектрдаги 2939 ва 2852 $см^{-1}$ полосалар мос равишда метилен гуруҳининг асимметрик ҳамда симметрик тебранишларига тегишли. 2361 $см^{-1}$ (P-H) валент, 1456 $см^{-1}$ (-CH_2) асимметрик деформацион боғ, 1402 $см^{-1}$ метил (-CH_3) симмитрик валент боғ, 1365 $см^{-1}$ -C-N- асимметрик боғ, 1053 $см^{-1}$ (-P-O-C-) гуруҳларининг асимметрик ва симметрик валент тебранишлари туфайли юзага келган полосалар жойлашади. Спектрнинг 1305 ва 722 $см^{-1}$ соҳасдаги интенсивлиги кам бўлган полосалар метилен гуруҳининг айланма ҳамда маятниксимон тебранишлари туфайли юзага келади.



Ўтказилган илмий изланишлар натижаси шуни кўрсатадики, қўлланилган олигомер коррозия ингибитори самарадорлиги уларнинг таркибида ароматик

ҳалқалар мавжудлиги, композицияларининг термик барқарор ва мустахкам структурага эга эканлигини кўришимиз мумкин (2 жадвал).

2 жадвал

Пўлат Ст 20 учун 0,5 М H_2SO_4 да 30-60 °С ҳароратларда ингибитор иштирокида ва иштирокисиз масса йўқотишни ўлчаш орқали ҳимоялаш даражаси ва коррозия тезлиги қийматлари

№	Концентрация	Коррозия тезлиги, г·см$^{-2}$·ч$^{-1}$				Ҳимояланиш даражаси, Z %			
		30°С	40 °С	50 °С	60 °С	30 °С	40 °С	50 °С	60°С
1.	Ингибиторсиз	0,351	0,51	0,55	0,85	-	-	-	-
2.	ИК-2	0,0052	0,021	0,051	0,088	98,61	95,88	90,72	89,64
3.	ИК-3	0,0045	0,022	0,055	0,083	98,73	95,68	90,01	90,23
4.	ИК-4	0,005	0,042	0,059	0,084	98,55	91,76	89,27	90,11
5.	ИК-5	0,0041	0,048	0,063	0,099	98,83	90,58	88,54	86,25

Гравиметрик тадқиқотлар натижасида алканоламин, кортон альдегиди, тиомочевина ҳамда сирка альдегид асосида олинган олигомер коррозия ингибиторларини ингибирлаш хосаларини Ст 20 металл маркасида кислотали муҳитда коррозияни ингибирлаши аниқланди [7-8]. Энг юқори ингибирлаш самарадорлиги ИК-2, ИК-3 ингибиторида кузатилиб, ингибирлаш самарадорлиги 30°С-60 °С бўлганда 94,7 %ни ташкил қилиши аниқланди.

Адабиётлар рўйхати

1. Андреев И.Н. Введение в коррозиологию: Учебное пособие. Казан: Изд-во Казанского государственного технологического ун-та, 2004. -140 с

2. Новый справочник химика и технолога. Электродные процессы. Химическая кинетика и диффузия. Коллоидная химия. Под ред. Акад. Раен, д.х.н., проф. Симановой С.А. Санкт-Петербург, НПО Профессионал, 2006.

3. Narzullaev A.X., Beknazarov H.S., Jalilov A.T., Rajabova M. F. Studying the Efficiency of Corrosion Inhibitor Iktsf-1, Ir-Dea, Ir-Dar-20 in 1m Hcl International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 28, No. 15, (2019), pp. 113-122

4. Narzullaev A.X., Djalilov A.T., Beknazarov X.S. Evaluation of inhibiting properties of IC-DALR-1 corrosion inhibitor in aqueous and saline media. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences № 5–6 2019 May– June

5. Нарзуллаев А.Х., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Изучение эффективности ингибитора коррозии ИКЦФ-1 В 1М HCL Universum: Химия и биология 2(56) Феврал 2019 г

6. Нарзуллаев А.Х., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Ингибитор коррозии «ИК-МА-16» на основе кратонового альдегида и моноэтаноламина Universum: Химия и биология 6(60) Июнь 2019

7. Нарзуллаев А.Х., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Ингибиторы коррозии АИК-1 И АИК-2 в агрессивных средах Universum: Технические науки 7(64) Июль 2019 г

8. Нарзуллаев А.Х., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Изучение состава фосфор, азот содержащего ингибитора коррозии ИК-ДУА-КА-1 и влияние его на метал Ст-20 Universum: Технические науки № 11(68) Ноябрь 2019

ЯНГИ ТУРДАГИ КОБАЛТ ФТАЛОЦИАНИН ПИГМЕНТИНИ ЙЎЛ БЕЛГИЛАРИНИ БЎЯШДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ.

Юсупов Музафар Орифжонович
Наманган мухандислик-технология институти
Таянч докторант
Бекназаров Хасан Сойибназарович
Тошкент кимё технология илмий тадқиқот институти
Техника фанлар доктори, доцент.
Тиллаев Абдулхафиз Тошевич
Тошкент кимё технология илмий тадқиқот институти
Техника фанлар номзоди, доцент.
Джалилов Абдулаҳат Турапович
Тошкент кимё технология илмий-тадқиқот институти директори.
кимё фанлари доктори, ЎзР ФА академиги.

Аннотация: Мақолада таркибида кобалт, азот, фосфор, тутган янги турдаги синтез қилинган фталоцианин пигментининг турли хоссалари элемент таҳлил, электрон скайнерловчи микроскоп, термик (ДСК) усуллар ёрдамида таҳлил қилинган. Синтез қилинган янги турдаги фталоцианин пигментининг элемент таркибида 8,4% кобалт борлиги аниқланган ва бошқа кўрсаткичлари таҳлил қилинган. Синтез қилинган пигментнинг термик таҳлили асосида пигментнинг ҳар 100 0С да молекуляр массасининг камайиши ва таркибидаги бирикмаларнинг ўзига хос хусусиятга эга эканлигини исботланган.

Калит сўзлар: фталоцианин пигменти, электрон скайнерловчи микроскоп, элемент таҳлил, термик таҳлил, аддукт, фтал ангидрид, интенсивлик

ПРИМЕНЕНИЕ ПИГМЕНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ - ФТАЛОЦИАНИН КОБАЛЬТА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ.

Юсупов Музафар Орифжонович
Наманганский инженерно-технологический институт
Докторант
Бекназаров Хасан Сойбназарович
Ташкентский научно-исследовательский институт химической технологии
Доктор технических наук, доцент
Тиллаев Абдулхафиз Тошевич
Ташкентский научно-исследовательский институт химической технологии
Кандидат технических наук, доцент.
Джалилов Абдулахат Турапович
Ташкентский научно-исследовательский институт химической технологии
Директор. д.х.н, академик АНРУз.

Аннотация: *В статье описаны различные свойства вновь синтезированного фталоцианинового пигмента, содержащег в своем составе кобальта, азота и фосфора, с помощью элементного анализа, электронно-сканирующей микроскопии, термического (ДСК) анализа. В элементном составе фталоцианинового пигмента установлено содержание кобальта ок. 8,4 % и анализированы ряд других свойств. На основе термического анализа пигмента показано снижение молекулярной массы в зависимости от изменения температуры и другие свойства соединений.*

Ключевые слова: *пигмент фталоцианиновый, электронно-сканирующий микроскоп, элементный анализ, термический анализ, аддукт, ангидрид фталевый, интенсивность.*

APPLICATION OF THE PIGMENT OF A NEW GENERATION - COBALT PHTHALOCYANINE FOR ROAD SIGNS.

Yusupov Muzafar
Namangan Engineering and Technology Institute
Doctoral student
Beknazarov Hasan
Tashkent Research Institute of Chemical Technology
Doctor of Technical Sciences, Associate Professor
Tillaev Abdulhafiz
Tashkent Research Institute of Chemical Technology
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.
Jalilov Abdulahat
Tashkent Research Institute of Chemical Technology
Director Doctor of Chemistry, Academician of ANRUz.

Abstract: *The article describes the various properties of the newly synthesized phthalocyanine pigment containing cobalt, nitrogen and phosphorus, using elemental analysis, electron scanning microscopy, thermal (DSC) analysis. In the elemental composition of the phthalocyanine pigment, a cobalt content of approx. 8.4% and analyzed a number of other properties. Based on the thermal analysis of the pigment, a decrease in molecular weight depending on changes in temperature and other properties of the compounds is shown.*

Key words: *phthalocyanine pigment, electron scanning microscope, elemental analysis, thermal analysis, adduct, phthalic anhydride, intensity.*

Замонавий талаблар даражасидаги динамик ва тезлик хусусиятлари юқори бўлган транспорт воситаларининг сони ва йўлларда ҳаракат жадаллиги кун сайин ўсиб бормоқда.

Бу эса ўз навбатида ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш, йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш, фуқароларимизнинг ҳаёти ва соғлигини, мол-мулкларини ҳимоя қилиш юзасидан самарали тадбирларни амалга ошириш, содир этилаётган ҳодисаларнинг оқибатларига, уларнинг юзага келиши шарт-шароитларига эътиборни кучайтириш лозимлигини тақозо қилади.

Ҳаракатланиш хавфсизлигини таъминлашда тартибга солувчи техник воситаларнинг зарурати ҳали автомобиллар бўлмаган даврлардаёқ пайдо бўлган эди.

Ҳозирги кунда транспорт воситаларининг ҳаракатини тартибга солувчи воситаларсиз тасаввур қилиш мумкин эмас. Мисол учун, бирон-бир каттароқ чорраҳада 5-10 дақиқа тартибга солувчи белгилар бўлмаганда ҳаракатланиш қандай мураккаб бўлишини тасаввур қилинг.

XIX асрнинг охирларида биринчи йўл белгилари илк автомобиллар билан бирга пайдо бўла бошлади. 1909 йилда Парижда ўтказилган биринчи халқаро конференцияда ҳаракатланиш хавфсизлигининг асосий тамойиллари ва автомобилларга қўйиладиган асосий талаблар қабул қилинди. Унда йўл белгиларига тааллуқли тавсиялар ҳам қабул қилинди.

«Йўл ҳаракати қоидалари»нинг асосларидан бири бўлган йўл белгилари транспорт воситаларининг ҳайдовчиларига, пиёдаларга, ва умуман, барча ҳаракатланиш иштирокчиларига тааллуқлидир.

Йўлларда содир этилаётган йўл-транспорт ҳодисаларининг аксари белгиларга қарамай ёки аҳамият бермай ҳаракатланаётган йўл иштирокчиларига тегишлидир.



1-Расм. Мамлакатимиз йўлларидаги йўл белгиларидан намуналар

Йўл белгилари кўк рангли фонда бўялгандан кейин жахон стандартларига мост равишда ўзининг юқори интенсивлигини сақлаши, ҳайдовчи эътиборини тортадиган даражада ёркинлик бериши керак бўлади.

Фталоциянин асосидаги кўк ранглар пигментлар ўзининг ёркинлиги, жозибадорлиги ва энг асосийси қўёш нурига чидамлилиги билан бошқа турдаги пигментлардан фарқланади.

Фталоцианин кенг қамровли макрогетероциклик бирикмалар синфдир. Ушбу бирикмалар саноат миқёсида узоқ вақтдан бери кўк-яшил бўёқлар ва пигментлар сифатида ишлаб чиқарилмоқда. Ишлаб чиқарилган фталоциянинларнинг катта қисми (~ 90%) пигмент ва бўёқ сифатида ишлатилади[1,2].

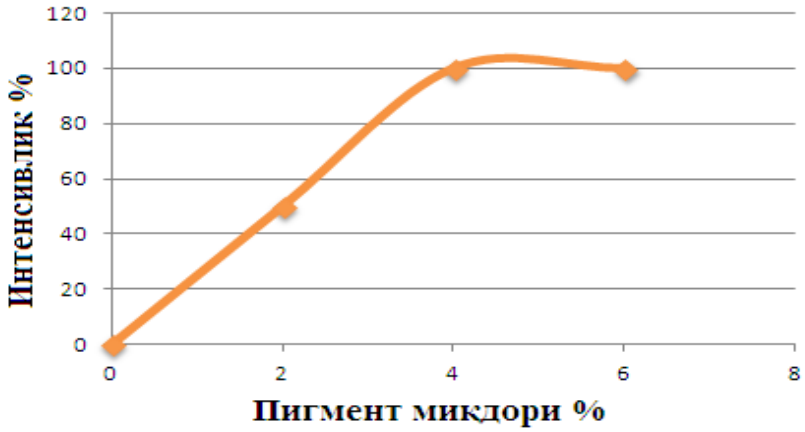
Фталоциянин - макроциклик тузилишга эга бўлиб, 18 π электронни ўз ичига олган брикма. Фталоциянинларда циклдаги N атомлари билан, метал ионлари ўзаро алмашиниши ҳисобига метал фталоциянинлар синтез қилинади. Бундан ташқари, уларнинг структурасидаги 18 ион электронлар электрон узатиш

реакцияларидан ва периферик ёки периферик бўлмаган алмашинишларда асосий ўринда туради [3]. Метал фталоцианинлар электроника, опто-электроника ва фото-электроника каби соҳаларда кенг миқёсда ишлатилади [4].

Кобалт фталоцянинни синтезлаш учун 26,5 г миқдорида олинган фталик кислотаси, 9 г сувсиз кобалт (II) атцетат тузи, 4,5 г аммоний хлорид ва 58 г аддукт мочевина катализатор сифатида 1 г миқдорда аммоний молибдат қўшилади ва паст ҳароратдан бошлаб аралаштиргич(мешалка)да то аралашма тўлиқ эриб гомоген система хосил бўлгунича олти соат давомида 200-210°С ҳароратда реакция олиб борилади. Реакцияни якунлаб ҳосил бўлган пигмент совитилгандан сўнг, пигмент дистилланган сувда қўшимча моддалардан тозаланади ва бисер тегирмонида майда кукун ҳолатига кетирилади.

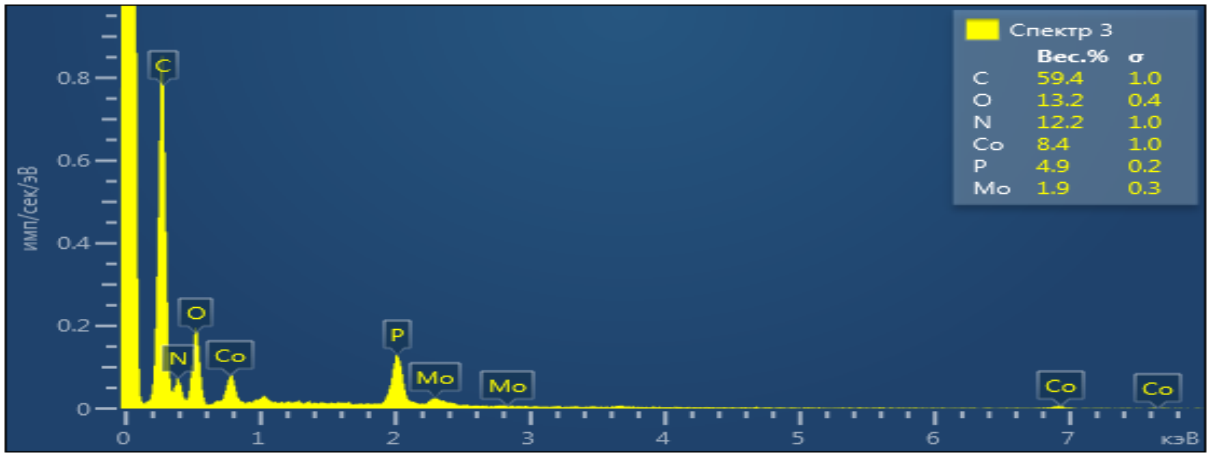
Йўл белгиларини кўк рангли фонда бўяшда маҳаллий усулда олинган кобалт фталоцянин бўёвчи модда (пигмент) сифатида олиниб алкид асосидаги лок бўёқ материалларига 4% гача қўшиб аралаштиргич ёрдамида гомоген холатига келгунича аралаштирилиб бўёқ сифатида ишлатилди. Кобалт фталоцянин асосида олинган ёркин кўк рангли пигментдан алкид асосидаги лок бўёқ материалларига 2%, 4% ва 6% миқдорда қўшилди. Мис фталоцянин асосида олинган пигмент таркибида амин гуруҳи тутганлиги сабабли мустаҳкамлик, юқори интенсивликни намоён қилади шу билан бирга қуёш нурига чидамлилиги билан ажралиб туради.

Йўл белгилар бўяш учун мис фталоцянин асосидаги пигмент махсус рецепт билан алкид асосидаги лок бўёқ материалларига қўшиб бўёқ тайёрланди, бўёқнинг керакли интенсивликка эришиш учун синтез қилинган пигмент уч хил миқдорда олинилди ва оптимал миқдор аниқланди. 2-расмда пигмент миқдорининг интенсивликка боғлиқлиги графиги келтирилган.



2-Расм. Пигмент миқдорининг интенсивликка боғлиқлиги

Пигмент сарфини тўғри танлаш қоплама таннархига катта таъсир кўрсатади. 2-Расмдан кўриниб турибдики пигмент миқдори 2% бўлганда 50% интенсивлигини намоён қилади, пигмент миқдори 4% ва 6% га кўпайтирилганда интенсивлик деярли бир хил, 100% кўрсаткични намоён қилди. Шуни ҳисобга олган ҳолда тайёрланаётган композиция учун оптимал пигмент сарфи 4% лиги аниқланди.



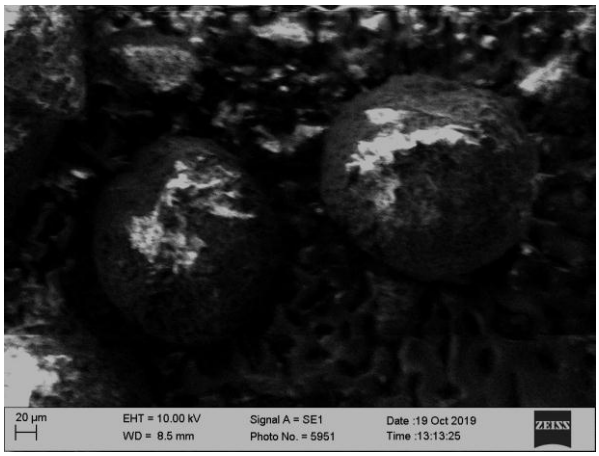
3-расм. Таркибида кобалт тутган пигментнинг элемент анализ таҳлили.

3-расмда келтирилган элемент анализ усулидан фойдаланиб фталоцианин кобалт таркибидаги элементлар миқдорлари қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Таркибида кобалт тутган фталоцианин пигментининг элемент таркиби

Элемент	C	N	O	P	Co	Mo
Масса %	59.40	12.16	13.22	4.87	8.41	1.94
Сигма масса %	1.04	1.00	0.42	0.17	0.99	0.30



а) **б)**

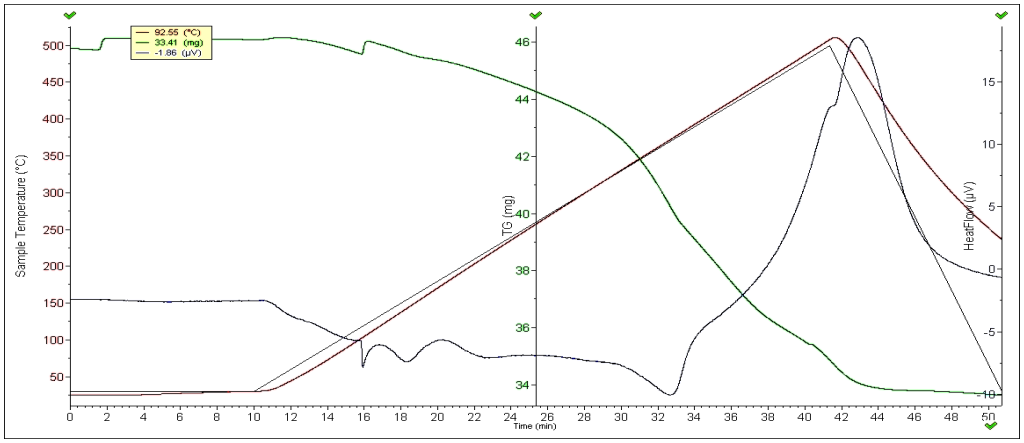
4-расм. Таркибида кобалт тутган пигментнинг электрон сканерловчи микроскопда (СЭМ) катталаштирилган тасвири.
а) пора кўринишидаги кобалт фталоцианин 500 ва (б) 200 баробар катталаштирилган тасвири

3 ва 4-расмда келтирилган иккта анализ усули Zeiss, Германия фирмасининг ускунаси ёрдамида бажарилган.

Zeiss, Германия EVO сериясининг барча микроскоплари ўзларининг дизайнларида илғор TTL ва Beam Sleeve технологияларидан фойдаланадилар, бу ўзгармайдиган босим (VP) ҳолатида мислсиз яхшироқ тасвир сифатини олиш ва модда таркибини аниқлаш имконини беради.

Синтез қилинган кобалт фталоциянин пигменти Франциянинг LABSYS EVO STA қурилмасида, термоаналитик таҳлил қилинди.

LABSYS EVO STA- TGA ва бир вақтнинг ўзида TGA-DTA, TGA-DSC атроф муҳитда мавжуд бўлган моддаларни 1150 °C ва 1600 °C гача бўлган ҳароратда термик таҳлилини ўрганувчи қурилма.

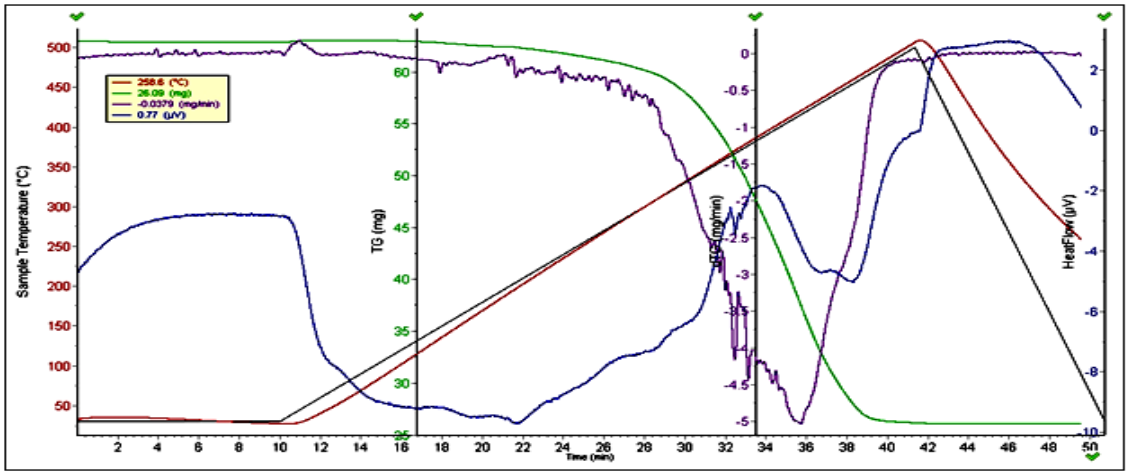


5-расм. Кобалт фталоциянин таркибли пигментнинг термик таҳлили.

Термик таҳлил 100-500°C ҳарорат оралиғида олиб борилди ва таҳлил натижалари 2-жадвал асосида қуйидагича хулоса берилди.

2-жадвал

№	Температура,°C	Йўқотилган масса, мг(46)	Йўқотилган масса, %	Сарфланадиган энергия миқдори(µV*s/mg)
1	100	45.3	1.5	1.6
2	200	43.3	5.8	5,31
3	300	40.1	12.82	4,89
4	400	36.2	21.3	3,02
5	500	34.1	25.8	5,13



6-расм. 4% кобалт фталоциянин қўшилган пигментнинг акрил асосидаги лок-бўёқ композицияси билан термоаналитик таҳлили.

4% кобалт фталоциянин қўшилган пигментнинг акрил асосидаги лок бўёқ композицияси билан термоаналитик таҳлили 100-500°C ҳарорат оралиғида олиб борилди ва таҳлил натижалари 3-жадвал асосида қуйидагича хулоса берилди.

3-жадвал

№	Температура,°C	Йўқотилган масса, мг(60)	Йўқотилган масса, %	Сарфланадиган энергия миқдори(μV*s/mg)
1	100	59.9	0.2	0.5
2	200	59.6	0.6	5,41
3	300	47.2	21.3	3,89
4	400	30.5	49.2	6,02
5	500	29.7	50.5	5,13

Синтез қилинган пигмент алкид асосидаги лок бўёқ материалларига қўшиб таёрланган бўёқ йўл белгиларини орқа фонини бўяшда фойдаланилди. Ўзбекистон шароитида йўл билгиларини бундай турдаги бўёқлар ёрдамида бўялиши рангнинг ёркинлиги ва қуёш нурига чидамлилиги ҳамда юқори иқтисодий самарадорликка эга эканлиги кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Kadish K.M. The porphyrin handbook / K. M. Kadish, K. M. Smith, R. Guilard. – San Diego: Academic Press, 2003. – V.15-20.
2. Leznoff C.C. Phthalocyanines, properties and application / C.C. Leznoff, A.B.P. Lever. – New York: VCH Publishers, 1989-1996. – V. 1-4.
3. Sesalan, B.Ş., A. Koca, and A. Göl, Water soluble novel phthalocyanines containing dodeca-amino groups. Dyes and Pigments, 2008. 79(3): p. 259-264.
4. Sakamoto, K. and E. Ohno-Okumura, Syntheses and Functional Properties of Phthalocyanines. Materials, 2009. 2(3): p. 1127-1179.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БАЗАЛЬТОВОЙ ФИБРЫ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОПОЛИМЕРА

Соттикулов Элёр Сотимбоевич
Ташкентский научно исследовательский институт химической технологии
Старший научний сотрудник., (PhD).
Джалилов Абдулахат Турапович
Ташкентский научно исследовательский институт химической технологии
Директор. д.х.н, академик АНРУз.
Каримов Масъуд Убайдулла угли
Ташкентский научно исследовательский институт химической технологии зам. директора по науке, д.т.н.

Аннотация. *Исследованы деформационно-прочностные и физико-механические свойства геополимерного бетона. Получен геополимерный вяжущий на основе золо-уноса и золошлака Ангренской ТЭС. Исследовано влияние дозировки разрубленного базальтового волокна на механические свойства геополимерной композиции. Установлена зависимость прочности при сжатии, изгибе и плотности от дозировки фибры в различные сроки твердения.*

Ключевые слова: *геополимер, базальтовая фибра, дисперсное армирование, прочность при сжатии, прочность при изгибе, ударная прочность, стойкость в щелочной среде, полиакрилат, термообработка, температура, атмосферной коррозия, активатор, пластификатор.*

BAZALT TOLASINING GEOPOLIMERNING MEXANIK HOSSALARIGA TA'SIRI

Sottiqulov Elyor Sotimboevich
Toshkent kimyo texnologiya ilmiy-tadqiqot instituti
katta ilmiy xodimi (PhD).
Djalilov Abdulahat Turapovich
Toshkent kimyo texnologiya ilmiy-tadqiqot instituti direktori.
Kimyo fanlari doktori, O'zR FA akademigi.
Karimov Mas'ud Ubaydulla o'g'li
Toshkent kimyo texnologiya ilmiy-tadqiqot instituti. Ilmiy ishlar bo'ycha direktor o'rinbosari, texnika fanlari doktori

Annotatsiya. *Geopolimer qorishmasinning deformatsiyaga chidamliligi va fizik-mexanik xususiyatlari o'rganildi. Angren IES chiqindisidan (zolounos, zoloshlak) asosida geopolimer boglovchi olingan. Maydalangan bazalt tolasi miqdorisining geopolimer mexanik xususiyatlariga ta'siri o'rganiladi. Tolaning miqdori geopolimerning siqilishga mustahkamligi va zichliga tasiri aniqlandi.*

Kalit so'zlar: *geopolimer, bazalt tolasi, dispersiya, siqilish mustahkamligi, ezilish mustahkamligi, zarba kuchi, ishqor muhitga chidamlilik, poliakrilat, issiqlik bilan ishlov berish, harorat, atmosfera korroziyasi, aktivator, plastifikator.*

INFLUENCE OF THE BASALT FIBER ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF THE GEOPOLYMER

Sottikulov Elyor
Tashkent Research Institute of Chemical Technology
Senior Researcher., (PhD).
Jalilov Abdulahat
Tashkent Research Institute of Chemical Technology Director. Doctor of Chemistry, Academician of ANRUz.
Karimov Masud
Tashkent Research Institute of Chemical Technology Deputy. Director of Science, Doctor of Technical Sciences

Annotation. *The deformation-strength and physico-mechanical properties of geopolymer concrete are investigated. A geopolymer binder based on ash and ash from Angren TPP was obtained. The influence of the dosage of chopped basalt fiber on the mechanical properties of the geopolymer composition is investigated. The dependence of compressive strength, bending, and density on the dosage of fiber at different hardening periods is established.*

Keywords: *geopolymer, basalt fiber, dispersed reinforcement, compressive strength, bending strength, impact strength, resistance to alkaline environment, polyacrylate, heat treatment, temperature, atmospheric corrosion, activator, plasticizer.*

В настоящее время одним из путей устойчивого развития является разработка эффективных строительных материалов. Актуальным трендом является расширение производства бесцементных вяжущих с низкими затратами энергетических и природных минеральных сырьевых ресурсов и использованием побочных продуктов и отходов промышленности. Наиболее интенсивно ведутся исследования по разработке щелочеактивированных материалов, которые отличаются от клинкерных вяжущих химическим и минеральным составом; эффективностью в решении проблем ресурсо- и энергосбережения и отсутствием выбросов загрязняющих окружающую среду веществ, в том числе CO_2; широким диапазоном сырьевой базы; повышенной стойкостью к воздействию атмосферной коррозии, химических сред, высокой температуры и радиации; широтой номенклатуры материалов на их основе и областей применения. Исследователи [1] особенно подчеркивают экономические и экологические преимущества щелочеактивированных материалов (другое название – геополимеры), к классу которых относятся и разрабатываемые высококремнеземистые материалы на жидкостекольном связующем.

Согласно литературным данным [2], один из серьезных недостатков цементных вяжущих – это повышенная капиллярная пористость цементного камня и его щелочность (pH > 13,0), которые создают условия для взаимодействия с окружающей средой (карбонизации, растворения), что может привести к разрушению цементного камня. На этом основании некоторые исследователи говорят о невысокой прочности и долговечности цементных вяжущих. Щелочеактивированные материалы, напротив, рассматриваются как наиболее долговечные в силу значительных отличий в химическом, минералогическом и фазовом составе [3]. При создании щелочеактивированных вяжущих моделируются процессы формирования минералов земной коры и камнеподобных горных пород, а именно цеолитов, устойчивых к воздействию атмосферных факторов.

Кроме преимуществ, геополимерные строительные материалы, имеют и некоторые недостатки, к числу которых относятся повышенная усадка, хрупкость, низкая прочность на изгиб [4]. Эффективным способом устранения отмеченных недостатков является использование дисперсного армирования. Исследования различных видов фибры показывают, что полипропиленовая фибра относится к числу наиболее эффективных материалов для дисперсного армирования [5]. Однако имеются противоречивые данные о влиянии этого вида фибры на прочностные характеристики геополимерных материалов. Отмечается [6], что одной из причин снижения прочности бетона на сжатие при использовании такой фибры может являться ее неравномерное распределение, повышение объема вовлеченного воздуха. Некоторые авторы [6] считают, что эффективная

дозировка полипропиленовой фибры находится в пределах от 0,3 до 2% по объему.

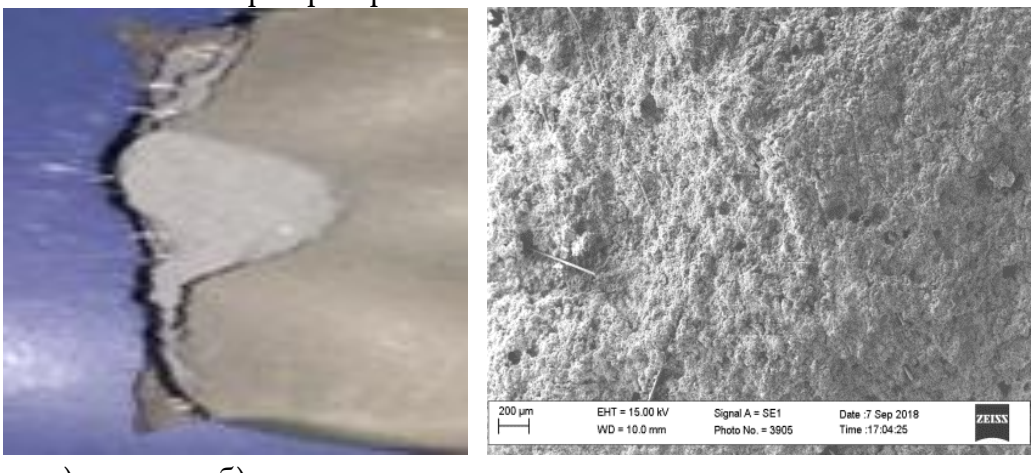
В настоящей работе проводились сравнительные исследования влияния базальтовой фибры на характеристики растворов на основе геополимерных вяжущих – прочность при сжатии и изгибе, ударной прочности, а также плотности.

Для изготовления геополимерного вяжущего использованы измельченные золы-уноса и золошлак (в соотношении 1:3) - отходы Ангренской ТЭС, строительный песок как инертный наполнитель. Для активации твердения вяжущего использован щелочной активатор на основе жидкого стекла. Активатор представляет собой смесь гидроксида натрия, жидкого стекла, органического модификатора, кремнийсодержащей добавки, пластификатора на основе полиакрилатов и воды.

Количество активатора в геополимерном вяжущем составляет 20 % от веса твердого вещества. В качестве армирующей добавки применено предварительно разрубленное базальтовое волокно длиной до 6 мм, которое производится в ООО «DXO BAZALT» города Навои. Фибра вводилась в приготовленную растворную смесь в дозировке 0,20, 0,60 и 1 % от массы сухих ингредиентов.

Для исследования прочности при сжатии ($R_{сж}$) и изгибе ($R_{из}$) изготовлены образцы размером 40×40×160 мм, для ударной прочности – образцы цилиндров диаметром (d) и высотой (h) 36 мм. Геополимерные образцы твердели в нормальных условиях в течение 1 суток и проведена термообработка до 120 ^{0}C, продолжительность термообработки составляет 8 ч. Прочность при сжатии и изгибе определена по методике принятой для цементных образцов по ГОСТ 310.4-81.

Изучено распределение базальтового волокна в среде геополимера методом сканирующей электронной микроскопии. На рис. 1 показаны фотографии полученного геополимера армированного базальтовым волокном.



а) б)

Рис. 1. Фотография и микрофотография армированного геополимера с базальтовым волокном; *а-фотография кусок геополимера, б-микрофотография геополимера, полученная сканирующим электронным микроскопом.*

На рис. 1 приведены результаты исследования полученного геополимера с базальтовмй волокном методом СЭМ. На рис.1 видно, что базальтовое волокно равномерно распределено в структуре геополимера. Равномерное распределение волокна повышает реологические свойства полученного геополимера. Согласно полученным микрофотоснимкам можно утверждать, что рассматриваемые фазы являются одним из структурообразующих компонентов матрицы, что дает в конечном итоге достаточно высокую прочность.

Из-за равномерного распределения базальтового волокна, повышенной реакционной способности, усиливается реакция геополимеризации между летучей золой и активатором, это приводит к большому образованию геополимерного продукта и более компактной микроструктуре, что приводит к повышению прочности. Силы действия синергизма между органическими и неорганическими компонентами очень эффективно работают в процессе геополимеризации. В результате этого образуется камнеподобная прочная структура, обеспечивающая прочностные характеристики полученного геополимера. Прочная алюмосиликатная структура с органическими молекулами образуется в конце реакции геополимеризации. Эти свойства дают возможность расширить области применения геополимеров.

На рис.2 показано влияние концентрации базальтового волокна на свойства текучести геополимерной смеси.

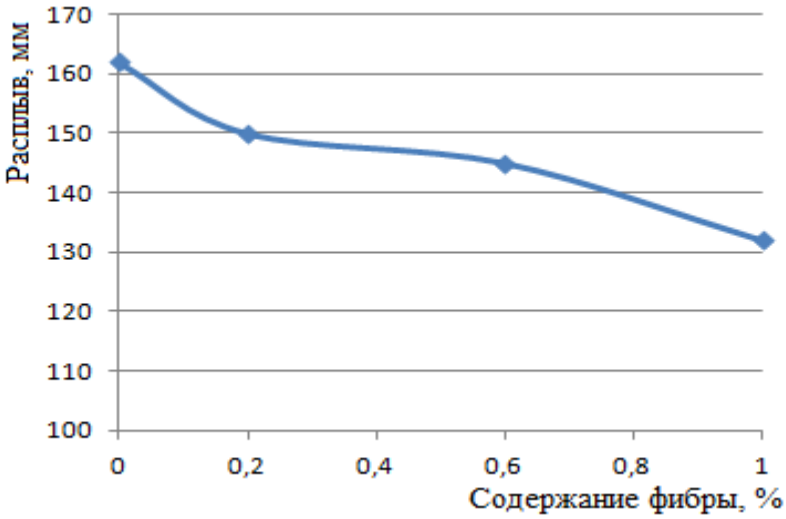


Рис.2. Влияние концентрации базальтового волокна на свойства текучести геополимерной смеси.

Исследования показали, что базальтовое волокно значительно ухудшает текучесть смеси. Расплыв, на встряхивающем столике, при объемном содержании добавки в количестве 1 %, уменьшается до 135 мм, в то время, как у контрольного без добавочного состава этот показатель составляет 162 мм (рис.2). Это обусловлено более высокой вязкостью вяжущего теста с дисперсным волокном и увеличением объема вовлеченного воздуха, что подтверждается данными по плотности составов в таблице 1.

Таблица 1.

Свойства геополимера с различным содержанием базальтовой фибры

№	Содержание фибры, %	$R_{из}$, МПа		$R_{сж}$, МПа		Плотность, кг/м^3
		14 сут	28 сут	14 сут	28 сут	
1	0	2,4	4,5	12	23,8	2270
2	0,20	2,6	5,0	12,3	24,3	2227
3	0,60	2,9	5,6	13,8	27	2226
4	1,00	3,5	6,4	16,2	28	2217

Как видно из результатов таблицы добавка фибры повышает прочность при изгибе, а прочность при сжатии повышается только в начальные сроки твердения.

Для ускоренной оценки возможного снижения прочностных характеристик смесей с добавкой фибры в результате ее частичного разрушения под действием щелочной среды геополимерного камня исследовано влияние выдержки образцов при повышенной температуре (до 120 °С) в течение 8 часов, при температуре 50 °С с выдержкой 4 часа, а при 80 °С - 3 часа, затем прогрев в течение 1 часа при температуре 120 °С. Результаты показали, что изменение прочностных характеристик при такой выдержке не зависит от дозировки фибры, что свидетельствует о высокой стойкости фибры к воздействию щелочей.

Геополимерные образцы (см. табл. 1), в отличие от цементных, обладают меньшей хрупкостью, что делает их более стойкими к воздействию переменных и постоянных нагрузок.

Заключение. Исследованиями установлено, что механические свойства геополимерных растворов – прочность при изгибе, энергию разрушения можно повысить за счет введения в состав базальтового волокна, которое сдерживает разрушение материала. Изучено влияние концентрации базальтового волокна на свойства текучести геополимерной смеси. Установленная зависимость прочности при сжатии, изгибе и плотности от дозировки базальтовой фибры в различные сроки твердения могут учитываться при проектировании конструкций из геополимерного бетона.

Библиографический список

1. Provis J.L., Palomo A., Shi C. Advances in understanding alkaliactivated materials //Cement and Concrete Research. – 2015.

2. Provis J.L. Alkali-activated materials //Cement and Concrete Research.– 2017.

3. Zhang J. et al. Durability of alkali-activated materials in aggressive environments: A review on recent studies //Construction and Building Materials. – 2017. – Т. 152. – С. 598–613.

4. Ranjbar N., Talebian S., Mehrali M. et al. Mechanisms of interfacial bond in steel and polypropylene fiber reinforced geopolymer composites // Composites Science and Technology. 2016. No.122. pp. 73-81.

5. Страданченко С.Г., Плешко М.С., Армейсков В.Н. Разработка эффективных составов фибробетона для подземного строительства // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1995.

6. Richardson A.E. Compressive strength of concrete with polypropylene fibre additions // Structural survey. 2006. Vol. 24, No. 2. pp. 138-153.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО ТНВЭД ТН НЕКОТОРЫХ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ

Сураё Абдусаматовна Маматкулова[1],Рахматулло Султанович Дехканов[2], Барно Ботировна Корабоева[2], Шавкат Вохидович Абдуллаев[2]
[1]Ферганский Государственный университет
[2]Наманганский Государственный университети,ул. Уйчи,316,Наманган,716001

Аннотация. *Товары в Узбекистане обозначаются по номенклатуре Товарной Внешне Экономической Деятельности "ТИФН ТН". Качество, тонны, экологическая безопасность, идентичность объязательно определяется по его химическому составу, обозначению цифрового кода. В статье приведены сведения по номенклатуре товарного знака орехов, чернослива,груши,редки.*

Ключевые слова: *Классификация, сертификация, очистка, идентифи-кация , Oxytropis*

AYRIM MEVALAR VA SABZOVOTLARNI TIFN TN BO'YICHA BELGILASH

Surayo Abdusamatovna Mamatqulova[1],Raxmatullo Sultanovich Dexqanov[2], Barno Botirjon qizi Qoraboyeva[2], Shavkat Voxidovich Abdullayev[2]
[1]Farg'ona Davlat universiteti
[2]Namangan Davlat universiteti, Uychi ko'cha, 316, Namangan, 716001

Annotatsiya. *O'zbekiston Respublikasida Tashqi iqtisodiy faoliyatida tovarlar nomenklaturasi (TIFN) asosida belgilanadi. Tovarning sifat ko'rsatkichi, aslligi, tonnarxi, ekologik zararsizligini belgilashda albatta uning kimyoviy tarkibini o'rganish va shunga mos ravishda raqamli tovar kodini aniqlash talab etiladi. Maqolada yong'oq, sholg'om, olxo'ri, nok maxsulotlarini tovar sifatida nomenklaturalangan*

Kalit so'zlar: *Sinflash, sertifikatlash, tozalash, identifikatsiyalash, Oxytropis*

DESIGNATING SOME FRUITS AND VEGETABLES ACCORDING TO FEAN NG

Surayo Abdusamatovna Mamatqulova[1],Raxmatullo Sultanovich Dexqanov[2], Barno Koraboyeva Botirali qizi[2], Shavkat Voxidovich Abdullayev[2]
Fergana state university
[2]Namangan State university, Uychi ko'cha, 316, Namangan, 716001

Annotation. *Goods' nomenclature in Uzbekistan designed according to Foreign Economic activity. In order to identify the goods' quality, originality, price, whether it is environmentally friendly, studying its chemical content and its numerical code are necessary. Nuts, turnip, plum and pear fruits are nomenculated in the article.*

Key words: *classification, certification, cleaning, identification, Oxytropis*

Kirish: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasining 11-tom 451 betida kimyo fanlari bo‘yicha yangi fan -02.00.22- “Tovarlarni kimyoviy tarkibi asosida sinflash va sertifikatlash” (TKTASS) mualliflari t.f.d., akademik T.T.Risqiev va O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan ixtirochi, k.f.d., professor I.R.Asqarovlar mehnati e’tirof etilgan. “Tovarlar kimyosi” fanining yaratilishi-tarixiy zarurat bo‘lib, olamshumul ahamiyat kasb etadi.

Tovarning raqamli kodi Tashqi iqtisodiy faoliyatida tovarlar nomenklaturasi (TIFN) asosida belgilanadi. Tovarning sifat ko‘rsatkichi, aslligi, tonnarxi, ekologik zararsizligini belgilashda albatta uning kimyoviy tarkibini o‘rganish va shunga mos ravishda raqamli tovar kodini aniqlash talab etiladi. Tovarlar kimyosi tadqiqot uslublari yordamida tovarlarga TIF TN bo‘yicha to‘g‘ri, raqamli kodlarni belgilash orqali ham iste’molchi, ham ishlab chiqaruvchining manfaatlarini himoya qiladi. Mamlakatimizda ishlab chiqarilgan tovarlarni kimyoviy tarkibi asosida sertifikatlash orqali har bir korxona iqtisodiy manfaatini muxofaza qilish ta’minlanadi [1].

2008-2016 yillar mobaynida yangi fanning Respublika g‘aznasiga keltirgan qo‘shimcha foydasi 100 mlrd. so‘mdan ortib ketdi (“Xalq so‘zi”gazetasi 16.11.2018y). Ushbu yangi fanning tadqiqot yo‘nalishlari, o‘rganish usullari, ob’ektlari va xalqaro maydondagi o‘rni kengaydi. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi huzuridagi OAKning kimyo va farmatsevtika fanlari bo‘yicha ekspert kengash tavsiyasiga ko‘ra, OAK rayosatining 28 sentyabr 2017 yildagi №242/4 qarori bilan fanning yangi 02.00.09-“Tovarlar kimyosi” nomi, fan shifri va pasporti tasdiqlandi.

Tovarlar kimyosi fanida jami kimyo fanlari usullaridan analitik o‘lchashlardan tortib, fizik-kimyoviy tadqiqotlar hamda kvant kimyoviy usullaridan keng foydalaniladi. Tovarlar kimyosi iqtisodiyotning keng sohalarida qo‘llaniladi. Masalan, Davlat bojxona ko‘mitasi, davlat standartlashtirish va sertifikatlash, Oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimiga, ilmiy tadqiqot institutlariga “Tovarlar kimyosi” fani yutuqlari o‘quv, ilmiy va amaliy faoliyatlarga joriy etilgan. Tovarga bo‘lgan ilmiy munosabat tubdan o‘zgardi. Avval tovar kimyoviy tarkib asosida sinflab, sertifikatlangan bo‘lsa, endi tovarga kod raqami berishda bir butun maxsulot sifatida qaralib, uning olinish usuli, texnologik jarayonlari, tovar paydo bo‘lguncha amalga oshiriladigan har bir bosqichlar atroflicha o‘rganiladigan bo‘ldi.

Tovarlar kimyosi fani bo‘yicha O‘zbekistonda ilmiy darajalar (PhD, DSc), ilmiy unvonlar (dotsent, professor) berilishi belgilandi. Hozirda ushbu fan bo‘yicha Toshkent kimyo texnologiya institutida hamda Farg‘ona davlat universiteti xuzurida 02.00.09-“Tovarlar kimyosi” ixtisosligi bo‘yicha kimyo va texnika fanlari bo‘yicha ilmiy kengashlar o‘z faoliyatini muvaffaqiyatli yuritmoqda. Shu ixtisoslik bo‘yicha 3 nafar fan doktori, 10 dan ortiq fan nomzodlari tayyorlandi, 100 dan ortiq ilmiy maqolalar nufuzli jurnallarda chop etildi. Tovarga bo‘lgan ilmiy munosabat tubdan o‘zgardi.

Kimyo yangiliklari, ilmiy natijalarni, yangidan sintez qilingan yoki o‘simliklardan ajratib olingan tabiiy, yangi birikmalarni ishlatilishiga ko‘ra: biologik faolligi, ko‘p ishlatiladigan reaktiv sifatida, dori vositasi yo oziq-ovqat qo‘shimchasi sifatida oldi-sotdi amaliyotida tovar ko‘rinishida eksport yoki import qilinishi; ichki

bozor uchun ishlab chiqarish va iste'mol qilinishida; ushbu jarayonlarlar uchun kimyoviy tarkibiga ko'ra TIF TN asosida xalqaro tovar kodlarini berishda; olingan yangi birikmalar o'z qiymati va sifati, ekologik tozaligiga mos ravishda sinflanishida, mamlakat iqtisodiyotini himoya qilishda va xalq salomatligini saqlashda Tovarlar kimyosi fani metodlaridan foydalanish katta samara beradi.

Asosiy qism: O'simlik organizmi juda murakkab. Uning tarkibida turli organik va mineral birikmalar bo'ladi. Albatta, ularning hammasi birorta kasallikni davolash — shifobaxsh xossasiga ega emaslar. Hammaga ma'lumki, butun tirik organizm uchun zarur bo'lgan organik birikmalarni anorganik moddalardan faqat o'simliklargina sintez qila oladi. Ushbu o'simliklar to'qimasida sintezlangan organik birikmalari odatda ikki guruhga bo'linadi.

1. Birlamchi sintezlangan moddalar — birlamchi metabolitlar. Bularga oqsillar, uglevodlar, lipidlar, fermentlar va vitaminlar kiradi. Birlamchi metabolitlar hamma tirik organizmlar uchun juda ham zarur birikmalar bo'lib, ularsiz hayot bo'lmaydi.

2. Ikkilamchi sintezlangan moddalar — ikkilamchi metabolitlar. Bularga o'simliklar to'qimasida sintez bo'ladigan birlamchi metabolitlardan tashqari qolgan hamma birikmalar kiradi. Ikkilamchi metabolitlar o'simliklar to'qimasida birlamchi sintezlangan moddalardan hamda ularning ishtirokida vujudga keladi. Asosiy dorivor moddalar — ikkilamchi sintezlangan birikmalardir.

O'simliklar tarkibidagi dorivor moddalar—biologik faol birikmalar o'simlikning o'sishi davrida — asta-sekin ko'payadi, ma'lum davrda ko'p miqdorda to'planadi, keyinchalik kamaya boradi va ma'lum vaqtga kelib, butunlay yo'qolib ketishi mumkin.

O'simlik tarkibidagi dorivor moddalar sinteziga, ularning to'planishini o'zgarib borishiga ta'sir etuvchi tashqi muhit omillariga quyidagilar kiradi: o'simlikning o'sish joyi, namlik (havo va tuproqdagi namlik miqdori), tuproq tarkibi, harorat (havo va tuproqning issiq-sovuqligi), yorug'lik va quyosh nurining ko'p yoki kam bo'lishligi, iqlim va boshqalar.

Ma'lumki, har bir o'simlikning o'ziga xos o'sadigan joyi bo'lib, ushbu sharoitda yaxshi taraqqiy etadi. Ba'zi o'simliklar, barglar chirindisi ko'p bo'lgan erlarda (marvaridgul va boshqalar), boshqalari sho'rli erlarda (qizilmiya, shuvoq turlari, sho'rak va boshqalar) yoqtirsa qolganlari tog'liq, toshli erlarni va shag'alli (qizilcha, koraqovuq va boshqalar) yoki kishilar yashaydigan joylarga yaqin va iflos joylarni (mingdevona, bangidevona va boshqalar) erlarda yaxshi taraqqiy qiladi. Ba'zi o'simliklar namlikni yoqtirsa (dala qirqbo'g'imi, oqqaldirmoq, valeriana, sariq nufar, igir, botqoq ledumi, meniantes va boshqalar), boshqalari aksincha quruq cho'llarda, qirlarda (achchiqmiya, afsonak, isiriq va boshqalar) o'sadi. Agar angishvonagulni o'sish davrida me'yoridan ortiq sug'orilsa, uning tarkibidagi yurak glikozidlari kam sintezlanadi, xuddi shunday namlik ko'p bo'lsa, darmana shuvoq taraqqiy etmaydi.

Issiqlik va yorug'lik ham hamma o'simliklarga bir xil miqdorda kerak emas. Jenshen o'simligi o'rmonlarning (taygani) chirindisi ko'p, nam, salqin va yorug'lik kam bo'lgan erlarida yaxshi taraqqiy etadi, angishvonagul esa yorug'lik, quyosh nuri ko'p bo'lsa, yurak glikozidlarini yaxshi sintez qiladi. Ko'pchilik efir moyi saqlovchi o'simliklar issiq va yorug'likni sevadi. SHuning uchun janubiy tumanlarning florasi

tarkibida efir moyi saqlovchi o‘simliklar ko‘p bo‘ladi va ularning efir moylari hidining yaxshiligi bilan farqlanadi.

Bunday misollarni ko‘p keltirish mumkin. Shuni yaxshi bilish kerakki, har bir o‘simlik o‘zini o‘rgangan, yashab taraqqiy etadigan o‘ziga xos sharoit va iqlimda o‘ssa, tegishli o‘ziga xos bo‘lgan biologik faol moddalarni ko‘p sintez qiladi. Yuqorida keltirilgan o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va ular tarkibidagi dorivor moddalarning sintezi va to‘planishiga tashqi muhit (namlik, issiqlik, yorug‘lik, tuproq tarkibi, o‘sish joyi va boshqalar) ta’sirini bilishning katta ahamiyati bor va bu hollar dorivor o‘simliklarni tabiiy sharoitdan plantatsiyalarda o‘stirishga o‘tqazilganda hisobga olinishi zarurdir. Har bir o‘simlik uchun uni plantatsiyalarda o‘stirilganda o‘ziga xos sharoit va iqlimni iloji boricha tug‘dirish lozim.

O‘simliklar tarkibidagi biologik faol moddalarni ko‘p to‘planish vaqti yana o‘simlikni o‘sish davriga ham bog‘liqdir.

Sertifikatlash, standartlash: 1893 yili 14 iyunda Bryusellda tovarlarni kodlash va sinflash UT xalqaro Konvenziya talablariga birgalikda O’zbekiston o’z milliy tovarlar nomenklaturasi (TN) ni o’z iqtisodiy manfaatlari nuqtai-nazaridan ko’plab sanoat va qishloq xo’jalik maxsulotlarni to’la tavsiflovch TIF TN kodlarini tasdiqladi. Rossiyaga kiruvchi maxsulotlar masalan nok uchun quyidagi GOSTlar ma’lum: erta pishar navlari uchun 21714-76, kechki pishar noklar uchun GOST 21713-76 MKS 67.08.10 OKP 97612. Nok mevalarida toksik, xavf tug’sdiradigan moddalar miqdori SanPiN 2.3.2.1078-2001 shartlariga mos bo’lishi shart. Nok sertifikatlashda co’simlik maxsulotlari bo’limiga kiritiladi. 08-ovqatlanishga qo’llaniladigan mevalar va yong’oqlar, zitrus mevalari po’stlog’I va qovun po’stlog’I kiradi; 0808-bu olmalar, noklar va behi, yangi uzilgani; 080830-noklar; 0808309000-qolganlar hisoblanadi.xitoydan Rossiyaga yuborilgan noklar sertifikati 0808309000, yangi uzilgan nok korobkada NETTO 9kgdan KOD OKP 97 6112, China; Jining haijiang trading CO.LTD;TM N/M.

Tashqi iqtisodiy faoliyatdagi tovarlar nomenklaturasida (TIFN) 0706100009 kod raqami repa (sholg’om) uchun ajratilgan. Boshqa sholg’omsimon ildiz mevalar uchun 0706909009 kod raqami ajratilgan bo’lib, ularga rediska, turp va boshqalar mansubdir. tIFTN da turp uchun alohida raqam ajratilmagani eksport-import jarayonlarini qonuniy amalga oshirishda bir oz qiyinchilik tug’diradi. Shuning uchun turp mahsuloti uchun biz quiyidagi kod raqamini tavsiya etamiz: 0706909008. TIFTN dagi 0706909009 raqami esa rediska, daykon va boshqa sholg’omsimon ildizmevalari uchun taaluqli bo’lib qolaveradi. Mana shu yerda internet ma’lumotlariga ko’ra Rossiyada sladkaya redka-daykon turpi quyidagi kod bilan chiqqan 07069090091-bizdagi kodlash qonuniga to’g’ri kelmaydi, chunki unda 11 raqam mavjud. Redis-rediska esa internetda quyidagi shtrix kod bilan sotuvga chiqarilgan: 7290100781906.

Xalqaro klassifikasiyaga binoan kod 0802-boshqa yong’oqlar, yangi yoki quritilgan, po’chog’idan tozalangan yoki tozalanmagan, po’stlog’i bilan, po’stloqsiz kodi ma’lum.

-Grek yong’ogi

0802310000-po’chog’I bilan

0802320000-po’chog’idan tozalangan

Shularga asoslanib quyidagicha kodlash tarafdorimiz:

0802310001-yetilmagan (yashil) po'stlog'I bilan
0802310002-qurigan po'stlog'I bilan
0802310009-boshqalar
0802320000-po'chog'idan tozalangan (mag'iz)

Demak respublikadan chetga chiqariladigan maxsulotlarni sertifikat kodlarining xalqaro standartlarga mos kelishi ularning xaridorligini oshiradi, hamda inovazion takliflar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Rossiyada olucha va qaroliga GOST 21920-76, OKP [2].

Ko'pgina mamlakatlarga mevalar kiritilganda uning davlat reestri, eksport xulosasi hamda antidoping markaz xulosasi so'raladi. Bu ozuqa biologic faol ovqatga qo'shimchalarga ham tegishlidir. Eksport maxsulotlaqriga qaroli va olcha turlari kiradi. Bunda qarolini Rossiyada chernosliv deb sotuvga chiqaradi, meva bilan birga eksport maxsulotlari bu uning murabbosi, vinosi, pudingidir. Umuman tabiatda va madaniylashtirilgan shaklda 2000 turi mavjud. Qarolining foydali tomoni bu unda rutin bo'lishidir, u esa inson qon kapilyarlarini mustahkamlaydi, u esa issiq ishlovdaham parchalanmaydi. Qaroli tarkibidagi kaliy ionlari organizmdan ko'paygan suyuqlarni chiqaradi. Bu mevadagi boy mineral tarkibi jigar va buyrak, yurak-tomir kasallarida foydalidir. Qaroli va shoftoli ekstraktlari rak xujayralarini kamaytirishga keltiriladi.Qaroli asosidagi vino qadimgi qunyodagi reseptlarga asosan olinadi. Rossiyada qaroli va olchaga davlatlar aro standart GOST 21920-76, OKP 97 6121 ma'lum. Undagi toksik elementlar GOST 26927, GOST 26930, GOST 26934 ga, mos kelishi kerak, pestisidlar bor yo'qligi ham tekshiriladi. Saxaroza miqdori GOST 28.562-90 orqali aniqlanadi. O'zbekistondagi qarolilaqrda 21% gacha saxaroza aniqlangan Rossiya sortlarida uning tarkibi 9-17% demak O'zbekiston sortlarida shirinlik yuqori ekan.

Prezidentimiz SH.M. Mirziyoyev tomonidan taxrirlangan "O`zbekistonda xalq tabobati sohasini tartibga solish chora-tadbirlari to`g`risida`gi qarori inson salomatligini ta`minlashda, tibbiyot va xalq tabobatini birgalikda faoliyat ko`rsatishini talab etmoqda. Qaror matnida o`tkir va murakkab kasalliklarni davolashda xalq tabobati muhim ahamiyat kasb etishi qayd etilgan. Shiddat bilan rivojlanayotgan zamonda bozor iqtisodiyotida , xalq ehtiyojlarini qondiradigan mahsulotlarning soni hamda sifati ortib bormoqda. Biz iste`mol qiladigan meva-sabzavotlarimiz asosiy tarkibini uglevodlar, vitaminlar va shu kabi darmondorilar tashkil etadi.Inson hayotini o'simliklar olamisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Insonning yashashi uchun zarur bo'lgan oziq-ovqat, dori-darmon, vitamin shakar moddalari, yog'lar, efir moylari va boshqa mahsulotlar o'simliklardan olinadi.

O'simliklar o'z navbatida tabiiy kimyoviy laboratoriya vazifasini o'taydi va murakkab tuzilgan organik birikmalarni sintez qiladi. Bu birikmalar esa xalq xo'jaligining turli tarmoqlari uchun qimmatbaho xom ashyo manbalari bo'lib xisoblanadi. Shu sababli madaniy o'stirilayotgan va yovvoyi o'simliklarni o'rganish, ulardan unumli foydalanish xalq xo'jaligimizning asosiy vazifalaridan biridir.

Hozirgi vaqtda tibbiyotda 250 ga yaqin o'simliklarning mahsulotidan foydalaniladi. Shu ko'rsatilgan dorivor o'simliklar mahsulotining 48 foizi yovvoyi

holda o'sadigan o'simliklardan, 30 foizi turli xo'jaliklarning dorivor o'simliklar o'stiriladigan dalalardan unumli foydalaniladi.

Davlatimiz rahbari SH.M.Mirziyoyevning 2016-yil 31-oktabrdagi "Aholini tabobat yo'lida tabiiy dori-darmon vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta'minlashni yanada yaxshilashga doir chora tadbirlar to'g'risida"gi qarori asosida tibbiyotda kimyoviy vositalarga nisbatan, tabiiy dori vositalardan foydalanishga e'tibor qaratilmoqda.

Masalan, nok, yong'oq, lavlagi ham biologik faol moddalar saqlovchi o'simliklardan hisoblanadi. Xalq tabobatida nok, lavlagi, yong'oq ko'plab kasalliklarni davolashda foydalanishgan

Nok – olmadan keyin eng mashhur mevalardan biridir. Nok o'zining to'yimligi bilan farqlanadi, kam kaloriyaligi sababli (100 gramda 50 kkal) u hammabop foydali mevadir.

Nokda quyidagi vitaminlar uchraydi: A, C, PP, K, B guruxi va quyidagi foydali moddalar va mikroelementlar masalan fol kislotasi, pektin, oltingugurt, kaliy, fosfor, rux, temir, miss, kobalt, hamda kletchatka va oshlovchi moddalar aniqlangan

Nok shirinligi olmadan yuqori bo'lsa ham, unda shakar nisbatan ozdir. Nokda glyukozaga qaraganda fruktoza ozgina ko'p bo'lganligi sababli chuchuk-shirin noklar semirayotgan yoki qandli diabet kasallilarga taklif etiladi, insulinga talab kamayishiga olib keladi.

Nok immunitetni mustahkamlaydi va organizmning qo'riqlovchi reaksiyasini oshiradi, infeksiyalar bilan kurashadi, shamollashni yengadi, tushkunlik depressiya holatda ham foydalidir. Bunday foydali xossalari unda efir moyi bo'lganidandir.

Yurak mushaklari yaxshi ishlashi uchun kaliy kerak, u nokda katta miqdorda bo'ladi. U xujayralar regenerasiyasida foydalidir.

Noklar termik ishlov berganda ham foydali xossalarini saqlaydi, shu sababli ularni pishirish, quritish va har xil pishiriqlar tayorlashda qo'llaniladi.Erkaklar nokdan tanovul qilganda prostatit kasalidan davolanadi. Nokning 100 gramida, kaloriyasi 42kkal, 0qsil 0,4gr, yog' 0,3gr, uglevodlar 10,9 gr, glikemik indeks 50. Organik kislot, fermentlar, vitaminlar C,B1,P,PP, karotin, mikroelementlar har xillar topilgan. Nok tarkibida mo'l fol kislota bor u bolalar va homilador ayollarga foydalidir. Nok mevalari diabet kasallarida foydali. Sil kasalida ham yeyish kerak. Mayda yovoyi noklarda arbutin, xlorogen kislota va vitamin P zahirasidir. Nokning yosh barglarida zambrug'ga qarshi moddalar mavjud, shu sababli dermatit va zambrug'li kasallarida qo'llaniladi.bu mevalar anemiyani davolashda foydali [3,4].

Homilador ayollarga va emizakli bolalalarga nok mevasi tavsiya etiladi, u esa qon xujayralari hosil qilishda o'rni bor. Bronxitdan qutilishga bir choy qoshiq shipovnik siropini bir stakan nok soki bilan aralashtirib kunda uch marta yarim stakandan ichish tavsiya etiladi. Pishirilgan va qovurilgan noklar sil va bronxit kasallarida tavsiya etiladi. Nokda tannin bo'lgani sababli ich ketganda quritilgan nok mevalari kompoti eng maqbul doridir.

Tibiyotda quyidagi kasallarda nok mevasini tavsiya qiladilar: immunitet pasayganda, fizik mualaja yarak urushi tezlashganda, tez charchaganda (bir nechta nok yeyilsa mushaklardago og'riq pasayadi), bosh aylanganda, tushkunlik-depressiyada,

infeksion kasallar oldini olishda-profilaktikada, kapilyatlar tomirlar o'tqazuvchanligi buzilganda, shamollashga moyillikda, kuchli yo'talganda, pochkada kuchli shamolash bo'lganda, modda almashihish buzilganda, shu jumlada semirish alomatida, ichak faoliyati buzilganda,apetit yo'qolganda, prostatitni davolashda, yaralar bitishida nok terini tezroq regenerasiyaladi, o'z holiga keltiradi.

Yosh barglari shamollashni yo'qotadi, zambrug'larni davolaydi, dermatitni davolashda foydali.

Tashqi iqtisodiy faoliyatdagi tovarlar nomenklaturasida (TIFTN) 0706100009 kod raqami repa (sholg'om) uchun ajratilgan. Boshqa sholg'omsimon ildiz mevalar uchun 0706909009 kod raqami ajratilgan bo'lib, ularga rediska, turp va boshqalar mansubdir. TIFTN da turp uchun alohida raqam ajratilmagani eksport-import jarayonlarini qonuniy amalga oshirishda bir oz qiyinchilik tug'diradi. Shuning uchun turp mahsuloti uchun biz quiyidagi kod raqamini tavsiya etamiz: 0706909008. TIFTN dagi 0706909009 raqami esa rediska, daykon va boshqa sholg'omsimon ildizmevalari uchun taaluqli bo'lib qolaveradi. Mana shu yerda internet ma'lumotlariga ko'ra Rossiyada sladkaya redka-daykon turpi quyidagi kod bilan chiqqan 07069090091-bizdagi kodlash qonuniga to'g'ri kelmaydi, chunki unda 11 raqam mavjud. Redis-rediska esa internetda quyidagi shtrix kod bilan sotuvga chiqarilgan: 7290100781906 [4].

Dorivor o'simlik hisoblanadigan Oxytropis guruxi dunyoda 350 turi tarqalgan. Ularning ayrimlaridan 127 ga yaqin moddalar ajratilgan. Sistematik taxlil ko'rsatiyaptiki ular orasida flavanonlar, gidroflavononlar, alkaloidlar, saponinlar, ligninlar va boshqa moddalar bor ekan.Ushbu o'simlik ustidagi farmakologik tadqiqotlar antiseptik, yallig'lanishga qarshi, neyroendokrin tizimining ta'siri bo'yicha ta'sirlarini ko'rsatdi [5]. Bunday o'simliklarga respublikamiz boydir.

Demak, respublikadan chetga chiqariladigan maxsulotlarni sertifikat kodlarining xalqaro standartlarga mos kelishi ularning xaridorligini oshiradi, hamda inovatsion takliflar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. И.Р.Асқаров. Товарлар кимёси. Монография. Тошкент. Фан ва технологиялар Марказининг босмахонаси. 2019, 998 бет.

2. D.Xaydarova, A.Jurayev, O.Abdilalimov, Sh.Abdullayev. Yong'oqning kimyoviy tarkibi asosida tasniflash va sertifikatlash.Товарларни кимёвий таркиби асосида синфлаш ва сертификатлаш муаммолари ва истиқболлари. III Республика илмий-амалий конференцияси материаллари, АндДУ, Тафаккур нашриёти,Тошкент, 2013, 210-213бет.

3. Ш.В.Абдуллаев, М.Салойдинова, О.Абдилалимов, С.Маматкулова, Ф.Хошимов. Способ производства полезных консервов на основе инулина (топинамбура) и маргеланской редки. Кимё, озик-овкат ва кимёвий технологияларни такомиллаштиришда инновацион гоялар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари туплами. Наманган, НамМТИ. 2019, 76-78 бет.

4. N.Axmedova, S.Mamatkulova, Z.Otaxanova, Sh.V.Abdullayev, O.Abdilalimov. Namangan sholg'omining fitikimyoviy taxlili. Кимё, озик-овкат ва кимёвий технологияларни такомиллаштиришда инновацион гоялар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари туплами. Наманган, НамМТИ. 2019, 277-279 бет

5. Sh.Sulaymanov., Sh.Abdullayev., B.Qoraboyeva. Oxytropis rosea o'simligining efir moylari tarkibi. НамДУ илмий ахборотномаси. 2019 йил 11-сон,38-42 бет.

03.00.00 БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

ШАҲАР МЎЙЛОВДОР ҚЎНҒИЗИ (*COLOPTERA, CERAMBYCIDAE*)НИ ЎРГАНИШГА ОИД МАЪЛУМОТЛАР

Маърупов Акмалжон Акбарович
Фарғона давлат университети
Мустақил тадқиқочи

Аннотация: *Шаҳар мўйловдор қўнғизи (Aeolesthessarta (Solsky, 1871) Марказий Осиёнинг жанубий минтақалари бўйлаб кенг тарқалган ва у кенг озуқа спектрига эга бўлган тур сифатида манзарали ҳамда мевали дарахтларнинг хавфли зараркунандаларидан бири саналади.*

Шаҳар мўйловдор қўнғизининг тарқалиши, зарар келтириши ҳамда қарши кураш чораларига бағишланган ишлар олиб борилган бўлсада, унинг Фарғона водийси шароитида биологияси ва ҳаёт цикли кенг қамровли ўрганилмаган.

Шаҳар мўйловдори ўзига хос бўлиб мазкур қўнғизлар бошқа ҳашаротлар каби кўпайиш, ривожланиш ва озиқланиш жойларини танлаш хусусиятига эга. Мўйловдор қўнғизлари мартнинг иккинчи декадасида жуфтлашади ва апрелнинг кейинги ўн кунликда тухумларини қўя бошлайди. Жуфтлашиш асосан тунда қуёш ботгандан сўнг фаол амалга ошади.

Энг фаол ҳаракати туннинг соат 19^{00}-22^{00} ларга тўғри келади. Тухумларини ривожланишидаги энг муҳим омил бу намлик ва ҳарорат ҳисобланади. Шунинг учун уларнинг

тухумлари дарахтнинг пўстлоқ ва камбий оралиғида ривожланади. Тухумлари етила бошлаши билан уларда оқиш ранг нисбатан қорамтир рангга киради.

Апрелнинг охири майнинг бошларида тухумдан чиққан қуртлари октябр ойининг то учинчи ўн кунлигигача фаол озиқланади ва қурт ҳолида қишлаб қолади.

Ўсимлик танасига асосан қуртлик фазасида кучли зарар келтиради.

Мўйловдор қўнгизлар билан зарарланган дарахт таналари қурилишга яроқсиз ҳолатга келади. Айниқса, юмшоқ танали дарахтлар мўйловдорлар томонидан кўпроқ зарар кўради. Масалан, чинорнинг кучли зарарланган 1 метр танасида 30 тадан 50 тагача тешиклар топилган бўлса (29.12.2008, Фаргона), теракларда бу кўрсаткич 200 га яқинни ташкил этади (18.01.2009, Ўзбекистон тумани). Зараркунанда туфайли дарахтлар шоҳларининг синиши чинорга қараганда бошқа оила вакиллар кўпроқ рўй бериши аниқланди.

Узунмўйлов қўнгизларга қарши кураш усулларини ишлаб чиқишда уларни майнинг иккинчи ярмидаги ривожланиш фазалари, учиш муддатлари ҳамда куннинг қуёш ботиш вақтидаги фаоллигини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир.

Калит сўзлар. *Частота, телескопик, абдомен, капут, Марказий Осиё, озуқа спектри, ёғ қатлам.*

МАТЕРИАЛЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГОРОДСКОГО УСАЧА (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Маърупов Акмалжон Акбарович
Ферганский государственный университет
Независимый исследователь

Аннотация: *Городской усач (Aeolesthessarta (Solsky, 1871) широко распространён в южных регионах Центральной Азии и считается видом-полифагом, обладающим широким пищевым спектром и являющимся одним из опасных вредителей декоративных и фруктовых деревьев.*

Несмотря на проведенные исследования, посвященные распро-странению, вредоносности а также мерам борьбы с городским усачом, широкоплановые масштабные работы по изучению биологии и жизненного цикла указанного вредителя в условиях Ферганской долины до сих пор не проводились.

Городской усач является животным, обладающим своеобразными особенностями выбора мест размножения, развития и питания, свойственными как жукам указанной группы, так и другим группам насекомых. Усачи спариваются во второй декаде марта и начинают откладывать яйца в следующей десятидневке апреля. Процесс спаривания интенсивно происходит главным образом после захода солнца.

Наибольшая активность жуков наблюдается в период 19^{00}-22^{00}часов вечернего времени суток. Наиважнейшими факторами развития яиц считаются влажность и температура. Поэтому развитие яиц жуков происходит под корой деревьев и в толще камбия. С началом развития яиц их беловатый цвет постепенно приобретает темноватый оттенок.

В конце апреля – начале мая гусеницы (личинки), вылупившиеся из яиц активно питаются вплоть до третьей декады октября и переходят к зимовке в виде гусениц.

Наибольший вред стволам деревьев усачи наносят главным образом на стадии гусеницы.

Стволы деревьев, повреждённые усачами, высыхают и приходят в непригодное состояние. Особенно наибольший вред усачи наносят деревьям с мягкой древесиной. К примеру, если в стволе чинары (платана), сильно заражённом усачом, на высоте 1 метра от поверхности земли было обнаружено от 30 до 50 выходных отверстий жука (29.12.2008, г. Фергана), то на тополях данный показатель составил до 200 отверстий (18.01.2009, Узбекистанский район).Выявлено, чтослучаи поломки ветвей деревьев других семейств по сравнению с чинарой наблюдаются гораздо чаще.

При разработке методов борьбы с усачами целесообразно учитывать фазы их развития во второй половине мая, сроки их полёта, а также проявление их активности, наступающее с заходом солнца.

Ключевые слова. *Частотаси, телескопик, абдомен, капут, Централний Азиа, пищевой спектр, жировой слой.*

MATERIALS FOR STUDYING CITY BARBELL (*COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE*)

Ma'rupov Akmaljon Akbarovich
Fergana State University
Independent researcher

Annotation: *The city's bearded beetle (Aeolesthes sarta (Solskiy, 1871) is widely spread in the southern regions of Central Asia and is one of the most dangerous pests of ornamental and fruit trees as a touristic destination with a wide range of nutrients.*

Although studies on the distribution, damage and countermeasures of the city's bearded beetle have been conducted, its biology and life cycle have not been studied extensively in the Fergana valley.

Aeolesthes sarta specifically, these beetles have the ability to select reproduction, growth and nutrition as other insects. The herd beetles mate in the second decade of March and start to put their eggs in the next ten days of April. Mating is usually becoming active after the sunset.

The most active movement of insects is at 19^{00}-22^{00}pmin the evening. The most important factor in the development of the egg is moisture and temperature. Therefore, their eggs grow in the bark and the cobble in the tree. The whitened leaf is becoming black.

Warms expelled in the end of April in early May eat actively until th third decade of October.

The body of the plant is particularly damaging to the pharmacy.

Tree damaged by bearded beetles are becoming unsuitable for construction. Especially, soft-torn trees are more damaged by the bearded beetles. For example, if there are 30 to 50 holes in the strongly damaged 1 meter body of the plane tree (December 29, 2008, Fergana), this figure

is about 200 (18.01.2009, Uzbekistan). It was found out pests caused more damage by other family members than trees break down.

In developing long-term beetle-fighting methods, it is desirable to take into account the phases of development in the second half of May, the duration of flight and the day's sunset.

Keywords.*frequency, teleskope, abdomen, caput, Central Asia, The nutritional spectrum, Fat elephant.*

Шаҳар мўйловдор қўнғизи (*Aeolesthes sarta* (Solsky, 1871) Марказий Осиёнинг жанубий минтақалари бўйлаб кенг тарқалган ва у кенг озуқа спектрига эга бўлган тур сифатида манзарали ҳамда мевали дарахтларнинг хавфли зараркунандаларидан бири саналади [1,2,6].

Шаҳар мўйловдор қўнғизининг тарқалиши ва биологиясини ўрганишга оид тадқиқотлар 2013-2019 йиллар давомида Фарғона вилоятининг Ўзбекистон, Фарғона, Фурқат туманлари ҳамда Фарғона ва Қувасой шаҳарларида олиб борилди. Ушбу мақола бу борада олинган дастлабки натижалар таҳлили ва баёнига бағишланган.

Кузатишлардан маълум бўлдики, шаҳар мўйловдор қўнғизи полифаг зараркунанда сифатида 30 га яқин дарахтларда ҳаёт кечиради. Хусусан, чинор, қайрағоч, ўрик, терак ва тол кабилар унинг асосий озуқа ўсимлиги ҳисобланади.

Фарғона шаҳри ва унга чегарадош ҳудудларда бу тур қўнғизлар чинор (*Platanus orientalis),* тол (*Populus pyramidalis, Populus alba, Salix alba),* терак (*Populus alba*), ёнғоқ (*Juglans regia, Juglans nigra),* нок (*Pyrus communis),* олма (*Malus domestica),* ўрик *(Armeniaca vulgaris),* заранг (*Acer regelii),* жийда (*Rhamnus cathartica)* ўсимликларида кўплаб учрашлиги қайд этилди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, Фарғона водийси ҳудудида ўзига хос янги шаклланган экологик шароит натижасида шаҳар мўйловдор қўнғизининг мослашиб бориши ҳамда унинг биологияси, экологик хусусиятларини тадқиқ этиш муҳим назарий ва амалий аҳамият касб этади.

Шаҳар мўйловдор қўнғизининг тарқалиши, зарар келтириши ҳамда қарши кураш чораларига бағишланган ишлар олиб борилган бўлсада, унинг Фарғона водийси шароитида биологияси ва ҳаёт цикли кенг қамровли ўрганилмаган.

Маълумки, кўпчилик дарахтларда шаҳар мўйловдор қўнғизи (*Aeolesthes sarta* (Solsky, 1871)) жиддий зараркунанда сифатида эътироф этилган. Шу билан бир қаторда тут узунмўйлов қўнғизи (*Trichoferus campestris* Fald.) ва Наманган мўйловдори (*Xylotrechus namanganensis* Hd.),турон узунмўйлов қўнғизи (*ъъээ* Relt), жийда узунмўйлов қўнғизи (*Xylotrechus grumi Sem.*), арча узунмўйлов қўнғизи (*Semnotus semmrnovi* Okun.) ҳам дарахт таналарида учрайди. Лекин уларнинг учраш частотаси бир-биридан бирмунча ажралиб туради. В.Яхонтовнинг таъкидлашича, Наманган мўйловдори ўрик, ёнғоқ, жийда, тол, терак, баъзан қайрағочда зараркунандалик қилади [8]. И.К.Махновский эса тут узунмўйлов қўнғизи тутдан ташқари олма дарахтларида учрашлиги ҳақида маълумотлар келтирган [3].

Дастлабки олиб борилган тадқиқотлар давомида шаҳар мўйловдор қўнғизининг манзарали ва мевали дарахтлар – чинордошлардан *Platanus orientalis,* қарағайдошлардан *Pinus pallasiana,* толдошлардан *Salicaceae* ёнғоқдошлардан *Juglans regia, Juglans nigra,* қайрағочдошлардан *Ulmus densa,* раъногулдошлардан *Pyrus communis,*

Malus domestica, Armeniaca vulgaris, зарангдошлардан *Acer regelii,* чилонжийдадошлардан *Rhamnus cathartica,* жийдадошлардан *Hyppophae rhamonides, Eleagnus angistifolia* турларида зарар келтириши кузатилди.

Шаҳар мўйловдорининг оммавий учиши май ойи бошларида кузатилиши аниқланган (Ходжаев, Худойберганов, 1990). 2016 йил қиш мавсумининг бошқа йилларга нисбатан совуқ келиши уларнинг учиш муддатлари 17 майга қадар чўзилишига сабаб бўлди. 2018 йилда эса бу муддатлар майнинг биринчи декадасига тўғри келди (19-21.05.2018, Фарғона).

Қўнғизларнинг учраш частотаси терак, қайрағоч ва толларда бошқа дарахтларга нисбатан юқори бўлиши билан ажралиб туради.

Чунки, бу ўсимликлар бирламчи зараркунандалар, яъни тенгсиз ипакчилар, ширалар, қалқондорлар, тунламлар ва цикадалар, пўстлоқхўрлар, златкалар, пояхўрлар билан кўпроқ шикастланади. Натижада вегетация бузилади, дарахт танаси ёрилади, елим ажралади ва пўстлоқнинг физиологик холати йўқолади ҳамда мўйловдорлар ва бошқа поя зараркунандалари яшаши учун қулай имконият вужудга келади.

Қўнғизларнинг ўртача узунлиги 14-50 мм, танасининг устки томони тўқ-қўнғир рангда бўлиб, кулранг ёки кумуш рангидаги туклар билан қоплаган. Бу тузилиш уларда кун ботишидаги рангга, ёки дарахт пўстлоғи рангига мос келади ва бироз бўлса,ҳам кўзга ташланмайди бу эса қўнғизларда ҳимоя рангини борлигига ҳамда, эркин ҳаракатланишига ёрдам беради. Эркак ва урғочи қўнғизлар асосан мўйловининг узун қисқалиги ва қорин қисмини кенг ва торлиги билан ажралиб туради.Урғочи қўнғизларда мўйлов тана билан тенг ёки бироз калта, эркак қўнғизларда эса мўйлов танасидан 1,5-2 марта узун бўлади. (1-расм)



1-расм. Шаҳар мўйловдор қўнғизининг ташки тузилиши.

А — Урғочи мўйловдор қўнғиз. Б — Эркак мўйловдор қўнғиз.

Тананинг бошнинг энса гардони (*occiput*) ва кўкрак (thorax) бўлимлари ўртасида махсус овоз чиқарувчи органи бўлиб, бошни кўкрак бўлимидаги махсус бўртмачага ишқаланиши туфайли (ғич-ғич) товуш чиқади. Қўнғизлар тунги хашарот бўлганлиги сабабли бу товуш ўз жуфтини топишда муҳим рол ўйнайди.

Шаҳар мўйловдори ўзига хос бўлиб мазкур қўнғизлар бошқа ҳашаротлар каби кўпайиш, ривожланиш ва озиқланиш жойларини танлаш хусусиятига эга. Мўйловдор қўнғизлари мартнинг иккинчи декадасида жуфтлашади ва апрелнинг кейинги ўн кунликда тухумларини қўя бошлайди. Жуфтлашиш асосан тунда қуёш ботгандан сўнг фаол амалга ошади.

Энг фаол ҳаракати туннинг соат 19^{00}-22^{00} ларга тўғри келади. Зараркунандалар тухумларини турли пўстлоқ ости, янги шикастланган ва ёрилган жойларга махсус тухум қўйгичлари (*teleskopik*) ёрдамида бир-бирига ёпишган ҳолда қўяди. Табиий шароитда 225-350 тагача тухум атрофида қўяди. Тухумлари узунлиги 2-2,5 мм эни 1-1,5 мм икки учи ўткирлашган бўлиб, оқиш ранг бўлади. Тухумларини махсус суюқлик билан бир-бирига ва дарахт ёриқларига ёпиштириб қўяди. Лаборатория шароитида бир дона урғочи қўнғиз 30-50 тадан баъзида эса 68-81 тага қадар тухум қўйиши қайд этилди (15.04.2018). (2- расм).





2- расм. Шахар мўйловдор қўнғизининг тухумлари.

Тухумларини ривожланишидаги энг муҳим омил бу намлик ва ҳарорат ҳисобланади. Шунинг учун уларнинг тухумлари дарахтнинг пўстлоқ ва камбий оралиғида ривожланади. Тухумлари етила бошлаши билан уларда оқиш ранг нисбатан қорамтир рангга киради.

Дастлабки қуртлар 15-26 кун ичида тухумдан чиқади, уларнинг узунлиги 2,5-3 мм бўлиб, ранги асосан луб қавати рангига ўхшаш оқиш рангида бўлади. Одатда қуртларда оёқлар ривожланмаган бўлади, танасида 9-10 та махсус бўртмачалар ёрдамида харакатланади. Улар дарахтнинг флоэма қаватидаги органик моддалар билан озиқланиб, тез ўса бошлайди. Лаборатория шароитида бу кўрсаткич бир кеча-кундузда 1 мм га яқин эканлиги кузатилди (27.04.2017, Фарғона). Хафта охирида уларнинг узунлиги 5-6 мм га етади ва оғиз органлари ҳам бирмунча ривожланиб қолади. Энди улар озиқланишни ўсимликни бошқа жойида яъни ёғочлик қаватида бошлайди. Улар дастлаб, ёғочликни кўндаланг, кейинчалик эса, узунасига кемириб бораверади.

Апрелнинг охири майнинг бошларида тухумдан чиққан қуртлари октябр ойининг то учинчи ўн кунлигигача фаол озиқланади ва қурт ҳолида қишлаб қолади. Қуртлар ўзлари ажратган махсус суюқлик билан атрофини ўраб олади. Бу суюқлик ҳавода қотиб пилласимон қопламни ҳосил қилади. (3-расм)

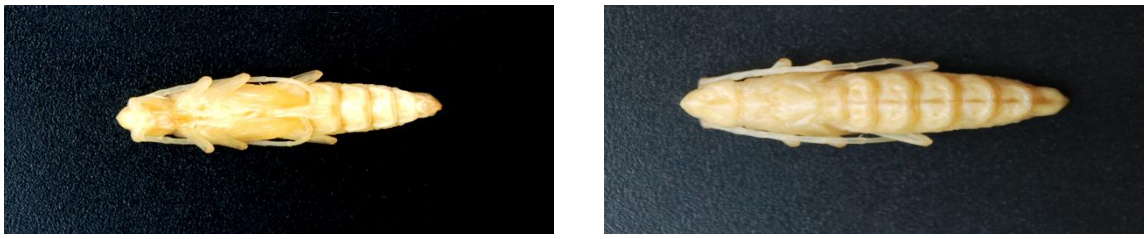




3-расм. Қишлаётган қуртлар пилласининг кўриниши.

Қишлаётган қуртлар келгуси йилининг март ойигача бу ҳолатинини давом эттиради. Мартнинг охири апрелнинг бошларидан бошлаб, қишлов ҳолатдан чиқиб озиқланиши ва ҳаракати фаоллашади. Бу қуртлар ривожланиши ва ғумбакка айланиши учун жуда кўп ёғ қатламига эга бўлиши шарт. Шунинг учун июнь биринчи декадасигача фаол озиқланади ва июннинг иккинчи декадасидан бошлаб ғумбакка айланади.

Ғумбаклари очиқ типда бўлиб, танаси юпқа хитин қоплами билан қопланган (4-расм). Бу давр 12-17 кун давом этади. Ғумбақдан ёш қўнғизларни чиқиши қуртлик даврида тўпланган захира моддаларга боғлиқ.



4-расм. Шахар мўйловдор қўнғизининг ғумбаги.

Дастлабки, ғумбакларида морфологик жиҳатдан жинс ажралиб туради. Урғочи қўнғизларда мўйловлар калтароқ эркакларида узун бўлади. Ғумбагининг узунлиги 443-480 мм. Ғумбаклик даврида озиқланмайди. Қуртлик даврида тўпланган захира ёғ хисобига яшайди. Тана ранги қуртлик ранги сингари сариқ бўлиб, бироз ялтироқроқ бўлади. Ҳаракати деярли сезилмайди. Фақатгина қорин қисмини бироз эгиши, ва букиши мумкин. Ғумбаклик даврида деярли хамма ташқи органлари кўриниб туради. Бош, (caput) кўкрак, (thorax) қорин (abdomen) қисмлари ихтисослашган. Ғумбақдан ёш қўнғизлар чиқади. Дастлаб қўнғизларни ранги оч қўнғирранг бўлиб, кейинчалик рангги ўзгариб, тўқроқ рангга киради.

Мўйловдорлар, одатда, дарахт танасини дастлабки кемиришда ёйсимон шаклда ўйиб боради ва юқори томонга йўналган ҳолда тана ичига кириб кетади. Кемирилган ёғоч қолдиқларини ўзи очган йўлга қолдиради. Аксарият мўйловдорлар йўлни охиригача, яъни дарахт танасининг бирон жойидан тешиб чиққунгача кемириб кетаверади. Чиқиш тешиклари киришга қараганда фарқлироқ бўлиб, овал ёки доира шаклини олади. (5-расм)





5-расм. Шахар мўйловдор қўнғизи томонидан зарарланган дарахтлар.

Табиийки, бундай кушандалар томонидан зарарланган дарахтлар ривожланишдан орқада қолади, секин ўсиб, нимжон бўлади, айниқса, пўстлоқхўрлар ва мўйловдорлар томонидан жиддий шикастланган ўсимлик енгил шамолда ҳам синиб кетади. Фарғона шаҳри марказида ўрмончилик хўжалигига қарашли 11700 туп дарахтлар мавжуд бўлиб, уларнинг кўпчилиги бу зараркунандалардан шикастланганлиги яққол кўзга ташланади. Масалан, Фарғона шаҳар Б.Марғиноний кўчасида кузатилган 717 туп чинор дарахтларининг деярли 50% мўйловдорлар томонидан зарарланишга учраган. Шулардан 8 тупида 5-10 йиллик шоҳлар, 43 тупида 10-20 йиллик шоҳлар, 27 туп дарахтларда 20 ва ундан ортиқ ёшли шоҳлар мўйловдорлардан зарараланиб, синиб кетган (4-9.03.2009). Шунингдек, Ал-Фарғоний кўчасида 818 туп чинор бўлиб, шулардан 408 таси (49.9%) зарарланган ва 41 тупида шоҳлар синган (18.03.2009).

Толдошлар танасининг мўйловдорлардан зарарланиш оқибатида бутунлай йиқилиш ҳолати ҳам қайд этилди. Жумладан, Мураббийлар ва Охунбобоев кўчалари оралиғи (университет ҳовлиси)да жойлашган 5-6 йиллик 40 га яқин тераклардан (*Populus alba*) 6 тупи танасининг 1-1.5 м юқорисидан синганлиги кузатилди. Ўсимликнинг синган қисмида мўйловдорнинг 4-5 тадан бир-бирига яқин бўлган тешиклар очганлиги аниқланди (18.03.2009, Фарғона ш.).

Мўйловдор қўнғизлар билан зарарланган дарахт таналари қурилишга яроқсиз ҳолатга келади. Айниқса, юмшоқ танали дарахтлар мўйловдорлар томонидан кўпроқ зарар кўради. Масалан, чинорнинг кучли зарарланган 1 метр танасида 30 тадан 50 тагача тешиклар топилган бўлса (29.12.2017, Фарғона), тераклларда бу кўрсаткич 200 га яқинни ташкил этади (18.01.2017, Ўзбекистон тумани). Зараркунанда туфайли дарахтлар шоҳларининг синиши чинорга қараганда бошқа оила вакиллар кўпроқ рўй бериши аниқланди.

Узунмўйлов қўнғизларга қарши кураш усулларини ишлаб чиқишда уларни майнинг иккинчи ярмидаги ривожланиш фазалари, учиш муддатлари ҳамда куннинг қуёш ботиш вақтидаги фаоллигини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Костин И.А. Жуки – дендрофаги Казахстана. Алма-ата, 1973. – 288 с.
2. Кулинич П.Н. Жуки, вредящие плодовым и орехоплодным культурам южного склона Гиссарского хребта. Душанбе, 1965.
3. Махновский И.К. Вредители древесной и кустарниковой растительности и меры борьбы с ними. Тр. Горно-лесного гос. заповедника, вып. I. Ташкент, 1958.
4. Плавильщиков Н.Н. Жуки-усачи Нижегородской губернии // Материалы для изучения природы Нижегородской губернии. Вып. 2. Н. Новгород. 1917. – С. 1-30.
5. Плавильщиков Н.Н. Описание нескольких видов жуков-усачей палеанарктической области (Coleoptera, Cerambycidae) // Русское энтомологическое обозрение, т. 17, 1917. -С. 112-123.
6. Ходжаев Ш.Т., М.Худойберганов. Рекомендации по защите карагача и других декоративных насаждений от комплекса вредителей. –Ташкент, 1991. -11 с.
7. Черепанов А.И., Черепанов Н.Е. жуки – дровосеки ивовых лесов Сибири. –М.: Наука, 1975. – 208 с.

8. Яхонтов В.В, Ўрта Осиё қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ҳамда маҳсулотларининг зараркунандалари ва уларга қарши кураш. –Тошкент: Ўрта ва олий мактаб, 1962. – 696 б.

Reference

1. Kostin I.A. (1973) *Juki – dendrofagi Kazakstana.* [Beetle – dendrofagous of Kazakhstan] –Alma-ata.
2. Kulinich P.N. (1965) *Zhuki, vredyashie plodovim i orexoplodnim kulturam yujnogo sklona Gissarskogo xrebta.* [Beetles that harm the fruitful and nut-bearing crops of the southern slope of the Gissar Range] –Dushanbe.
3. Maxnovskiy I.K. (1958) *Vrediteli drevesnoy i kustarnikovoy rastitelnosti i meri borbi s nimi.* [Pests of woody and shrubby vegetation and measures to combat them] –Tashkent.
4. Plavilshikov N.N. (1917) *Juki – usachi Nijegorodskoy gubernii.* [Beetles – barbell of Nizhniy Novgorod province] –Novgorod. 1917. – S. 1-30.
5. Plavilshikov N.N. (1917) *Opisanie neskolkix vidov jukov-usachey palearkticheskoy oblasti (Coleoptera, Cerambycidae)* [The danger of several species of beetle beetles in the Palearctic region] –Moskva.
6. Xodjaev Sh.T., M.Xudoyberganov. (1991) *Rekomendasii po zashite karagacha i drugix dekorativnix nasajdeniy ot kompleksa vrediteley.* [Recommendations for the protection of karagach and other ornamental plantings from the pest complex] –Tashkent.
7. Cherepanov A.I., Cherepanov N.E. (1975) *Juki – drovoseki ivovix lesov Sibiri.* [Beetles – woodcutters willow forest of Siberia] –Moskva: Nauka.
8. Yaxontov V.V. (1962) *Vrediteli i borba s nimi selskokhozyaystvennix rasteniy I produktov Sredney Azii.* [Pests and the fight against them of agricultural plants and products of Central Asia] –Toshkent.

ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА МАЪДАНЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИНИНГ КУЗГИ АРПА НАВЛАРИНИНГ ҚИШГА ЧИДАМЛИГИГА ТАЪСИР

Яркулова Зулайхо Рахимовна
Бухоро давлат университети
Табиий фанлар факультети “Биология” кафедраси ўқитувчиси

Аннотация. *Мақоладаэкиш муддатлари ва минераль ўғитлар меъёрларининг кузги арпанинг қишга чидамлилиги бўйича уч йиллик тадқиқотлар натижалари келтирилган.*

Калит сўзлар*: арпа, кузги арпа, экиш муддатлари, минерал ўғит, меъёр, вариантлар, нав, ҳосилдорлик, дон, қишга чидамлилик.*

ВЛИЯНИЮ НОРМЫ ПОСЕВА И ДОЗЫ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ЗИМОСТОЙКОСТИ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

Яркулова Зулайхо Рахимовна
Бухарский государственный университет
Учительница кафедры «Биология»

Аннотация. *В статье приведены результаты трехлетних исследований по влиянию нормы посева и дозы минеральных удобрений на зимостойкости озимого ячменя.*

Ключевые слова: *озимый ячмень, ячмень двуручек, сроки посева, минеральные удобрения, орошение, зимоустойкость, урожайность, отзывчивость.*

INFLUENCE OF SEEDING NORMS AND MINERAL FERTILIZER RATE ON THE WINTER HARDINESS OF WINTER BARLEY

Yarkulova Zulaykho
Bukhara State University
Teacher of Department of Biology

Abstract. *The paper presents the results of three years of research on the influence of seeding norms and mineral fertilizer rate on the winter hardiness of winter barley.*

Keywords: *barley, winter barley, deadline sowing, growth, mineral fertilizer, norm, yield, grain, winter hardiness.*

Республикамиз қишлоқ хўжалиги тизими бугунги кунда тубдан янгиланиб бормоқда. Барча тармоқлардаги сингари, ғаллачилик соҳасида ҳам кенг қамровли тадбирлар амалга оширилиб, соҳада замонавий агротехнологиялар ҳар бир тупроқ-иқлим шароитларида жорий этилаётганлиги натижасида бугунги кунда 8377 минг тонна дон ҳосили олишга эришилмоқда. Республикамизни янада ривожлаштириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси доирасида «...мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, қишлоқ хўжалигида ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш»га алоҳида эътибор берилган[3]. Бу борада арпа етиштириш агротехнологиясини такомиллаштириш борасида илмий изланишлар муҳим аҳамият касб этади.

Кузги арпанинг қишга чидамлиги ҳосилдорликка сезиларли таъсир кўрсатади. Қишга чидамлилик навнинг биологик хусусиятларига, қиш давридаги ҳарорат режимига, ўсимликнинг ривожланиш фазасига, нам билан таъминланганлигига, қўлланилган маъданли ўғитлар меъёрига, экиш муддатларига боғлиқ ҳолда ўзгарадиган кўрсаткичдир [1; 296-б., 38; 2-б., 3; 20-б., 4; 64-б., 5; 26-б., 6; 65-б., 8; 24-б.].

Кузги арпанинг паст ҳароратга чидамлилиги ушбу экинни етиштириш ареалини белгиловчи асосий омил ҳисобланиб, ўрганилган навларда бу кўрсаткич 45,8-84,6%ни ташкил этган [8; 24-б.]. Қишга чидамлилиги юқори ва ётиб қолишга чидамли кузги арпа навлари унинг ҳосилдорлиги ошишини таъминлайди [7; 28-б.].

[3]Ўзбекистон республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги фармони

Ўзбекистон Республикасининг қиши нисбатан илиқ, айниқса республиканинг жанубий минтақасида (Қашқадарё вилояти) 2009-2012 йиллар маълумотлари бўйича ҳарорат декабр ойида 3,8-6,1°С, январда 3,1-6,8 °С, февралда 4,3-8,3 °С ташкил қилган. Шунга қарамасдан кузги арпани қиш даврида зарарланиши ва нобуд бўлиши кузатилади. Бундай ҳолларда экинзорлар сийраклашади, баҳорда ўсишнинг бошланиши кечикади, ривожланиши секинлашади ва ҳосилдорлик пасаяди.

Кузда экилган арпа совуқдан зарарланса барглари сарғайиши, тупланиш тугунини зарарланиши қўнғир тусга кириши, илдизлари қуруқ ва қўнғир тусга кириши билан характерланади. Соғлом ўсимликлар ўсимлик ўсиши бошлангандан кейин баргларини яшил бўлиши, тупланиш тугунини ширали, илдизларни оқ рангда, серсув бўлиши билан ажралиб туради.

Демак, кузги арпа қишга чидамлилиги навнинг ирсий хусусияти ва ўстириш давомида шаклланадиган яшаш муҳитига боғлиқ.

Юқорида келтирилган омиллар биргаликда юқори маҳсулдорликка эга ўсимликнинг шаклланишини таъминлайди. Суғориладиган шароитда кузги арпа туп қалинлиги, ўсимлик ва унинг маҳсулдорлигини шаклланиши Ўзбекистон Республикаси шароитида куз, қиш, баҳорги даврда ўсимликларнинг туп қалинлиги, барглар юзаси, бошоқдаги донлар сони ва бошқа кўрсаткичлар асосида шаклланади.

Ўзбекистон Республикасининг суғориладиган ерларида кузги арпа ўсимлигининг яхши қишлаб чиқиши учун қиш тушгунча ҳар бир ўсимликда иккитадан бештагача поялрнинг ҳосил бўлиши мақбул бўлади. Тадқиқотларимизда арпанинг кузги Мавлоно ва дуварак Болғали навларида 1-октябрда экилган вариантларда кузда 1м^2 даги ўсимликлар сони Мавлоно навида 335,2дан 346,6 гача, Болғали навида 330,0дан 336,3 донагача бўлиши, баҳорга келиб бу кўрсаткичлар 288,4дан 302,1 донагача, 271,4дан 281,1 донагача камайиши ҳамда қишловдан чиққан ўсимликлар 86,0дан 87,2%гача 82,1дан 83,7%гача ўзгариши кузатилди. (1-жадвал)

Тадқиқотларимизда арпанинг кузги Мавлоно, дуварак Болғали навларида энг юқори қишга чидамлилик 15-октябрда экилган вариантларда бўлиши қайд қилинди. Экиш муддатларини 15-октябрдан олдин ўтказиш (1.X, 15.X) ёки кеч (1.XI, 15.XI)да ўтказиш ўсимликларни қишга чидамлилигини камайтиради. Бундай ҳолат Мавлоно ва Болғали навлари бўйича барча вариантларда кузатилди.

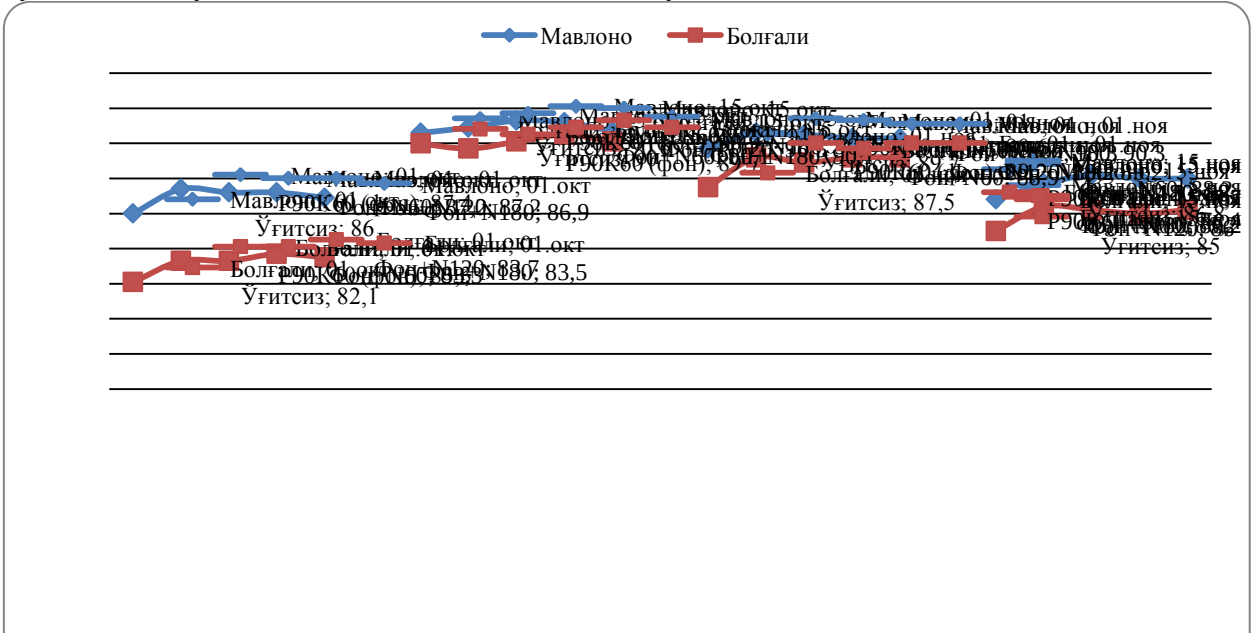
Арпа навларининг қишга чидамлилигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири (2009-2012 йй.)

Экиш муддатлари	Ўғитлаш меъёрлари, кг/га	1 м^2 да ўсимликлар сони		
		кузда, дона	баҳорда, дона	қишга чидамлик, %
Мавлоно				
01.X	Ўғитсиз	335,2	288,3	86
	P90K60 (фон)	345	301,5	87,4
	Фон+N60	346,6	302,2	87,2

	Фон+N120	345,8	301,5	87,2
	Фон+N180	346,1	300,8	86,9
15.X	Ўғитсиз	342,4	310,2	90,6
	P90K60 (фон)	350	318,2	90,9
	Фон+N60	351,5	320,9	91,3
	Фон+N120	350,8	319,9	91,2
	Фон+N180	350,1	317,5	90,7
01.XI	Ўғитсиз	327,4	293,7	89,7
	P90K60 (фон)	340,2	308,2	90,6
	Фон+N60	341,6	309,1	90,5
	Фон+N120	340,9	307,8	90,3
	Фон+N180	341,3	308,2	90,3
15.XI	Ўғитсиз	320,5	278,2	86,8
	P90K60 (фон)	326,4	286,3	87,7
	Фон+N60	325,7	287,3	88,2
	Фон+N120	326,5	287,3	88
	Фон+N180	325,9	286,8	88
Болғали				
01.X	Ўғитсиз	330,5	271,3	82,1
	P90K60 (фон)	335,4	279,4	83,3
	Фон+N60	336,3	280,1	83,3
	Фон+N120	335,7	281,0	83,7
	Фон+N180	336,2	280,7	83,5
15.X	Ўғитсиз	333,9	300,5	90
	P90K60 (фон)	338,3	303,5	89,7
	Фон+N60	339,2	305,6	90,1
	Фон+N120	337,7	305,6	90,5
	Фон+N180	336,9	303,5	90,1
01.XI	Ўғитсиз	322,5	282,2	87,5
	P90K60 (фон)	330,3	294,6	89,2
	Фон+N60	331,8	295,0	88,9
	Фон+N120	330,5	294,8	89,2
	Фон+N180	331,4	295,6	89,2
15.XI	Ўғитсиз	315,6	268,3	85
	P90K60 (фон)	320,6	277,0	86,4
	Фон+N60	321,7	277,3	86,2
	Фон+N120	320,5	275,6	86
	Фон+N180	320,9	276,6	86,2

Биологик кузги Мавлоно навининг қишга чидамлилиги Болғали навига нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Тажрибамизда экиш муддатлари ва ўғит меъёрларига боғлиқ ҳолда энг кам қишга чидамлилик Мавлоно нави бўйича

ўғитсиз вариант 86,0% энг юқори қишга чидамлилик Фон+N60 вариантида 89,9%ни, Болғали навда 82,1, 90,3% ташкил қилди. 15-ноябрда экилган ўсимликлар 1-октябрда экилган ўсимликларга нисбатан қишга чидамлироқ эканлиги кузатилди. Бундай ҳолат иккала навда ҳам кузатилди.



Кузги арпанинг қишга чидамлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири, %

Хулоса қилиб айтганда, кузги арпанинг энг юқори қишга чидамлилик хусусиятлари Қашкадарё вилояти суғориладиган ерлари шароитида кузги ва дуварак навлар учун 15-октябр эканлиги аниқланди. Кузги Мавлоно дуварак Болғали навига нисбатан қишга чидамлироқ эканлиги исботланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Сычев В.Г., Шафран С.А. Агрохимические свойства почв и эффективность минеральных удобрений. - Москва, 2013. -296 с.
2. Громова Н.В., Есаулко А.Н., Беловолова А.А., Гречишкина Ю.И. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на реакцию почвенного раствора чернозема выщелоченного и урожайность озимого ячменя // Агрохимический вестник. - 2018. - № 4. - С. 24-26.
3. Дмитриев В.Е. Динамика формирования продуктивного стеблестоя и зерна ярового ячменя //Зерновое хозяйство. - 2006. - 7. - С. 20-21.
4. Есаулко А.Н., Коростелёв М.Н., Филинов А.А. Влияние погодных условий на эффективность подкормки озимого ячменя различными формами минеральных удобрений // Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса Южного Федерального округа: материалы 73-й научно-методической конференции (Ставрополь, 8-20 апр. 2009 г.) / «Параграф». -Ставрополь, 2009. - С. 64-66.
5. Коростелёв М.Н. Есаулко А.Н. Оптимизация азотного питания озимого ячменя в зоне неустойчивого увлажнения //Агрохимический вестник. -2009. -№2. - С. 26-27.

6. Хисамова К.Г., Яшин Е.А., Куликова А.Х. Формирование посевов и урожайности ячменя в зависимости от применения в системе удобрения соломы и биологического препарата Байкал ЭМ-1 // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - №2. -2016.-С. - 65-73.
7. Лейних П.А. Влияние доз и соотношений минеральных удобрений на урожайность и качество сортов ячменя (эколог, БИОС-1, сонет) на дерново-мелкоподзолистой тяжелосуглинистой почве : Автореф. дис. канд. с.-х. наук. – Пермь, 2005. -28 с.
8. Репко Н.В. Оценка исходного материала озимого ячменя на зимостойкость и продуктивность в условиях Ростовской области: Автореф. дис. канд. с.-х. наук. – Краснодар, 2005. -24 с.
9. Яркулова З.Р. Халилов Н.Х. Влияние нормы посева и дозы минеральных удобрений на урожайность ячменя осеннего посева при орошении. «Вестник» Мичуринского государственного аграрного университета, г. Мичуринск, Россия, 2018, №2, С. 95-99
10. Яркулова З.Р. Влияние сроков посева и нормы минеральных удобрений на урожайность озимого ячменя. «The latest research in modern science: experience, traditions and innovations» Proceedings of the VII International Scientific Conference. North Charleston, SC, USA, 20-21 June, 2018. P. 65-68
11. Yarkulova Z. Influence of timing of crops and norms of mineral fertilizers for winter barley yield. «Asian Journal of Science and Technology»India, Vol. 10, Issue, 05, May, 2019, pp. 9669-9670
12. Yarkulova Z., Khalilov N. Influence of Seeding Norms and Mineral Fertilizer Rate on the yield of Winter Barley. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878,Volume-8, Issue-3S, October 2019. P. 508-510

УДК 595.132

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИТОНЕМАТОД РАСТЕНИЙ ХАРА (Chara fragilis) В ЮЖНО-СУРХАНСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Рахматуллаев Баходир Аманович
Термезский государственный университет

Аннотация: В статье приведена информация о фауне нематоды в Южно-Сурханском водохранилище. По результатам проведенного анализа выявлено 18 видов нематоды, состоящих из, 6 отрядов, 11 семейств и 14 родов. Среди отрядов Rhabditida, Dorylaimida представляют наибольшее количество особей.

Ключевые слова: фитонематода, растения хара, водохранилище, систематика

ЖАНУБИЙ СУРХОН СУВОМБОРИДА УЧРОВЧИ ХАРА (Chara fragilis) ЎСИМЛИГИ ФИТОНЕМАТОДАЛАРИНИНГ СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ

Рахматуллаев Баходир Аманович
Термиз давлат университети

Аннотация: *Мақолада Жанубий-Сурхон сувомборида учровчи хара ўсимлиги нематодалар фаунаси тўғрисида маълумот берилган. Таҳлил натижасига кўра, аниқланган нематодалар 18 турдан иборат бўлиб, улар 6 та туркум, 11 та оила ва 14 та авлодга мансублиги қайд этилди. Туркумлар орасида Rhabditida, Dorylaimida туркум вакиллари индивидлар бўйича энг кўп сонни ташкил қилади.*

Калит сўзлар: *фитонематод, хара ўсимлиги, сувомбор,систематика*

SYSTEMATIC ANALYSIS OF PHYTONEMATODES OF HARA PLANTS (Chara fragilis) IN THE SOUTH SURKHAN RESERVOIR

Rakhmatullaev Bahodir Amanovich
Termez State University

Annotation: *The article provides information on the nematode fauna in the South Surkhan reservoir. According to the results of the analysis, 18 species of nematodes were identified, consists of 6 orders, 11 families and 14 genera. Among the orders Rhabditida, Dorylaimida represent the largest number of individuals.*

Keywords: *phytonematode, hara plants, reservoirs, taxonomy*

Введение. Изучение свободноживущих и фитопаразитических нематод в последние годы ведется весьма интенсивно. В зоологии утвердилось мнение, что нематоды по богатству видов занимают одно из ведущих мест среди многоклеточных животных, уступая в этом отношении только насекомым и моллюскам. Естественно, что при огромном многообразии нематод одним из основных вопросов их изучения является совершенствование их системы, классификации.

Фауна нематодов водохранилищ слабо изучена в Центральной Азии. Имеются сведения только о фауне свободноживущих нематод в озере Иссык-Куль, которая довольно хорошо изучена [1].

Нематологический статус свободноживущих и фитопаразитических нематодов водохранилищ в Узбекистане, в частности, Сурхандарьинской области изучается нами впервые. Важное значение имеет изучение систематически свободноживущих и фитопаразитических нематод в водоемах.

Материал и методы. Материалом для настоящей работы послужил сбор нематод из проб растений хара в прибережных зонах Южно-Сурханского водохранилища. Сборы проводились в 2010-2018 годах. По истечении срока экспозиции зажим на узкой конце воронки открывали и оседавшие там нематоды с некоторым количеством воды сливали в пробирку. Для извлечения нематод из почвенных и растительных проб использовали в основном модифицированный вороночный метод Бермана. Навески почвы (20 $см^3$) и разрезанные (длина кусочков 0,5-1 см) корни (20 г.) помещали в стеклянные воронки диаметром 15 см на металлические сетки с молочными фильтрами, на узкий конец который надета резиновая трубка с зажимом, заливали водопроводной водой и оставляли на 24 часа в летнее время, 48 часов в осеннее и весеннее и 72 часа в зимнее время при комнатной температуре 10-20^{0}С. При 24-48-ми часовой экспозиции получали лучшие результаты. Для фиксации нематод использовали 4-5% ный формалин.

При камеральной обработке материалов готовили постоянные препараты на глицерине по методике Сайнхорста [7].

Для определения видов использовали морфометрические показатели, полученные по общепринятой формуле de Mann [6] в модификации по Миколецкому [5]. Для систематического анализа мы использовали систему А.А. Параманова [2,3,4].

Результаты и обсуждение. В результате этими фаунистическими исследованиями охвачены растения хара (Chara), у которого было зарегистрировано 366 особей принадлежащим к 18 видам (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав и численность особей нематод водных растений хара, обследованных Южно-Сурханского водохранилища

№	ВИД	Численность особей	%
1	2	3	4
1	Tobrilus gracilis	12	3,6
2	T.pellucidus	7	2,0
3	T. medius	11	3,3
4	Laimydorus agilis	10	3,0
5	L.pseudostagnalis	5	1,5
6	Mesodorylaimus bastiani	22	6,5
7	Aporcelaimellus obtusicaudatus	13	3,8
8	Paradorylamus filiformis	37	11,0
9	Achromadora terricola	3	0,9
10	Monhystera africana	10	3,0
11	Rabdolaimus terrestris	20	6,0
12	Plectus cirratus	55	16,6
13	Proteroplectus tenuis	6	1,7
14	Mesorhabditis szunyoghyi	7	2,0
15	Panagrolaimus rigidus	46	13,8
16	Diplogaster rivalis	50	14,9
17	Eucephalobus mucronatus	5	1,4
18	Acrobeloides buetschlii	17	5,0
	Всего особей:	**336**	**100**

Среди вышеуказанных видов по численности соотношений, доминирующее положение занимали Panagrolaimus rigidus, Diplogaster rivalis, Acrobeloides buetschlii, Plectus cirratus, Paradorylamus filiformis; малочисленными видами является - Achromadora terricola, Proteroplectus tenuis, Mesorhabditis szunyoghyi, Eucephalobus mucronatus.

В растениях хара из 6 отрядов нематод наиболее разнообразно представлены отряды Enoplida (3 вида), Dorylaimida (5), Chromadorida (1), Monhysterida (1), Araeolaimida (3 вида) и Rhabditida (5) (табл. 2).

Таблица 2

Качественное и количественное соотношения нематод растений хара по отрядам

№	Отряд	Количество видов	в % к общему	Число особей	в % к общему
1	Enoplida	**3**	16,7	**30**	8,9
2	Dorylaimida	**5**	27,8	**87**	25,8
3	Chromadorida	**1**	5,5	**3**	0,8
4	Monhysterida	**1**	5,5	**10**	2,9
5	Araeolaimida	**3**	16,7	**81**	24,1
6	Rhabditida	**5**	27,8	**125**	37,5
	Всего	**18**	**100%**	**336**	**100%**

Среди вышеуказанных отрядов по видовому составу доминируют представители отряда Rhabditida (27,8%) и отряд Dorylaimida (27,8%) содержащися у всех обнаруженных видов в растениях хара. Затем отряд Enoplida (16,7%), отряд Araeolaimida (16,7%), отряд Chromadorida (5,5%) и отряд Monhysterida (5,5%).

По численности особей среди отрядов первое место занимает отряд Rhabditida, что составляет 37,5% от общей численности обнаруженных фитонематодов. Затем отряд Dorylaimida (25,8%), отряд Araeolaimida (24,1%) и отряд Enoplida (8,9%).

В фаунистическом комплексе фитонематоды хары представлены 11 семействами. Выше приведённый анализ показывает, среди семейством по видовому составу первое место занимает Tobrilidae (16,9), Dorylaimidae (16,8), затем Plectidae (11,1), Panagrolaimidae (11,1), Cepholobidae (11,1), Aporcelaimidae (5,5), Paradoryaimidae (5,5), Cyatholaidae (5,5), Monhysteridae (5,5), Rabdolaimidae (5,5) и Rhabditidae (5,5).

Отряд Enoplida представлен одним подотром: Tripyloidina; одним семейством-Tobrilidae; одно подсемейство- Tobrilinae; один род-*Tobrilus*; и 3 вида (что составляет 16,7% от общего числа видов) и всего 30 экземпляров (9,8% от общей численности обнаруженных фитонематодов).

Отряд Dorylaimida представлен одним подотрядом: Dorylaimina; одним надсемейством- Dorylaimoidea; 3 семействами: Dorylaimidae, Aporcelaimidae, Paradorylaimidae; 4 подсемействами: Aporcelaiminae, Paradorylaiminae, Laimydorinae, Mesodorylaiminae; 4 родами: *Laimydorus, Mesodorylaimus, Aporcelaimellus, Paradorylaimus;*5 видами (27,8%), всего 87 особей (25,8%) фитонематод.

Отряд Chromadorida охватывает один подотряд-Chromadorina; одно надсемейство-Cyatholamoidea; одно семейство-Cyatholamidae; одно подсемейство-Cyatholaminae; один род-*Achromadora* и один вид (5,5%), всего 3 экземпляров (0,8%) фитонематод.

Отряд Monhysterida охватывает один подотряд-Monhysterina; одно семейство - Monhysteridae; одно подсемейство - Monhysterinae; один род-*Monhystera* и один вид (5,5%), всего 10 экземпляров (2,9%) фитонематод.

Отряд Araeolaimida включает один подотряд: Araeolaimina: 2 семействами: Rabdolaimidae, Plectidae; 2 подсемействами: Rabdolaiminae, Plectinae; 2 родами *Rabdolaimus, Plectus* и 3 видами (что составляет 16,7% от общего числа видов) и всего 81экземпляр (24,1% от общей численности обнаруженных фитонематодов).

Отряд Rhabditida представлен 2 подотрядами - Rhabditina, Cephalobina; 2 надсемействами: Panagrolaimoidea, Cephaloboidea; 3 семействами: Rhabditidae, Panagrolaimidae, Cephalobidae; 4 подсемействами: Mesorhabditinae, Panagrolaiminae, Cephalobinae, Acrobelinae; 5 родами: Mesorhabditis, Panagrolaimus, Diplogaster, Eucephalobus, Acrobeloides; 5 видами (27,8%), всего 125 особей (37,5%) фитонематодов.

Фитонематоды, выявленные из растений хара, согласно экологической классификации А.А.Парамонова (1952, 1962), относятся к 3 экологическим группам: параризобионты - 13 видов (72,3% от общего числа видов), 211 особи (62,9% от общей численности обнаруженных фитонематод); девисапробионты-3 вида (16,6%), 68 особи (20,2%) фитонематод; эусапробионты – 2 вида (11,1%), 57 особей (16,9%) фитонематод (табл. 3).

Таблица 3

Число видов и численность особей нематод растений Хара в различных экологических групп Южно-Сурханского водохранилища

Экологические группы	Количество видов	в % к общему	Число особей	в % к общему
Параризобионты	13	72,3	211	62,9
Эусапробионты	2	11,1	57	16,9
Девисапробионты	3	16,6	68	20,2
Всего:	18	100	336	100

Параризобионты относятся к отрядам: Enoplida, Dorylaimida, Chromadorida, Monhysterida, Araeolaimida и представлены семействами Tobrilidae (3 вида), Dorylaimidae (3), Aporcelaimidae (1), Paradorylaimidae (1),Cyatholaimidae (1), Monhysteridae (1), Rhabdolaimidae (1) и Plectidae (2).

Виды Plectus cirratus, Paradorylamus filiformis, Mesodorylaimus bastiani, Rabdolaimus terrestris обнаружены в большой численности.

Виды Proteroplectus tenuis, Achromadora terricola, Monhystera africana по численности особей самые малочисленные.

Группа девисапробионтов включает 3 вида, которые относятся к отрядам Rhabditida; семейство Panagrolainidae (1 вид), Cephalobidae (2).

Виды Panagrolaimus rigidus обнаружены большой численностью.

Виды Eucephalobus mucronatus по численности особей малочисленны.

Группа эусапробионтов в исследованном нами материале оказались группой, насчитывающей наименьшее число видов (2 вида), всего 12,5% от общего

числа видов, которые относятся к отрядам Rhabditida, к представителям этой группы относится семейство Panagrolaimidae (1 вид), Rhabditidae (1).

Заключение. Выше приведённый анализ показывает, что среди отрядов по видовому составу первое место занимает отряд Rhabditida 5 видов (27,8%), Dorylaimida что составляет 5 видов (27,8%) всех обнаруженных видов. Затем отряд Enoplida 3 вида (16,7%), отряд Araeolaimida 3 вида (16,7%) отряд Monhysterida 1 вид (5,5%) и отряд Chromadorida 1 вид (5,5%). По численности особей среди отрядов первое место занимает отряд Rhabditida что составляет 37,5% от общей численности обнаруженных нематодов. Затем отряд Dorylaimida (25,8%), Araeolaimida (24,1%) и отряд Enoplida (8,9%).

Следует отметить, что фауна нематод Сурхандарьинского водохранилища требует дальнейшего изучения.

Литература

1.Лемзина В.Л. Свободноживущие нематоды озер Иссык-Куль и Сон-Куль. Фрунзе.: ИЛИМ, 1989. 142 с.
2. Парамонов А.А. Основы фитогельминтологии // Изд-во «Наука» -М.: - 1962. Т.1.- С.480.
3. Парамонов А.А. Основы фитогельминтологии // Изд-во «Наука» -М.: - 1964. Т.2. - С.446.
4. Парамонов А.А. Основы фитогельминтологии // «Таксономия нематод надсемейства Tylenchoidea». Изд-во “Наука” -М.: - 1970. Т.3.С. - 225.
5. Micoletzky H. Die freilebenden Erdnematoden. – Arch. Haturgesch., 1922, Vol .Bd 87.- 650 p.
6.de Man J.G. Die frei in der reinen Erde und suben Wasser lebenden Nematoden der niederlandischen Fauna. - Eine syst.-faun. Monographie. Leiden, 1884.- 206 p
7. Seinhorst J.W. A rapid method for the transfer of nematodes from fixative to anhydrous glycerin // Nematologica. 1959. V. 4, № 1.- P. 67-69.

ТОК АГРОЦЕНОЗЛАРИ ФИТОНЕМАТОДАЛАРИНИНГ ЎРГАНИЛИШИГА ДОИР

Бобокелдиева Лобар Абдусаматовна
Термиз давлат университети
докторант
Бобокелдиева Шаҳноза Абдусаматовна
Термиз давлат университети
магистр

Аннотация: *Мақолада ток агроценозлари фитонематодаларининг ўрганилиши бўйича манбаларнинг таҳлили келтирилган бўлиб, хусусан, ток ўсимлиги ва унинг илдиз атрофида учровчи нематодалар комплекс ўрганилиши, фитопаразит турлари ва уларга қарши олиб борилган кураш чора-тадбирлари ҳақида маълумотлар бериб ўтилган.*

Калит сўзлар: *фитонематода, бўртма нематодаси, ток агроценозлари, паразитлар, ҳужайра ширасы, ризосфера, карбофуран, фенамифос.*

СВЕДЕНИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФИТОНЕМАТОД ВИНОГРАДНЫХ АГРОЦЕНОЗОВ

Бобокелдиева Лобар Абдусаматовна
Термезский государственный университет
докторант
Бобокелдиева Шаҳноза Абдусаматовна
Термезский государственный университет
магистр

Аннотация: *в статье представлен обзор источников по изучении фитонематод виноградных агроценозов, в том числе информация о комплексном изучении нематод растений винограда и их прикорневой почвы, фитопаразитических видов и о мерах по борьбе с ними.*

Ключевые слова: *фитонематоды, галлывые нематоды, виноградные агроценозы, паразиты, сок клеток, ризосфера, карбофуран, фенамифос.*

INFORMATION ON THE STUDY OF PHYTONEMATODES OF GRAPE AGROCENOSES

Bobokeldiyeva Lobar Abdusamatovna
Termez State University
Doctorant
Bobokeldiyeva Shakhnoza Abdusamatovna

Annotation: *the article provides a review of sources for the study of phytonematodes of grape agrocenoses, including information on a comprehensive study of nematodes of grape plants and their basal soil, phytoparasitic species and on measures to combat them.*

Keywords: *phytonematodes, gallivus nematodes, grape agrocenoses, parasites, juice of cells, rhizosphere, carbofuran, phenamiphos.*

Тобора ривожланиб бораётган ижтимоий ва иқтисодий ҳаётда, йилдан-йилга демографик (аҳоли сонининг ўсиши) ҳолатнинг интенсив равишда ортиб бораётганлигини кузатиш мумкин.

Бу интенсив ўсиш жадаллиги аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини ҳам мос равишда тезлашишига сабаб бўлмоқда ва бу икки жараён бир-бирига тўғри пропорционал равишда тезликда ривожланмоқда.

Шундай экан, жамиятда юзага келиши мумкин бўлган муаммоларни бартараф этишда энг асосий кўрсаткични қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини эҳтиёжга мос равишда бир неча баробар орттириш, ҳал қилувчи муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон Республикаси президентининг 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича “Ҳаракатлар стратегияси” да ҳам қишлоқ хўжалиги экинлари маҳсулдорлигини

ошириш ва ўсимликлар зараркунандаларига қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш тўғрисида алоҳида вазифалар белгилаб берилган [1].

Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг “Сабзавот-полизчилик, боғдорчилик ва узумчилик йўналишидаги фермер хўжаликларининг ер майдонларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари” тўғрисида 2018-йил 3-апрелдаги 258-сон қарорида ҳам қишлоқ хўжалиги экинлари, боғ ва токзорларни касалликлар, зараркунандалар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш учун зарурий чора-тадбирларни ишлаб чиқиш лозимлиги назарда тутилган [2].

Ўзбекистон, жумладан, Сурхондарё вилояти аграр тизимга асосланган бўлиб, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириб беришда вилоятлар қаторида асосий ўринни эгаллайди.

Сурхондарё вилояти тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда шуни айтиш мумкинки, боғдорчилик, ҳусусан узумчилик анча ривожланган ҳудуд ҳисобланади. Умумий суғориладиган ер майдони 239306 г ни ташкил этиб, шундан экин экиладиган ер майдони 218854 г бўлиб, ҳусусан 300 гектар майдон узумзорлар ҳиссасига тўғри келади (2017 йил 1-январ ҳолатида). Аммо, ток агроценозларида ўсимликлар ҳосилдорлигининг кескин камайиб кетишига, унинг эрта ўсишдан қолиши ва энг хавфлиси ўсимликнинг нобуд бўлишига сабаб бўлувчи организмлар ҳам мавжуд бўлиб, улар, илдиз ҳамда илдизолди тупроқда яшаб, ўсимлик суюқ ширасини сўриб, паразитлик қилиб ҳаёт кечирувчи фитогельминтлардир.

Паразит фитогельминтлар ўта хавфли организмлар бўлиб, улар ўсимлик тўқима ва ҳужайралари шираси билан овқатланувчи, кўзга кўринмас, микроскопик ҳайвонлар бўлсада, жуда катта макроиқтисодий зарарни юзага келтириши мумкин.

Юқорида келтирилган фикрларга асосланган ҳолда биз ўз тадқиқотларимизни Сурхондарё вилояти ток агроценозларида учровчи фитогельминтларни асосий объект сифатида ўрганишни мақсад қилиб қўйдик. Асосий паразит фитогельминтлар турларини аниқлаш, улар келтириб чиқариши мумкин бўлган касалликларни олдини олиш (профилактик чора-тадбирлар), ўсимликнинг зарарланиш даражасини камайтириш юзасидан самарали қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш бизнинг энг муҳим вазифамиздир.

Шунга асосланган ҳолда ток агроценозларида учровчи фитогельминтларни жаҳон миқиёсида, шу билан бирга Ўзбекистон ҳудуди шароитида ўрганилганлик даражасини аниқлаш мақсадида адабиётлар таҳлили билан танишиб чиқдик ва бир қатор паразит фитонематодалар билан токнинг зарарланишини аниқладик. Қуйида улар тўғрисида маълумотлар келтирамиз:

Масалан, Европа мамлакатларида, ҳусусан АҚШ нинг жанубий штатлари, ҳамда Атлантика ва Тинч океани қирғоқлари яқинида жойлашган штатларида паразит фитогельминтлардан *M. incognita, M.arenaria, M.javanica* лар учраши аниқланган бўлиб, бу паразитлар орасида иқтисодий муҳим бўлган ва ток агроценозларида катта хавфни юзага келтирадиган *M. incognita* кенг тарқалганлиги қайд этилган [14].

Шунингдек, Мексиканинг Гвадалупе водийсида ток нематодалари популяциясига органик ўғитларнинг таъсири ўрганилган. Ток агроценозлари тадқиқ қилинганда *Meloidogyne* (100 %), *Criconemella* (57%), *Xiphinema americanum* (26%) авлоди вакиллари кенг тарқалганлиги қайд этилган. Органик ўғитлар билан ишлов берилмаган ток агроценозларида *Meloidogyne* – 69 %, *Criconemella* – 75 %, *эркин яшовчилар* – 30 % ни ташкил этган бўлса, ишлов берилган далаларда *Meloidogyne* – 41, 52, 60 %, *Criconemella* – 45, 34, 44 %, *эркин яшовчилар* – 75, 39, 44 % га ўзгарганлиги аниқланган [5].

Португалиянинг икки районида ток агроценозлари таҳлил қилинганда ток илдизи ва илдизолди тупроқларида *Meloidogyne hapla* ва *Meloidogyne arenaria*, бундан ташқари, асосан илдизолди тупроқларида *M.javanica* учраган. Шунингдек, ток агроценозларида *Xiphinema italiae* ҳам аниқланган бўлиб, у нафақат ўзи зарар келтириб қолмай балки, вирусларни илдиз тукчалари ҳужайраларига кириб боришига ҳам ёрдам бериши қайд этилган [9].

Шунингдек, Италиялик фитогельминтологлар томонидан ток агроценозларида қайд этилган паразит фитонематодалар – бўртма нематода (*M.javanica*) си ва цитрус нематодаси (*Tylenchulus semipenetrans*) га қарши курашда нематидцидлардан-карбофуран ва фенамифос яхши натижа берганлиги қайд этилган [7].

Армения ток агроценозлари фитогельминтолог олимлар томонидан тадқиқ қилинганда паразит фитонематодалардан *Xiphinema index, Helicotylenchus dihystera* ва *Macropostonia xenoplax* ток илдизи ҳамда илдизолди тупроқларида паразитлик қилиши аниқланган бўлиб, бу паразитлар ўсимлик ўсишининг статистик равишда кескин пасайишига ва илдиз тизими ривожланишининг кечикиш ҳолатлари, шу билан бирга илдизларда бўртма ва некрозларнинг учраши қайд этидлган [8].

1945 йилда Хорватиялик фитогельминтологлар томонидан олиб борилган тадқиқотлар натижасига кўра, шу йилнинг ўзида узумзорлар эгаллаган ҳудуд 35 % га қисқарганлиги аниқланган бўлиб, бу кескин камайиш оқибатлари тадқиқ қилинганда турли ташқи факторлардан ташқари *Longidoridae* оиласига мансуб паразит нематодалар ўзи зарар келтирибгина қолмай вирусларнинг ток ҳужайраларига кириб бориши учун ҳам катта йўл очиб берганлиги, бундан ташқари *Xiphinema* авлодига мансуб турлар 57 % гача учраши аниқланган бўлиб, улардан *X. index* - 16 %, *X. pachtaicum* – 31 %, ва *Xiphinema spp.* – 10 % ни ташкил этганлиги қайд қилинган [4].

Молдовиянинг 21 та районидаги ток агроценозларида олиб борилган тадқиқотларда, олинган барча тупроқ намуналарининг 89,5 % фитогельминтлар билан зарарланганлиги қайд этилган бўлиб, *Longidorus (L.elongatus, L. sylphus)* авлодлига мансуб фитонематодалар намуналар олинган 5 та район ток агроценозлари тупроқларида учраганлиги, *Xiphinema* авлодига мансуб тур (*X. index, X.mediterranum, X. vuittenezi, X. italiae, X. diversicaudatum. X. turcicum.*) лар эса деярли, ўрганилган барча районларда учраши аниқланган. Шундан *Longidorus sp.* ва *X.italiae* фитогельминтлари Молдовия фаунаси учун янги тур эканлиги аниқланган [11].

1993 йилда Португалиянинг Дао райони ток агроценозларида *Longidorus* ва *Xiphinema* авлодига мансуб фитонематодалар популяцияси аниқланиб, намуни сифатида олинган тупроқнинг 83 % қисми *Longidoridae* оиласига мансуб турлар билан зарарланганлиги қайд этилган бўлиб, бундан ташқари ушбу популяцияларда *Xiphinema americanum* энг кўп учраганлиги, *X.madeirense* 66 % ва қолган *Xiphinema* авлодига мансуб турлар 5 % ни ташкил этганлиги аниқланган [10].

Ҳиндистонлик фитогельминтолог олимлар маълум вақт мобайнида иссиқ сув (48 дан 53 C^0 гача) таъсирида ток кўчатларини бўртма нематодаларидан зарарсизлантириш мумкинлигини аниқладилар. Ток кўчатларининг илдизини зарарсизлантиришда 48^0C да – 20 минут ёки 50^0C да – 10 минут давомида сақлаб туриш орқали амалга ошириш мумкинлиги айтиб ўтилган. Бунда, натижа, тажрибадан сўнг 6 ой давомида кузатилиб борилган [6].

Янги Жанубий Уэльс шароитида ток ўсимлигининг “Шираз” навида паразитлик қилувчи цитрус нематодаси – *Tylenchus semipenetrans* нинг таъсири ўрганилди. Тадқиқотлар натижасида ушбу ўсимлик вегетациясининг турли даврида мазкур паразит популяция зичлигининг юқори бўлганлиги қайд этилиб, ўсимликнинг ўсиш ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатиш билан бирга ҳосилдорлигининг кескин камайишига олиб келганлиги аниқланди [12].

Асьют (Арабистон-Египет) тадқиқотчи олимлари ток ўсимлиги илдизолди тупроқлари ва илдиз тўқималарида паразитлик қилиб ҳаёт кечирувчи бўртма нематодаси *Meloidogyne incognita* популяциясига қарши курашда in vivo ва in vitro усулида 22 хилдаги юқори самарадорликка эга штамларни яратиб, улардан интенсив натижага эга бўлган 7 хилини танлаб, паразитларга қарши курашда фойдаланилган [13].

Тадқиқот натижасига кўра 24 - 48 соатдан сўнг, in vitro усулидан фойдаланиб ишлаб чиқилган штамлар таъсири натижасида, иссиқхоналарда ўсимлик паразит нематодаларининг, яъни, асосан 30-50 кунлик инкубацион давр давомидаги личинкалар сони кескин камайганлиги ва ўсимликда касаллик белгиларининг сезиларли даражада йўқолганлиги, ҳамда ток ҳосилдорлиги 2 йил мобайнида самарали даражада ошганлиги қайд этилган.

Ўрта Осиё давлатлари, ҳусусан Ўзбекистон Республикаси Тошкент вилояти ток агроценозларида фитогельминтологлар томонидан олиб борилган тадқиқотлар натижасига кўра, узумниниг Хусайни ва Тойифи навлари илдизолди тупроқлари ва илдиз системасида деярли барча экологик гуруҳларга мансуб фитонематодалар учраши аниқланган бўлиб, улар орасида паразит фитогельминтлардан *Dytylenchus dipsaci, Helicotylenchus multicinctus, Paratylenchus pratensis, Meloidogyne sp.* личинкалари ва *Xiphinema index* лар қайд этилган [3].

Юқорида келтирилган таҳлиллар шуни кўрсатадики Ўзбекистон, ҳусусан Сурхондарё вилояти шароитида ток агроценозларида учровчи фитонематодалар популяцияси умуман ўрганилмаган бўлиб, шу билан бирга паразит фитонематодалар келтириб чиқарадиган салбий оқибатлар натижасида ток агроценозларининг интенсив қисқариб кетиши ва ҳосилдорликнинг кескин

камайиб бориши катта макроиқтисодий хавфни юзага келтиради. Бу эса биз танланган мавзунинг долзарблик даражасини белгилаб беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли 2017 - 2021 йилларда "Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси".
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2018 йил 3 апрелдаги "Сабзавот-полизчилик, боғдорчилик ва узумчилик йўналишидаги фермер хўжаликларининг ер майдонларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида" ги 258-сон Қарори.
3. Азизова З.П., Усманова А.З. К изучению нематодных комплексов виноградников Ташкентского района. – Кишинев: – 1991. – С. 4.
4. Акопян К.В. О патогенности смешанных популяций нематод-паразитов на винограде. – Кишинев: – 1991. – С. 51.
5. Guevava B.C. Effect of three organic residues on nematode populations of grapes in the Guadalupe Valley // Phytopathology. – 1994. № 10.– С. 1129.
6. Gokte Nandini, Mathur V.K. Eradication of root-knot nematodes from grapevine rootstocks by thermal therapy // Nematologica. – 1995. № 2. – С. 269-271.
7. Edwards M. Control of plant parasitic nematodes in sulfana grapevines (Vinis vinifera) using systematic nematocides // Austral. J.Exp.Agric. – 1991. № 4. – С. 579-584.
8. Ivezia M., Lamberti F. Distribution of Xiphinema spp. in vineyards of Istra // Nematologica. – 1995. № 3. – С. 311.
9. Lemos R.M., Abrantes I.M. de O. Root-Knot nematodes Meloidogyne spp, in vineyards in Portugal // Nematology. – 1992. № 4. – С. 419.
10. Lemos R.M., Almeida Santos M.S.N.de, Oliveira Abrantes I.M. de Studies on Portuguese populations of Longidorida and associated nepoviruses in the viticulture region of Dao (Portugal) // Nematologica. – 1995. № 3. – С. 318-319.
11. Polinkovsky Alex Geographical distribution of nemetodes of the family longidoridae (Thorne 1935) Meyl 1960 in Moldova vineyards // Phytopathology. – 1995. № 10. – С. 1207.
12. Rahman L., Creecy H., Orchard B. Impact of citrus nematode (Tylenchulus semipenertans) densities in soil on yield of grapevines (Vitis vinifera "Shiraz") in south-eastern New South Wales // Vitis. – 2008. № 3. – С. 175-180.
13. Hashem Mohamed, Omran Yasser A.M.M., Sallam Nashwa M.A. Efficacy of yeasts in the management of root-knot nematode Meloidogyne incognita in Flame Seedless grapevines and the consequent effect on the productivity of the vines // Biocontr. Sci. and Technol. – 2008. № 3-4. – С. 357-375.
14. Walters S.A., Barker K.R. Current distribution of five major Meloidogyne species in the United States // Plant Disease. – 1994. № 8. – С. 772-774.

УДК 595.733

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ НИНАЧИЛАРИ (INSECTA: ODONATA) НИНГ МАВСУМИЙ ФАОЛЛИГИГА ОИД

* Зокирова Мохидилхон Суванхановна, АДУ таянч докторанти
** Мўминов Бокижон Алимович, биология фанлари номзоди, доцент
*З. М. Бобур номидаги Андижон Давлат университети
**Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Аннотация: *Мақолада Фарғона водийсида ниначиларнинг мавсумий фаоллиги ҳусусияти таҳлил қилинади. Ниначиларнинг фаоллиги йил мобайнида март ойининг иккинчи декадасидан бошлаб, октябрнинг оҳиригача давом этиши кузатилади. Шу билан бирга фаоллилик даврида 2 та кескин фаоллашув вақти мавжудлиги кузатилди.*

Калит сўзлар*: Ниначи, мавсумий фаоллилик, ёзги фаоллилик .*

К СЕЗОННОЙ АКТИВНОСТИ СТРЕКОЗ (INSECTA: ODONATA) ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

*Зокирова Мохидилхон Суванхановна базовой докторант АГУ
** Муминов Бокижон Алимович, кандидат биологических наук, доцент
*Андижанский государственный университет имени З. М Бобура
** Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Аннотация: *В статье рассматриваются особенности сезонной активности стрекоз в Ферганской долины. Выявлено, что, активность стрекоз, длится во второй декады марта до конца октября в течение года. В то же время было замечено 2 Пика времени активации.*

Ключевые слова*: стрекоза, сезонная активность, летняя активность.*

SEASONAL ACTIVITY OF DRAGONFLIES (INSECTA: ODONATA) IN THE FERGHANA VALLEY

*Zakirova Mohidilkhan Suvanhanovna basic doctoral student A G U
**Muminov Bokijon Alimovich PhD biology associate docent .
Andijan state University named after Z.M.Babur.
National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.

Annotation: *The article discusses the features of seasonal activity of dragonflies in the Ferghana valley. It was found that the activity of dragonflies lasts from the second decade of March to the end of October during the year. At the same time, 2 activation time Peaks were observed.*

Keywords: *dragonfly, seasonal activity, summer activity.*

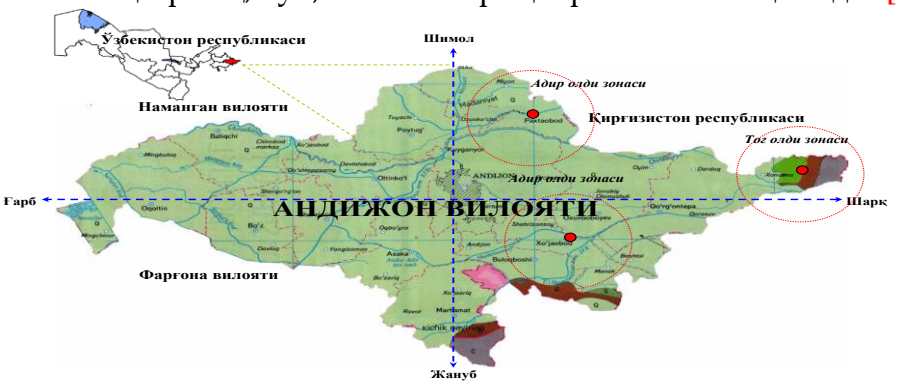
Аксарият организмларнинг яшаш муҳити мавсумий ўзгаришларга боғлиқ. Муҳитнинг муҳим (асосий) абиотик омиллари иқлим (ҳарорат, ёруғлик, ҳаво, босим), тупроқнинг кимёвий таркиби ва табиий, озиқ-овқат ресурсларининг мавжудлигидир. Экологик омиллар йиғиндиси организмларнинг ўсиши, ривожланиши, яшаб қолиши, кўпайишига сабаб бўлади. Деярли барча абиотик омилларнинг кўрсаткичлари йил давомида кескин ўзгаради ва шунинг учун бундай ўзгаришларга мослашиш учун кўпчилик ҳайвонлар ўзига хос

мослашувлар(адаптация) ҳосил қилади. Шунингдек, ҳашарот турларининг географик минтақалар бўйлаб тарқалиши об–ҳаво ҳароратининг ўзгаришлари билан бевосита боғлиқ ҳисобланади [1].

Ниначилар имагосининг мавсумий фаоллиги ёз фаслига тўғри келади.Уларнинг фаоллиги асосан ҳарорат, намлик ва фотопериодизмга боғлиқ. Маълум бир ҳудуднинг одонатофаунасининг мавсумий динамикасини ҳамда алоҳида турларнинг ҳаётидаги мавсумий ўзгаришларни келтирган абиотик факторларни ҳисобга олган ҳолда баҳолаш мумкин.

Ушбу тадқиқотларимизнинг асосий мақсади Фарғона водийсида учрайдиган ниначиларнинг мавсумий фаоллигини ўрганиш. Бу тадқиқотлар натижасида уларни йил давомида фаоллиги аниқланди.

Материал ва тадқиқот услуби. Тадқиқотлар 2017–2019 йиллар (баҳор–ёз–куз) давомида Фарғона водийсининг жануби–шарқий ҳудудларида амалга оширилди. Фарғона водийси денгиз сатҳидан жойлашиши бўйича турли хил минтақалардан ташкил топганлиги, ўсимлик ва ҳайвонот олами турларини хилма–хиллиги билан биогеографик нуқтаи назардан муҳим тадқиқот ҳудуди ҳисобланади. Фарғона водийси ҳудудида ўзига хос ҳайвонот оламининг шаклланиши ҳудуднинг текислик ва тоғли рельефга эгалиги, республиканинг бошқа ҳудудларига нисбатан ўзига хос иқлим шароитлари билан ажралиб туради. Ҳудуднин гиқлими – қуруқ континентал, йиллик ўртача ёғингарчилик миқдори 200 – 300 мм, кўп йиллик ўртача ҳарорат +26...+27°С тенг, ҳудуднинг асосий гидрографик элементларини Қорадарё, Сирдарё ва Норин дарёлари ва улар билан боғлиқ ирмоқ, кўл, канал ва ариқларни ташкил қилади. [2].



1-расм. Материаллар йиғилган жойлар харитаси.

Тадқиқотлар олиб борилган ҳудуднинг асосий гидрографик тармоқлари: Балиқчи туманидаги зовурлар, Андижон туманидаги зовурлар ва коллекторлар, Хўжаобод туманининг Оқ лайлак балиқчилик хўжалиги, Бўз туманидаги Шахрихонсой, Избоскан туманидаги Тентаксой, Балиққўл, Пахтаобод туманидаги Тентаксой, Қорадарё, Хонобод шаҳридаги Андижонсой, “Хонобод” дам олиш масканидаги кўл, Хўжаобод туманининг “Спорт соғломлаштириш оромгоҳи”даги сув хавзалари, Катта Фарғона каналининг Андижон қисмидан ташкил топган. Тадқиқотларда ниначи намуналарини йиғиш стандарт услуб ёрдамида [3], ҳар бир участкадан 3 марта такрорийликда, соат 08:00–15:00 оралиқда амалга оширилди.

Экспедицион–маршрутлар орқали йиғилган ниначилар туркуми турлари таркибини аниқлашда тегишли каталоглардан фойдаланилди. Намуналарни йиғиш стандарт усулда энтомологик матрап ва личинкаларни йиғиш учун эса сув матрапи ёрдамида амалга оширилди .Имаго ва личинкалар турларини аниқлашда Белышев ва Скворцов атлас-аниқлагичидан фойдаланилди[4,5]. Ҳар хил турдаги ниначилар популяциясида имаго фаоллигининг умумий давомийлиги йилнинг об-ҳаво хусусиятларига қараб фарқланиши кузатилди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Амалга оширилган тадқиқотлар натижасида ўрганилган ҳудудларда 2 та кенжа туркум, 5 та оила, 6 та авлодга мансуб бўлган 13 та ниначи турлари аниқланди[6]. Фарғона водийси шароитида ниначитурларийил давомида 7-7.5ойфаол бўлади: мартни иккинчи декадасидан бошлаб октябрнинг учинчи ўн кунлига қадар. Ҳар хил турдаги ниначиларнинг ёзги мавсумий фаоллигини давомийлиги 110 кундан 230 кунгача ўзгариб туради (1-жадвал).

1-жадвал

Фарғона водийси ниначиларининг мавсумий фаоллиги

Тур	Имагони мавсумий фаоллиги давомийлиги		
	2017й	2018й	2019й
Anax imperatori	180 кун	195 кун	190 кун
Anax parthenopi	190 кун	215кун	210 кун
Libellula quadrimaculata	105кун	110кун	120 кун
Ortetrum brunneum	150 кун	160кун	170 кун
Orthtrum cancellatum	130 кун	120кун	130 кун
Sympetrum meridionale	160 кун	160кун	150 кун
Sympetrum vulgatum	190 кун	170кун	190 кун
Sympecma fusca	210 кун	200кун	210 кун
Calopteryx virgo	180 кун	190кун	190 кун
Ophiogomphus cecilia	100 кун	110кун	120 кун
Ischnura elegans	210 кун	220кун	230 кун
Calopteryx splendens	195кун	200кун	200 кун
Aeshna isoscelis	190 кун	215кун	210 н

Ниначилар нафақат ҳар хил ҳарорат шароитларига мослашади, балки улар билан ҳаёт цикларининг давомийлигини ва даврийлигини, биринчи навбатда, имаго фаолияти даврларини синчковлик билан энг қулай шароитларга мослаштиради. [7]. Эрта баҳорда, личинкадан имагога айланган ниначиларнинг айрим турлари ёзда бошқа турлари эса кузда тухум қўйиб, сўнг ўзи нобуд бўлади.

2-расм

А



Б



А. *Aeshna isoscelis* личинка ва имагоси

Б. *Anax parthenopi* личинкаси

Баҳор. Фарғона водийсида ниначиларнинг имагосини мавсумий фаоллиги 7-7.5 ойдавом этади. Кўпчилик ниначилар личинкалари бахорда имагога айланиб ҳаёт циклини давом эттиради. Бу ниначи турлари личинка ва имаго босқичи сойлар, кўллар, ирригация тармоқлари (зовур, ариқ, каналлар ва бошқ.) сувлари ва уларнинг атрофида ўсувчи ўсимликлар қоплами биотопларида тарқалганлиги аниқланди. Фарғона водийсида қуйидаги ниначиларнинг 2 та кенжа туркумига *Anisoptera, Zygoptera* мансуб вакиллари тарқалганлиги кузатилди. Эрта бахордан яъни мартни иккинчи ўн кунлигидан бошлаб, ниначиларнинг *Ischnura elegans, Sympecma fusca, Calopteryx splendens, Calopteryx virgo,* турлари личинкадан имагога айланишни бошлайди. Личинкаларнинг имагога айланиши учун +22-25^{0}С ҳарорат зарур бўлади.

Апрель-май ойларида эса қолган 9 та турининг личинкаларни имаго даврига ўтади. Бу вақтда ҳаво ҳарорати +28-30^{0}С даража бўлади.

Ёз. Июнь ойининг биринчи ўн кунлигида биз кўпчилик турларни сонининг биринчи кескин фаоллашувини қайд этдик. Бунинг сабаби бу даврда кўпчилик турлар учун ҳарорат (+32 °С) ва намликнинг (50-55%) оптималлиги кузатилади. Бу фаоллик июль ойининг учунчи ўн кунлигидан бошлаб, пасайиши кузатилди. Буҳолат жуда юқори ҳарорат ва паст намлик билан изоҳланади (кўпинча у +43 °С гача кўтарилади), (35% дан кам).Фаол турлар сонининг пасайиши август ойининг иккинчи ўн кунлигининг охиригача давом этади. Бироқ, август ойининг учинчи ўн кунлигида кўпчилик турларини иккинчи кескин фаоллигини ўсиши кузатилди.

Куз. Ҳароратни 9-10 °С гача пасайиши ва намликни ортиши айрим турларни сентябрь ойининг учинчи ўн кунлигида мавсумий фаоллигини якунланишига сабаб бўлади. Октябрь охири - ноябрь ойининг бошларида қолган турларнинг имаголарини мавсумий фаолиги якунланади. Бунга сабаб, ноябрда ўртача ҳарорат 3-4 °С гача пасайиши сабаб бўлади.

Қиш. Фарғона водисида январь ойида ўртача ҳарорат +0.2°С,дан -25,8 °Сгача бўлади.Ниначилар сувда фақат личинка босқичида фаол ҳаёт кечириб давом эттиради. Дастлабки имаго чиқиш баҳор ойларида бошланади. Личинкалар сувдан чиқиб ўсимлик поялариға айрим турлари эса сувга яқин бўлган дарахт танасида 5-6 метр тепага чиқиб сўнг имагога айланади.

Хулоса: Тадқиқотлар шуни кўрсатяптики: Фарғона водийсида учрайдиган ниначиларнинг 13 та турининг мавсумийфаоллиги 7-7.5 ой давом этади. Бу фаоллик мартнинг иккинчи ўн кунлигидан бошлаб, октябрь ойининг учинчи ўнкунлигига қадар давом этади. Ниначиларнинг мавсумий ёзги ритмлари, уларнинг энг муҳим экологик характеристикаси бўлиб, атроф-муҳит шароитларига мослашиш механизмларидан биридир. Ушбу жараёнлар фотопериодизм ва ҳарорат таъсирида бўлган экзоген факторлар билан тартибга солинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Кипятков В.Е. Температурные нормы развития насекомых: экология, генетика и эволюция // Материалы межд. научн. конф. «Фундаментальные проблемы энтомологии в XXI веке». Изд.– во С.–П. ун–та (Санкт–Петербург), 2011. – С.61
2. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси.-Тошкент, Ўқтувчи, 1996. -111-114,194-196. б
3. Rachman H.T., Rohman A. Dragonflies diversity (*Odonata*) in Menoreh Karst Central Java – Yogyakarta // Int. Journal of Advances in Agricultural & Environmental Engg. – 2016. – V.3(2). – P.255–258.
4. Белышев Б.Ф.Определитель стрекоз Сибири по имагинальным и личиночным фазам.-М ; Л: Изд-во АН СССР,1963.-114с;
5. Скворцов В.Э. Стрекозы Восточной Европыи Кавказа Атлас –определитель. – М.:Товарищество научных изданий КМК , 2010.-623 с.
6. Белышев Б.Ф., Харитонов А.Ю. Определитель стрекоз по крыльям (роды Бореального фаунистического царства и сопредельных земель, виды фауны СССР). –Новосибирск. – Изд–во «Наука». – 1977. – С.1–398.
7. Белышев Б.Ф. Харитонов А.Ю.,Борисов С.Н .и др. Фауна иэкологиястрекоз..– Новосибирск,Наука, 1989. –207 с.

ВЫДЕЛЕНИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ *β*-ЭКЗОТОКСИНА В ЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММАХ *BACILLUS THURINGIENSIS*

Халилов Илхом Маматкулович
Институт микробиологии АН РУз,
кандидат биологических наук
Кадырова Гульчехра Хакимовна
Институт микробиологии АН РУз
доктор биологических наук
Халилова Феруза Маматкуловна
Бухарский Государственный Университет,
ассистент преподавателя

***Аннотация**: В данной работе определены количественные содержания β-экзотоксина в эффективных штаммах Bacillus thuringiensis. При культивирования наибольшая продукция β-экзотоксина выявлено в штамме Bt1–300,0 мг/л среды выращивания, далее в штамме Bt18фо – 123,0 мг/л, и низкая продукция токсина установлено в штамме BtM_{th1} – 42,02 мг/л. Проведенные вычисления коррелируются с полученными данными по биоинсектицидной активности штаммов-продуцентов, так, для штамма Bt1 – 80% гибели насекомых, Bt18фо – 60%, Bt M_{th1} – 30%.*

***Ключевые слова:** бактерии, Bacillus thuringiensis, β-экзотоксин, инсектицидная активность*

САМАРАДОР *BACILLUS THURINGIENSIS* ШТАММЛАРИДА β - ЭКЗОТОКСИННИ АЖРАТИШ ВА МИҚДОРИЙ АНИҚЛАШ

Халилов Илхом Маматкулович
ЎзРФА Микробиология институти,

биология фанлар номзоди
Кадырова Гульчехра Хакимовна
ЎзРФА Микробиология институти,
биология фанлар доктори
Халилова Феруза Маматкуловна

***Аннотация**: Ушбу илмий ишда самарадор Bacillus thuringiensis штаммларида β-экзотоксиннинг миқдори аниқланди. Озиқа муҳитида ўстирилганда энг юқори β-экзотоксин хосил қилиши Bt1 штаммида –300,0 мг/л миқдорда, сўнгра Bt18фо-123,0 мг/л, токсиннинг кам миқдори BtMth1 – 42,02 мг/л бўлиши кузатилди. Ўтказилган тадқиқотлар штамм-продуцентларнинг биоинсектицид фаоллиги, яъни Bt1 штамма – 80%, Bt18фо – 60%, ва Bt Mth1 – 30% зараркунанда хашаротларни нобуд бўлиши, экзотоксин ҳосил қилиш миқдори билан корреляцияланади.*

***Калит сўзлар:** бактерия, Bacillus thuringiensis, β-экзотоксин, инсектицид фаоллик*

ISOLATION AND QUANTITATIVE DEFINITION OF β -EXOTOXIN IN EFFECTIVE STRAINS OF BACILLUS THURINGIENSIS

Khalilov Ilkhom Mamatkulovich
Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,
PhD of biological sciences
Kadirova Gulchekhra Khakimovna
Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Doctor of Biological Sciences
Khalilova Feruza Mamatkulovna

***Annotation:** The quantitative content of β-exotoxin was determined in the effective strains of Bacillus thuringiensis. It was established that the greatest production of β-exotoxin in the Bt1 strain is 300.0 mg / L of the growing medium, then in the Bt18fo strain it is 123.0 mg / L and the low toxin production in the BtMth1 strain is 42.02 mg / L. The calculations correlate with the data on the bioinsecticidal activity of producer strains, for example, for strain Bt1 - 80% insect death, Bt18fo - 60%, Bt Mth1 - 30%.*

***Key words:** bacteria, Bacillus thuringiensis, β-exotoxin, insecticidal activity*

Анализ литературных данных говорит о широком использовании в мировой сельскохозяйственной практике препаратов на основе штаммов *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) против жесткокрылых насекомых, а также по отношению тех насекомых, которые не чувствительны к δ-эндотоксину. Следовательно, основным действующим агентом наряду с *δ*-эндотоксином является *β*-экзотоксин. К таким препаратам относятся битоксибациллин (БТБ-202) и турингин (Россия), туринтокс (Румыния), мускобак (Финляндия), инсектицидный препарат ABG – 6146 (США), содержащий 55% экзотоксина, рекомендованных против личинок мух и долгоносика [1].

β-экзотоксин секретируемый некоторыми штаммами *B. thuringiensis* в начале спорообразования является термостабильным соединением с молекулярной массой 701 Да. Следует отметить, что большое значение имеют высокочувствительные и надежные методы количественного определения β-экзотоксина у бактерий. Несомненно, во многих странах препараты на основе β-экзотоксина не могут быть распылены на сельскохозяйственные культуры [2]. Кроме того, скрининг штаммов *B. thuringiensis* на наличие новых инсектицидных соединений требует удаление образцов, содержащих β-экзотоксин. Таким образом, для исследований по регуляции биосинтеза и секреции β-экзотоксина требуются чувствительные методы для их количественного определения.

На основе вышеизложенного целью данного исследования является выделение и изучение особенностей токсинобразования у штаммов *B. thuringiensis*.

Материалы и методы исследований

Выявление β-экзотоксинобразующих культур. Способность бактерий выделенных штаммов синтезировать термостабильный β-экзотоксин определяли по методу Э.И.Неудачиной (1988) [3]. Для глубинного культивирования использовали конические широкогорлые колбы, объемом 500 мл, содержащие по 350 мл пептонной среды [4]. Культуру выращивали при 28°-30°С в течение 24 час на круговой качалке 185 об/мин. Посевная доза составляла 5% от объёма. После бактериальную культуру отстаивали в холодильнике в течение сутки. Далее, с верхнего слоя надосадочной жидкости отбирали по 100 мл и центрифугировали в течение 15 мин при 4000 об/мин. Супернатант стерилизовали через бактериальный фильтр и автоклавировали в течение 15 мин при 1атм. Проавтоклавированную надосадочную жидкость использовали для инфицирования тест-насекомых *Galleriae mellonella L.*, через корм [5]. Ежедневно проводили визуальное наблюдение за состоянием тест-насекомых *Galleriae mellonella L.* в течение 14 сут. При этом регистрировали внешние проявления инфекционного процесса. Процент погибших насекомых подсчитывали по отношению к исходному количеству насекомых отобранных для экспериментов с учётом данных контрольного варианта. Данную серию экспериментов проводили в 5-ти кратной повторности.

ВЭЖХ анализ. ВЭЖХ анализ и подготовка образцов β-экзотоксина проводили по методу Gohar M. at al., (2001) [6]. Хроматография на силикагеле проводили по методу Shim Chang-Bum at al., (1985) [7]. В качестве маркера использовали АТФ (Sigma).

Результаты и их обсуждение

Ранее нами были исследованы инсектицидная активность местных энтомопатогенных штаммов *Bacillus thuringiensis.* Для культивирования бактерий были отобраны питательные среды на основе дешевого местного сырья, такие как послеспиртовая барда, меласса, кукурузный экстракт [4,8].

В данной работе отобраны штаммы (*Bt*1, Bt M_{th1}, Bt*18Фо*) с различной степенью активности по синтезу β-экзотоксина. В колонку HPLC-прибора вводили по 20 мкл частично очищенных препаратов β-экзотоксина. ВЭЖХ-анализ показал,

что пики соответствующие активности β-экзотоксина у всех исследуемых препаратах очень сходны. При этом, были получены наиболее выраженные и максимально характерные данные для исследуемых штаммов *Bacillus thuringiensis* №1 (см рис.1).

В соответствии рисунка 1, фракции препарата *Bacillus thuringiensis* 1 имеют до 9 пика, но наиболее максимальный выход фракций, регистрированный УФ-датчиком, наблюдается в диапазоне от 1,3 до 2,3 мин. Следует отметить, что в работе нами были использованы колонки длиной 15 см, а по литературным данным выход β-экзотоксина в интервале времени 4,5-5,5 мин при использовании колонки длиной 25 см, предположительно, что данные фракции являются изоформами β-экзотоксина [6].

Анализ длины волн (см. рис. 2) показал, что данные фракции зарегистрированы прибором при длине волны от 220 до 260 нм. В той или иной мере похожая хроматограмма наблюдается для других препаратов, содержащих β-экзотоксин (рис. 3-6).

Если рассматривать фракции с максимальными площадями пиков в диапазоне времени выхода от 1,3 до 2,0 мин и УФ-диапазоне волн, то наиболее продуктивным штаммом, продуцирующий β-экзотоксин, можно считать, образец фракций препарата *B. thuringiensis* 1 – 29,3659 % β-экзотоксина от общего количества органических веществ супернатанта (табл. 5), далее образец фракций препарата *B. thuringiensis* 18фо – 11,7912 % (рис.5,6 и табл.3) и образец фракций препарата *Bacillus thuringiensis* M_{th1} – 7,9621 % (рис.3,4 и табл.2). Учитывая что препараты содержали частично очищенные формы β-экзотоксина, их разделение на HPLC-приборе показало, что образец препарата *Bacillus thuringiensis* 1 является самым активным препаратом, что соответствует с данными по энтомоцидной активности этого же штамма-продуцента.

Таблица 1

Свойства фракций препарата *Bacillus thuringiensis* 1

№ Фракции	Время выхода, мин	Высота пика, [mAU]	Площадь пика, %
1	1,331	151,48112	16,1135
2	1,544	19,23003	4,4807
3	1,628	67,95843	9,9270
4	1,801	65,56070	11,8842
5	1,907	10,60598	1,2496
6	2,023	192,48969	**29,3569**
7	2,398	27,75698	6,1784
8	2,965	2,04863	0,4811
9	3,187	3,37075	0,5979
10	3,346	4,90436	1,5761
11	4,112	49,99836	12,4379
12	4,294	9,95671	2,5303
13	5,109	12,45991	2,7508
14	6,553	1,57034	0,3996

Таблица 2

Свойства фракций препарата *Bacillus thuringiensis var. thuringiensis* M_{th1}

№ Фракции	Время выхода, мин	Высота пика, [mAU]	Площадь пика, %
1	1,337	275,99881	43,4251
2	1,598	34,92855	9,3312
3	1,774	14,33115	3,1562
4	1,866	13,80181	2,7433
5	1,961	49,96936	**7,9621**
6	2,204	10,15452	5,3160
7	2,462	5,16351	3,1677
8	2,874	3,74460	2,2260
9	3,243	6,12494	3,3861
10	3,455	2,57899	1,0647
11	3,996	24,91386	10,8810
12	4,250	7,82519	2,9867
13	4,618	2,02276	0,9581
14	4,966	7,20083	2,3006

Таким образом, без наличия стандартного эталона β-экзотоксина на основании данных по HPLC-хроматографии и литературных данных нам удалось выявить фракции токсина и оценить его относительное количество в полученных препаратах штаммов-продуцентов β-экзотоксина.

Дальнейшей задачей является фракционирование и выделение отдельных наиболее активных фракций β-экзотоксина с промежуточной проверкой энтомоцидных свойств и структуры биоинсектицида с помощью ТСХ и других анализов.

Таблица 3

Свойства фракций препарата *Bacillus thuringiensis* 18фо

№ Фракции	Время выхода, мин	Высота пика, [mAU]	Площадь пика, %
1	1,337	37,49684	8,2722
2	1,437	10,06393	3,0445
3	1,608	41,73624	9,2853
4	1,769	32,75264	7,6902
5	1,861	10,32029	2,1153
6	1,994	57,57872	**11,7912**
7	2,261	24,27281	16,2210
8	2,840	5,05304	5,3730
9	3,199	4,87892	3,4825
10	3,931	81,08135	29,2305
11	4,630	1,69398	1,8203
12	4,877	5,03577	1,8203
13	6,753	2,85198	0,8965

Тонкосолойную хроматографию (ТСХ) выделенных образцов β-экзотоксина проводили с использованием в качестве контроля АТФ, поскольку β-экзотоксин является низкомолекулярным веществом, которое по своей структуре аналогична с АТФ.

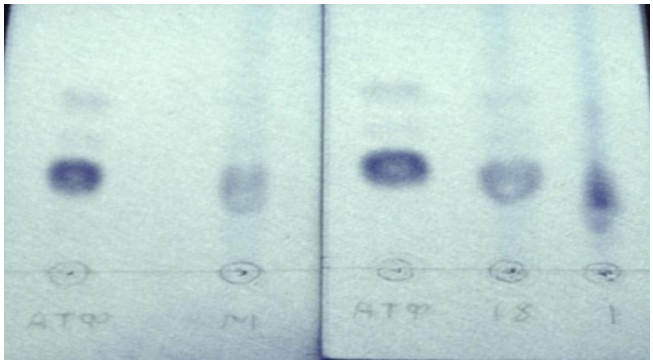
В некоторых работах, например, корейские ученые в качестве контроля при проведении ТСХ образцов β-экзотоксина использовали АТФ [7].

При проведении ТСХ выделенных образцов β-экзотоксина и проявлении хроматограммы обнаружилось, что препараты β-экзотоксина имеют R_f, близкой с R_f пробега АТФ.

При этом препарат штамма 1 (рис. 7) показывает самую большую концентрацию β-экзотоксина по сравнению с другими отобранными препаратами, то есть далее следует препарат 18фо и в препарате *B.thuringiensis* M_{th1} обнаруживается самая низкая концентрация β-экзотоксина (рис.7). Полученные данные по содержанию β-экзотоксина в препаратах согласуются с данными ВЭЖХ

(HPLC), а также биоинсектицидной активностью (биологическое воздействие штаммов-продуцентов на личинки насекомых).

При вычислении количественного выхода β-экзотоксина отобранными штаммами-продуцентами установлено, что наибольшая продукция β-экзотоксина у штамма *Bt*1–300,0 мг/*л* среды выращивания, далее у штамма *Bt*18фо – 123,0 мг/*л*, и низкая продукция токсина у штамма *Bt*M_{th1} – 42,02 мг/*л*. Проведенные вычисления коррелируются с данными по биоинсектицидной активностью штаммов-продуцентов, так, для штамма *Bt*1



1 2 3 4 5

Рис. 7. Тонкослойная хроматография препаратов β-экзотоксина полученных из отобранных штаммов-продуцентов. 1,3 - Маркер – АТФ, 2 – штамм *Bacillus thuringiensis* M_{th1}, 4 – штамм 18 фо, 5- штамм 1

– 80% гибели насекомых, *Bt*18фо – 60%, *Bt* M_{th1} – 30%.

В задачу последующих исследований входит оптимизация условий культивирования и подбор доступных дешевых сред для повышения выхода β-экзотоксина с целью увеличения биоинсектицидной активности отобранных штаммов-продуцентов. На основании полученных данных можно заключить, что отобранные штаммы энтомопатогенных бактерий *Bacillus thuringiensis* обладают способностью к продукции β-экзотоксина и их можно рекомендовать в качестве экологически чистых инсектицидных препаратов против насекомых-вредителей в сельскохозяйственной практике Республики.

Использованная литература

1. Ignoffo C., Garcia C., Kroha M. Susceptibility of the Colorado potato beetle Lepinotarsa decelineata to *Bacillus thuringiensis*.//J. Econ.Entomol.-1996. – 39.P.244-246.
2. Tompkins, G., Engler, R., Mendelson, M., and Hutton P. (1990) *in* Analytical Chemistry of *B. thuringiensis* (Hickle, L. A., and Fitch, W. L.,Eds.), pp. 9–13, ACS Symposium Series, Washington, DC.
3. Неудачина Э.И. Спектр действия бета-экзотоксина бацилл *Bacillus thuringiensis*// В сб: Микроорганизмы в защите растений. Иркутск, университет, 1988. С.45-52.

4. Кадырова Г.Х., Шакиров З.С., Халилов И.М. Оптимизация питательных сред для повышения продуцирования β-экзотоксина бактериями группы *Bac.thuringiensis*// ДАН АН РУз, 2010. №5. С. 76-80.
5. Cantwell G. E., Heimpel A. M., Thompson M. J.// The production of an exotoxin by Various Crystalforming bacteria Related to *B. thuringiensis* Berliner(1974). J. Insect Path. 6, 466-480.
6. Gohar M. and Perchat S. (2001) Sample Preparation for b-Exotoxin Determination in *B. thuringiensis* Cultures by Reversed-Phase High- Performance Liquid Chromatography// J. Analytical Biochemistry 298, P.112– 117.
7. Shim, Chang-Bum, Hyng-Hoan Lee and Hee-Moo Lee. Purification and partialcharacterization of *Bac.thuringiensis var. thuringiensis* exotoxin// Kor. J. Microbiol. 1985. V.23. N4. P.271-281.
8. Кадырова Г.Х., Шакиров З.С., Халилов И.М. Скрининг местных штаммов энтомопатогенных бактерий группы *Bacillus thuringiensis* по способности к синтезу β-экзотоксина// ДАН АН РУз, 2010. №4. С. 85-89.

ШИМОЛИЙ ФАРҒОНА ТУПРОҚЛАРИДА CYANOPHYTA БЎЛИМИНИНГ ТАКСОНОМИК ТАҲЛИЛИ

Хусанова Онархон Ғайбуллаевна
Наманган муҳандислик-технология институти
биология фанлари фалсафа доктори
Камолиддинов Мухаммадали Исроилжон ўғли
Наманган муҳандислик-технология институти талабаси

Аннотация: *Мақолада Фарғона водийси шимолий қисмининг тупроқ юза қатламларида тарқалган Cyanophyta бўлимига мансуб турларнинг тарқалиш сабаби очиб берилган. Бўлимга мансуб бўлган турлар систематик таҳлил қилинган ва илмий асосланган.*

Калит сўзлар: *Cyanophyta, тупроқ сувўтлар, доминант, Synechococcales, Chroococcales, Pleurocapsales, Nostocales, Oscillatoriales, Spirulinales, алгофлора, тартиб, оила, туркум, минерал, ҳарорат.*

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ CYANOPHYTA ИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НА ПОЧВАХ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ

Хусанова Онархон Гайбуллаевна
Наманганский инженерно-технологический институт
Доктор философских наук по биологии
Камолиддинов Мухаммадали Исроилджон угли
Студент Наманганского инженерно-технологического института

Аннотация: *в статье объясняется распределение видов Suanophyta северной части Ферганской долины в почвенном покрове. Вид, принадлежащий отделу, систематически анализируется и научно обосновывается.*

Ключевые слова: *Suanophyta, почвенные водоросли, доминанты, Synechococcales, Chroococcales, Pleurocapsales, Nostocales, Oscillatoriales, Spirulinales, algoflora, порядок, семейство, созвездие, минерал, температура.*

TAXONOMIC ANALYSIS OF THE SUANOPHYTA DEPARTMENT ON THE SOILS OF THE NORTHERN FERGANA

Khusanova Onarkhon Gaybullaevna
Namangan engineering-technological institute
Doctor of Philosophy in Biology
Kamoliddinov Muhammadali Israiljon ugli
Is the Student of Namangan Engineering and Technology Institute

Annotation: *The article explains the distribution of Suanophyta species of the northern part of the Ferghana Valley in the soil cover. The species belonging to the department are systematically analyzed and scientifically grounded.*

Keywords: *Suanophyta, soil algae, dominant, Synechococcales, Chroococcales, Pleurocapsales, Nostocales, Oscillatoriales, Spirulinales, algoflora, order, family, constellation, mineral, temperature.*

Фарғона водийси шимолий қисмининг текислик, адирликлар, тоғ олди ва тоғ минтақаларидаги тупроқларнинг юза қатламларида тарқалган тупроқ сувўтлари устида ҳозирга қадар аниқ мақсадга йўналтирилган кенг кўламли тадқиқотлар олиб борилмаган.

Олиб борган тадқиқот ишда Шимолий Фарғона водийсининг тик минтақалардаги тупроқларда тарқалган сувўтларни ўрганишга бағишланган бўлиб, мазкур минтақада тупроқ сувўтларининг 247 тур ва тур хиллари (200 тур, 42 форма, 5 вариация) аниқланди.

Аниқланган тупроқ сувўтлари Голлербах ва Штина томонидан ишлаб чиқилган тизим бўйича амалга оширилди. Сувўтларнинг янги систематик рўйхати ва Algae Base асосида тузилди [1,2,3,4].

Олиб борилган тадқиқотларга кўра, барча кузатув нуқталарида Cyanophyta бўлимига мансуб турларнинг доминантлик қилиши аниқланди. Мазкур бўлимдан 177 тур ва тур хиллари (137 тур ва 40 форма) аниқланиб, улар умумий тупроқ альгофлорасининг 71, 66 %ни ташкил этди. Cyanophyta бўлимининг таксономик таркиби 1-жадвалда келтирилган.

1 - жадвал

Cyanophyta бўлимининг таксономик таҳлили

Синф	Тартиб	Оила	Туркум	Тур ва тур хили сони		
				жами	тур	форма
Cyanophyceae	Synechococcales	Merismopediaceae	*Holopedia*	1	1	-
			Synechocystis	4	4	-
			Coccopedia	1	1	-
			Aphanocapsa	3	3	-
		Synechococcaceae	*Synechococcus*	1	1	-
		Schizotrichaceae	*Schizothrix*	12	12	-
	Chroococcales	Gomphosphaeriaceae	*Gomphosphaeria*	1	1	-
		Microcystaceae	*Microcystis*	9	1	8
			Gloeocapsa	17	7	10
		Aphanothecaceae	*Aphanothece*	1	1	-
		Chroococcaceae	*Pseudoncobyrsa*	1	1	-
		Entophysalidaceae	*Chlorogloea*	1	1	-
			Entophysalis	1	1	-
	Pleurocapsales	Xenococcaceae	*Xenococcus*	1	1	-
		Hyellaceae	*Pleurocapsa*	1	1	-
		Hydrococcaceae	*Hydrococcus*	1	1	-
	Nostocales	Hapalosiphonaceae	*Fischerella*	1	1	-
		Nostocaceae	*Nostoc*	16	8	8
			Nematonostoc	1	1	-
		Anabaenaceae	*Cylindrospermum*	1	1	-
		Rivulariaceae	*Microchaete*	2	1	1
			Calothrix	3	3	-
		Scytonemataceae	*Scytonema*	1	1	-
		Microchaetaceae	*Leptobasis*	1	1	-
	Oscillatoriales	Cyanothecaceae	*Cyanothece*	1	1	
		Oscillatoriaceae	*Oscillatoria*	30	29	1
			Phormidium	27	24	3
			Lyngbya	17	12	5
			Plectonema	3	2	1
		Microcoleaceae	*Symploca*	5	4	1
			Microcoleus	8	6	2
			Pseudophormidium	1	1	-
		Ammatoideaceae	*Ammatoidea*	1	1	-
		Homoeothrichaceae	*Homoeothrix*	1	1	-

	Spirulinales	Spirulinaceae	*Spirulina*	1	1	-
Жами:	**6**	**23**	**35**	**177**	**137**	**40**

Тадқиқот олиб борилган тупроқ алгофлорасида Cyanophyta бўлими Cyanophyceae синфи Synechococcales, Chroococcales, Pleurocapsales, Nostocales, Oscillatoriales, Spirulinales тартибларидан иборат бўлиб, Synechococcales тартиби Merismopediaceae *(Holopedia, Synechocystis, Coccopedia, Aphanocapsa)*, Synechococcaceae *(Synechococcus)*, Schizotrichaceae *(Schizothrix)* оилаларидан иборат.

Chroococcales тартиби Gomphosphaeriaceae *(Gomphosphaeria)*, Microcystaceae *(Microcystis, Gloeocapsa)*, Aphanothecaceae *(Aphanothece)*, Chroococcaceae *(Pseudoncobyrsa)* ва Entophysalidaceae *(Chlorogloea, Entophysalis)* оилаларидан иборат.

Pleurocapsales тартиби Xenococcaceae *(Xenococcus)*, Hyellaceae *(Pleurocapsa)*, Hydrococcaceae *(Hydrococcus)* каби оилаларини ўз ичига олиши қайд этилди.

Nostocales тартиби Hapalosiphonaceae *(Fischerella)*, Nostocaceae *(Nostoc, Nematonostoc)*, Anabaenaceae *(Cylindrospermum)*, Rivulariaceae *(Microchaete, Calothrix)*, Scytonemataceae *(Scytonema)*, Microchaetaceae *(Leptobasis)* оилаларидан иборатлиги маълум бўлди.

Oscillatoriales тартиби Cyanothecaceae *(Cyanothece)*, Oscillatoriaceae (*Oscillatoria, Phormidium, Lyngbya, Plectonema*), Microcoleaceae (*Symploca, Microcoleus, Pseudophormidium*), Ammatoideaceae (*Ammatoidea*), Homoeothrichaceae (*Homoeothrix*) оилаларидан иборатлиги аниқланди.

Spirulinales тартиби Spirulinaceae оиласи, *Spirulina* туркумини ўз ичига олиб, бу туркум турлари баландлик минтақасида (5 тур) кўпроқ учради. Тур ва тур хилларининг сони таҳлил қилинганда, Cyanophyceae синфига кирувчи Oscillatoriaceae (78 тур), Microcystaceae (26), Nostocaceae (17), Microcoleaceae (14), Schizothrichaceae (12), Merismopediaceae (9) оилалари турларга бойлиги билан аниқланган бўлса, қолган оилаларда (Entophysalidaceae (2), Rivulariaceae (5), Synechococcaceae, Gomphosphaeriaceae, Aphanothecaceae, Chroococcaceae, Xenococcaceae, Hyellaceae, Hydrococcaceae, Hapalosiphonaceae, Anabaenaceae, Scytonemataceae, Microchaetaceae, Cyanothecaceae, Ammatoideaceae, Homoeothrichaceae, Spirulinaceae) турлар нисбатан кам сонда эканлиги қайд этилди.

Туркумлар орасида турлар сонининг кўплиги жиҳатидан *Oscillatoria* (30 тур), *Phormidium* (27), *Lyngbya* (17), *Gloeocapsa* (17), *Nostoc* (16) ва *Schizothrix* (12) туркумлар етакчилик қилди. Ушбу туркумларга мансуб бўлган *Synechocystis aquatilis, Aphanocapsa muscicola, A.fuscolutea, Schizothrix arenaria, Sch.muelleri, Sch. lutea, Microcystis pulverea* f.*parasitica, Chlorogloea microcystoides, Nostoc punctiforme, N.punctforme* f. *populorum, N.punctiforme* f. *polymorphum, N. paludosum* f. *entophytum, N.zetterstedtii, N.verrucosum, Oscillatoria subtilisssima, O.rupicola, O.gracilis, O.lemmermannii, O.splendida, O.brevis,*

Phormidium foveolarum, Lyngbya molischii, Symploca cartilaginea, Microcoleus vaginatus f.*polythrichoides* каби турларнинг кўп учраши кузатилди.

Қолган туркумларда (*Holopedia*–1 тур, *Coccopedia*–1, *Synechococcus*–1, *Gomphosphaeria*–1, *Aphanothece*–1, *Pseudoncobyrsa*–1, *Entophysalis*–1, *Xenococcus*–1, *Pleurocapsa*–1, *Hydrococcus*–1, *Fischerella*–1, *Nematonostoc*–1, *Cylindrospermum*–1, *Microchaete*–2, *Calothrix*–3, *Scytonema*–1, *Leptobasis*-1, *Cyanothece*–1, *Plectonema*–3, *Pseudophormidium*–1, *Ammatoidea*–1, *Homoeothrix*–1, *Spirulina*-1) турлар сони энг кам миқдорни (1-3) ташкил этди.

Тупроқ альгофлорасида Cyanophyta бўлими вакилларининг кенг тарқалишининг сабаби тупроқ таркибидаги минераллар миқдорининг кўплиги, намлик, чириндига бойлиги, турли ҳароратда яшовчанлиги ва ҳар хил экологик шароитларда ҳам яшай олишга мосланувчанлиги билан изоҳлаш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Голлербах М.М., Штина Э. А. Почвенные водоросли– *Л*.: Наука, 1969. – 228 с.
2. Olding D.D., Hellebust J.A., Douglas M.S.V. Phytoplankton community composition in relation to water quality and water-body morphometry in urban lakes, reservoirs, and ponds // Can. J. Fish. Aquat. Sci. 2000. – № -57. – P. 216-222.
3. Veysel Aysel. Check-List of The FreshwaterAlgae of Turkey. Turkey Tatli Su Alglerinin Kontrol Listesi // J.Black Mediterranean Environment. Vol. 11. –Turkey, 2005. – P. 1-124.
4. http://www.algaebase.org/

УЎТ: 631: 8.633. 1.

ОШ ЛАВЛАГИНИ ТУПРОҚНИНГ ҲАЖМ МАССАСИГА ТАЪСИРИ

Сулаймонов Иномжон доцент, Одилов Исломжон ўқитувчи,
Норинов Акрамжон талаба
Наманган давлат университети
Расулов Сойибжон катта ўқитувчи ТошДАУ ААндижон филиали

Аннотация: *кузги бугдойдан сўнг такрорий экин сифатида ош лавлаги экинларини экиш тупроқнинг ҳажм массасига ўзининг ижобий таъсирини кўрсатиб, унинг унумдорлигини ошириш учун ҳизмат қилади. Тажрибада ўрганилган ушбу экин нисбатан яхши самара берган бўлсада, экилаётган барча такрорий экинни мақбул экиш меъёрларини танлаб олиш муҳим аҳамиятга эга.*

Калит сўзлар: *ош лавлаги, такрорий экин, ҳажм масса, мақбул, меъёр, зичлик.*

ВЛИЯНИЕ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ НА ОБЁМНОМ МАССЕ ПОЧВЫ

Сулаймонов Иномжон доцент, Одилов Исломжон преподаватель,
Норинов Акрамжон студент
Наманганский государственный университет

Расулов Сойибжон старший преподаватель Андижанский филиал ТашГАУ

Аннотация: *Возделывание столовой свеклы после озимой пшеницы повторным посевом оказывает положительное влияние на объёмную массу почвы и служит для повышения плодородия почвы. Несмотря на хороший результат данной культуры в опытах , очень важно отобрать оптимальные нормы высева всех сельхоз культур.*

Ключевые слова: *столовая свекла, повторный посев, объёмная масса, оптимальная норма, плотность.*

BEETROOT EFFECT ON THE TOTAL MASS OF SOIL

Sulaymonov Inomjon, Odilov Islomjon, Norinov Akramjon
Namangan state university
Rasulov Soyibjon Andijan branch of Tashkent state agrarian university

Annotation*: After the winter wheat repeated sowing of beet crops will have a positive effect on the size of the soil and serve to increase its productivity. Although this crop, which has been studied in practice, yields relatively good results, it is important to select the optimal sowing standards for all repeated crops.*

Key words: *bean, repeated crop, bulk mass, acceptable, normal, density.*

Экинларни яхши ўсиши ва ривожланишида тупроқнинг физик хоссалари муҳим ўрин тутади. Чунки, тупроқда кечадиган кимёвий ва биокимёвий жараёнлар тупроқнинг физик хоссаларига, яъни ҳажм массаси, зичлиги ва ғоваклигига бевосита боғлиқдир. Демак, қишлоқ хўжалик экинларини ўсиш ва ривожланишини яхши бўлиши учун тупроқ хоссалари бевосита таъсир кўрсатади. Агар тупроқни физик хоссалари яхши бўлса, унинг унумдорлиги ҳамда ҳосил бераолиш қобилияти ортади. Шунингдек, тупроқнинг физик хоссаларига турли омиллар ва агротехник тадбирлар бевосита ўз таъсирини кўрсатади (Беспалов [3]; Белоусов [2].

Н.К.Балябонинг [1] таъкидлашича, тупроқнинг ҳажм массаси асосий физик кўрсаткичлардан бири ҳисобланиб, унинг ортиши ёки камайиши аввало алмашлаб экиш тизимига боғлиқ. Муаллиф алмашлаб экиш тизими деганда барча экинлар орасида тупроқни физик, агрокимёвий хоссаларини яхшиловчи экин беда эканлигини таъкидлайди. Олиб борилган изланиш натижаларига кўра, бедапоя ҳайдалган даладаги тупроқнинг ҳажм массаси, эскидан ҳайдалиб келинаётган ерларга нисбатан камроқ бўлган.

Маълумотлар шуни кўрсатадики, тупроқ ҳажм массаси ўсимликнинг мақбул ўсиб ва ривожланиши учун катта аҳамиятга эга. Чунки, тупроқ ҳажм массаси яхши бўлгандагина экинлардан юқори ҳосил олиш мумкин.

Қўлланиладиган агротехник тадбирлар ва тупроққа турли ишлов бериш натижасида тупроқнинг агрофизик хоссалари, аэрация, гидротермик,

микробиологик ва озиқа режими муқобиллашади. Айниқса, дуккакли ва дон-дуккакли экинлар тупроқ ҳажм массасини яхшиланишига сезиларли даражада ўз таъсирини кўрсатади. Бунга асосий сабаб, экилган экинларнинг илдиз-анғизлари маълум вақт ичида турли хилдаги бактериялар ва микроорганизмлар таъсирида чириб, органик қолдиқларга парчаланади.

Маълумки, Андижон вилоятининг асосий суғориладиган ерларида қадимдан деҳқончилик қилиниб келинганлиги, органик ва минерал ўғитларни етарли даражада етказиб берилмаслиги сабабли тупроқ унумдорлигини пасайиб бориши кузатилмоқда. Бу тупроқ хоссаларини ёмонлашиб боришига олиб келади.

Юқорида айтиб ўтилган камчиликларни олдини олиш ва йўл қўйилган камчиликларни бартараф этиш учун эса илмий ишлар олиб бориш зарурдир. Шунинг учун ҳам биз эскитдан суғориб келинаётган оч тусли бўз тупроқлар шароитида буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида ош лавлагини экиб ўстиришни мақсад қилиб олдик. Чунки, ош лавлаги бошқа қишлоқ хўжалик экинларига нисбатан тупроқдан кўп миқдорда озиқа моддаларини ўзлаштиради, бу тупроқ хоссаларига қай даражада таъсир кўрсатишини ўргандик.

Тажрибада 5 та вариантдан иборат бўлиб, 4 такрорланишда бир ярус қилиб жойлаштирилган. Битта делянканинг умумий майдони 48 м^2, ҳисобга олиш майдони эса 24м^2 ни ташкил этган. Тажрибанинг умумий майдони 960 м^2 дан иборат бўлган. Тажриба қўйиш ва уни олиб бориш УзПИТИ усулномасига асосан олиб борилган бўлса, таҳлиллар Доспехов [4] нинг “Методика полевых опытов” усулномаси бўйича амалга оширилди.

Бунинг учун тажриба қўйилишидан аввал тупроқнинг 0-30 ва 30-50 см қатламларидан тупроқ намуналари олиб, тупроқнинг ҳажм массасини ўргандик. Унга кўра тупроқнинг 0-30 см қатламида 1.423 г\см^3 эканлиги кузатилди. Тупроқнинг 30-50 см қатламида эса бу 1.484 г\см^3 эканлигини аниқладик.

Хар қандай қишлоқ хўжалиги экини ўзидан кейин тупроқда турли миқдорда илдиз ва анғиз қолдиради. Бу эса тупроқ ҳажм массасига таъсир кўрсатади. Шунинг учун ҳам биз изланишларимизда ўсимликларнинг амал даври охирида ҳар бир вариант бўйича далада экинлар тупроқда қолдираётган илдиз-анғиз миқдорларини аниқладик (1-жадвал).

Натижаларни кўрсатишича, барча экинларда ҳам экиш меъёрларининг ортиб бориши тупроқнинг 0-50 см қатламида қоладиган илдиз-анғиз миқдорларини ҳам ортиб боришига ўз таъсирини кўрсатсада, лекин экин турлари ҳам тупроқда қолаётган илдиз-анғиз қолдиқлари миқдорларига бевосита боғлиқ эканлигини олинган маълумотлар яна бир бор тасдиқлади.

1- жадвал

Такрорий экилган ош лавлагини амал даври охирида тупроқнинг 0-50 см қатламида қолдирган илдиз ва анғиз миқдорлари, т\га ҳисобида.

Вар.	Экиш меъёри, минг туп\га	Илдиз қолдиғи	Анғиз қолдиғи	Умумий миқдори
1(назорат)	-	-	-	-
2	60	3,43	0,87	4,30
3	80	3,50	0,85	4,35
4	100	3,51	0,91	4,42
5	120	3,60	0,95	4,55

Қишлоқ хўжалик экинларини илдиз ва анғиз қолдиқлари бевосита унинг турига, олиб бораётган агротехник тадбирларига боғлиқ бўлади. Ош лавлаги экини ҳам тупроқда илдиз-анғиз қолдиради, шунинг учун биз кўчат қалинлигига боғлиқ ҳолда уни миқдорини аниқладик.

Бизнинг изланишларимизда ҳам ош лавлаги экилган вариантларда олинган маълумотлар шуни тасдиқлайдики, ушбу экиндан сўнг тупроқнинг 0-50 см қатламида энг кўп миқдорда илдиз ва анғиз қолдиқлари қолди. Лекин, шундай бўлсада ушбу экиннинг тупроқдан озиқа моддаларни кўп ўзлаштирганлиги сабабли, ундан қолаётган илдиз ва анғиз қолдиқлари тупроқ унумдорлигини бироз сақланишини таъминлади ҳолос.

Биз олиб борган дала тажрибаси буғдойдан кейин такрорий экин устида олиб борилганлиги сабабли биз тупроқнинг ҳажм массасини фақат ҳосил йиғиштириб бўлганидан кейин вариантлар бўйича ўргандик. Унга кўра, тажрибанинг такрорий экин экилмаган биринчи назорат вариантида (такрорий экин экилмаган) амал даври охирида тупроқнинг 0-30 см қатламида тупроқ ҳажм массасининг миқдори 1.432 г\см^3 га тенг эканлиги кузатилган бўлса, тупроқнинг 30-50 см қаталамида эса бу 1.490 г\см^3 бўлиб, бу биринчи текширишларга қараганда анча ортганлигини кузатдик. Бунинг боиси бу вариантда ўсимлик ўстирилмаганлиги сабабли тупроқда илдиз ва анғиз қолдиқлари қолмаганлиги тупроқда органик қолдиқ тўпланмаслигини таъминлади. Бу тупроқнинг ҳажм массасини ёмон томонга ўзгаришига сабабчи бўлган бўлса керак.

Тажрибанинг ош лавлаги экилиб, кўчат қалинлиги 60 минг қилиб белгиланган иккинчи вариантда тупроқнинг ҳажм массаси олдинги текширишларга қараганда бироз камайганлиги кузатилди. Бунда тупроқнинг 0-30 ва 30-50 қатламларида бу кўрсатгичлар мос равишда 1.388 ва 1.490 г\см^3 эканлиги аниқланди.

Изланишларда кузги буғдойдан кейин такрорий экин ош лавлаги ҳамда уларни кўчат қалинлигини турли миқдорда бўлиши тупроқ ҳажм массаси ва

унумдорлигига ҳам ҳар хил таъсири бўлишини кузатдик. Буни биз 2- жадвал маълумотларидан ҳам кўришимиз мумкин.

Ош лавлаги ўсимлигини кўчат қалинлигини ортиб бориши тупроқнинг ҳажм массасини камайиб боришига олиб келди. Бунда ош лавлагининг кўчат қалинлиги 80 ва 100 минг туп қилиб белгиланган 3 ҳамда 4 вариантларда тупроқнинг 0-30 см қатламида вариантлар бўйича мос равишда 1.386; 1.383 г\см^3 га тўғри келиб, бу дастлабкидан 0.23 ва 0.25 г\см^3 га камайган. Тупроқнинг 30-50 см қатламида айнан шу вариантларда ҳажм масса 1.447 г\см^3 ва 1.444 г\см^3 га тенг (экин экилишидан олдингидан 0.37 ва 0.40 г\см^3 га кам) эканлиги кузатилди.

2-жадвал

Ош лавлаги турли қалинликда экиб ўстиришни тупроқнинг ҳажм массасига таъсири, г/см^3 ҳисобида.

Вар №	Экин тури	Кўчат сони, минг дона	Экишдан олдин		Амал даври охирида	
			0-30	30-50	0-30	30-50
1.	Назорат (такрорий экин экилмаган)	-	1,423	1,484	1,432	1,490
2.	Ош лавлаги	60			1,388	1,450
3.	Ош лавлаги	80			1,386	1,447
4.	Ош лавлаги	100			1,383	1,444
5	Ош лавлаги	120			1,383	1,446

Тупроқнинг 30-50 см қатламида ҳам шундай ҳолат кузатилиб, тажрибанинг (13, 14, 15 ва 16) вариантларига мутаносиб равишда 1,437; 1,435; 1,432 ва 1,433 г/см^3 ни ташкил этди.

Изланишларда тупроқнинг ҳажм массасига ош лавлагида қўлланиладиган агротехник тадбирлар тупроқнинг ушбу хоссасига бироз бўлсада ўз таъсирини кўрсатиши кузатилди.

Шунингдек, бизнинг изланишларимизда ҳам такрорий экин сифатида ош лавлагини экиш меъёрларининг ортиши билан тупроқнинг 0-30 см қатламидаги ҳажм массаси енгиллашганлиги кузатилди. Лекин, бошқа экинларга нисбатан тупроқ қатламлари бироз бўлсада зичлашганлиги қайд этилди. Ушбу ҳолатни тўлиқ таҳлил қиладиган бўлсак, гектарига 60 минг дона экилган 1-вариантда тупроқнинг 0-30 см қатламидаги ҳажм массаси 1,388 г/см^3 ни ташкил этгани ҳолда, экиш меъёри 80 минг/га бўлган 2 вариантда 1,386 г/см^3 ни, экиш меъёри 100 ва 120 минг/га бўлган (3 ва 4) вариантларда эса бир хил (1,383 г/см^3) кўрсаткич бўлсада, тупроқнинг 30-50 см қатламида тажриба (1; 2; 3 ва 4) вариантларига мутаносиб равишда 1,450; 1,447; 1,444 ва 1,446 г/см^3 ни ташкил этди.

Демак, кузги буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида ош лавлаги экинлари экилганида кўчат қалинлигига қараб турли миқдорда илдиз ва анғиз қолдиради. Бу эса тупроқнинг ҳажм массасига ўзининг ижобий таъсирини кўрсатиб, унинг унумдорлигини ошириш учун ҳизмат қилади. Тажрибада ўрганилган ушбу экин нисбатан яхши самара берган бўлсада, экилаётган барча такрорий экинни мақбул меъёрларини танлаб олиш муҳим аҳамиятга эга.

Тажрибанинг барча йилларида тупроқ ҳажм массасининг энг мақбул кўрсаткичлари ош лавлагида 80 минг/га бўлган вариантларда кузатилиб, бу албатта тупроқнинг барча омилларига ўзининг бироз бўлсада ижобий таъсирини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Балябо Н.К. Прочность структуры, органические вещества почвы и построение севооборотов.// «Повышение плодородия почв орошаемой хлопковой зоны СССР». И. Сельхозизд., 1954, с-184-221

2. Беспалов Н.Ф. Физичесике свойства светлых сероземах и их улучшение под влиянием трав в севообороте.//Автореферат диссертации к.с/х.н. Ташкент. 1956. с-23.

3. Белоусов М.А. Некоторые данные о корневом питании хлопчатника // Журнал Агробиология, 1965. №1. с-24-27.

4. Доспехов Б.А. кн. “Методика полевых опытов”, Москва, изд. “Колос”, 1980 г., с-240

ОДАМ ҚИЗИЛ ҚОН ҲУЖАЙРАЛАРИ КОЛЛОИД-ОСМОТИК МУВОЗАНАТИ БУЗИЛИШИГА ҲУЖАЙРА ТАШҚАРИСИДАГИ ГЛУТАТИОН МОДДАСИНИНГ ТАЪСИРИ

Меланова Назира Рашидовна[1] Юлчиева Сайёра Абдуқаҳҳоровна[2]
1.Наманган мухандислик технология институти катта ўқитувчиси, Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
2 Наманган давлат университети ўқитувчиси

***Аннотация**: Глутатион (GSH)–трипептид (гамма-глутамилцистеилглицин) тузилишига эга бўлиб, барча тирик ҳужайраларда учрайдиган эркин тиол ва қуйи молекуляр антиоксидант ҳисобланади. У бир қанча биологик жараёнларда иштирок этиб, ксенобиотикларни қайтарилишини таъминлайди, гидропероксидаза фаоллигини бартараф этади ва цитозол оқсилларидаги сульфигидрил группаларнинг қайтарилган ҳолатини сақлаб туришда иштирок этади*

***Калит сўзлар** Глутатион, қизил қон ҳужайралари, лизис, нистатин коллоид-осмотик.*

ВЛИЯНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОГО ГЛУТАТИОНА НА КОЛЛОИДНО-ОСМОТИЧЕСКИЙ ЛИЗИС ЭРИТРОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА

Меланова Назира Рашидовна[1] Юлчиева Сайёра Абдукаххаровна[2]
1.Наманганского инженерно-технологического института.
Преподаватель. Доктор философии (PhD) по биологическим наукам.
2. Наманганский государственний университет. Преподаватель

Аннотация: *Глутатион (GSH) – это трипептидный низкомолекулярный антиоксидант (гамма-глутамилцистеилглицин), который является основным свободным тиолом, присутствующим в цитоплазме всех живых клеток. Он участвует во многих биологических процессах: обеспечивает восстановление ксенобиотиков, инактивирует гидропероксидазу и участвует в поддержании восстановленного состояния сульфигидрильных групп цитозольных белков.*

Ключевые слова: *эритроцит, лизис, глутатион, нистатин, коллоидно-осмотические*

EFFECT OF EXTRACELLUIAR GLUTATHIONE ON COLLOID-OSMOTIC LYSIS OF HUMAN RED BLOOD CELLS

Melanova Nazira Rashidovna[1] Yulchiyeva Sayyora Abduqahharovna [2]
1.PhD in biological sciences , teacher, Namangan Institttute of Engineering and Technology,
2. Teacher, Namangan State University

Annotation:. *Glutathion (GSH) is a tripeptide low molecular weight antioxidant (gamma-glutamylcysteylglycine), which is the main free thiol present in the cytoplasm of all living cells. It participates in many biological processes: it provides recovery of xenobiotics, inactivates hydroperoxidase and participates in maintaining the red uced state of sulfhydryl groups of cytosolic proteins*

Keywords: *Glutathion Red blood cells, lysis,*

Глутатион тирик организмларда универсал, муҳим антиоксидант ҳисобланиб, бир қанча биологик жараёнларда иштирок этади. Глутатион флавопротеид глутатионредуктаза иштирокида оксидланади. Қайтарилган глутатион қизил қон ҳужайра ҳужайраларининг асосий антиоксиданти бўлиб, қайтарилган метгемоглобиннинг функционал фаол гемоглобинга ўтишида кофермент ҳисобланади. Қайтарилган глутатион ёрдамида водород пероксид ва гидропероксид детоксикацияга учрайди. Қизил қон ҳужайра ҳужайраларида яна бир муҳим ҳимоя ферменти – бу олтингугурт сақловчи глутатионпероксидаза учрайди. Қайтарилган глутатион ва глутатионпероксидаза липопероксидга айланади ва бу биосруктурага хавфли таъсир этади. Глутатион заҳираси асосан ўзида олтингугурт сақловчи

аминокислоталар ҳисобига тўлади. Унинг антиоксидантлик ҳусусиятини глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза ва гултатионтрасфераза ферментлари катализлайди. Глутатионпероксидаза ўзида олтигугурт сақлайди ва липидли гидропероксидли боғланишни камайишида асосий роль ўйнайди. Глутатионредуктаза глутатионнинг қайтарилган дисульфидли шаклини актив ҳолда ушлаб туради.

Қизил қон ҳужайраларида ҳужайра ҳажм доимийлигини ҳужайрадаги ионлар ассиметрияси ва мембрананинг селектив ўтказувчанлиги таъминлайди. Ҳужайра мембранаси ион ўтказувчанлигининг ҳар қандай модификацияси ҳужайра ҳажмининг ўзгаришига, ҳужайра бутунлигининг бузилишига, яъни цитолизга олиб келади [1]. Полиен анитибиотиклардан нистатин мембраналарда пора ҳосил қилувчи моддалар сирасига кириб, плазматик мембраналарда ион ва сув ўтказувчи каналлар ҳосил қилади. Натижада ҳужайранинг коллоид-осмотик мувозанати бузилади, ҳужайра шишади ва лизисга учрайди. Биз тажрибаларимизда глутатион моддасининг шу жараёнга таъсирини ўргандик.

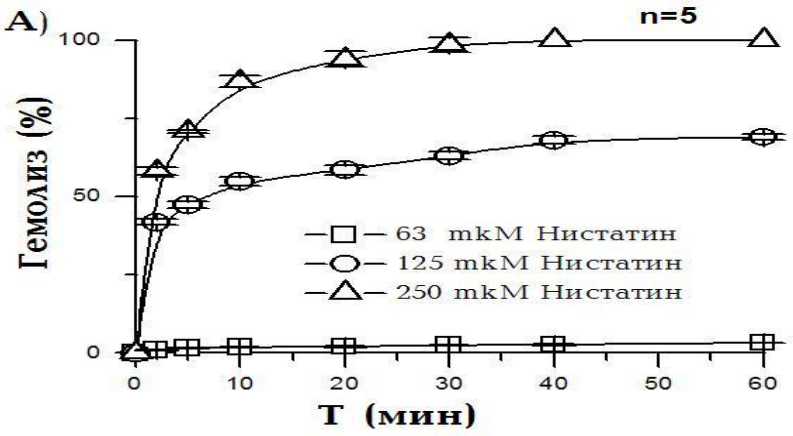
Тажрибаларимизда биз Рингер эритмасидан фойдаландик. Рингер эритмаси таркиби (мМ): 135 NaCl, 5 KCI, 10 HEPES, 2 $CaCI_2$, 1 $MgCI_2$, 5 D-глюкоза, pH=7,4 осмотиклик 290 мОсмол/кг H_2O. Одам қони умумий усулда кўнгиллилардан олинди ва антикоагулянт сифатида гепарин ишлатилди [2]. Олинган қонни 1:10 нисбатда Рингер эритмаси билан суюлтириб, 1000 айланиш/мин тезликда 10 мин давомида чўктирдик, қизил қон ҳужайраларни 3 маротаба Рингер эритмасида шу тарзда ювдик ва 8 % қизил қон ҳужайра суспензиясини тайёрладик. Микротитратор платасининг 8 та лункаларига (ўйиқларига) 200 мкл Рингер эритмаси солинади. Биринчи ўйиқ контрол учун қолади. 2-чи ўйиққа аниқланаётган моддадан максимал концентрацияда солинади ва яхшилаб пипеткалаш билан аралаштирилади (10 мартадан кам бўлмаган ҳолатда). Кейин 2-чи ўйиқдан 200 мкл эритмадан олиб, 3-ўйиққа солинади, аралаштирилади ва шу тарзда қолган ўйиқларга титрланади. Бунинг натижаси ўлароқ, ҳамма ўйиқлардаги аниқланаётган модда концентрацияси қўшни эритма концентрациясидан 2 мартага фарқ қилади. Яна бир ўйиққа 1%-ли Тритон Х-100 эримасидан ҳужайрани тўлиқ гемолизлаш учун солинади. Ҳамма ўйиқларга 200 мкл 8%-ли қизил қон ҳужайралар суспензияси солинади ва столнинг устки юзасида айлантириб аралаштирилади. Платани ойна билан ёпиб ткрмостатда 37^0C да 30-60 минут давомида инкубация қилинади ва ҳар 10 минутда аралашитирилиб турилади. Ўйиқлардаги суюқликларни тоза 10 мл ли пробиркаларга олинади ва ҳар бирига 1 мл дан Рингер солиниб, 1000 айланиш/мин тезлигида 10 минут давомида центрифуга қилинади. Чўкма усти суюқлигининг оптик зичлигини 540 нм да ўлчанади. Гемолиз фоизи қуйидаги формуладан келтириб чиқарилади: (1)

$$\text{Гемолиз} = (\text{ОП} / \text{ОП}_{100}) \times 100\% \qquad (1)$$

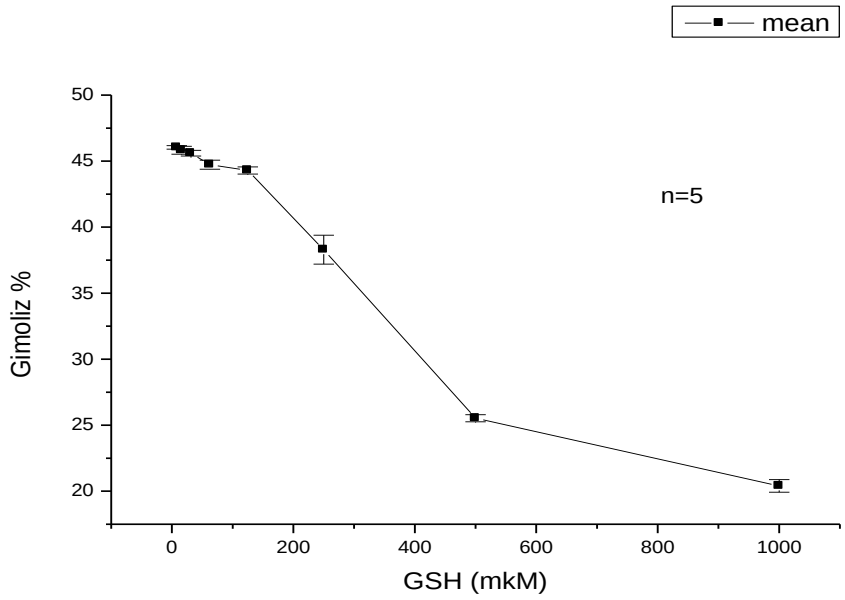
ОП- бу тажрибадаги чўкма усти суюқлигининг оптик зичлиги; $ОП_{100}$- 3-ўйиқдаги тритон Х-100 детергенти билан чўкма усти суюқлигини ўртача оптик зичлиги.

Тажрибаларимизнинг дастлабки босқичида биз нистатин препарати одам қизил қон ҳужайраларида гемолиз жараёнига таъсирини ургандик, дастлаб нистатиннинг 63 мкМ, 125 мкМ ва 250мкМ эритмаларининг қизилқон ҳужайраларида келтириб чиқарадиган гемолиз фоизини аниқладик (1-расм).

Олинган натижалардан кўриниб турибдики нистатиннинг 100 мкМли эритмаси қизил қон ҳужайраларида 50 % ли гемолизни келтириб чиқаради. 50 % ли гемолиз консентрацияни танлаб олгандан кейин биз бу жараёнига ҳужайра ташқарисидаги GSHнинг дозага боғлиқ холдаги таъсирини ўргандик. Бунда биз GSH нинг 1 мМ дан 8,6 мкМ гача бўлган эритмаларидан фойдаландик. Натижада GSH 1 Мм ли эритмаси таъсирида гемолиз 20 % ни ташкил этди, 500 мкМ да 26 % 8,6 мкМ GSH 46% гемолиз кузатилди (2- расм)



1 расм Нистатинни турли хил концентрацияда кечаётган гемолиз жараёнининг кинетикаси



2- расм. Қизил қон ҳужайраларининг нистатинли муҳитдаги гемолизига ҳужайра ташқарисидаги GSH нинг таъсири

Биз тажрибаларимизнинг кейинги босқичида алкалоид модда бўлган ферутинин препаратини одам қизил қон ҳужайраларига таъсирини ўргандик. Бунда биз ферутининни 7.8 мкМдан 500 мкМгача бўлган концентрациядаги таъсирини аниқлаб олдик. Натижада 50 % ли гемолизни келтириб чиқарадиган 150мкМ консентрацияни танлаб олдик ва гемолиз жараёнига GSHнинг дозага боғлиқ холдаги таъсирини ўргандик. 1 мМ GSH таъсирида гемолиз 6 % ни ташкил этди, 500 мкМ да 8 % 8,6 мкМ GSH 47% гемолиз кузатилди. [3]

Ўтказилган тажрибаларимиздан хулоса қилдикки, одам қизил қон ҳужайраларидаги коллоид-осмотик лизис жараёнин GSH сезиларли даражада камайтирди. Бу эса адабиётларда келтирилган глутатионнинг антиоксидантлик хоссасидан келиб чиқиб уни ҳозирда турли хил оксидантли стресс ҳолатлари ва бошқа касалликларда қўллаш мумкинлигини исботлайди. [4]

Фойдаланилган адабиётлар

1. Красильников О.В., Сабиров Р.З., Терновский В.И. Белки, ионные каналы и регуляция транспорта ионов в мембранах.// Ташкент, "ФАН", 1991, 208 с.
2. Бессонова С.В., Ташмухамедов Б.А., Сабиров Р.З. Чувствительность қизил қон ҳужайраов человека и некоторых видов животных к коллоидно-осмотическому лизису.// Ж. эвол. биохим. физиол. 2004.Т.40.С.87-88.
3. Кост Э.А. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования.// М.: Медицина 1975. С. 46-47.

4. Forman H. J., Zhang H., Rinna A. Glutathione: overview of its protective roles, measurement, and biosynthesis // *Mol. Aspects Med.* 2009. V. 30. P. 1-12.

05.00.00 ТЕХНИКА ФАНЛАРИ
ТЕХНИЧЕКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

ЖИН МАШИНАСИ КОНСТРУКСИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ИЛМИЙ ТАҚДИҚОТ ИШЛАРИНИ ТАҲЛИЛИ

Комилов Шухратжон Раҳимжон ўғли, Мамадалиев Нодирбек Вали ўғли-магистрантлар, Саримсаков Акрамжон Усманович- PhD,
Рустам Мурадов Мурадович- техника фанлари доктори, профессор
Наманган муҳандислик-технология институти

Аннотация: *Мақолада пахтани дастлабки ишлаш технологиясининг асосий жараёни ҳисобланган жин машинасини такомиллаштиш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот ишлари таҳлил қилинган. Таҳлил натижаси асосида жин машинасининг самарадорлигини ошириш бўйича таклифлар берилган.*

Калит сўзлар: *пахта, жин, чигит, тола, арра, колосник, иш камера, хом ашё валиги, тезлик, сифат, самарадорлик, босим, зичлик, куч.*

АНАЛИЗ РАБОТ ПРОВЕДЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОНСТРУКЦИИ ПИЛЬНОГО ДЖИНА

Магистранты Комилов Шухратжон Рахимжон угли, Мамадалиев Нодирбек Вали угли, PhD Саримсаков Акрамжон Усманович ,
профессор, доктор технический наук Мурадов РустамМурадович.
Наманганский инженерно-технологический институт

Аннотация: *В данной статье приводиться анализ работы пильного джина, являющегося основной технологической машиной хлопкозавода. На основании проведенного анализа рекомендуется предложения по совершенствованного пильного джина.*

Ключевые слова: *хлопок, джин, семян, волокно, пиль, колосник, рабочий камера, сырцевой валик, скорость, качество, эффект, давление, плотность, сила.*

ANALYSIS OF THE WORKS OF THE PERFORMED SCIENTIFIC RESEARCH ON THE IMPROVEMENT OF THE SAW JEAN DESIGN

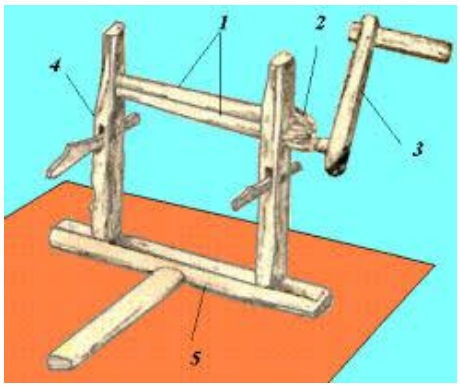
Master students Komilov Shuhratjon Rahimjon o’g’li, Mamadaliev Nodirbek Vali o’g’li,
PhD Sarimsakov Akramjon Usmanovich,
Professor, Doctor of Technical Sciences Muradov Rustam Muradovich
Namangan Engineering and Technology Institute

Annotation: *This article provides an analysis of the operation of the saw gin, which is the main technological machine of the cotton mill. Based on the analysis, suggestions for an improved saw gin are recommended.*

Key words: *cotton, gin, seed, fiber, saw, grate, working chamber, raw roller, speed, quality, effect, pressure, density, strength.*

Пахтани даслабки ишлаш технологик жараёни қишлоқ ҳўжалиги билан тўқимачилик саноатини бир бирига боғлайди, ярим қишлоқ ҳўжалиги деҳқонлар томонидан етиштирилган хомашёни қайта ишлаб, тўқимачилик саноати учун керак бўлган маҳсулот тайёрлаб беради. Пахтани қисқа вақт ичида сифатли қайта ишлаб, тўқимачилик саноатига етказиб бериш зарурияти эса, ўз навбатида, толани чигитдан ажратиб берувчи конструтсиясини такомилаштиришни тақазо этган.

Бир вақтлар бу иш қўл кучи ёрдамида бажарилар эди. Албатта бунинг учун жуда кўп меҳнат талаб этилган. Бунда бир киши бир кун давомида бир килограмм толани ажратиб олиши мумкин бўлган. Маълумотларга қараганда, даслабки дастгоҳ Ҳиндистонда ихтиро қилинган. Унинг номи “Чарҳи жин” деб аталган. Бу дастгоҳ ёрдамида кун давомида 6 кг пахтани чигитдан ажратиб олиш мумкин бўлган.

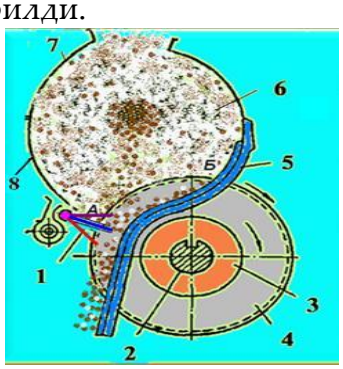


1-расм. Ҳиндистон чархли жини.

1-тахтали валик, 2-цилиндрли узатма, 3-тутқич, 4-таянч, 5-пойдевор.

1792 йилда америкалик Эли Уитний [1] томонидан машина ихтиро қилинган. У 175 мм ли ёғоч барабандан ташкил топган. Ёғоч барабаннинг юзасига симдан илмоқлар ўрнатилган. Барабан қўл ёрдамида айлантирилган. Барабан айланиши натижасида тола илмоқларга илиниб ажралиб чиқа бошлайди, чигит эса ёғоч тароқлар орасидан ўта олмай ушлаб қолинади. Илмоқларга илинган толани ажратиб олиш чўткали барабан ёрдамида ажратиб олинади. Чўткали барабан билан илмоқли барабан бир-бирига қарама қарши айланганлиги туфайли чигитдан ажралган тола осонгина ажратиб олинади. Бу машинани камчилиги жин машинаси тўхтаб-тўхтаб ишлаши эди. Ишчи камера пахта билан тўлдирилгач, толадан ажраган чигитларни машинани тўхтатиб ишчи камерадан чиқариб юборилади.

Кейинчалик 1796 йилда Ходжин Холмс томонидан қуйидаги жин такомиллаштирилди. Диаметри 200 мм бўлган аррали дисклар 40 мм масофада валга жойлаштирилди. Холмс жин машинасини узлуксиз ишлашини таъминлаш мақсадида ишчи камерага чигит тароғини ўрнатишни таклиф қилди. 1909 йилда Эдгар Лумкин томонидан аррага илиниб чиққан толани чўтка билан эмас, ҳаво босими ёрдамида ажратиб олиш ғоясини илгари сурди. Бу жин машинаси иш унумдорлиги ҳар битта арра учун 2,5-3,0 кг соатига тўғри келди. 1936 йилда И. Хохлов томонидан лаборатория шароитида 80, 90, 95 арралардан ташкил топган жин устида тадқиқодлар олиб борилди.



2-расм. Ишчи камеранинг технологик схемаси

1-чигит тароғи, 2-вал, 3-аррали цилиндрни аррасини ички диаметри, 4- арра, 5-колосник, 6-хомашё валиги, 7-ишчи камеранинг тепа қисми, 8-ишчи камеранинг пастки қисми.

1942 йилда Н.Гулидов [2] томонидан “Жин машинаси иш унумдорлигини ошириш” мавзусида диссертация иши бўйича тадқиқотлар ўтказилган. Тадқиқотдан иш жин машинаси ишчи камерасидан ҳосил бўладиган хомашё валиги ўрганилган.

Хом ашё валигида чигит ва толаларнинг ҳаракати маълум бир қонуниятга бўйсунмасдан ҳаракатланиши кўрсатилиб ўтилган. Толадан ажраган чигитларнинг асосий массаси ишчи камерадан ўз вақтида чиқиб кетиши исботланган. Жин машинаси иш унумдорлигини ошиши хомашё валигининг зичлигининг ошишига олиб келган. Шунингдек, иш унумдорлигининг ошиши хомашё валигининг толадорлигига таъсир қилади. Аррали цилиндр айланиш тезлигини ошириш ҳамда чигит тароғини узайтириш толадан ажраган чигитларни ишчи камерадан чиқиб кетишини қийинлаштиради. Толадан ажраган чигитларнинг ишчи камерада бўлиш вақти жин машинасининг иш унумдорлигига таъсир қилади. 1948 йилда ЦНИХПРОМ томонидан “Жин машинасининг иши” назарий томондан ўрганилган. Ишдан мақсад хомашё валигининг ҳолатини жин машинаси иш унумдорлигига таъсири ва улар ўртасидаги боғлиқликни ўрганишдан иборат бўлган. 30 аррали лаборатория жинида ўтказилган тадқиқотларга асосланиб қуйидаги хулосалар олинган:

- хом ашё валигининг зичлиги ва унинг оғирлиги ҳамда толадорлиги жин машинаси иш унумдорлиги ошиши билан ошади;

- хом ашё валиги тезлиги жин машинасининг иш унумдорлиги ошиши билан тезлашади, ҳамда аррали цилиндр тезлигининг пасайишига олиб келади;

- жин машинаси иш унумдорлигига аррали цилиндр тишларига толани илиниб қолиш қобилияти ҳамда арра тишларининг шакли ва хомашё валигининг оғирлиги тасир қилади;

- жин машинаси иш унумдорлиги ва аррали цилиндр тезлиги ошиши электр сарфининг кўпайишига олиб келади.

1960 йилда ўтказилган тадқиқотлар натижасида жин ишчи камерасида чигитдан толани ажралиши:

- 60 секунд ичида 98.4%, 100-секундда 99.6% ажралиши кузатилган;

- толадан ажраган чигитларнинг ишчи камерадан тўла чиқиб кетиши учун кетган вақт 1500 секундга тенг бўлади;

- чигитдан ажратиб олинган толанинг сифати 15 секундгача яхши бўлади, 15 секунддан кейин чигитнинг шикастланиши 2,5 баробар ошиб кетади;

- қолдиқ толали чигитларнинг камайиши электр энергиянинг ошишига олиб келади.

1960 йилда олимлар томонидан тадқиқотларга асосланиб тола сифатига хомашё валигининг зичлиги ва чигитнинг ялонғочланиш даражаси тасир қилади.

Н. Г. Гулидов ҳисоблашича жиннинг самарадорлигини ошириш бўйича амалий тадбирлар бўлиб, ишчи камеранинг ҳажмини ошириш, тишлар сонини камайтириш (280 та ўрнига 236 та), чёткали жиннинг аррали цилиндр айланишлар частотасини 550 дан 730 мин-1 га оширишдан иборат экан. Бироқ, тишлар қадамини ошириш тавсия эта туриб, у пахта хом ашёсининг физик хусусиятларини, аксарият холларда эса чигитлар ўлчамини ҳисобга олган.

Пахта тозалаш саноатида ҳажми катталаштирилган камераларнинг кенг қўлланилгани жинлар самарадорлигини 10 кг/арра.соатга ва ундан юқорига ҳам оширишга имкон берди.

Б. И. Роганов [3] турли шаклдаги камераларни ўрганиб чиқиб, янги кенгайтирилган ҳажмдаги камеранинг турини таклиф қилди. Унинг ҳисоблашича, жиннинг самарадорлигини оширишни арраларга пахтани етказиб туришни кўпайтириш, арралаш ёйини ва хом ашё валиги массасини, толани қамраб олишда қатнашувчи тишлар сонини ошириш ҳамда хом ашё валигининг зичлиги камайганда чигитларни ажратишни енгиллаштириш ва колосниклар билан чигит тароқлари орасидаги масофани кўпайтириш билан амалга ошириш мумкин деб ҳисоблайди.

Унинг маълумотига кўра жиннинг кенгайтирилган ҳажмдаги камерада ишлаши натижасида толани сифатини яхшилаш асосан, хом ашё валигининг зичлигини камайтириш ҳисобига бўлади, бу эса толани қамраб олишни яхшилайди,

пахтани камера деворларига ишқаланиш кучини пасайтиради ва жинни юритишга сарфланадиган қувватни тежаш имконини беради.

М.Тиллаевнинг [4] тадқиқотларида хом ашё валигини айлантириш тезлатгичининг жинлаш жараёнидаги асосий кўрсаткичларга таъсири кўрсатиб ўтилган: самарадорлик, чигитларнинг ишчи камерада туриш вақти, таркиби, толадорлиги, массаси, хом ашё валигининг зичлиги ва унинг ишчи камераси деворларига бўлган босимидир.

У самарадорликка таъсир қилувчи омиллар, хом ашё валигининг зичлиги, унинг айланишлар частотаси ва чигитларнинг камерадан чиқишини ўрганган. Унинг фикрича, самарадорликни оширишнинг йўлларидан бири бу хом ашё валиги тезлигини ишчи камерага тўзғитгични киритиш йўли билан мажбурий айлантириб оширишдир.

Мавжуд бўлган тола ажратувчи машиналарда самарадорлик билан хом ашё валигининг зичлиги тўғри пропорционалдир.

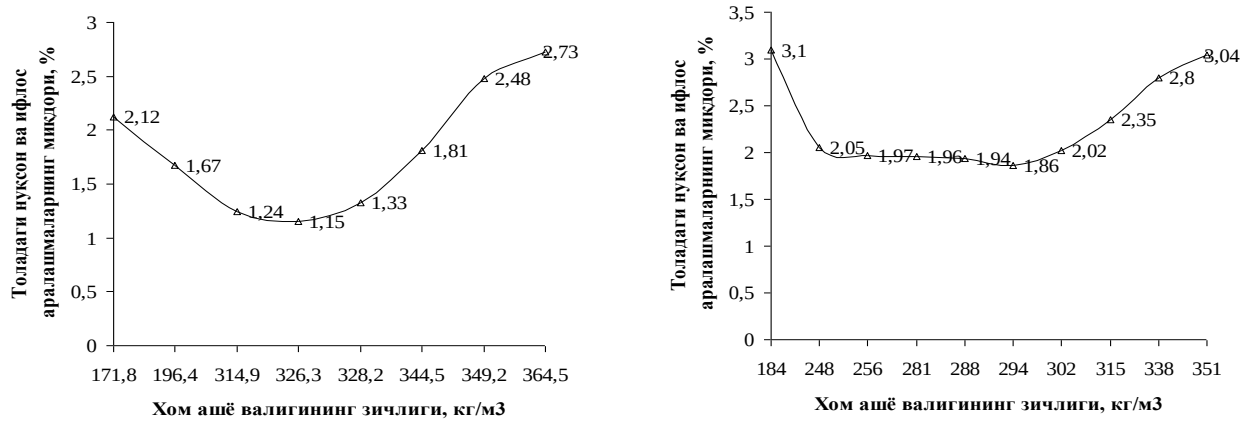
М. Тиллаев ва бошқалар ўз тадқиқотларида хом ашё валигининг зичлигини ошириш билан толанинг механик шикастланишини ҳам ошишини айтган.

Пахта тозалашда энг асосий технологик жараён бўлган аррали жинлашда унумдорлик, хом ашё валиги зичлиги ва тола сифатининг ўзаро яқин боғланиши борлиги пахта тозалаш амалиётида анчадан бери маълум.

И.Г. Болдинский ўз тадқиқотларида жин унумдорлигини ўсиши албатта хом ашё валиги зичлигини ортиши билан бирга содир бўлишини исботлади [5].

Аммо зичликнинг ортиши билан унумдорлик ортиши маълум чегарагача бўлиб кейин унумдорлик пасая бошлайди. Бу ҳолат ёнбош йўналишдаги кучланмаларнинг таъсирида хом ашё валиги айланиш тезлиги камайиб бориши билан боғлиқ бўлиб зичлик 550÷600 кг/м^3 бўлганида жараён бутунлай тўхтаб қолишини Г.И. Мирошниченко исбот қилган [6].

Унумдорлик ошиши билан хом ашё валиги зичлиги ҳам ошади, бу эса жинлаш нуқсонларини ортишига олиб келади. Икки жиннинг иши солиштирилганда кўринадики, хом ашё валиги зичлиги пасайтирилиши натижасида нуқсонлар йиғиндиси ва толани ифлосланганлиги асосан жинлаш нуқсонлари ҳисобига 0,5-0,6 % га камаяди.



а) б)

3-расм. Тола нуқсонлари миқдорини (толали пўстлоқ, комбинацияланган чигаллар, чигаллар ва тугунаклар) I- ва III-навли пахтани жинлашда хомашё валиги зичлигига боғлиқлиги (мос равишда а ва б)

Хулоса. Жин машинаси пайдо бўлиши ва унинг иш унумдорлигини ошириш ва тола сифатини яхшилаш бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари таҳлили, бу йўналишда бир қатор ишлар олиб борилганлигини кўрсатди. Шунга қарамасдан бугунги кунда пахта тозалаш корхоналарига ўрнатилган жин машинасида камчиликлар мавжуд. Жиннинг ишчи камерасида толадан ажраган чигитларнинг ўз вақтида чиқиб кетмаслиги натижасида хом ашё валигини зичлиги ошиб кетади. Шу сабабли чигит шикастланиши ва толанинг таркибида турли хил нуқсонларни ҳосил бўлишига олиб келади. Шунингдек, ишчи камеранинг олдинги фартуги ва ён томонларида ҳосил бўладиган ишқаланиш хом ашё валигининг айланишига салбий таъсир кўрсатади. Бу эса ўз навбатида жин машинасининг иш унумдорлиги пасайишига олиб келади. Шунинг учун келгусида олиб бориладиган илмий тадқиқот ишларида ишчи камерадан толадан ажраган чигитларни ўз вақтида чиқиб кетиши учун ишчи камера ён томонидан хом ашё валигининг ишқаланишини камайтириш керак бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. www.pandia.ru.
2. Гулидов Н.Г. Теоретические вопросы пильного джинирования, Реф.сборник Хлопковая промыщленность,1965, № 2.
3. Роганов Б.И. Основные вопросы современной первичной обработки хлопка. Автореф.дисс. д.т.н.- Москва-Ташкент, 1960.
4. Тилляев М.Т. Исследование влияние ускорителя вращения сырцового валика на основные показатели процесса джинирования. Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. Ташкент. – 1974 г.
5. Болдинский Г.И. и др. О профиле фартука сырцовой камеры джина в зоне входа в нее хлопка-сырца // - Ж. Реф. сб. Хлопковая промышленность. 1975. №1. 9 с.

6. Мирошниченко Г.И. и др. Оборудование и технология производства первичной обработки хлопка. – Т., «Укитувчи», 1980. – 328 с.

NAMANGAN SHAROITIDA ZAMONAVIY QURILISH MUAMMOLARI.

Akramov Xusniddin Muxiddinovich –Kasb ta`limi metodikasi kafedrasi dotsenti, NamDU.,
Adashboyeva Mashhura Asqarali qizi-HFX-AU-17 gurux talabasi NamDU.

Annotatsiya: *Mazkur maqolada O`zbekiston hududida qurilish muammolardan biri er osti suvlarni binolarga ta`siri va ularni bartaraf etish yo`llarini taxlili yoritilgan. Poydevorlar va devorlarni er osti suvlar va zaxdan saqlashning ba`zi bir usullarni yoritilgan hamda tavsiyalar berilgan.*

Kalit so`zlar*: Poydevorlar, er osti suvlar va zax, gidroizolyatsiya, bitum (saqich) qatlam, sement, temir-beton.*

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ НАМАНГАНА

Акрамов Хуснитдин Мухитдинович – доцент кафедры методики профессионального образования НамГУ.,
Адашбоева Машхура Аскарали кизи-
студент 3 курса группы HFX-AU-17 (НамГУ).

Аннотация: *В данной статье анализируется одна из проблем строительства в Узбекистане, касающаяся воздействия подземных вод на здания и способов их преодоления. Даны и рекомендованы некоторые способы защиты фундаментов и стен от подземных вод и дренажа.*

Ключевые слова*: основы, грунтовые воды и сырость, гидроизоляция, битум, цемент, железобетон.*

PROBLEMS OF MODERN CONSTRUCTION IN THE CONDITIONS OF NAMANGAN

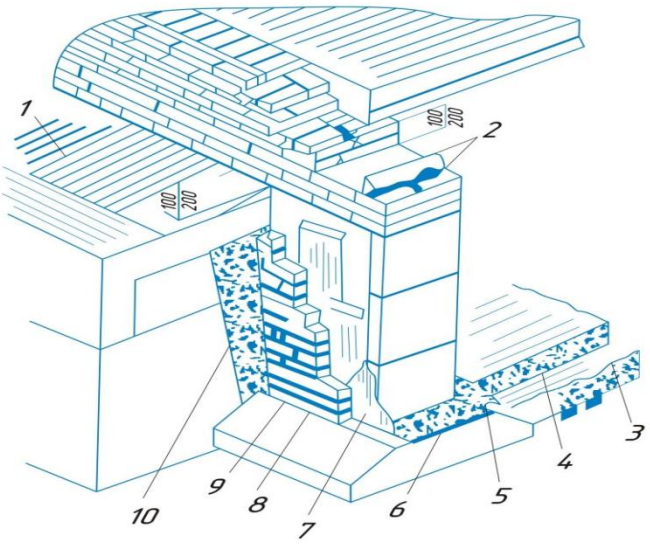
Akramov Khusnitdin Mukhitdinovich - Associate Professor, Department of Methodology of Professional Education, NamSU.,
Adashboyeva Mashhura Asqarali qizi - 3 courses student of the HFX-AU-17 group (NamSU).

Abstract: *This article analyzes one of the problems of construction in Uzbekistan regarding the impact of groundwater on buildings and how to overcome them. Some methods of protecting foundations and walls from groundwater and drainage are given and recommended.*

Key words: *foundations, groundwater and moisture, waterproofing, bitumen, cement, reinforced concrete.*

Xozirgi vaqtda katta shaharlar tevarak atorfidagi ekinzor yerlarni aholiga qurilish uchun ajratilishi zakan va zovurlarni yoqalishi natijasida yer osti suvlarni yer yuziga ko'tarilish muammosi quruvchilarga ancha qiyinchilik tug'dirmoqda. Bu muammolarni nazariy va amaliy yechimlarni ota-bobolarimiz qurgan inshootlar tahlilida kurishimmiz mumkin.

Poydevorlar yerto'la, podval devorlari va zaminga tegib turadigan boshqa konstruksiyalar asosdagi namlik hisobiga zax tortadi. Bunday konstruksiyalarni kapillar namlikdan asrash uchun poydevorlarga gorizontal va vertikal gidroizolatsiya qatlamlari qo'yiladi. Ular yopishtiriladigan material (ruberoid, gidroizol, izol, shisha mato, shisha kigiz) qatlami va bo'yoq parda va suvoq (sement qorishma, asfalt va boshqa bitumli materiallar) bo'lishi mumkin.[1]



1-rasm G'isht va bloklardan qurilgan devorlarni yer osti suvlari ta'siridan ximoyalash:

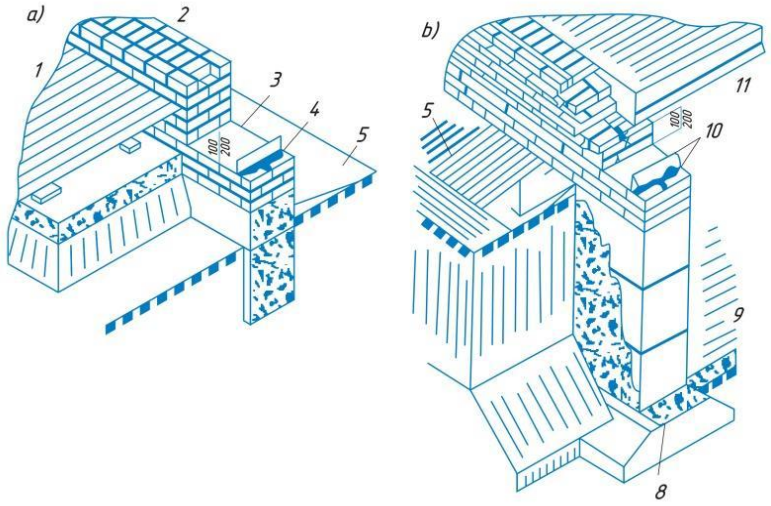
a – podvalsiz binolarning gidroizolatsiyasi;
b – podvalli binolarning gidroizolatsiyasi;
1 – birinchi qavatdagi xonaning poli;
2 – tashqi devor; 3 – rulon materialdan qilingan gidroizolatsiya qatlami;
4 – sement qatlami; 5 – otmostka;
6 – poydevor; 7 – bitum (saqich) qatlam;
8 – mayin sement qorishmasidan tayyorlangan vertikal gidroizolatsiya; 9 – podvalning beton poli; 10 – gorizontal gidroizolatsiya qatlami;
11 – podval usti ora yopmasi.

Podvalsiz binolarda devorning poydevor bilan tutashgan qismiga gorizontal gidroizolatsiya sifatida qalinligi 20-30mm sement-qum qorishma (tarkibi 1:2) yoki ikki qavat ruberoid, gidroizol yoki nam o'tkazmaydigan boshqa material bitumli mastikada yotqiziladi. Bulardan tashqari, 25-30mm qalinlikda asfalt to'shama bilan ham devorni gidroizolatsiya qilish mumkin. Gorizontal gidroizolatsiya binoning birinchi qavat poli betonining sathi bilan baravar va bino atrofiga ishlangan otmostka sathidan 15-20 sm balandda joylashadi. Ichki poydevorlarda gorizontal gidroizolatsiya poydevorning tepa yuzasiga joylashtiriladi.[2]

Podvalli binolarda gorizontal va vertikal gidroizolatsiyadan foydalaniladi. Gorizontal

gidroizolatsiya devor g‘ishtlarini yoki mayda bloklarini terganda qatorlar orasiga rulonli materiallardan lenta tarzida bitumli mastika yordamida yotqiziladi. Gidroizolatsiyaning birinchi qatlami podval poli bilan bir tekislikda, ikkinchi qatlami esa birinchi qavat poli plitalari ostida joylashgan bo‘ladi.

Vertikal gidroizolatsiya podval devorlarining sirtqi yopmasi va avatlararo ora yopmasiga o‘linadi. Gidroizolatsiya turlarini tanlash ko‘proq namligiga, yer osti suvlarining satxiga bog‘liq bo‘ladi. Quruq tuproqli yerda issiq bitumni poydevor yuzasiga ikki qayta surtish bilan chegaralanish mumkin. Nam tuproqli yerda esa podval devori sirti mayin sement qorishmasi yoki sement oxak qorishmasi bilan suvoq qilinib, ustidan issiq bitum ikki qayta surkab chiqiladi yoki ikki qavat rulon material yopishtiriladi. Yopishtirilgan gidroizolatsiya qatlami shikastlanmasligi uchun ular g‘ishtin devor bilan himoyalanadi (1-rasm).



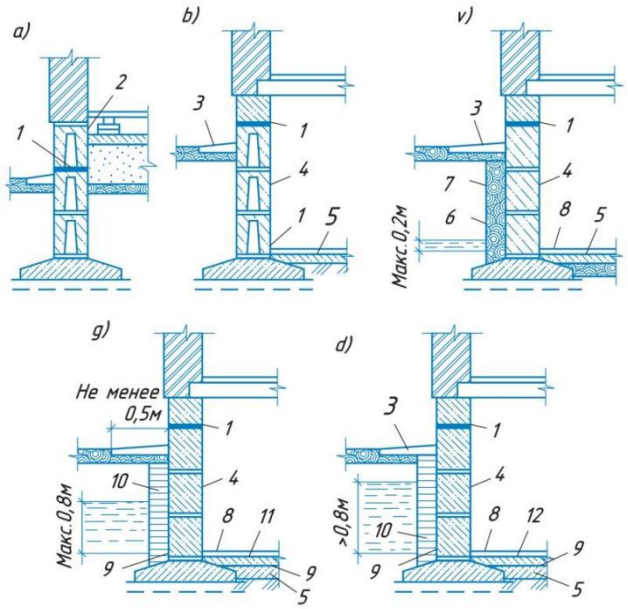
2 – rasm. Yer osti suvlarining satxi baland bo‘lgan joylardagi g‘ishtin binolarning gidroizolatsiyasi.

1 – otmostka; 2 – rulon materialdan qilingan gorizontal gidroizolatsiya qatlami; 3 – podval polidagi gorizontal gidroizolatsiya qatlami; 5 – rulon gidroizolatsiyaning burmasi (kompensator); 6 – bitum shimdirilgan los tiqilgan joy; 7 – poydevor sirtiga yopishtirilgan vertikal gidroizolatsiya; 8 – yopishtirilgan vertikal rulon gidroizolatsiya; 9 – himoya g‘ishtin devor; 10 – loy suvoq.

Imorat quriladigan joyda yer osti suvlari sathi podval poli satxidan baland bo‘lgan xollarda gorizontal va vertikal gidroizolatsiya ikki-to‘rt qavat chirimaydigan rulon-material (gidroizol, izol, shisha mato, shisha kigiz, ruberoid va boshqalar) yopishtirish orqali hosil qilinadi. Bunda gorizontal gidroizolatsiya qatlami podval poli tekisligida va devorlar sikoliga to‘shaladi. Vertikal gidroizolatsiya yer osti suvi satxidan 0,5m balandda joylashishi lozim. Buning uchun gorizontal gidroizolatsiya to‘shamasi podval poli betonli qatlami ustidan yotqiziladi. Uning bir uchi podval devori tagidan sirtga chiqarilib, sirtqi vertikal yuzada yer osti suvlari ko‘tarilishi mumkin bo‘lgan satxdan 0,5 metr yuqorida qoldiriladi. Agar yer osti suvlarining gidrostatik bosimi 0,8m dan ortiq bo‘lsa, u xolda podval polining betonli qatlami ustidan hamda podval devori ostidan o‘tgan yaxlit temir-

beton plita o‘rnatiladi (3-rasm).

Agar yer osti suvlari tarkibida agressiv moddalar ham bo‘ladigan bo‘lsa, u xolda poydevor betoni putssolan portlansement yoki shlakportlansement asosida tayyorlanadi.[3]



3-rasm. Binolarni yer osti suvlaridan muxofaza qilish;
a, b – yer osti suvlari poydevor satxidan pastda joylashgan;
v, g, d – yer osti suvlari poydveorga xam chiqqan;
1 – gorizontal gidroizolatsiya; 2 – vertikal gidroizolatsiya; 3 – otmostka; 4 – podval devori; 5 – polga yotqizilgan beton qatlam; 6 – issiq bitum surtilgan qatlam; 7 – toza yog‘li tuproq; 8 – toza pol; 9 – vertikal gidroizolatsiya; 10 – himoya g‘ishtin devor; 11 – beton; 12 – temir-beton plita.

Binoning yer ostidagi qismlarini yog‘in-sochin ta’siridan himoyalash uchun tashqi devorlar atrofiga nishobi binodan chetga qaratilgan yo‘lka-otmostka qilinadi. Otmostkalar suv o‘tkazmaydigan materiallardan, ya’ni asfalt, asfalt – betondan yoki yig‘ma temir-beton plitalardan to‘shalishi mumkin. Ularning eni kamida 0,5m, nishabi 2-3% qilib olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.B.A.Asqarova, Sh.R.Nizomov. Temirbeton va tosh-g’isht konstruksiyalari. O’quv qo’llanma. - T.: Iqtisod-Moliya, 1997-357b. 16
2.Xasanova O.T., Yuldashev O.P. Bezopasnost zdaniy i soorujeniy. Uchebno-metodicheskoe posobie.-T.: TGTU, 2013 – 143s.
3. Акрамов Х.М., Масалиев Ш.Д “Показатели пожаро-взрывоопасности веществ и материалов”, «Молодежь и XXI век - 2018» Материалы VIII Международной молодежной научной конференции Курск: 21-22 февраля 2018 года 8-11

AHOLI YASHASH HUDUDLARIDAGI CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH ASOSIDA HUDUD EKOLOGIYA HOLATINI YAXSHILASH.

Akramov Xusniddin Muxiddinovich–Kasb ta`limi metodikasi kafedrasi dotsenti, NamDU.,
Murtozaeva Ikromahon Ulug`bek qizi-HFX-AU-17 gurux talabasi NamDU.

Annotatsiya: *Mazkur maqolada atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan oqilona foydalanish sohasidagi muammolar va ayniqsa chiqindilar muammosi yoritilgan. Respublika rahbariyatining siyosati asosida kuriliyotgan chora tadbirlar tahlili asosida chiqindi muammosini holati va uni bartaraf etishning bazi bir yo`llari kurib chiqilgan.*

***Kalit so`zlar:*** *Chiqindilar muammosi, ekologik xavflar, qattiq maishiy chiqindilar, qog`oz chiqindilari, chiqindilarni qayta ishlash, chiqindilarni saralash, kompostlar*

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ПУТЁМ ПЕРЕРАБОТКИ ИХ ОТХОДОВ

Акрамов Хуснитдин Мухитдинович – доцент кафедры методики профессионального образования НамГУ.,
Муртозаева Икрома Улугбак кизи- студент 3 курса группы HFX-AU-17 (НамГУ).

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы окружающей среды и проблемы рационального использования природных ресурсов и особенно бытовых отходов. В статье проделан анализ мер, по состоянию проблемы отходов, предпринятых Правительством Республики, разработаны некоторые пути ее преодоления.*

Ключевые слова: *Проблемы отходов, экологические проблемы, твёрдые бытовые отходы, бумажные отходы, переработка отходов, сортировка отходов, компосты.*

IMPROVEMENT OF THE ECOLOGICAL CONDITION OF THE SETTLEMENT POINTS BY THE PROCESSING OF THEIR WASTE

Akramov Khusnitdin Mukhitdinovich - Associate Professor, Department of Methodology of Professional Education, NamSU.,
Murtozayeva Ikroma Ulugbek qizi - 3 courses student of the HFX-AU-17 group (NamSU).

Abstract: *This article discusses environmental issues and the problems of rational use of natural resources and especially household waste. The article analyzes the measures on the state of the waste problem undertaken by the Government of the Republic, some ways to overcome it are developed.*

Keywords: *waste problems, environmental problems, municipal solid waste, paper waste, waste processing, waste sorting, composts.*

O`zbekiston Respublikamiz mustaqillika erishgandan so`ngi yilarda davlatimiz tamonidan atrof muhitni toza saqlash va natijasida aholi salomatligini saqlash, fuqorolar hayotiga va sog`ligiga salbiy tasirlarni iloji boricha kamaytirish borasida ancha ishlar amalga oshirildi va oshirilmoqda. Ayniqsa bu sohadagi ishlar keyingi yillarda faol va ischil aniq rejalar asosida olib borilmoqda, mamlakatimizda bu sohaning zamonaviy mustahkam narmativ huquqiy bazalar yaratilgan.

Respublikamizda atrof muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish sohasidagi faoliyatni belgilab beruvchi 30 ga yaqin qonunlar 200dan ortiq qonun osti meyoriy hujjatlar qabul qilindi. Shuning bilan bir qatorda hozirda jamiyatimizni rivojlanishi bilan bog`liq bo`lgan ekologik muamolardan biri chiqindilar muammosi bo`lib bugungi kunda chiqindilar atrof muhitni ifloslantirish natijasida atrof muhitga fuqorolar hayoti va sog`ligiga shuningdek jismoniy va yuridik shahslar mulklariga havf tug`dirmoqda. Bunday sharoitda hosil bo`layotgan chiqindilarni to`plash, saqlash, tashish, yo`q qilish, ko`mib tashlash, utilizatsiya qilish, ularni turlarga ajratish va qayta ishlash masalasi ustuvor vazifalarda hisoblanadi.

Chiqindilar bilan bog`liq ishlarni amalga oshirish sohasidagi munosabatlarni tartibga solish hamda chiqindilarni boshqarishga oid davlat siyosatini yuritish maqsadida 2002-yil 5- aprelda “Chiqindilar to`risida “gi O`zbekiston Respublikasi qonuni qabul qilingan. Ushbu hujjatning asosiy vazifasi chiqindilarning fuqorolar hayotiga va sog`ligiga, atrof muhitga zararli tasirlarni oldini olish hamda chiqindilar hosil bo`lishni kamaytirish Vazirlar Mahkamasining 2014-yil 15-iyuldagi 194- sonli qarori bilan tasdiqlangan qattiq va suyuq chiqindilarni to`plash va olib chiqib ketish xizmatlarini ko`rsatish qoidalari, O`zbekiston Respublikasining xukumat organlarining bir qator qonun osti hujjatlari bilan tartibga solingan. Jahonda qattiq maishiy chiqindilarni chiqishi uzuliksiz oshib bormoqda, bu esa o`z navbatida yerimizning ekolgik barqarorligiga o`zining salbiy tasirini ko`rsatmay qolmaydi. Mutahasislarning hisob kitoblari bo`yicha bugungi kunda chiqindilarning 800dan ortiq turi qayt etilgan bo`lib, kelajakda chiqindilarning tur va ko`rsatgichi bundanda ko`p bo`lishi mumkin.[1]

Ekologik xavflarni bartaraf etish maqsadida O’zbekiston Respublikasi xukumati axoli va xududlarni favqulodda vaziyatlarda ximoyalash maqsadida va shu orqali xalqaro munosabatlarni amalga oshirish jarayonida 2019 yil 12 aprel kuni «2015 — 2030 yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo’yicha Senday hadli dasturi»ni O’zbekiston Respublikasida amalga oshirish maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaror qabul qildi.[2]

Energetika, rangli va qora metallurgiya, kimyo sanoati va qurulish industuriyasida foydalaniladigan metallardan hosil bo`lgan chiqindilar atrof muhitni ifloslantiruvchi asosiy manbaga aylanmoqda. Ularni etiborsiz qoldirish esa tabiiy resurslar va tabiatni kutilmagan o`zgarishlariga sabab bo`ladi. Chunki xatto tabiiy hom ashyodan tayyorlangan maxsulotning ham yerga singib ketishi uzoq vaqt davom etadigan jarayon xisoblanadi.Masalan; qog`oz chiqindiga aylangandan so`ng faqat uch oydan keyingina chiriy boshlaydi. Plastik polietilin xaltachalarining biologic komponentlariga to`liq ajralishi uchun 400-450 yil talab etilsa , shisha faqat million yildan keyingina to`la yo`q qilish mumkin .Shuni takidlash, lozimki bu chiqindilarni 80 %ni organik moddalar tashkil etadi. Mutaxasisilarni takidlashicha maishiy chiqindilar butun dunyoda arzon homashyo xisoblanadi. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi chiqindilarning 85 %ni qayta ishlash mumkinligini ko`rsatmoqda. Ayrim mamlakatlarda chiqindinilarni alohida yig`ish tizimi yo`lga qo`yilgan. Natijada qog`oz plastik aluminiy xom ashyosining katta qismini qayta

ishlashga yuboriladi. Chiqindilarni qayta ishlash natijasida maxsulod ishlab chiqarish uchun sarflanadigan energiya va xomashyoning katta qismi qayta ishlashga yuboriladi. Chiqindilarni qayta ishlash natijasida maxsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan energiya va xomashyo miqdori 50% gacha tejalishi mumkin. Chiqindilani turlarga ajratib alohida yig`ish natijasida Yaponiyada rezina mahsulotlarining 34%, qog`oz va kartonning 54%, shisha buyumlarning 43% chiqindilarni qayta ishlash hisobiga tayyorlanadi.Xitoyda esa metaldan yasalgan buyumlarning 33%, jun, ipak va charmdan tayyorlanadigan buyumlar,xatto attorlik buyumlarini 34% turli xil chiqindilarni qayta ishlash orqali tayyorlanadi. Shevetsariya bugungi kunda chiqindilarga eng e`tiborli mamlakat sifatida e`tirof etilmoqda.Aholi chiqinlarni turlarga ajratib maxsus konteynerlarning tashlashga o`rgatilgan bu qoidani buzgan fuqorolar jarimaga tortiladi. Bu kabi misollarni dunyoning ko`plab rivojlangan mamlakatlarida keltirib o`tish mumkin.[3]

Mutaxasislarimizning tahlillariga ko`ra so`nggi yillarda respublikamizda yiliga 100 million tonnadan ortiq sanoat chiqindisi 35milion tonnaga yaqin maishiy chiqindi hosil bo`ladi. Chiqindi poligonlarida 2 milliard tonnaga yaqin sanoat ,qurulish va maishiy chiqindilar saqlanayotgani hamda ular 12 ming gektar maydonni egallab turganini inobatga olsak, chiqindilarni salbiy ta`sirini tasavvur etish qiyin emas.

Mamlakatimizda ham maishiy chiqindilarni qayta ishlash masalasiga katta e`tibor qaratib kelinyapti. Bu sohada ham davlatimizning bir qator qonunlari qabul qilingan bo`lib rejali ishlar amalga oshirib kelinyapti. Ko`rilayotgan chora tadbirlar chiqindilar bilan birga, qimmatli modda va materiallarni yo`q bo`lib ketishiga yo`l qo`ymaslik atrof muhitni sanoat va maishiy chiqindilar bilan ifloslanishini oldini olish, qattiq maishiy chiqindilarning yig`ish, zararsizlantirish muammolarini xal etishga yo`naltirilgan. Bu borada esa qishloq joylarda uy xo`jaliklaridan chiqgan turli, ayniqsa chorva mollari chiqindilarini yo`qotishning eng samarali usullari kompostlash orqali muammo yechimini bartaraf etish mumkin, bu esa tuproq unimdorligini oshiruvchi,ekologik toza organic o`g`it va ularni dalada qo`llash texnik va iqtisodiy jihatdan arzon , qulay va samarali vosita xisoblanadi.

Mamlakatimizda iste`molchilar endi qattiq maishiy chiqindilarni alohoda paketlarga joylashtirishlari, plassmassa, metal (turlari bo`yicha) ,shisha buyumlari, qog`oz chiqindilari, shuningdek biochiqindilar va qayta ishlanadigan xamda utilizatsiya qilinmaydigan boshqa chiqindilar alohida saralanishi kerak. Chindi to`plash shaxobchalarini maxsus konteynerlar bilan alohida- alohida to`planishini taminlash lozim.Chiqindilarni to`plash joylari, fuqorolarga xizmat ko`rsatish shaxobchalari, yashash joylari, sog`lomlashtirish, tarixiy –madaniy ahamiyatga ega bo`lgan joylar, suv va suvni himoya qilish zonalaridan uzoqroq joylarda bo`lishi lozim.

Qattiq va suyuq chiqindilarni olib chiqib ketishning davriyligi mahalliy iqlim sharoitlarini xisobga olgan holda hokimliklar tomonidan belgilanadi. Xususiy sektordan esa har 3 kunda 1 marta amalga oshiriladi va bu ishni nazorati fuqorolarning o`zini-o`zi boshqarish organlari (mahalla fuqorolar yig`ini) zimmasiga yuklatilgan. Chiqindilarni olib

chiqib ketishi umumiy nazorati joylarda sanitariya –tozalash tashkilotlari va sanepid, stansiyalar zimmasidadir.[4]

Atrof-muhitni tozaligini va ozodaligini saqlash nafaqat mahalliy davalat organlari, xususiy mulkdor uy joy egalarining vazifasi bo`lmay barcha iste`molchilarning keng aholi qatlamlarining tashabbuskorligi va faolligiga ham bog`liqdir.

Har birimiz ayniqsa biz yoshlar atrof muhitni,yashab turgan joyimizni yani Vatanimizni sof va musaffoligiga yani ekologik tozaligiga o`zimizni ma`sul va javobgar deb hisoblab shu sohada xammani ekologik madaniyatini oshirishga chaqirib o`zimiz bu muhim ishda doimo o`rnak bo`lishimiz kerak. Chunki bizni kelajagimiz, sog`ligimiz ko`p jihatdan atrof muhit, atmosfera, yerimizni musaffoligiga bog`liq.

Yuqoridagi fikrlar to`g`risida tavsiyalar;

Chiqindilarni atrof –muhitdan muhofaza qilish va chiqiqndilarni qayta ishlash uchun xar bir viloyat va tuman hududlar miqyosida maishiy chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini tashkil etishimiz mumkin .

Masalan:

-Plassmassa chiqindilarni termoplastlar yordamida yangi plassmassa maxsulotlarini ishlab chiqarish mumkin.

-Qog`oz chiqindilarni maydalab yangi qog`ozlarni sifati past bo`lsada ishlatishga yaroqli qog`ozlarni ishlab

- Oziq ovqatlarni quritish orqali yuqori sifatli chirindilar olinadi

Foydalanilgan adabiyotlar;

9. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik Palatasi bulletini, 18.10.2017.
10. Х.М. Акрамов “Участие республики Узбекистан в международной программе”. журнал “Ученый XXI века”. № 11-2 (58), ноябрь 2019 г.
11. O`zbekiston Respublikasining qo`riqxonalar va tabiat bog`lari.Suratli malumatnoma.
12. “Iqlim va biz” qo`llanma kitob .’Chinor EIK’ekologik nashriyot kompaniyasi. Toshkent shahri, Sug`alliy ota ko`chasi 5-uy. Litsenziya AI 179.8.12.2010.

09.00.00 ФАЛСАФА ФАНЛАРИ
ФИЛОСОФКИЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES

ИЖТИМОИЙ ОМИЛЛАРНИНГ ИНСОН МАЪНАВИЙ КАМОЛОТИДАГИ ЎРНИ

Арзиматова Иноятхон Мадимаровна
фалсафа фанлари номзоди, доцент ФДУ
Турсунов Бунёдбек Муйдинжон ўғли .
Фарғона давлат университети талабаси

Аннотация:*Мазкур мақолада шахс камолоти юксалишида ижтимоий-маънавий омилларнинг ўрни, мустақилликнинг ижтимоий-эстетик моҳияти, баркамол авлод тарбияси каби масалалар ёритилган.*

Калит сўзлар ва иборалар: *шахс камолоти, ижтимоий-маънавий омиллар, баркамол авлод, фуқаролик жамияти, ижтимоий-эстетик моҳият, турмуш эстетикаси, маънавий қадриятлар.*

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В ДУХОВНОМ ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ

Арзиматова Иноятхон Мадимаровна кандидат философских наук, доцент ФерГУ
Турсунов Бунёдбек Муйдинжон ўғли студент Ферганского государственного университета

Аннотация: *В статье рассматривается вопрос о роли социально-духовных факторах, социально-эстетической сути независимости, воспитании развитого поколения в формировании личности.*

Ключевые слова и выражения: *формирование личности, социально-духовные факторы, развитое поколение, гражданское общество, социально-эстетическая суть, эстетика быта, духовные ценности.*

THE ROLE SOCIAL FACTORS IN THE SPIRITUAL DEVELOPMENT PERSONALITY

Arzimatova Inoyatkhan . FDU candidate of Philosophical sciences, associate professor
Tursunov Bunyodbek student of Fergana state university

Annotation: *In this article is written the place of social-spiritual factors, in other words, some problems like the social-aesthetic gist of independence, the education of perfect generation.*

Keys words and expressions: *perfect person, social-spiritual factors, the perfect generation, citizenship society, the social-aesthetic gist, life aesthetics, spiritual traditions.*

Инсон камолоти бадиий-эстетик фаоллигини оширишнинг ижтимоий-маънавий омиллари ҳақида сўз борганда, аввалambор, мустақилликнинг ижтимоий-эстетик моҳияти, инсон эркинлиги тамойилининг кучайиши, баркамол авлод тарбияси, умуман турмушни эстетик жиҳатдан ташкил этиш тўғрисидаги масалаларга эътибор қаратиш тақозо қилинади. Республикамизда барпо этилаётган эркин фуқаролик жамияти ва ҳуқуқий демократик давлатнинг фаолияти барча соҳалар ривожланишини уйғунлаштириш, иқтисодий, ижтимоий-сиёсий, маънавий ҳаёт яхлитлигини таъминлашда кўзга ташланади. Жамият билан шахс маданияти, уларнинг ўзаро диалектик алоқадорлигини қарор топтириш ислоҳотларни маънавий мустаҳкамлашга хизмат қилмоқда. Ҳар бир давр шахсни ўзининг ижтимоий-иқтисодий, ахлоқий ва маданий манфаатларидан келиб чиқиб, муайян билимлар, тамойил ва хулқ-атвор қоидалари асосида тарбиялайди. Бу нарса миллий тараққиётнинг ўзига хос йўлидан бораётган Ўзбекистон учун ўта муҳим. Шахснинг камол топиши, энг аввало, унда маънавий-ахлоқий фазилатларни шакллантиришга асосланади. Баркамол шахс ижтимоий, ахлоқий масъулиятни нафақат дунёвий билимлар, шу билан бирга, гуманистик ва демократик қадриятлар, юксак эстетик идеаллар негизида яшаш ва ишлаш орқали кўникмага айлантиради.

Фуқаролик жамиятининг ижтимоий-эстетик моҳияти, аввалambор, мамлакатимизда барпо этилаётган ҳуқуқий-демократик давлат ва фуқаролик жамиятининг инсон манфаатлари устуворлигига асосланиши, инсонни энг олий қадрият сифатида эътироф этиш, эркин ижодий меҳнатнинг устувор ўрин эгаллаши, жамият тараққиётининг барча соҳаларини ривожлантиришда юксак маънавиятга асосланиш билан белгиланади. Бу жараённинг умумий йўналиши, шу билан бирга, маънавий-ижтимоий ва гуманистик мақсади, ахлоқий-эстетик табиати “ислоҳот-ислоҳот учун эмас, аввало инсон учун, унинг фаровон ҳаёти учун хизмат қилиши керак”[1] деган концепцияда ўз ифодасини топган.

Мустақиллик шахс томонидан воқеликни бадиий ва эстетик ўзлаш-тириш кўламини кенгайтирди, ижодий фаоллиги, эстетик маданиятни юк-салтириш учун имкониятлар яратди. Шу билан бир қаторда, бозор муно-сабатларини чуқурлаштириш жараёнида фаолиятнинг кўпгина соҳаларида эстетик дид ва маданиятнинг етишмаслигини ҳам кузатиш мумкин.

Истиқлол шарофати билан маънавий қадриятлар халқимизнинг мул-кига айланди, мустабид тузум шароитида маънавият хазинасидан четда қол-ган заҳираларни ҳар томонлама ўрганиш йўлга қўйилди. Бу соҳада тарихий ҳақиқатни тиклаш учун шўро даври маданияти, кўп асрлик маданиятимиз тарихи, шу билан бирга, коммунистик манфаатларга “ёт” ҳисобланган жаҳон ва ўзбек маданияти, фалсафаси, эстетикаси, хусусан, эстетик тарбияда мил-лий ва умуминсоний қадриятлар уйғунлигини тўғри баҳолаш, ўрганиш тақо-зо қилинади.

Бу давр маънавий-маданий ҳаёти, бадиий-эстетик фаолиятида кескин бурилиш ва сифат ўзгаришлари юз берди: Амир Темур ҳақида ҳаққоний тарихий, илмий-бадиий асарлар яратилди; “Авесто”нинг 2700 йиллиги, “Алпомиш” достонининг 1000 йиллиги муносиб нишонланди; “Ўзбекистон маданияти ва санъати форуми” жамғармаси “Камолот” ёшлар ижтимоий ҳа-ракати билан ҳамкорликда тасвирий ва амалий, мусиқий санъат, бадиий публицистика, журналистика, меъморчилик ва дизайн соҳаларида ёш истеъ-додларнинг “Келажак овози” республика танлови мунтазам ўтказиб ке-линмоқда[2].

Тарихий меъморчилик иншоотлари нафақат моддий-техникавий, шу билан бирга, бадиий-эстетик жиҳатдан таъмирланмоқда, Бухоро, Самарқанд, Хива, Шаҳрисабз, Қўқон, Марғилон каби шаҳарлардаги тарихий-меъморий ёдгорликлар тикланмоқда, зиёратгоҳларга айлантирилмоқда. Аждодларимиз маънавий-бадиий мероси хорижлик олимлар билан ҳамкорликда тадқиқ этилмоқда; кейинги ўн йилда хорижлик мутахассисларнинг ўзбек бадиий-эстетик маданиятини ўрганишга қизиқишлари янада ортди, бу нарса, айниқса, немис санъатшуносларининг Буюк ипак йўли мавзуига бағишланган мақолалари ва бошқа олимларнинг тадқиқотларида ифодасини топди [3]. Халқаро мусиқавий фестивалларни ўтказиш анъанага айланди, “Шарқ тарона-лари”, “Бойсун баҳори”, “Илҳом-ХХ” ҳозирги замон бадиий-мусиқавий форумининг энг обрўли воқеаларидан бирига айланди.

Истиқлол даврида шахс маънавиятини юксалтиришда унинг эстетик онги, дунёқараши ва маданиятини ривожлантиришга катта аҳамият берилаётганлиги бежиз эмас. Нега деганда, инсон ўз тақдири соҳибига айланди, ижтимоий фаровонлик, эркинлик ва ижодий меҳнат учун масъул ва жавобгар, шу билан бирга, сиёсий, иқтисодий, маънавий эркин фаолият юритиш кафолатига эга бўлди [4].

Биринчидан, инсоннинг меҳнат ва меҳнат предметларига муносабати тубдан ўзгарди, яқин ўтмишда инсон табиий моҳиятидан бутунлай бе-гоналаштирилган хусусий мулкчилик руҳияти ва унга эгалик мақоми қарор топди. Бу жараёнда эркин тадбиркорлик ва ташаббускорликнинг моддий асосини ташкил қиладиган меҳнатнинг хусусий, шу билан бирга, ижтимоий моҳияти янада ёрқинроқ намоён бўлди, тадбиркорлик жамиятимиз ҳаётида етакчи ижтимоий омилга айланди. Бугина эмас, шахс меҳнати билан хусусий ва социал жиҳатларнинг уйғунлашуви ижтимоий муносабатларга таъсир этиб қолмади, шахс тарбияси, хусусан унинг эстетик камолотида асосий воситага айланди.

Иккинчидан, ҳозирги глобаллашув шароитида табиатни муҳофаза қилиш, унинг эстетик-тарбиявий салоҳиятини сақлаб қолиш энг муҳим вазифалардан бири бўлиб қолди. Миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида бунёд этилаётган янги жамиятимиз эстетик тарбияда табиатга гуманистик ёндашишни, унинг қонуниятларидан бохабарлик ва бойликларидан рационал фойдаланишни тақозо қилади.

Шу боис бугунги кунда бутун тарбиявий тизим, шу жумладан, эстетик тарбия, бир томондан, инсонда табиат билан эркин, яъни беғараз муно-сабатда бўлишни шакллантириши лозим. Бошқа томондан, глобаллашиш, индустриал ва ижтимоий-демографик жараён, шунингдек, маърифий талаб ва меъёрларга эътиборсизлик бозор иқтисодиёти шароитида табиатга эҳтиёткорлик ўта нозик маънавий масаладир.

Юқоридаги масалалар шахс тарбиясида турмуш қадриятларидан унум-ли фойдаланиш, шу билан бирга, турмуш эстетикасини ривожлантириш баробарида унда баркамоллик фазилатларини шакллантиришни тақозо қила-ди.

Турмуш эстетикаси инсоннинг кундалик ҳаётда одоб-ахлоқ, ташқи қиёфа, кийиниш маданияти, нарса-ҳодисалар ва турар-жойларга муносабат-нинг асосий соҳаларидан биридир. Турли халқ, ижтимоий гуруҳ ва бошқалар турмуш маданиятининг моддий кўринишлари кишиларнинг нарса-предмет-лар олами, эстетик диди ва ижтимоий идеаллари ҳақидаги тасаввурлари умумийлиги ва ранг-баранглиги билан узвий боғланган. Инсон яшаш ва иж-тимоий муҳити иқтисодий, ижтимоий, функционал, эстетик меъёр ва шарт- шароитларини гавдалантирадиган турмуш маданияти оламни эстетик идрок этиш, унинг эстетик маданияти асосини ташкил қилади.

Турмуш эстетикаси эстетик онгда хусусийлик билан умумийлик, ин-туитивлик билан рационаллик, турли маданиятлар таъсири, турмуш тарзи ва усули, анъанавийлик ва янгилик, миллийлик ва умуминсонийлик, шу-нингдек, мода намоён бўлиши масалалари билан боғланган бўлиб, техника, экология, муҳитни жиҳозлаш, тарбия соҳасидаги эстетик жиҳатларни ифода-лайди, моддий ва бадиий маданият интеграциялашувининг самарали воси-таларидан ҳисобланади.

Шахс эстетик камолоти одатда унинг бадиий тарбия топганлигига боғлаб тушунтирилади, лекин бунда турмуш эстетикаси устувор ўрин тутади. Бинобарин, турмуш шахс ҳаёти ва камолотига мунтазам даражада таъсир ўтказиб турадиган жараёндир.

Таълим-тарбия жараёнида “инсонда ҳамма нарса гўзал бўлиши керак”,-деган сўзларни эшитишга тўғри келади. Бироқ инсон бундай мукаммал эстетик фазилатга фақат умри давомидаги фаолияти натижасида эришиши мумкин, бинобарин, унинг ҳар лаҳзаси муҳит таъсирида, турмуш эстетикаси таъсирида кечади.

Изоҳли ва фалсафий луғатларда “турмуш” тушунчаси, инсон, миллат ва халқнинг яшаш тарзи, урф-одатлар, расм-русум мажмуи, объектив реаллик, моддий, озиқ-овқат, кийим-кечак, уй-жой, соғлиқни сақлаш, шунингдек, маънавий қадриятларга бўлган эҳтиёжларини қондиришдан иборат ижтимоий ҳаётнинг ноишлаб чиқариш соҳаси [5.404] каби маъноларни англатиши қайд этилади. Моддий неъматлар ишлаб чиқариш ва ижтимоий-сиёсий амалиёт билан бир қаторда шахс тарбиясида турмушнинг таъсири ҳам муҳим омил саналади.

Бевосита турмуш таъсирида инсоннинг дунёқараши, эътиқоди, ғоявий йўналиши, ҳаётни ҳис этиши, кайфияти, диди, эмоционал фаоллиги, бошқача айтганда, ижтимоий-руҳий ҳолати қарор топади, маънавий ҳаётнинг айни шу даражасида унинг эстетик онги ривожланади. Шунинг учун меҳнат, ижтимоий-сиёсий яратувчанликка шахс ҳали тўла жалб этилмаган бошлан-ғич палладан унинг эстетик эҳтиёжи, дид ва мўлжаллари, эстетик онги шаклланишига турмуш биринчи ва бош манбаи сифатида мазмуний йўна-лиш беради. Биринчи Президентимиз И.А.Каримов ёзганидек, “Боланинг онги асосан 5-7 ёшда шаклланишини инобатга оладиган бўлсак, айнан ана шу даврда унинг қалбида оиладаги муҳит таъсирида маънавиятнинг илк куртаклари намоён бўла бошлайди” [6].

Инсон бутун умри давомида бу қобилиятни сақлаб қолишга интилади, ўз навбатида турмуш, бир томондан, шахс эстетик эҳтиёжларини қондиришга, бошқа томондан, уни ҳар жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, ривожлантиришга ўз таъсирини кўрсатиб туради. Масалан, замонавий модани олиб кўрайлик. Мода аксарият ҳолларда инсон эстетик эҳтиёжларини бутунлай ўзгартириб юбориши,унинг эстетик онги ва эстетик маданияти тадрижий тараққиёти такомилида жиддий роль ўйнаши мумкин. Шу боис турмуш эстетикаси шахс маданиятини шакллантиришда асосий ижтимоий манба ва омил бўлиб хизмат қилади.

Инсон фаолиятининг барча шакл ва маҳсулотларига эстетик салоҳият хос бўлганлиги боис турмуш унинг эстетик гавдаланишини мазмундор қилади ва ранг-баранглаштиради.

Турмушнинг ижтимоий-эстетик моҳиятини таҳлил қилиш уч нарсага эътибор беришни тақозо қилади. Булар - асосан қуршовида инсон ҳаёт кечирадиган ранг-баранг предметлар олами; инсоннинг бошқалар билан мулоқотда ўзлигини намоён қилиш ҳолатлари; инсоний муносабатларнинг одоб-ахлоқда акс этиш имконият ва хусусиятлари.

Муайян эстетик салоҳиятга эга бу жиҳатлар, бир томондан, шахс эстетик маданиятининг умумий даражасини ифодалайди, бошқа томондан, унинг онг-шуурига эстетик маданият кўникмаларини сингдириш воситалари сифатида аҳамият касб этади.

Бу жиҳатлар ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, биринчи навбатда инсоннинг турли нарса-ҳодисалар билан қамраб олинган муҳитда умр кечи-риш масаласи билан боғлангандир. Булар, аввалambор, “анъаналар, ижти-моий муносабатлар, маърифий, диний ва эстетик шаклларнинг хусусий унсурлари”[7] сифатида аҳамият касб этадиган кийим-кечаклар; турмушнинг техникавий-маданий воситалари (ранг-баранг информацион, радио-телевизи-он аппаратлар, тикув ва кир ювиш машиналари, дурадгорлик қуроллари ва ҳ.к.); меъморчилик санъати билан алоқадор мебель маҳсулотлари, пред-метлари ва уларнинг бой заҳирасидан ташкил топади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, бугунги кунда баркамол авлодни тарбиялашда унинг ақлий, ахлоқий, эстетик ва жисмоний жиҳатларини янада

такомиллаштириш, бунда албатта шахс камолотида ижтимоий омилларнинг ўрни ка аҳамияти катталигига алоҳида эътибор беришимиз лозим.

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак, соғлом эстетик дид шаклланиши асосида шахсда ҳаётга соф маънавий туйғулар, яратувчан салоҳият кучаяди, табиатга, жамиятга, оила ва одамларга муносабатда ахлоқий-эстетик меъёрлар устувор бўлади. Гўзаллик тўғрисидаги тасаввурларни моддийлаштиришга эҳтиёжнинг ортиши билан инсон маънавияти ривожланади, руҳияти ва дунёқарашида инсонпарварлик тушунчалари ривожланади. Ҳар қандай фаолият соҳасига мақсадга мувофиқ тарзда ижодийликни сингдиришга интилиш пайдо бўлади. Маънавият хазинасини бойитиш учун шахсда миллий ва умуминсоний эстетик мерос, қадриятларга ҳурмат-эҳтиром, маънавий-эстетик бойликлар яратишга масъулият ҳисси ортади. Шахсда ривож топган эстетик маданият, ижодкорлик қобилияти мустақил дунёқараш ва эркин тафаккур шаклланишига жиддий таъсир кўрсатади.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008. 106-б.
2.Комилова Х. Танлов истеъдодларни кашф этади //Халқ сўзи. – 2008.- 17 окт.
3. Гюль Э.Диалог культур в искусстве Узбекистана. – Т,: Издательство PRINT-S “Mir INFORM”, 2005. 6-б.
4. Маҳмудов Т. Мустақиллик ва маънавият.-Тошкент: Шарқ , 2001.37-б.
5. Ўзбек тилининг изоҳли луғати.4 т.-Т.:Ўзбекистон миллий энциклопедияси Давлат илмий нашриёти, 2008. - 199-200 б.; Фалсафа. Қомусий луғат.-Т.: Шарқ, 2004. 404-б.
6. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч.-Тошкент: Маънавият, 2008. 53-б.
7. Содиқова Н.Ўзбек миллий кийимлари. XIX-XX асрлар. - Тошкент: Шарқ, 2003. 5-б.

СОҒЛИҚ ИЖТИМОИЙ ВОҚЕЛИК СИФАТИДА (ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛ)

Кўпалов Санжар Улуғбекович
Урганч давлат университети, жисмоний маданият факультети,
педагогика фанлари номзоди

***Аннотация**: Мақолада соғлиқ, сиҳат-саломатлик ижтимоий воқелик сифатида фалсафий таҳлил этилади.Соғлиқнинг жисмоний, руҳий ва ахлоқий жиҳатлари очиб берилади. Имконияти чекланган кишиларнинг соғломлигини, саломатлигини тиклаш, уларни соғлом жамиятда яшашини таъминлаш масалалари ҳақида сўз юритилади.*

***Калит сўзлар**: жамият, саломатлик, соғлом фикрлаш.*

ЗДОРОВЬЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ)

Копалов Санжар Улугбекович
Ургенчский государственный университет,
кандидат педагогических наук

***Аннотация**: В статье проанализирована философия здоровья и здоровье как реальность. Физические и моральные аспекты здоровья были выявлены. Мы говорим о проблемах восстановления здоровья и благополучия людей с ограниченными возможностями и обеспечения их выживания в здоровом обществе.*

***Ключевые слова:** сообщество, здоровье, здравый смысл.*

HEALTH AS A SOCIAL REALITY (PHILOSOPHICAL ANALYSIS)

Kopalov Sanjar Ulugbekovich
Urgench State University, Faculty of Physical Education,
Candidate of Pedagogical Sciences

***Annotation:** The article analyzed the philosophy of health as a reality. Physical and moral aspects of health were revealed. We are talking about the issues of restoring the health and well-being of people with disabilities and ensuring their survival in a healthy society.*

***Keywords:** society, health, healthy thinking*

Сиҳат-саломатлик тўғрисида қайғурмайдиган, уни эзозламайдиган инсон йўқ. “Инсон–деб ёзган эди Гиппакрат, тиббиёт илмининг отаси,- бахтли бўлиш учун соғлом бўлиши зарур. Саломатлик, ишчанлик, тўлақонли яшаш, ҳаёт завқи эса гимнастика, жисмоний машқлардадир” [1:190]. Арасту унга жўр бўлади: “Ҳаёт ҳаракатни тақозо этади”[1:190]. Ҳа, сиҳат-саломатликни ҳаракатсиз тасаввур қилиб бўлмайди, ҳаракат борлиқнинг асоси, атрибути.

Инсонга эса шунчаки ҳаракат эмас, онгли англанган ҳаракат қилиш инъом этилган. Шундай инъомдан маҳрум киши ўзини омадли бахтиёр сезаолмайди.

Аҳоли сиҳат-саломатлигини муҳофаза қилиш Ўзбекистон давлатининг энг муҳим вазифаларидан биридир. Кейинги уч йил ичида Республикамизда тиббий хизматларни тубдан яхшилашга қаратилган 170 дан зиёд ҳуқуқий хужжатлар ва тиббиётни ривожлантиришнинг концепцияси қабул қилинди. Республикамиз Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида” ги Фармони ва 2019-2025 йилларда соғлиқни сақлаш тизимиги ривожлантириш концепциясида, ушбу хужжатга мувофиқ қабул қилинган давлат дастурида соғлиқни муҳофаза қилиш марказида инсон туриши алоҳида таъкидланади, уларда тиббий хизматни

тубдан яхшилаш, унга инновацион ишланмаларни жорий этиш, хизмат сифатини халқаро мезонлар даражасида уюштириш кераклиги вазифалар қилиб қўйилган.

Энг муҳими тиббий профилактикага эътибор қаратиш, бунинг учун эса инсон омилини ҳаракатга келтириш, шахсга ўз саломатлиги ҳақида қайғуруш ҳиссини шакиллантиришдир.

“Чунки тинчлик ва соғлик”, -деб таъкидлайди давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев ўзининг соғлиқни сақлаш ходимларини байрам билан табригида,- бу ҳар бир инсон, бутун аҳолимиз учун ҳеч нарса билан ўйлаб, баҳолаб бўлмайдиган буюк неъматдир.

Фақат соғлом инсон ва соғлом халқ миҳлсиз ишларга қодирлигини хаммамиз яхши англаймиз”[2]. Айнан шунинг учун ҳам соғлиқ, сиҳат-саломатликни муҳофаза қилиш нафақат Ўзбекистонда, шунингдек дунёда энг долзарб муаммога айланган.

Цивилизациянинг пайдо бўлиши, тарихчилар фикрига кўра, 6000 йилга бориб тақалади.Цивилизация инсонни ён-атрофга, ўзининг ҳаётига онгли муносабати маҳсулидир.Бу муносабатлар турлича гохо зиддиятли кечган бўлса-да, инсон ўз саломатлиги борасида тинмай ўйлаган изланган. Шу боис ишонч билан айтиш мумкинки,цивилизацияни шакиллантирган бош омиллардан бири саломатлик, инсоннинг соғ яшашга интилишидир.

Соғлиқ фақат касалликдан қутулиш, ҳоли бўлиш эмас, у соғлом турмуш тарзи, экологик маданий,маънавий саломатлик, соғлом фикрлаш тарзи, жамият билан иттифоқда, яъни соғлом муносабатларга киришиб яшашида ҳамдир. Соғлиқ шихсий иш эмас, у моҳиятан ижтимоий воқеликдир. Жисмонан ва рухан соғлом киши жамият эҳтиёжларини тўғри англайди бу эҳтиёжларни қондиришнинг самарали, рационал усулларини топади[3:4].

Жамият ва давлат тиббиётни ривожлантришга интилганида соғлиқ, сиҳат-саломатлик билан ижтимоий тараққиёт ўртасида диалектик боғлиқлик борлигини эътироф этади. Соғлом бўлмаган шахсда, тараққиётга, келажакка ислоҳотларга ишонч суст бўлади. У кўпинча тушкун кайфият билан яшайди, агар шундай жисмонан ва руҳан носоғлом, тушкун кишилар муҳитда пайдо бўлса, улар муҳитдаги кайфиятга салбий тъасир ўтказмай қолмайди. Махсус илмий кузатувлардан маълумки, ижтимоий муҳитдаги девиант ҳатти ҳаракатларни,ҳхатто тўполон ва ғалаёнларни келажакка салбий муносабатдаги, рухан носоғлом, фикран бузғунчи кимсалар келтириб чиқаради [5:С-6]. Гоҳо бундай ижтимоий муҳит жамият тартибларини мутлоқ тан олмай, ўзининг тор, ғаразли қарашларини бошқаларга сингдиришга интилиши билан ён атрофга, осойишталикка хавф солади[7]. Демак, соғлиқ, сиҳат- саломатлик фақат шахсий, тиббий ҳодиса эмас, у кенг ижтимоий воқеликга айланиши мумкин. Соғлом киши ён атрофдаги воқеийликни соғ ақл, соғ фикр нуқтаи назаридан баҳолайди, унга рационал ёндашади. Бугун илмий жамоатчиликни қандайқилиб ҳам жисмонан, ҳам рухан соғ инсонни тарбиялаш, шакллантириш мумкин, деган савол, муаммо қизиқтирмоқда.

Бу борада турли илмий-назарий концепциялар, амалиётга йўналтирилган методлар, услублар илгари сурилмоқда [8;9;10]. Улардаги назарий хулосалар ва берилаётган тавсиялар соғлик, саломатлик борасидаги замонавий тасаввурларни бойитади, шубхасиз. Бироқ ҳанузгача, инсон омилидан фойдаланишнинг самарали усулларини топиш муаммолигича қолмоқда.

Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг таърифига кўра соғлиқ учта компонентдан иборат: жисмоний, руҳий ва ахлоқий. Ушбу уч компонентнинг уйғунлиги таъминланганида саломатлик ўзининг ижтимоий воқелик эканини ифода этади. Жисмоний соғлиқ инсон организмининг, бу организм қисмларини тўла тўкис, фаол ишлаши демакдир. Кузатишлардан аёнки, одатий ҳолда соғ организм 1 минутда 5-9 литр ҳаво ўтказади. Жисмонан бақувват спортчилар организми эса минутига 150- литр ҳаво ўтказади [3;12]. Организмдан ҳавонинг тез кўп ўтиши ўпка, юрак, қон томирлари ва мушакларнинг саломатлигидан дарак беради. Бундай организм ташқи таъсирларга чидамли, ҳаракатчан ва рационал яшашга мойил бўлади. Аксинча, ҳаракатсизлик, гипокинезия, чекиш ёки спиртли ичимликлар истеъмол қилиш организм ҳаракатчанлигини 15% га камайтради. Бундай организмда депрессияга мойиллик ҳам кузатилади.

Руҳий соғлик ҳам қатор ташқи таъсирлар ва ички хусусиятларга боғлиқ воқеликдир. Инсон руҳияти ҳар онда ўзгариб туриш хусусиятига эга. Унинг бу хусусияти инсонни гоҳо зиддиятли ҳатти-ҳаракатлар содир этишга етаклайди. Руҳан соғлом бўлмаган киши ҳаётий позициясини йўқотади, нима учун яшаётганини унутади. Шунинг учун ҳам руҳшунослар қалбни, руҳ ва онгни соғлом тутишни, уни бошқариш ҳақида фикр юритадилар. Соғлом юришнинг асосий шартларидан бири сифатида ўз фикрини, руҳини бошқаришини тилга оладилар[11]. Ахлоқий соғлик инсон ҳаёти-ҳаракатига инсонийлик, олийжаноблик, юксак маънавийлик бахш этиши билан қадрлидир. Бу соғлик инсонпарварлик гуманизм деб аталган тартиб ва нормаларнинг инсон хулқ-атворида намоён бўлишидир. Махсус тадқиқотлар кўрсатадики, ахлоқан пок, хуш ва тоза бўлмай инсон соғ-саломат яшаши қийин. “Дунё ям-яшил дейилади хадисларда,- ва гўзалдир. Кимки ундан ҳақли равишда халоллик,поклик билан олса, ундан барака топади” [12:32]. Ҳалоллик,поклик гўзал ахлоқий хислат. Бу хислатни булғамаслик, нафс ёки ҳайвоний хирс билан ифлослатирмаслик керак. Ахлоқий соғлик аслида хулқ-атворни, ён-атрофга муносабатни ҳалоллик, поклик тамойилларига мувофиқ қилишдир.“Мўмин кишига берилган нарсаларнинг энг яхшиси чиройли хулқдир. Унга берилган нарсаларнинг ёмони эса, кўриниши чиройли бўлса-да, қалбида ёмонлиги боридир”[12:88]. Кўриниб турибдики, ахлоқан носоғлом, қалбида ёмонлиги бор кимса соғлом эмас, унинг нияти истаги ноинсонийдир. Инсоний ҳатти-харакат, ният ва истак ахлоқий соғлик нишонаси сифатида киши ҳаётини безайди, уни олийжаноб қилади.

Ҳаётда тасодифлар нотаниш ҳоллар кўп учрайди. Масалан, туғма касал ва ногиронлар, ҳаракати, обектив сабабларга кўра, чекланганлар анашу гуруҳга мансуб

шахслар ҳисобланади. Табиатнинг бераҳмлиги туфайли улар ўз ҳатти ҳаракатлари ва фаолиятларини рационал, самарали ташкил эта олмайди, бошқаларнинг ёрдамига муҳтож. Бундай кишиларни соғлом муҳитга олиб кириш, уларнинг инсоний ҳуқуқларини таъминлаш, иқтидорини намоён қилишга ёрдам бериш давлат зиммасидаги вазифа ҳисобланади. Айрим ногиронларга жамоат ташкилотлари, мехрибонлик уйлари, ҳомийлар ёрдам бериши мумкин, бироқ бугун мамлакат, юрт миқиёсида уни фақат давлат ташкил қилиши мумкин. Республикамиз Президентининг 2017-йил 1-декабрда эълон қилган "Ногиронлиги бўлган шахсларни давлат томонидан қўллаб- қувватлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" ги Фармонида давлат бу борада махсус қонун ("Ногиронлиги бўлган шахсларнинг ҳуқуқлари тўғрисида") қабул қилишини, БМТ "ногиронлар ҳуқуқлари тўғрисидаги конвенция"-ни ратификация қилишни бурчи, вазифаси деб эълон қилди[13]. Мазкур хужжатлар Вазирлар Махкамасининг "Оғир ижтимоий вазиятга тушиб қолган хотин-қизарга, ногиронлиги бўлган, кам таъминланган, фарзандлари тўлиқсиз оилада тарбияланаётган ва уй-жой шароитини яхшилашга муҳтож оилаларга арзон уй-жойлар бериш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида" (2018-йил 12-апрел) деган дастур қабул қилишга ундади. Бугунга қадар мазкур дастур бўйича 1200 (бирминг икки юз) дан зиёд ногиронлар, ҳаракати чекланганлар янги квартиралар олишди, 4000 (тўрт минг)га яқини ўз уйи ҳовлиси ёки квартирасини таъминлаб олди. Уларга давлат ва унинг жойлардаги инустутлари бош-қош бўлган. Жамиятимиз соғлом кишилар соғлом муҳит яратишини ва соғлом авлод тарбиялаши мумкинлигини билди. Бу борада ҳали қатор муаммолар мавжуд.

Масалан; Республикамиздаги 9628 та умумтаълим мактабларда қанча имконияти чекланган ёшлар борлиги аниқланмаган, бундай ёшларга алоҳида таълим бериш пед-технологияси ишлаб чиқилмаган, уларнинг соғломлигини тиклашга оид индивидуал, инновацион ишланмалар яратилмаган, кадрлар етиштириш масаласи ҳам мавжуд. Шундай бўлсада, Ўзбекистон давлати ногиронларни, имконияти чекланган кишиларнинг ҳаётига,тақдирига бефарқ эмас. Уларнинг соғлом муҳит ва соғлом жамият бағрида яшашини,камол топишини истайди, бу борада у барча шарт-шароитлар яратишга тайёр.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Афоризмы- Минск.: Современный Литератор, 1999г.
2. Ш.М. Мирзиёевнинг Ўзбекистон соғлиқни сақлаш соҳаси ходимларига табриги. - Халқ сўзи, 2019 10-ноябрь.
3. Алламуратов.Ш.И, Пожидаева Т.Ф., Хасанова Л.Ш., Савачкин М.Б. Физическая культура и здаровый образ жизни - Тошкент; ТИТЛП. 2011.
4. Куценка Г.И, Новиков Ю.В. Книга о здаровом образе жизни СПб., 1997г. 346с.
5. Агрессивная толпа, массовая паника, слухи. *Лекции по социальной и политической психологии*.СПб., «Питер», 2004.

6. Choocas M. Pragandacames of age .-N.Y 1965
7. Smelzer N.H Theory of collective behavior.- NY 1992
8. Агаджанян Н.А. Цивилизация и здоровье- Ставрополь КЭРИС 2000
9. Otta way P.B Food Sci Technol. Today 1995. vol.9.№ 3 P 174-178
10. Шалаев В.П. Синергетика человека, общества, природы: управленческий аспект. Йошкар-Ола, МарГТУ, 2001-162с.
11. Сычин Г.Н. Животворящая сила.- Новасибир: ВЕН Мер 1994. 331с.
12. Ахлоқ-одобга оид хадис намуналари.-Тошкент. Фан. 1990й
13. Бир сафда 2018 1-сон 2-3 б.

СУД-ҲУҚУҚ СОҲАСИДА АМАЛГА ОШИРИЛАЁТГАН ИСЛОҲОТЛАР ВА УЛАРНИНГ ҲУҚУҚИЙ АМАЛИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Бабажанов Сарварбек Бекпулатович - Урганч давлат университети
“Ўзбекистонда демократик жамият қуриш назарияси” кафедраси ўқитувчиси

Резюме:*Ушбу мақолада, мамлакатимизда суд-ҳуқуқ соҳасида амалга оширилаётган ислоҳотлар ва уларнинг ҳуқуқий амалиётда қўлланилиши фалсафий жиҳатдан таҳлил қилинган. Шунингдек, ушбу мақолада суд-ҳуқуқ тизими ислоҳ қилишнинг жамиятнинг ижтимоий-ҳуқуқий ҳаёт соҳасини тартибга солишдаги аҳамияти ёритилган.*

Таянч сўзлар: *давлат, ҳуқуқ, суд-ҳуқуқ тизими, ижтимоий ҳаёт, қонун, меъёр, санкция.*

JUDICIAL REFORMS AND THEIR APPLICATION IN LEGAL PRACTICE

Бабажанов Сарварбек Бекпулатович - Урганч давлат университети
“Ўзбекистонда демократик жамият қуриш назарияси” кафедраси ўқитувчиси

Summare :This article analyzes the philosophical reforms carried out in our country, and their application in legal practice. The article also emphasizes the importance of judicial and judicial reform in regulating the social and legal life of society

Keywords: state, law, judicial system, public life, law, norm, sanction

СУДЕБНЫЕ РЕФОРМЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ЮРИДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Бабажанов Сарварбек Бекпулатович - Урганч давлат университети
“Ўзбекистонда демократик жамият қуриш назарияси” кафедраси ўқитувчиси

Резюме:В данной статье анализируются философские реформы, проводимые в нашей стране, и их применение в юридической практике. В статье также подчеркивается важность судебной и судебной реформы в регулировании социальной и правовой жизни общества.

Ключевые слова: государство, право, судебная система, общественная жизнь, право, норма, санкция**.**

Мамлакатимиз мустақилликни қўлга киритгач, жамият ҳаётининг барча соҳаларида: ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий соҳаларда бир қатор ислоҳатларни амалга оширди. Шу жумладан, бугун мамлакатимизда Суд-ҳуқуқ тизимида жуда катта ислоҳот ва янгиланишлар қилинди. Нега бу соҳани ривожлантиришга ва унда ислоҳотларни амалга оширишга зарурат туғилди?

Суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш – мамлакатимизда демократик ислоҳотларни амалга оширишга, қонун устуворлигини ва қонунийликни мустаҳкамлашга, шахс ҳуқуқи ва манфаатларини ишончли ҳимоя қилишга қаратилган суд-ҳуқуқ тизимини изчил демократлаштириш ва либераллаштиришни кўзда тутади. Бу тадбирлардан пировард мақсад – юртимизда ҳуқуқий давлат асосларини янада такомиллаштириш ва аҳолининг ҳуқуқий онги ва маданиятини юксалтиришдан иборатдир.

Мамлакатимизда суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш борасида ҳам туб ўзгаришлар ва янгиланишлар амалга оширилди. Бу жараён икки босқичда амалга оширилди.

- биринчи босқич 1991-2000 йилларни қамраб олса;
- иккинчи босқич 2001-2010 йилларни ўз ичига олди.

Шу даврларда суд ҳокимияти босқичма-босқич мустаҳкамланиб борди, уни жазолаш сифатидаги органдан, инсон ва фуқаро ҳуқуқ ва эркинликларини ишончли ҳимоя қилишга хизмат қиладиган мустақил давлат институтига айлантириш борасида тегишли қонунлар ва меъёрий ҳужжатлар

қабул қилинди ва унга босқичма-босқич эришилиб келинмоқда. Шу аснода бир қанча натижаларга эришилди:

– Биринчидан, мазкур тизимни ислоҳ қилишда судлар тизими ижро этувчи ҳокимият органлари назорати ва таъсиридан чиқарилди ва мустақил ҳокимият тарзида шакллантирилди. Судлар фаолиятини ташкилий жиҳатдан таъминлаш, суд тизими учун кадрлар масаласи билан шуғулланаиш Адлия вазирлиги ваколатидан олиниб, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Судъяларни танлаш ва лавозимларига тавсия этиш бўйича олий малака комиссиясига юклатилди.

– Иккинчидан, Адлия вазирлиги ҳузурида “Суд қарорларини ижро этиш, судлар фаолиятини моддий техник ва молиявий таъминлаш депортаменти” ташкил этилди.

– Учинчидан, судлар ихтисослаштирилди. Судлар тизимида Ўзбекистон Республикаси Конституциявий суди, Ўзбекистон Республикаси Олий хўжалик суди ва Ўзбекистон Республикаси Олий суди ташкил қилинди. Ўзбекистон Республикаси Олий суди таркибида ўз навбатида фуқаролик, жиноий ишлар ва ҳарбий судлари ташкил қилинди. Улар асосида Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий суди, Қорақолпоғистон Республикаси жиноят ишлари бўйича олий суди, жиноят ишлари бўйича вилоят судлари. Жиноят ишлари бўйича Тошкент шаҳар суди ҳамда Қорақолпоғистон Республикаси фуқаролик ишлари бўйича олий суди, фуқаролик ишлари бўйича вилоят судлари. фуқаролик ишлари бўйича Тошкент шаҳар суди таркиб топди.

– Тўртинчидан, прокурор ва адвокатнинг тенглигини, судлар фаолиятининг барча босқичларида ўзаро тортишув бўлиш таъминлашга, одил судловнинг сифати ва тезкорлигини оширишга қаратилган кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Адвокатлар ўз ҳимоясидаги шахс билан учрашув учун рухсат олиш бекор қилинди. Энди уларга адвокатлик гувоҳномаси ва адвокатлик муассаси томонидан бериладиган ордер етарли.

– Бешинчидан, жиноятларнинг таснифи ўзгартирилди, оғир ва ўта оғир тоифадаги жиноятларнинг қарийб 75 %и ижтимоий хавфи катта бўлмаган ва унча оғир бўлмаган жиноятлар тоифасига ўтказилди. Иқтисодиёт соҳасидаги жиноятлар учун қамоқ ва озодликдан маҳрум қилиш жазоси бекор қилинди, ўрнига жарима шаклидаги иқтисодий санкцияни қўллашга ўтилди. Мол-мулкни мусодара қилишдек жазо тури қўлланилмайдиган бўлди.

– Олтинчидан, 2008 йил 1 январидан бошлаб мамлакатда ўлим жазоси бекор қилинди, унинг ўрнига умрбод ва узоқ муддатли озодликдан маҳрум қилиш жазо тури жорий этилди.

– Еттинчидан, 2008 йил 1 январдан бошлаб, фуқароларни қомоққа олишга санкция бериш ҳуқуқи прокуратурадан судларга ўтказилди. Ҳакамлик суди вужудга келди.

– Саккизинчидан, мамлакатимиз қонунчилигига 2001 йилдан бошлаб ярашув институти киритилди.

– Тўққизинчидан, прокуратура фаолияти ислоҳ қилинди. У олдингидек, жазолаш қуроли эмас, балки қонунларнинг қатъий ижро этилишини, мамлакатимизда демократик ислоҳотларнинг изчил ривожланишини, инсон ҳуқуқ ва эркинликларининг ишончли ҳимоя қилинишини таъминлайдиган органга айлантирилди. 2001 йилдан бошлаб фуқаролар прокурор назорати объектидан чиқарилди.

Юқорида кўрсатилган давр оралиғида яъни 1991-2010 йиллар оралиғида суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш натижасида инсон ҳуқуқ ва эркинликлари ҳимоясида суд ҳокимиятининг роли оширилди, жиноий жазони либераллаштириш, судга қадар бўлган босқичда суд назоратини кучайтириш ҳамда амнистия актини

қўллашда суд тартибини ўрнатишга эришилди, адвокатура институтини, ижро иши юритишни ва процессуал қонунчилигини такомиллаштириш ва шу каби бир қанча муҳим вазифалар ҳал қилинди.

Давлатимиз раҳбарининг «Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш Концепцияси»да таъкидланганидек, "...суд ҳокимиятини босқичма-босқич мустаҳкамлаб бориш, унинг мустақиллигини таъминлаш, собиқ тузум даврида бўлгани каби судларни жазоловчи орган эмас, балки инсон ҳуқуқ ва эркинликларини ишончли ҳимоялашга хизмат қиладиган мустақил институтга айлантиришга қаратилган кенг кўламли чора-тадбирлар ўз самарасини бермоқда".[1] Суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ этиш жараёнида анча ютуқларни қўлга киритиш билан бирга, яна такомиллаштирилиши лозим бўлган масаллаларга тўхталиб, мамлакатимиз Президенти қуйидаги бир қанча таклифларни бердилар.

Ушбу таклифлар асосида, "Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тўғрисида"ги қонуннинг янги таҳрири қабул қилинди. Судга қадар иш юритиш босқичида қўлланадиган чоралар, яъни лавозимдан четлаштириш ва шахсни тиббий муассасага жойлаштириш тарзидаги процессуал мажбурлов чоралар каби ваколатларни қўллаш прокурордан суд органларига ўтказилди. Бу ҳолат суд назоратини кучайтириш, жиноят процессида "Хабеас корпус" институтини қўллаш соҳасини янада кенгайтириш имконини беради. Энг муҳими, фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш борасида умумэътироф этилган принциплар ва халқаро ҳуқуқ нормаларининг амалга оширилишини таъминлайди. Айблов хулосасини ўқиб эшиттириш мажбуриятини фақат прокурор зиммасига юклатилди ва судлар ваколатидан жиноий иш қўзғатиш ваколатини чиқарилди. Ушбу ўзгартириш суднинг мустақиллиги, холислиги ва бегаразлигини таъминлашга, жиноят процессида тортишув принципини кучайтиришга хизмат қилади.

Тараққиётнинг бугунги босқичида ҳам Суд-ҳуқуқ тизимини замон талабларига мос равишда ислоҳ қилиш давом қилмоқда. Жумладан, 2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг 2 - устувор йўналиши "**Қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислоҳ қилишнинг устувор йўналишлари**" деб номланиб, бу соҳада бир қатор вазифалар белгиланди.

2.1. Суд ҳокимиятининг чинакам мустақиллигини таъминлаш, суднинг нуфузини ошириш, суд тизимини демократлаштириш ва такомиллаштиришни назарда вазифалар қаторида:

- судьялар ва суд аппарати ходимларининг мавқеини, моддий рағбатлантириш ва ижтимоий таъминот даражасини ошириш, судларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш;

- судьяларга ғайриқонуний тарзда таъсир ўтказишга йўл қўймаслик бўйича таъсирчан чоралар кўриш;

- суднинг мустақиллиги ва беғаразлиги, суд процессида томонларининг тортишуви ва тенг ҳуқуқлик тамойилларини ҳар томонлама татбиқ этиш;

- «Хабеас корпус» институтини қўллаш соҳасини кенгайтириш, тергов устидан суд назоратини кучайтириш;

- судларни янада ихтисослаштириш, суд аппаратини мустаҳкамлаш;

- судлар фаолиятига замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш вазифалари белгилаб олинди. [2]

Шунингдек, суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-4966-сонли “Ўзбекистон республикаси суд тизими тузилмасини тубдан такомиллаштириш ва фаолияти самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги Фармони қабул қилинган. Ушбу Фармонда ҳам суд ҳуқуқ тизимида амалга оширилиши лозим бўлган бир қатор вазифалар белгиланди. Жумладан Фармонда Судьялар ҳамжамиятининг органи ҳисобланадиган ва Ўзбекистон Республикасида суд ҳокимияти мустақиллигининг конституциявий принципига риоя этилишини таъминлашга кўмаклашадиган Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши ташкил этиш белгиланди. Бу Кенгаш вазифалири сифатида қуйидагилар белгиланди:

- судьялик лавозимларига номзодларни танлов асосида танлаш, малакали ва масъулиятли мутахассислар орасидан судьяларни тайинлаш, шунингдек раҳбар судьялик лавозимларига кўрсатиш учун тавсия бериш йўли билан судьялар корпусини шакллантириш;

- судьялар дахлсизлиги бузилишининг ва уларнинг одил судловни амалга ошириш борасидаги фаолиятига аралашишнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирлар кўриш;

- судьяларни касбий тайёрлаш, малакасини оширишни ташкил этиш, уларнинг фаолияти самарадорлигини баҳолаш, шунингдек судьяларни рағбатлантириш бўйича ташаббус кўрсатиш;

- оммавий ахборот воситалари билан ўзаро ҳамкорлик олиб бориш, аҳоли билан мулоқотни йўлга қўйиш, судьялар томонидан одоб-ахлоқ қоидаларига риоя этилиши масалалари бўйича жисмоний ва юридик шахсларнинг мурожаатларини кўриб чиқиш;

- суд-ҳуқуқ соҳасидаги қонун ҳужжатларини янада такомиллаштириш, суд ҳокимиятининг чинакам мустақиллигини ва ягона суд амалиётини таъминлаш, одил судловга эришиш даражасини ва уни амалга ошириш сифатини яхшилаш бўйича таклифлар тайёрлаш;

- судьяларни интизомий жавобгарликка тортиш, шунингдек уларни жиноий ва маъмурий жавобгарликка тортишга хулоса бериш тўғрисидаги масалани кўриб чиқиш кабилар.[3]

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Мамлакатни янада ривожлантиришнинг устувор йўналишларидан бири суд тизимини изчил демократлаштириш, суд

ҳокимиятининг мустақиллиги тўғрисидаги конституциявий нормаларга қатъий риоя этилишини таъминлаш ҳисобланади. Суд-ҳуқуқ соҳасидаги ислоҳотлар судларни янада демократлаштириш ва либераллаштириш – фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини кафолатли ҳимоялашда алоҳида аҳамиятга эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов.И.А Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш консепцияси, -Т, «Ўзбекистон», 2010 й.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича “Ҳаракатлар стратегияси” тўғрисида”ги Фармони**. 2017 йил 7 февраль.**
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-4966-сонли “Ўзбекистон республикаси суд тизими тузилмасини тубдан такомиллаштириш ва фаолияти самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги. -Т: 2017 йил 21 февраль

МАЪНАВИЙ ҚАДРИЯТ ВА АНЪНАЛАРНИНГ ТАЛАБАЛАР МАЪНАВИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДАГИ ЎРНИ

Бойзоқова Умида Ашурали қизи
Наманган Муҳандислик Қурилиш институти
“Ижтимоий фанлар” кафедраси ўқитувчиси

***Аннотация**: Ушбу мақолада маънавий қадрият ва анъаналарнинг талабалар маънавияти, онги ва тафаккурини шакллантиришдаги ўрни муҳокама қилинган.*

***Калит сўзлар:** маънавият, қадриятлар, тафаккур, онг, тарих, маданият, жамият*

РОЛЬ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И ТРАДИЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ДУХОВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Бойзокова Умида Ашурали кизи
Наманганский инженерно-строительный институт
Преподаватель кафедры общественных наук

***Аннотация:** В данной статье рассматривается роль духовных ценностей и традиций в формировании духовности, мышления и мышления учащихся.*

***Ключевые слова:** духовность, ценности, мышление, сознание, история, культура, общество.*

ROLE OF SPIRITUAL VALUES AND TRADITIONS IN SHAPING THE STUDENTS' SPIRITUALITY

Boyzokova Umida Ashurali kizi

Namangan Construction Engineering Institute
Teacher of the Department of Social Sciences

Annotation: *This article discusses the role of spiritual values and traditions in shaping students' spirituality, thinking and thinking.*

Keywords: *spirituality, values, thinking, consciousness, history, culture, society*

Шахснинг камол топиши, жамиятдаги муносабатларда қадрият, анъана, урф-одат, бир сўз билан маънавий ва маданият мероснинг ўрни беқиёс бўлган. Жамиятдаги муносабатлар, маънавий қарашларнинг юзага келиши, инсоннинг дунёқараши, шаклланиш жараёнлари, инсон тафаккури маҳсуллари юзага чиққан.

Ўзбекистон Республикаси Давлат мустақиллигини қўлга киритган кундан бошлаб, юртимизда "комил инсон", "комил шахс"ни шакллантириш масалалари устувор вазифалардан бири этиб белгилаб олинди.

Кучли демократик ҳуқуқий давлат ва кучли фуқаролик жамиятини шакллантириш масаласи Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти Ислом Каримов томонидан асосий вазифалардан бири этиб белгиланиб, ўтган давр мобайнида юртимизда ҳуқуқий давлат қуриш йўлида муайян натижаларга эришилди. Бу борада ёшларнинг маънавий, ҳуқуқий онгини юксалтириш борасида салмоқли ишлар амалга оширилид. Ўзбекистон Республика Президенти Ш.Мирзиёев томонидан ҳам ушбу йўналишдаги ишлар изчил давом этмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев ўзининг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатига Мурожаатномасида бугунги кунда ёшларни ҳар томонлама комил инсон қилиб тарбиялаш борасида ишларимизнинг етарли эмаслиги, бу борада амалга оширилиши лозим бўлган бир қатор вазифаларга урғу қаратди.

Хусусан, Мурожаатномада "Биз улуғ боболаримизнинг муносиб давомчилари бўладиган етук инсонларни тарбиялаш масаласига, афсуски, етарлича аҳамият бермадик. Ҳолбуки, интеллектуал ва маданий салоҳиятнинг қандай ноёб бойлик экани, нодир талант эгаларини тарбиялаб камолга етказиш ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканини унутишга ҳаққимиз йўқ. Ривожланган мамлакатлар бугунги юксак тараққиёт даражасига айнан шунинг ҳисобидан етгани – бу ҳам ҳақиқат" деган фикрлар келтирилди. [1]

Дарҳақиқат, 1991-2017 йиллар оралиғида ёшларнинг интелектуал салоҳиятини рўйёбга чиқариш, ёшлар маънавияти, дунёқарашини ривожлантириш, уларнинг илмий салоҳиятини ошириш борасида ижобий ишлар амалга оширилган бўлсада, жаҳон мамлакатларининг ёшлари, хусусан, талабаларининг илмий салоҳияти билан солиштирганда олдимизда эътибор қаратиш лозим бўлган кўплаб вазифалар турганига яна бир бор ишонч ҳосил қиламиз.

Маънавият инсонларда тайёр ҳолда вужудга келмайди. Унга муттасил ўқиш, ўрганиш тажриба орттириш орқалигина эришилади.

Айнан, муттасил ўқиш, ўрганиш, тажриба ортириш жараёни билан боғлиқ масалаларда Ўзбекистон Республикасида “Таълим тўғрисида”ги қонун, Ўзбекистон Республикаси “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг ишлаб чиқилиши ва амалиётга тадбиқ этилиши муҳим босқич бўлди. Мактабгача таълим, умумтаълим, ўрта махсус таълим билан бир қаторда олий таълим тизимида ҳам ислоҳотлар амалга оширилди. Бугунги кунда, олий таълим муассасаларида талабаларнинг илмий-ижодий фаолиятини ташкил этиш ишлари Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” ҳамда олий таълим муассасасининг Низоми асосида мувофиқлаштирилмоқда. [2]

Бугунги кун талабаларининг маънавияти, онги ва тафаккури ҳақида сўз борар экан, аввало, тарихимиз, халқимиз маънавияти шаклланишида тарихда босиб ўтган йўлимиз ва тарихий жараёнларга эътибор қаратишимиз лозим. Чунки, бугунги кунда фуқароларимизнинг, жумладан, ёшларнинг қарашлари ўз ўзидан юзага келиб қолмаган. Бугунги халқимизнинг фикрлаши, ижтимоий муносабатларга кириши, дунёқарашининг шаклланишида асрлар давомида тўпланган тажриба, билим ва кўникмалар асос бўлмоқда.

Қадимги давр, маънавияти, жумладан, ахлоқ, маърифат, таълим-тарбия ҳақидаги достонларда халқимизнинг қадимги урф-одатлари, руҳияти, ҳулқ-одобларининг ифодасини учратишимиз мумкин. Бундай маълумотлар қадимги суғд, манихей, хоразм, туркий ёзувлар намуналарида сақланиб қолган манбаларда ҳам учрайди. Бу даврда Марказий Осиё қадимги Суғд, Хоразм, Фарғона, Усрушана, Чағониён каби ўлкалардан иборат бўлиб, Ғарб билан Шарқ мамлакатларини боғловчи “Ипак йўли” марказида жойлашган ва маданий жиҳатдан анча ривожланган минтақани ташкил этар эди.[3] Бу давр маданий ва маънавий юксалиши ҳақида гап борар экан, уйғониш даври маданиятига хос қуйидаги ўзгаришларни айтиб ўтиш жоиздир.

Марказий Осиё халқлари узоқ тарихга эгадир. Марказий Осиёнинг водийларида эрадан аввалги VIII-VII-асрларда бошланғич маданият марказлари вужудга келган. Шу даврларда энг йирик динлардан – Зардуштийлик шаклланган. Бу даврда Марказий Осиёда кенг тарқала бошлаган Зардуштийлик фақат соф дингина бўлиб қолмасдан, ўз даври маънавиятининг энг муҳим йўналишини ташкил қилди, ўша даврдаги халқларнинг маданияти, маънавияти, урф-одати, ахлоқи каби масалаларни ўзида акс эттирди ва уларга таъсир ҳам кўрсатди.[4]

Марказий Осиёда илк уйғониш даври ҳақида сўз борганда, қуйидаги омилларни алоҳида кўрсатмоқ зарур.

а) IX-XII асрларда араб халифалигидан қутулиб, ерли мустақил давлатларнинг вужудга келгани;

б) Ягона дин-ислом туфайли катта ҳудуд-Яқин ва Ўрта Шарқдаги турли халқлар, мамлкатлар ўртасидаги алоқаларнинг ривож топиши, маданият, маънавиятда маълум умумийлик вужудга кела боргани;

в) Олдинги "Ипак йўли" аҳамиятининг ошуви, мамлакатлараро савдо-сотиқнинг, ҳунармандчиликнинг кўпайгани шаҳарларнинг ривожи;

г) Жаҳон маданияти аввал эришган ютуқлар, хусусан, қадимги юнон, ҳинд, эрон маданияти, илм-фани ютуқлари инкор этилмай, аксинча ворислик давом қилгани, ундан кенг фойдаланилгани айтиб ўтиш жоиз. [5]

XIII аср бошида Марказий Осиё яна ўз мустақиллигини йўқотади, у мўғуллар томонидан босиб олинди. Шунинг учун илк Уйғониш даври дейишимизга сабаб, бундай жараён маданий юксалиш Марказий Осиёда XIV-XV асрларда мўғил мустамлакачилигидан қутулиб, Амир Темур ва Темурийларнинг мустақил давлати барпо этилиши билан боғлиқ ҳолда ва яна бир бор юз берганини кўрамиз.

Темур ва Темурийлар даври деярли бир ярим аср Осиё, айниқса, Марказий Осиё тарихида ниҳоятда кўп, серқирра, ранг-баранг маданий-маърифий бойликларни яратгани, халқ талантлари учун имконият ярата олганлиги, туркий халқлар маданияти тарихида тамоман янги, узоқ асрларга озуқа берган қатламлар, янги саҳифалар вужудга келтиргани билан машҳурдир.

Марказий осиёда XI асрдан бошлаб ёйила бошлаган тасаввуф таълимоти бу даврга келиб Мовароуннаҳр ва Хуросон тасаввуфнинг яссавия, кубравия, қодирия ва айниқса нақшбандия тариқати маънавий ҳаётда катта роль ўйнайди.

Нақшбандия тариқати Юсуф Ҳамадоний, Ғиждувоний ва XIV асрга келиб Баҳоуддин Нақшбанд номи билан узвий боғлиқ бўлиб, бу таълимот XV асрда назарий ва амалий жиҳатдан янада ривож топиб,у сарой аҳли кўп ҳолларда темурийзодалар фаолиятига ҳам таъсир кўрсатди.

Темур ва Темурийлар давридаги маданий юксалишнинг умумий омилларини аниқлаш шуни кўрсатадики, улар ўзаро узвий боғланган ва яхлит бир бутун ҳолдагина қисқа вақт ичидаги маданий-маънавий юксалишни юзага келтирган.

Булардан биринчи навбатда сиёсий-ижтимоий омилни кўрсатиш мумкин. Муғуллар томонидан аёвсиз эзилган халқнинг мустамлакачиликдан қутулиши, мамлакатда ягона бирлашган давлатнинг барпо этилиши, ягона давлатчилик асосида бошқариш қоидаларининг жорий этилиши, зўровонликлар, ўзбилармончилик каби иллатларнинг тугатилиши ижтимоий юксалишни таъминлаш.

Иккинчи – иқтисодий омил-Мовароуннаҳр ва Хуросонда ягона идора тизимининг жорий этилиши иқтисодий осойишталик ишлаб чиқаришнинг сўнгги ривожланишига олиб келди. Давлат томонидан деҳқончилик, ҳунармандчилик, савдо-сотиқнинг ривожига эътибор берилиши ва бу соҳада қатор тадбирларнинг амалга оширилиши мамлакатнинг маънавий-маданий тараққиёти учун ниҳоятда муҳим аҳамият касб этади.

Учинчи – маънавий омил-аввалги маданий мерос, маънавий қадриятлар, бойликлардан кенг фойдаланиш, улар асосида ривожланишни амалга оширишдан иборат бўлди. Марказий Осиёда аввалги асрларда, хусусан IX-XIII асрларда яратилган маънавий-маданий бойликлардан, Хоразмий, Фаробий, Ибн Сино, Беруний, Чағлинийлар меросидан; араб, форс ва туркий тилларда яратилган Фирдавсий, Низомий Ганжавий, Румий, Тусий, Аттор каби алломалар меросидан; мусулмон шарқи маънавий меросида катта аҳамият касб этган қадимги юнон илмий-маънавий бойликларидан кенг фойдаланилди.

Тўртинчи – ғоявий омил-бу омил маънавий омилнинг узвий давоми бўлса-да, унинг муҳим аҳамиятга эга бўлганлиги ва ўз даври маънавий ҳаётида катта роль ўйнаганлиги учун алоҳида ажратиб кўрсатиш мақсадга мувофиқдир. Бу каби омиллар Темур ва Темурийлар даври маданияти, маънавиятининг тез ҳамда юксак даражада кўтарилишига олиб келдики, унинг ютуқлари сўнгги узоқ асрлар давомида маданий ривожланиш учун озуқа бўлди.

XIV асрнинг охири XV аср марказий Осиё, аниқроғи Мовароуннаҳр ва Хуросон тарихида Ўрта аср учун Олий даражадаги маданий-маънавий юксалиш даври бўлди.

Уйғониш даври маънавий-маданий ҳаётида инсоний қадриятларнинг юксак хислатлари – илмга интилиш, билимни кучайтириш, ақлни улуғлаш, инсонийлик, руҳий покланиш, ахлоқий камолотга эришув, адолат, ижтимоий юксалиш, барча учун бахт-саодат, дўстлик-биродарлик, комил жамоа ва комил инсонни яратиш каби масалалар илгари сурилди. Улар муҳим илмий тадқиқотлар, адабиёт, санъат, диний асарларнинг мазмунини ташкил этди. Бу даврдаги олим, мутафаккир, донишманд, санъаткорларнинг кўпчиллиги шу мақсад йўлида ижод қилдилар. Бу давр маданий маънавий ютуқлари халқимизнинг кейинги маданий ривожланишида катта замин яратди.

Темурийлар даврида ривож топган маданий бойликлар таъсирида янги маънавий-маданий қадриятлар вужудга келди, айниқса адабиёт, санъат, қисман илм фан, хусусан, тарих фанида маълум ютуқлар қўлга киритилди. Тасаввуф бу даврнинг дунёқараши, тасаввури ва маънавиятида муҳим аҳамиятга эга бўлди. Бу даврда бир қанча шоир ва давлат арбоблари етишиб чиқди. Масалан: Ҳасанхожа Бухорий Нисорийнинг “Музаккир ал аҳбоб” ҳамда шоир Мутрибийнинг “Тазкирот уш-шуаро” тазкираларини, Муҳаммад Солиҳнинг XVI-XVIII асрларда ўзбек ва тожик тилларида шеърий асарларини битгани, Туркистоннинг турли шаҳарларидан чиққан шоир адибларни кўрсатиб ўтиш мумкин. Сайидо Насафий, Турди Фароғий, Машраб, Сўфий Оллоёр шулар жумласидан бўлиб, уларнинг ижоди турли йўналишда эканлигини ўз даврининг тушкунликлари, зиддиятлари, қийинчиликларини ўзида ифодалаши билан кўзга ташланади. Бу даврда Ҳиндистонда яшаб ижод этган, ўз асарларини форсийда ёзган Мирзо Абдулқодир

Бедилнинг (1644-1720) чуқур ижтимоий фалсафий мазмундаги шеърлари Туркистон зиёлилари орасида эътибор қозонди.

XVII асрда Субҳонқулихон даврида тазкира тузилиб, унда ўз замонасининг икки юзта шоир, адиб, адабиётшунослари ҳақида маълумотлар берилди. Шу билан бирга Мовароуннаҳр, Хуросон ҳамда Ҳиндистондаги маданий маънавий ҳаёт маълум вақтга қадар ўзаро таъсир ва яқин алоқалар даврини бошдан кечирди. XVIII асрнинг охирига келиб Фарғона водийсида Қўқон хонлиги вужудга келди ва қисқа давр ичида иқтисодий-сиёсий жиҳатдан ўз мавқеини яхшилаб, Бухоро ва Хива хонликлари қаторидан мустақил ўрин эгаллади. Бу даврда Туркистон халқлари маънавий маданий ривожланиши, асосан шу уч хонлик ҳудудида ривожланди. XIX асрнинг биринчи ярмида, айниқса Қўқон ва хива хонликларида маълум маданий-маънавий силжишлар рўй берди. Маданиятимиз маънавиятимиз тарихига муҳим ҳисса қўшган адиб, санъаткор олимлар етишиб чиқди.

Умуман, XVI-XIX асрнинг биринчи ярми маданиятида илм-фан, хусусан, табиий фанларнинг ўрни сусайганини, диний билимлар, диний таассубнинг роли кучая борганини кўрамиз. Ўзаро урушлар туфайли ташқи олам билан алоқалар, маънавий-маданий муносабатларнинг камайиб кетиши ҳам маданий ҳаётдаги маълум биқиқликка, янгиликлардан узилиб қолишига олиб келди. Илм-фан, маданият соҳасида олдинги эришилган ютуқлар ҳам ўз таъсирини йўқотиб уларга мурожаат этиш ўрнига диний таълимотлар кучайганини кўрамиз. Натижада бу даврда анъанавий ислом, унинг қоидалари жамият ҳаётида ҳал этувчи ўрнини эгаллаб, тасаввуф, хусусан, нақшбандия ҳам маънавий ҳаётдаги олдинги таъсирини йўқота бошлади. Шу билан бирга бу даврда туркий-ўзбек, тилидаги бадиий адабиёт намуналарининг кўпая борганини, адабиёт, шеърият маънавий ҳаётнинг энг муҳим асосий соҳасига айланиб, анъанавий лирик асарлар билан бирга шоир, адиблар дунёвий ҳаёт қийинчиликлари, диний таасубнинг кучайишига бўлган норозиликлари, сўфиёна фикрларини шеърият орқали ифода этишга интилганликларини айтиб ўтиш мумкин.

Бугунги ёшлар эса глобаллашув жараёнларида миллий қадриятлар ва анъаналарга садоқат руҳида тарбияланиб, жамиятда ўз ўрини топиш учун ҳаракатланмоқдалар. Биринчи навбатда, олий ўқув юртлари талабаларининг дунёқараши, жамият ҳаётидаги воқеликни тўғри баҳолай олиши кузатилмоқда. Бундан кўриниб турибдики, юртимизнинг тарихи, мустақилликка қадар босиб ўтган йўли, асрлар давомида шаклланган қадрият, анъана ва урф-одатлари, халқимиз маънавияти, қолаверса, мустақиллик даврида миллий истиқлол ғоясининг ёшлар онгига сингдирилиши ўзининг ёшлар дунёқараши ва тафаккурида ўзини намоён этмоқда.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, мустақиллик даридан сўнг таҳсил олган олий ўқув юртлари талабаларида замонавий билим ва кўникмаларга эга бўлган ёш

кардларни кўриш билан бир қаторда, ўз маънавиятига садоқатли, миллий қадриятлар руҳи билан суғорилган ёшларни кўришимиз мумкин.

Адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига Мурожаатномаси. Тошкент шаҳри 2017 йил 22 декабрь
2. www.fikr.uz. Камалова Ш. “Ахборотлашган жамиятда ёшлар маънавиятини шаклланиши” мақоласи. 2017 йил 18 октябрь
3. Андижон вилоят Маънавият ва маърифат Кенгаши.Миллий ғоя тарғиботининг долзарб мавзулари. – Андижон.:Андижон, 2007. 34-бет.
4. Мадаминова Н.З. Маънавий-ахлоқий иммунитет: таҳдидлар ва уларнинг манбалари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари.Тошкент.Муҳаррир нашриёти, 2011 йил. 87-бет.
5. Ҳайруллаев М.М. Маънавият юлдузлари. Тошкент.:Абдулла Қодирий, 1997 йил. 53-54 бетлар

ИММАНУЭЛ КАНТ ПЕДАГОГИКАСИ: ВОРИСЛИК ВА ЯНГИЛАНИШ

Исақова Замирахон Руҳитдиновна
цукпфалсафа фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети

Аннотация: *Мақолада XIX асрнинг биринчи ярмида немис ва Европа педагогик назарияларига жиддий таъсир кўрсатган немис файласуфи Иммануэл Кантнинг таълим-тарбия усуллари ва вазифаларига доир қарашлари фалсафий-ирфоний таҳлил этилган ва бугунги кунда ёш авлод тарбияси муаммоларини бартараф этишнинг “кантча” йўли тақдим этилган.*

Калит сўзлар*: таълим, тарбия, И.Кант, ишонч, тартиб-интизом, маданият, ақл-идрок, одоб-ахлоқ, эътиқод, меҳнат, рағбат, маърифат.*

ПЕДАГОГИКА ИММАНУЭЛА КАНТА: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И ОБНОВЛЕНИЯ

Исакова Замирахон Рухитдиновна
кандидат философских наук, доцент
Наманганский государственный университет

Аннотация: *В статье философско-гносеологически анализируется подходы Иммануэла Канта к методам обучения и функциям воспитания, который серъезно повлиял на немецкую и европейскую педагогическую теорию во первой половины XIX века. Представлен “кантовский” способ решения проблемы нынешнего молодого поколения.*

Ключевые слова: *образование, воспитание, И.Кант, доверие, дисциплина, культура, интеллект, нравственность, вера, труд, мотивация, просвещение.*

IMMANUIL KANT'S PEDAGOGY: INHERITANCE AND UPDATING

Isakova Zamirakhon Rukhitdinovna
Doctor of Philosophy, Associate Professor
Namangan State University

Annotation: *The article philosophically and epistemologically analyzes Immanuil Kant's views on teaching methods and the tasks of upbringing, which seriously influenced German and European pedagogical theories in the first half of the 19th century, and the "Kantian" way of solving the problems of the present young generation is presented.*

Keywords: *education, upbringing, I.Kant, trust, discipline, culture, intelligence, morality, faith, labor, motivation, enlightenment.*

Бугунги кунда таълим сифатини юқори босқичга кўтариш, педагогик жамоаларда ижодий муҳитни яхшилаш, дарс жараёнига инновацион технологияларни кенг жорий этиш, ёшларнинг пухта билим олиши, жисмоний ва маънавий жиҳатдан етук инсонлар бўлиб улғайишини таъминлаш, ёшлар қобилият ва иқтидорлари, интеллектуал салоҳиятларини юзага чиқариш, уларнинг қалби онги ва шуурида Ватанга садоқат ва фидойилик туйғуларини кучайтириш, соғлом тафаккур кўникмаларини ривожлантириш, буюк аждодларга муносиб авлод қилиб тарбиялаш масаласи долзарб муаммо даражасига кўтарилгани сир эмас. Таълим-тарбия соҳасида ҳамма нарса рисоладагидек, лекин нимадир етишмаётгандек, кемтикдек, ўқиш-изланиш учун барча имкониятлар яратилган бўлса ҳам, илм-фанга қизиқиш сусайгандек. Таълим тизимига жорий этилган қатор янгиликлар ҳам техника ва технология шиддат билан ривожланаётган замонга ҳамнафас бўлган ёшлар таълим-тарбиясига кучли таъсир кўрсатмаётгандек. Олинган билимлар самара бермаётгандек. Муттасил ўзгариб бораётган дунёга ҳар жиҳатдан мослашишга қодир билимли инсон қилиб тарбиялаш вазифаси уддаланмаётгандек. Зеро, таълим келажак сари йўналтирилиши ҳамда ўз олдига дунёда эзгулик ва мукаммалликни мақсад қилиши лозим. Акс ҳолда жамият ривожланмай, тараққиётдан ортда қолади.

Нима учун ёшлар ўқиш-изланиш ўрнига яхши яшаш, ҳаётдан лаззатланиш, пул топишни афзал кўришмоқда? Қачон хато қилдик? Қаерда хато қилдик? Билимли, ўқимишли, маърифатли инсонни камол топтириш учун нима қилмоқ керак?

Назаримизда юқоридаги саволлар замирида педагогик фаолиятнинг кўзга кўринарли мақсади ва айни пайтда унинг самарадорлик белгиси шахсни ҳар тарафлама камол топтиришда мужассамдек. Шу нуқтаи назардан XIX асрнинг биринчи ярмида таълим тизими ислоҳотларининг манбаларидан бирига айланиб,

немис ва Европа педагогик назарияларига жиддий таъсир кўрсатган немис файласуфи Иммануэл Кант [1.]нинг таълим-тарбия усуллари ва вазифаларига бағишланган “Педагогика ҳақида” [2.232.] асари муаммонинг ечими бўла оладики, мутафаккир энг аввало инсоннинг ахлоқий, ақлий, жисмоний, руҳий, диний, ҳуқуқий тарбиясига эътибор қаратган.

И.Кант педагогикасининг асосий қоидаларидан бири инсонни тарбиялай олиш мумкинлигига бўлган қатъий ишончдир: “одамлар туғилишдан на ёмон, на яхши – улар “одоб-ахлоқдан ташқари”да бўлади” [3.17.]. Зеро, одамлар хушахлоқ ва доно бўлмай туриб, уларни қандай бахтиёр қилиш мумкин? И.Кантнинг эътирофича, инсон фақат тарбия туфайлигина одам бўлади. Инсонни фақат тарбия кўрган кишиларгина тарбиялай олади [4.32.].

И.Кант таълим ва тарбиянинг назарий масалаларига алоҳида эътибор берган. Унинг педагогик тажрибаси университетдаги иш фаолияти билан чекланмай, тўққиз йил (1746-1755 йй. – З.И.) уй муаллими бўлиб ишлаган. И.Кант академик таълимга дунёни билишда илм-фан ва санъатга амалий маъно ва мазмун бахш этадиган дастлабки босқич сифатида қараган: “улар (илм-фан ва санъат) нафақат мактаб учун, балки ҳаёт учун ҳам яроқли бўлади ва ўқувчи ўз вазифаси майдонига... бутунлай тайёр ҳолда қадам қўяди” [5.462].

Таълимнинг асосий йўналиш ва вазифалари (аввало, инсонни ундаги ёввойиликни енгиш воситаси сифатида тартиб-интизомга ўргатиш (эрта ёшдан бошлаш – З.И.), иккинчидан, маданиятни сингдириш (И.Кантга кўра, “малакалар воситаси” – З.И.), учинчидан, ақл-идрокни ўстириш ва тарбиялаш йўли билан маданиятга эриштириш, тўртинчидан, одоб-ахлоқ тарбияси) хусусида сўз кетганда И.Кант ўқитувчи масъулиятига жиддий ёндашган: “... фикрларни эмас, фикрлашга ўргатмоқ лозим, тингловчини, агар унинг келажакда мустақил юра олишини хоҳласалар, қўлидан етаклаш эмас, балки унга йўл-йўриқ кўрсатмоқ керак” [6.280.].

И.Кант бола шахсига чуқур иззат билан ёндашган. Унинг фикрича, билимларга танқидий муносабатга кўмаклашиш ва бола шахсиятини камол топтириш, унинг ахлоқ асосидаги ақл-идроки ўсишида қўллаб-қувватлаш орқали уни муттасил ўзгариб бораётган дунёга мослашишга қодир бўлган билимли инсон қилиб тарбиялашнинг ягона йўлидир [7.5]. И.Кант ёдлашнинг аҳамиятини инкор этмаган ҳолда хотирани механик ўстириш, ҳатто тил ўқитишда ҳам мазмунан узилиб қолмаслиги керак, деб ҳисоблаган: “эрта ёшдан бошлаб хотирани ва у билан баравар бир вақтнинг ўзида ақл-идрок, зеҳнни ўстириб бориш керак” [8.60.]. Фикримизча, болани билимларнинг маъносига тушунмай, қуруқ ёд олиш билан ўқимишли инсон қилиб тарбиялаб бўлмайди. Қуруқ ёдлаш орқали ақлли, чиройли сўзлаш ва худди билимли инсондек таассурот қолдириш мумкин, лекин бундай йўл билан янги билим ва илм аҳлини яратиб бўлмайди, яъни ўрганилаётган соҳага чуқур кириб борилмайди, ҳақиқий ақл-идрок, зеҳн йўқолади. Бундай бола келажакда буюк ишлар қилишга қодир бўла олмайди.

И.Кант таълимни фаол ижтимоий жараён деб билган. Таълим-тарбияда энг асосий рағбатлантирувчи нарса қандайдир моддий ютуқлар эмас, балки ахлоқий идеаллар билан ўзаро боғланган ва инсон табиатини камолга етказишни кўзлаган юксакроқ мақсад бўлиши лозим: "...тарбия замирида инсон табиатини такомиллаштиришдек буюк сир-синоат мужассам... Тарбия туфайли инсон табиати бора-бора янада яхшироқ тараққий этиб бориши ва унга одамийлик идеалига мос келадиган шундай шакл бахш этмоқ мумкинлигини тасаввур қилиш нақадар мароқли" [9.17.]. Унинг фикрича, "табиат"га риоя этиш, энг аввало, бола иродасини қўпол синдириш мумкин эмаслигини англатадики, болада қулларча фикр юритиш тарзи шаклланишига олиб келиши мумкин. Бола фақат йўналтирилган тарбия орқалигина одам бўлади, унинг қобилият нишоналари ўз-ўзидан очилавермайди, зеро "ҳар қандай тарбия санъатдир" [10.35.].

Мутафаккир "Инсон қобилиятларини ривожлантиришни қаердан ва қачондан бошлаган маъқул" деган савол билан мурожаат қилиб, шундай жавоб беради: "бола тарбияси унинг ёшига мувофиқ олиб борилмоғи лозим. Тарбия кўрган ота-оналар болалар учун ибрат манбаи бўлиб хизмат қилади. Уларнинг янада такомиллашуви учун педагогика илм, ўқиш, машғулотга айланмоғи керак. Болалар инсониятнинг нафақат ҳозирги, балки келажакдаги мумкин бўлган бахтиёр, фаровон турмуши, бу эса башарият ва унинг бутун орзу, мақсадлари ғоясига мувофиқ тарбияланмоқлари лозим. [11.36.]

И.Кант ўқувчиларнинг чеҳраси қуёшдек кулиб туриши, ўқиш жараёни хам ёқимли бўлишини орзу қилган. Бунинг учун эса мавзу жозибадор ва тушунарли бўлиши, бунга эса уни шунчаки моҳирона танлай билиш билан эмас, балки ўқитиш усул ва воситаларининг оқилона уйғунлиги орқали эришилиши, ўқувчи умумий билим асосларини бирданига эмас, муайян вақтда, лекин тизимли ўзлаштириши, бунинг учун дастлаб мавзунинг кўргазмалилиги ва аниқ далилларга асосланганига алоҳида аҳамият бериш, сўнг умумий қоидалар тушунтирилиши, баён ва тасвир ўқувчини ўз устида мустақил ишлашга рағбатлантириши, бундай усул ўқитувчига ўқувчини билим асосларини мустақил очишга ўргатишда қўл келиши, натижада боланинг табиий ва ижтимоий асослари, билим ва кўникмалари, маънавий ва табиий тарбияси ўзаро уйғун бўлиши талаб этилади. Билимларни амалий ҳаракатлар билан мустаҳкамлаб бориш, масалан, ёд олинган грамматик қоидани машқлар орқали амалда қўллай билиш, тушунтириш (тасвир, баён) ва текшириш билан бирга И.Кант диалогик ("Суқрот усули") методни ҳам мақсадга мувофиқ [12.138.]. деб ҳисоблаган. У маърузаларини диалог шаклида олиб борганки, гўё тингловчиларга ва унинг ўзига ҳам бир хилда номаълум бўлган ҳақиқатни излаётгандек таассурот қолдирган [13.314.].

И.Кант "Маърифат надир? деган саволга жавоб" номли мақоласида маърифатга таъриф бериб, "Маърифат инсоннинг ўз ақлидан фойдаланиш йўлидаги жасорати, инсоннинг ўзи сабабчи бўлган норасталикдан халос бўлишидир.

Норасталик ўз ақл-идрокидан бошқа бировнинг бошчилигисиз фойдалана олмасликка сабаб бўладиган лаёқатсизликдир...” [14.27.] деб изоҳлаганки, таълим ва тарбия маърифатнинг муҳим омили сифатида намоён бўлиши ва унинг таъсирчанлик фаолияти бевосита инсон табиати талабларига қай даражада жавоб бера олишига боғлиқдир. И.Кант фикрича, “Инсон ҳайвонот оламига мансуб ва фақат тарбия орқалигина одамга айланади. Худди шунинг учун ҳам айнан табиатнинг ўзидан келиб чиқадиган тарбиянинг ўша доно усули умумтарзда қўлланилгандагина қисқа вақт ичида теварак-атрофда бутунлай бошқа кишиларни кўра олиш мумкин бўлар эди...” [15.467.].

И.Кант ота-онанинг болани рағбатлантиришга берилиб кетишларига эътироз билдириб, маънавий рағбатлантиришни ёқлайди: “бу таъма учун ёлғондакам тиришқоқликни келтириб чиқармайди”. И.Кант жисмоний жазо беришни қоралаб, ўқувчиларни камситадиган бундай чоралар одоб-ахлоқ тарбиясига ёрдам бера олмайди, деб ҳисоблаган: “...маърифатдан шахсан ўзи учун, ва айниқса, келажак авлодлар учун воз кечиш муқаддас инсон ҳуқуқларини бузмоқ ва поймол қилмоқ демакдир” [16.32.]. Бола ёшликдан ақл-идрок амрига бўйсунишга ўрганиши керак. Она болани ёшлигида раҳмдиллик қилиб, “папа”лаган бўлса, бунинг ҳеч қандай фойдаси йўқ, чунки бундай болалар улғайгач, дунёнинг ишлари олдида ҳар томондан кўплаб тўсиқ ва зарбага дуч келадилар. Боланинг “айтгани айтган”, “дегани деган” бўлиб, ёшликда ҳеч қандай қаршиликка учрамаслиги, қийинчилик кўрмай улғайиши катталарнинг тарбияда йўл қўйиб бўлмас хатосидир [17.30.].

И.Кант фикрича, одамнинг заиф, ожизлиги, хато ва камчиликлари унга ҳеч нарса ўргатилмаганида эмас, балки унда нотўғри таассуротлар уйғотилганидадир. Масалан, энага болага ўргимчак, чўлбақа ва ҳоказоларни кўрсатиб, уни қўрқитади. Бола эса бошқа кўпгина нарсалар сингари, ўргимчакни ҳам қўли билан ушлаб кўргиси келади, бироқ энага ўргимчак ҳақида бошқача таассурот уйғотгани сабабли, унинг муносабати ҳам ўзгаради [18.50.].

И.Кант баъзи ота-оналарнинг фарзандларининг ёшига ярашмаган ҳолда “ақлли”лиги, “билағон”лигидан, яъни вақтидан илгари ривожланганидан ўзида йўқ ҳурсанд бўлишлари, лекин бундан қувониш керак эмаслиги, болага болалигини бериш, уларнинг эмин-эркин катта бўлишлари учун шароит яратиш кераклиги, бундай “билағон”лардан одатда ҳеч нима чиқмаслигини таъкидлаган: “боланинг ақли-ҳуши фақат болага хос, бола қалбига уйғун бўлмоғи лозим ва бола ҳеч қачон кўр-кўрона тақлидчига айланиб қолмаслиги керак [19.57.].

И.Кант меҳнат тарбиясига алоҳида ёндашиб, болани ёшлигидан меҳнат қилишга ўргатиш зарурлигини уқтирган: “болада меҳнатга иштиёқ уйғотиш учун мактабдан кўра яхшироқ, қулайроқ жой топилмаса керак? Мактаб ўз-ўзидан мажбурий тарбия масканидир” [20.51.].

И.Кант бола тарбиясини қуйидагича тасниф этган:

а) Тартиб-интизомли бўлиш. Интизомли бўлиш ҳайвонийликнинг айрим шахс ва жамиятнинг одамийлигига зиён етказишнинг олдини олишга интилиш демакдир. Тартиб-интизом ёки итоат қилиш натижасида ҳайвонийлик одамийлик билан алмашинади [21.29.];

б) маданиятли бўлиш. Маданият деганда панд-насихат, ўгит, сабоқ, танбеҳ, йўл-йўриқ ва маслаҳат бериш тушунилади. Билим, эпчиллик ва маҳорат кўникмасига эга бўлиш орқали ҳар қандай мақсадга эришиш мумкин. У мақсадларни белгиламайди, балки буни ўз навбатида тегишли вазият, ҳолат ва шарт-шароитларга ҳавола этади. Билим, маҳорат барча ҳолларда, масалан, ўқиш, ёзиш ёки мусиқада қўл келади. Эҳтиёжларнинг бениҳоя кўплиги сабабли билим, эпчиллик, маҳорат ҳам маълум даражада ортиб боради;

в) хушмуомалалилик. Боланинг ёшлигидан ақлли, севимли, кишилик жамиятига муносиб ва таъсир кўрсата оладиган бўлишига эътибор бермоқ керак. Бунга "маданийлашиш" деб аталадиган маданиятнинг муайян тури ҳам тааллуқлидир. Бундан ташқари, яна муомала, ҳаракат, иш услуби, одоб-ахлоқ, хулқ, феъл-атвор, хушмуомалалик, қобил-мўминлик, назокат, илтифот, марҳамат ҳамда маълум даражада ақллилик ҳам талаб этилади. Булар инсонга ўз мақсадларига эришишда, кишилар билан муомала қилишда қўл келади ва ҳар қайси даврга қараб ўзгариб туради. Масалан, бундан бир неча ўн йиллар муқаддам муомалада такаллуф урф эди;

г) насиҳатгўйликка эътибор қаратиш. Бола нафақат мақсад, эҳтиёжлари учун уддабуррон бўлади, балки унда эзгу ниятлар билан мувофиқ ҳолда иймон-эътиқод, маслак ҳам мужассам бўлмоғи керак. Эзгу ният ҳар қайси одам ҳар вақт маъқуллай ва айни пайтда ўзи ҳам тилай оладиган истаклардир [22.37-38.]. И.Кант фикрича, халқ таълими ишини яхшилаш кескин чоралар кўришни талаб этади. "Буни имиллаган ислоҳот эмас, фақат шиддатли инқилоб амалга оширишга қодир" [23.24.].

Тобе қилиб тарбияланган инсон воқеа-ҳодисаларни маънавий қадриятлар нуқтаи назаридан туриб англашдан бошқа қолган барча нарсаларга қодир бўлади. И.Кант руҳий-маънавий тарбия борасида шахс эркинлиги тарафдори бўлган: "тартиб-интизом масаласида болага нисбатан қулларча муносабатда бўлмаслик лозим, аксинча, бола ҳамиша ўз эркинлигини ҳис қилиб туриши зарур" [24.50].

И.Кантнинг диний тарбия хусусидаги "дин вужудимиздаги қонун, у амр берувчи олий ҳакам орқали биз учун энг муҳим аҳамият касб этади [25.60.] деган фикрларидан англашиладики, диний билимлар саёзлашган жамиятда таълим-тарбия сусайиб, ахлоқ қашшоқлашади. Бу эса маънавий инқирозга йўл очади. Дарҳақиқат, инсон табиатан ахлоқий жиҳатдан яхшими ё ёмонми? Иккови ҳам эмас, чунки у табиатан умуман ҳеч қандай ахлоқий мавжудот эмас. Қачонки ақл-идрок бурч ҳамда қонун тушунчалари даражасига кўтарила олсагина, инсон комилликка эришади.

И.Кантни балоғат бўсағасидаги ёшлар тарбияси кўпроқ ташвишга солган: “балоғат даврида, табиийки, каллага ҳар турли бўлмағур хаёллар келади, уларни иложи борича миядан чиқариб ташлаб, қимматли вақтни ўқиш, ўрганиш ва изланиш билан сермазмун ўтказишга ҳаракат қилмоқ керак. Баъзан ёшлар ана шу ёввойи ҳирснинг гапига кириб, уни қондириш йўлини излайдилар. Агар ўсмир бир оз кутиб, сабр қилиб, тегишли тартибда никоҳдан ўтиб, уйланганда нур устига аъло нур бўлар эди [26.63.].

Бетўхтов, мисли кўрилмаган тезлик билан ўзгараётган илм-фан янгидан-янги талаб ва имкониятларни келтириб чиқараётган иқтисодий, ижтимоий ҳаётга инсон ҳар доим ўзини мослаб, созлаб бориши ҳамда янгича мувозанат сақлашига тўғри келмоқда. Зеро, инсон аввалги билимларига мос келмай қолгани учун янгиликдан кўз юмиш ўрнига, уни маънавий қадриятларга таянган ҳолда ўрганиб, янгича баҳо бера олсагина муваффақиятга эришади.

И.Кантнинг қарийб икки аср муқаддам илгари сурган педагогик ғоялари ҳозирги замон талабларига мос келибгина қолмай, мустақил Ўзбекистонда таълим соҳасида олиб борилаётган ислоҳотлар самарадорлиги, айни вақтда, муҳтарам юртбошимиз Ш.М.Мирзиёев томонидан ишлаб чиқилган “Ҳаракатлар стратегияси”нинг мазмун-моҳияти ва амалиётига ҳамоҳанглигидан айтиш жоизки, таълим-тарбия масалалари асрлар оша завол топмай, келажак авлодлар учун ҳам ўз таъсирини йўқотмайди.

Адабиётлар

1. Иммануил Кант (1724-1804) немис мумтоз фалсафаси асосчиларидан бири, буюк мутафаккир ва моҳир педагог. “Умумий табиат тарихи ва осмон назарияси”, “Соф ақлни танқид”, “Амалий идрокни танқид”, “Ақл-идрокни танқид, “Дин-имон соф ақл-идрок сарҳадлари ичра”, “Антропология прагматик йўсинда”, “Педагогика ҳақида” каби асарлар муаллифи.
2. Кант И. Педагогика тўғрисида / Немис тилидан М.Акбаров таржимаси. – Т.: Niso Poligraf нашриёти, 2013. Асар 1803 йилда ёзилган ва И.Кантнинг шогирди Ф.Ринк томонидан “И.Кант педагогика тўғрисида” номи билан билан немис тилида нашр этилган.
3. Кант И. Педагогика тўғрисида. 17-бет.
4. Кант И. Педагогика тўғрисида. 32-бет.
5. Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 2. – М.: 1964. 462-стр.
6. Кант И. Сочинения в шести томах, Т. 2. 280-стр.
7. Кант И. Педагогика тўғрисида. 5-бет.
8. Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 6. – М.: 1966. 60-стр.
9. Кант И. Педагогика тўғрисида. 17-бет.
10. Кант И. Педагогика тўғрисида. 35-бет.

11. Кант И. Педагогика тўғрисида. 36-бет.
12. И.Кант. – М.: Молодая гвардия, 1997. 138-стр.
13. Кант – его жизнь и философская деятельность. Биографический очерк М.М.Филиппова / Сенека. Декарт. Спиноза. Кант. Гегель. Биографические повествования / Составитель, общая редакция и послесловие Н.Ф.Болдырева. – Челябинск.: Урал, 1996. 314-стр.
14. Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 2. 27-стр.
15. Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 2. 467-стр.
16. Кант И. Сочинения в шести томах. Т. 6. 32-стр.
17. Кант И. Педагогика тўғрисида. 30-бет.
18. Кант И. Педагогика тўғрисида. 50-бет.
19. Кант И. Педагогика тўғрисида. 57-бет.
20. Кант И. Педагогика тўғрисида. 51-бет.
21. Кант И. Педагогика тўғрисида. 29-бет.
22. Кант И. Педагогика тўғрисида. 38-39-бетлар.
23. Кант И. Педагогика тўғрисида. 24-бет.
24. Кант И. Педагогика тўғрисида. 50-бет.
25. Кант И. Педагогика тўғрисида. 60-бет.
Кант И. Педагогика тўғрисида. 63-бет

ШАХС ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИНИНГ ОБЪЕКТИ ВА ПРЕДМЕТИ СИФАТИДА

Каримбоева Саломатхон
Наманган Муҳандислик Қурилиш институти
“Ижтимоий фанлар” кафедраси доценти
Тарих фанлари номзоди

Аннотация: *Ушбу мақолада шахс таълим-тарбия объекти ва субъекти сифатида кўриб чиқилган. Шахс шаклланишига таъсир кўрсатувчи омиллар таҳлил қилинган. Ўз-ўзини назорат қилиш шахс шаклланишида мухим омил эканлиги асосланган.*

Калит сўзлар*: шахс, тарбия, таълим, фикр, назорат, мақсад, установка, мотив*

ЛИЧНОСТЬ КАК ОБЪЕКТ И СУБЪЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Каримбоева Саломатхон
Наманганский инженерно-строительный институт
Доцент кафедры общественных наук
Кандидат исторических наук

Аннотация: *В этой статье личность рассматривалась как предмет и предмет образования и воспитания. Были проанализированы факторы, влияющие на формирование личности. Он основан на том факте, что самоконтроль является важным фактором формирования личности.*

Ключевые слова: *личность, воспитание, образование, мысль, контроль, цель, постановка, мотивация*

PERSONALITY AS AN OBJECT AND SUBJECT OF EDUCATIONAL AND UPBRINGING PROCESS

Karimboyeva Salomatkhan
Namangan Civil Engineering Institute
Associate Professor of the Department of Social Sciences
PhD of History

Annotation: *In this article, a person was considered as the subject and subject of education and upbringing. The factors influencing the formation of personality were analyzed. It is based on the fact that self-control is an important factor in personality formation.*

Keywords: *personality, upbringing, education, thought, control, goal, formulation, motivation*

Each science in one and the same object of study distinguishes its subject of research - one or another form of being of the objective world, one or another side of the process of development of nature and society. Education as a complex, objectively existing phenomenon is studied by many sciences. Historical materialism, for example, considers education as a particular moment in the development of society, its productive forces and production relations; history - as a special moment in the history of class struggle and class politics; Psychology - in connection with the study of the formation of the personality of a developing person. The independence of any science is determined, first of all, by the presence of a special, own subject of research, the presence of such a subject, which is not specifically studied by any other scientific discipline.

In fact, each science has its own history and a sufficiently defined aspect of natural or social phenomena, the study of which it is engaged in, and the knowledge of which is of great importance for understanding its theoretical foundations.Without this, it could not develop. Therefore, the number of educational institutions is growing, the network of public schools giving children the necessary training is expanding, special educational institutions for teacher training are opening, and pedagogy is beginning to be taught as a special scientific discipline. All this gave a big impetus to the development of pedagogical theory.

Having emerged as a science about the upbringing of children and youth, pedagogy, as the boundaries of upbringing and the scope of subjective factors expand in

society, more and more become a science of the general laws of educational influence on people of all ages.

The education of a growing person as the formation of a developed personality is one of the main tasks of modern society. Overcoming the alienation of man from his true essence, the formation of a spiritually developed personality in the process of historical development of society does not occur automatically. It requires efforts on the part of people, and these efforts are directed both at creating material opportunities, objective social conditions, and at realizing new opportunities at each historical stage for spiritual and moral improvement of a person.

In this dual process, the real possibility of the development of a person as a person is ensured by the totality of the material and spiritual resources of society. However, the presence of objective conditions in itself does not yet solve the problem of the formation of a developed personality. It is necessary to organize a systematic, based on knowledge and taking into account the objective laws of personality development, the upbringing process, which serves as a necessary and universal form of this development.

The target setting of the educational process is to make every growing person a fighter for humanity, which requires not only the mental development of children, not only the development of their creative potentials, the ability to think, update and expand their knowledge, but also the development of a way of thinking and the development of relationships , views, feelings, readiness to participate in economic, social, cultural and political life, personal and social development, development of diverse abilities, the central place in which There is the ability to be a subject of social relations, the ability and willingness to participate in socially necessary activities.

The child is constantly included in some form of social practice; and if its special organization is absent, then the cash, traditionally formed forms of it, the result of which may be in conflict with the goals of upbringing, have an educational effect on the child. The historically formed system of upbringing ensures the assignment by children of a certain range of abilities, moral standards and spiritual guidelines that meet the requirements of a particular society, but gradually the means and methods of organization become unproductive. And if this society requires the formation of a new range of abilities and needs in children, then for this it is necessary to transform the educational system that is able to organize the effective functioning of new forms of reproductive activity. The developing role of the education system in this case is open, becoming the object of special discussion, analysis and purposeful organization.

The formation of a person as a person requires that society constantly and consciously organized improve the system of public education and overcome stagnant, traditional, spontaneously formed forms. Such a practice of transforming the prevailing forms of education is unthinkable without reliance on scientific and theoretical psychological knowledge of the laws governing the development of a child in the process of ontogenesis, because without reliance on such knowledge there is a risk of voluntaristic,

manipulative influence on the development process, distortion of its true human nature, and technical approach to people.

The essence of a truly humanistic attitude to raising a child is expressed in the thesis of his activity as a full-fledged subject, and not an object of the upbringing process. The child's own activity is a necessary condition for the educational process, but this activity itself, the forms of its manifestation and, most importantly, the level of implementation that determines its effectiveness, should be formed, created in the child on the basis of historically established patterns, but not blindly reproducing them, but creative use .Therefore, it is important to build the pedagogical process in such a way that the educator directs the activities of the child, organizing his active self-education through independent and responsible actions. The educator can and must help a growing person to go through this - always unique and independent - path of moral and social development.

Parenting is not an adaptation of children, adolescents, youth to the available forms of social life, not an adjustment to a certain standard. As a result of the appropriation of socially developed forms and methods of activity, further development takes place - the formation of children's orientation to certain values, independence in solving complex moral problems. "The condition for the effectiveness of upbringing is an independent choice or the conscious acceptance by children of the content and goals of the activity."

Education refers to the purposeful development of each growing person as a unique human individuality, ensuring the growth and improvement of the moral and creative forces of this person, through the construction of such a social practice, under which what the child is in its infancy, or so far only makes it possible, turns into actuality. "To educate is to direct the development of the subjective world of a person", on the one hand, acting in accordance with that moral model, an ideal that embodies the requirements of society for a growing person, and on the other hand, pursuing the goal of maximizing the development of individual characteristics of each child. As L.S. Vygotsky pointed out, "a scientist from a scientific point of view is only the organizer of the social educational environment, the regulator and controller of its interaction with each student." Such an approach to the construction of the upbringing process - as an active purposeful formation of personality - is consistent with our methodological approach to assessing the role of society and the place of the growing person's genotype in the formation of his personality.

Achievements of modern science, including the works of Russian philosophers and psychologists, educators and physiologists, lawyers and geneticists, indicate that only in the social environment in the process of targeted education is there an effective development of programs for social behavior of a person, a person is formed as a person. Moreover, the social conditioning of personality development is of a concrete historical character. But the socio-historical formation of personality does not constitute a passive reflection of social relations. Acting both as a subject and as a result of social relations, a personality is formed through its active social actions, consciously transforming both the

environment and oneself in the process of purposeful activity. It is in the process of purposefully organized activity that the most important, which defines him as a developed personality, is formed in a person for the good of another.

LIST OF USED LITERATURE:

1. Davydov V.V. Problems of Developing Learning - M., 1986.
2. Kochetov A.I. The organization of self-education of schoolchildren, Mn., Nar. asveta, 1990
3. Pedagogy: textbook. allowance for students pedagogy and methodology beg. Teaching ped. Inst. / ed. S.P. Baranova et al. - M.: Education, 1976 .-- 352 p.
4. Shatalov V.F. Where and how the triples disappeared. - M .: Pedagogy. 1979.
5. O'rinboyev X. B. VIEW OF SPIRITUAL THREATS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 4. – С. 34-37.
6. Уринбоев Х. Б., Нурматов А. Р. НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО СОЦИУМА //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 4. – С. 812-815.

УМАР ХАЙЁМ ФАЛСАФИЙ ҚАРАШЛАРИДА ИНСОН ТАҚДИРИ ВА ЭРКИН ИРОДА МАСАЛАСИ

Шодиев Жаҳонгир Жўрақулович
Бухоро Мухандислик-технология институти
“Ижтимоий фанлар” кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: *Мақолада Умар Хайём фалсафасида инсоннинг шаклланиш босқичлари, инсон тақдири, эркин ирода масаласининг фалсафий таҳлили, тақдирнинг маънавий ва фалсафий жиҳатдан тахлили қилиб берилган. Умар Хайём рубойиларида комилликни талқин этилиши, бугунги кунда комил инсонни шакллантиришда тарбиявий ва маънавий аҳамиятнинг жамиятдаги тутган ўрни диний ва дунёвий жиҳатдан таҳлили кўрсатиб берилган. Умар Хайём тақдир ва эркинлик масаласига сўфиёна тарзда ёндашганлиги, фалсафий жихатдан таҳлил қилиб берилган.*

Калит сўзлар: *инсон, тақдир, эркинли, ирода, ҳақиқий ишқ, чин имон, комиллик, баркамоллик, маънавий соҳа ривожи, инсон ҳақиқий бахт-саодатга эришиши.*

ВОПРОС О ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СУДЬБЕ И СВОБОДЕ ВОЛИ В ФИЛОСОФСКИХ ВОЗЗРЕНИЯХ ОМАРА ХАЙЯМА

Шодиев Жахонгир Журакулович
Бухарский инженерно-технологический институт
Преподаватель кафедры общественных наук

Аннотация: *В статье представлены этапы становления человека в философии Омара Хайяма, философский анализ человеческой судьбы, проблема свободной воли,*

духовно-философский анализ судьбы. Риторика риторики Умара Хайяма показывает религиозный и светский анализ роли образовательного и духовного значения в формировании совершенного человека сегодня. Философский анализ подхода Омара Хайяма к вопросу о судьбе и свободе представлен в философском контексте.

Ключевые слова: *человек, судьба, свобода, воля, настоящая любовь, истинная вера, совершенство, совершенство, духовное развитие, человеческое счастье.*

U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM

Shodiyev Jahongir Jurakulovich
Bukhara Engineering and Technology Institute
Teacher of the Department of Social Sciences

Annotation: *The article presents the stages of human development in the philosophy of Omar Khayyam, the philosophical analysis of human destiny, the problem of free will, and the spiritual and philosophical analysis of fate. Umar Khayyam's rhetoric shows a religious and secular analysis of the role of educational and spiritual significance in shaping the perfect man today. The philosophical analysis of Omar Khayyam's approach to the question of fate and freedom is presented in a philosophical context.*

Keywords: *humanity, destiny, freedom, will, true love, true faith, perfection, maturity, spiritual growth, and the pursuit of human happiness.*

Инсон тақдири ва эркин ирода масаласи, Шарқнинг буюк шоири ва файласуфи Умар Хайём ижодидаги асосий масалалардан биридир.

Тақдир ва эркин ирода масаласи асрлар давомида инсониятни қизиқтириб келган. Шунинг учун ҳам қадимги ёзувларда, зардуштийликнинг муқаддас китоби "Авесто"да, ёзма ёдгорликларда, халқ оғзаки ижодида файласуфлар, табиатшунос олимлар, шоирлар ва диний илм вакилларининг асарларида бу масалага кенг ўрин берилган.

Инсон ва унинг тақдири, эркин ирода масаласида барча фанлар ҳозиргача бу сохани тадқиқ қилиб келади. Бу масалага тўхталишимиздан олдин инсон сўзини изохласак мақсадга мувофиқ бўлади. Инсон – ҳар қандай фалсафий таълимотнинг асосини ташкил этувчи фундаментал фалсафий категориядир. Инсон тушунчасига аниқ таъриф бериш учун уни оламда мавжуд бўлган бошқа биологик мавжудотлардан ажратиб турувчи энг муҳим хусусиятларни аниқлаш керак. Таъкидлаш зарурки, энг аввало инсон бошқа мавжудотлардан ўзининг хотираси, тафаккури, тили билан ажралиб туради. Айниқса, тил унинг аждодлари ва авлодлари орасидаги ворисийлик, алоқадорлик вазифасини бажаради. Инсон наслига хос барча хусусиятлар, ахлоқий нормалар, унинг фаолиятини бошқарувчи дастурлар худди шу тил орқали аждодлардан авлодларга узатилади. Бошқа тирик

мавжудотлардан инсоннинг туб сифатий фарқини ифодаловчи хусусиятларидан яна бири унинг ўз амалий фаолиятини тартибга сола билишидир. Бу ҳолат инсоннинг инсонийлигини белгиловчи энг муҳим хусусият, маданият эканлигини ифодалайди. Шунингдек, инсоннинг ўз турмуши учун зарур бўлган моддий ва маънавий бойликларни ишлаб чиқариш малакасига эгалиги ҳам ана шундай хусусиятлардан бири ҳисобланади. Инсон ҳаётида меҳнат асосий ўринда туради. Меҳнат туфайли инсон ўзи яшаётган табиий муҳитни ўзгартиради, моддий ва маънавий бойликлар яратади, ўз-ўзини ўзгартиради. Инсоннинг маънавияти жамиятда мавжуд бўлган объектив шарт – шароитлар ва субъектив омиллар натижасида шаклланган фазилатлар, хислатлар, қобилиятлар, малакалар йиғиндисидар. Юқорида келтириб ўтган фикр мулоҳазаларимиз инсоннинг мураккаб, бир бутун биосоциал жонзот эканлигидан далолат беради [1].

Инсон каби тақдир тушунчасига урғу бериб ўтсак мақсадга мувофиқ бўлади. Тақдир сўзи (арабча сўздан олинган бўлиб – олдиндан белгиланган ҳаёт йўли, қисмат) – ҳар бир инсон ҳаёт ва фаолиятини ҳамда оламдаги барча ҳодисаларни ягона яратувчи – Аллоҳ амрига боғловчи, диний ақида. Тақдир ислом ва насронийликда (христианликда) яратувчи худонинг ўзига хос қудрати сифатида тўла – тўкис намоён бўлади. Масалан, Қуръони Каримнинг Зумар сурасида [2]: “У якка–ю ягона ва ғолиб Аллоҳдир. У осмонлару ерни ҳақ (қонун) билан яратгандир. У кечани кундуз устига ўрайдиган, кундузни кечанинг устига ўрайди. У қуёшни ва ойни (ўз амрига) бўйсундирадиган зотдир. Ҳар бири белгиланган муддатча юрмоқда. Огоҳ бўлингизки, у қудратли ва бениҳоя маърифатли зотдир” – дейилган. (Оятда Аллоҳ таолонинг ҳеч бир шерикка, фарзандга мутлақо ҳожати йўқлиги баён қилинмоқда. Аллоҳ таолонинг ваҳдониятининг далиллари эслатилмоқда). Аксарият одамлар орасида – “Тақдирий азалдан қочиб қутулиб бўлмайди”, деган тасаввур кенг тарқалган. Исломга кўра, Аллоҳ таоло раҳматидан умидни узиш ва унинг азобларидан хотиржам бўлиш кайфияти куфрдан бошқа нарса эмас. Дунё ва охиратдаги ҳар бир нарса Аллоҳнинг истак хоҳиши, илми қазоси, қадари билан бўлади. Лекин шу билан бирга, Аллоҳ бу дунёни бир синов сифатида яратганлиги эътироф қилинади. Шундай экан, унинг берган неъматларига шукур қилмаган, ҳамда берганига шукр қилган ва йўғига қаноат қилган одамларга бўлган Аллоҳнинг жазоси ва ажри – мукофоти ҳам шунга яраша бўлади деб таъкидланади.

Шуни алоҳида такидлаб ўтиш жоизки, тақдир исломий таълимотлар ривожи тарихида узлуксиз равишда кескин баҳс-мунозараларга бой бўлиб келди. Биз шу ўринда Умар Хайёмни оладиган бўлсак, у бу ақидага ўз муносабатини қуйидаги шаклда ифодалайди: “Ё раб, лойимни – ку қорган ўзингсан, уриш-қароимни ўрган ўзингсан. Тақдирга қадарийлар, жабарийлар, мўътазилийлар ва мутакаллимларнинг муносабати ҳам ўзига хосдир. Исломдаги илк илоҳиёт оқимларидан бири – қадария, мутлақ фатализм [3]. тарафдорлари бўлган жабарийларга қарши чиқиб, одилликни Аллоҳнинг сифатларидан бири деб талқин

қиладилар. Шундай экан, гуноҳ ва савобни у олдиндан белгилаб қўйиши мумкин эмас, ундан фақатгина, адолатли ишни кутиш мумкин, гуноҳ эса одамларнинг эркин фаолияти билан боғлиқ, деган фикрда бўлганлар [4].

Умар Хайём эса ислом ақидалардан бири бўлган тақдирга ишонч ғоясини эътироф этиб, рубоийларидан бирида "Тангри ўзинг шундай яратдинг мени" деса, бошқа бирида "Ёмонманми, яхши, мен қандоқ қилай? Тақдир манглайини берган ўзингсан" деб ёзади. Шоир фикрича тақдир зарурият ўзига тасодифлар орқали йўл очади:

Сабаб саҳросида кимки саргардон,
Ишларин унингсиз юритар Яздон.
Бугуни бир баҳона ўртага ташлаб,
Эрта бажо бўлур, тақдири осмон.

Хайём рубоийларини ўқир эканмиз уни фаталис шоир деб шошилиб хулоса чиқариш нотўғри эканлигига ишонч ҳосил қиламиз. Шоир тақдирни тан олган ҳолда пассив ҳаёт кечириш керак деган фикрни инкор этади.

Танангда бор экан томир суяк пай,
Яшайвер тақдирнинг уйидан чиқмай
Ёв Рустам бўлса ҳам бўйнингни эгма,
Миннат чекма дўстинг бўлса ҳотам Той [5].

Эркин ирода деганда биз инсоннинг бирон ишни бажаришга қаратилган онгли интилишини тушунамиз. Унинг маълум мақсадга қаратилган иродавий фаолиятининг манбаи - объектив оламдан ҳамда дунёни ўзгартиришга қаратилган ва табиатнинг объектив қонунларига таянадиган предмет - амалий фаолиятдан иборат. Эркин ирода масаласида фалсафа ва психологияда, дунёвий ва диний таълимотлар орасида кўп асрлардан буён мунозара давом этиб келади. Масалан, фатализм тарафдорлари кишиларнинг барча ҳатти-ҳаракатларини фақат ташқи кучлар белгилайди деб фикр юрита-дилар, бундай эркинлик ташқи кучларга боғлик эмас, деган мулоҳазага келадилар. Дин эса, умуман эркни, жумладан эркин иродани Худо белгилайди, одамнинг қисмати, тақдири Яратувчининг иродасига боғлиқ, у олдиндан белгилаб қўйилган, дейди. Айрим диний таълимотларда инсон эркин иродага эгадир, у ўз гуноҳлари учун жавобгардир, деган ғоялар ҳам учрайди.

Дунёвий фалсафа шахснинг фаолияти объектив шароитларга боғлиқдир ва шу билан бирга, бундай ҳолатда қайси йўлни танлаш кишининг ўзига ҳам боғлиқ, деб ҳисоблайди. Демак, субъектнинг ички шароитлари (эҳтиёжлари, қизиқишлари, истаклари, билими ва ҳ.к) призмаси орқали акс эттирилган объектив олам, унинг учун турли мақсадларни ўз олдига қўйиш, қарорлар қабул қилиш имкониятини яратиб беради. Бунда фақат субъектнинг истакларига қараб танлаб олинадиган ирода эмас, балки обектив заруриятга мувофиқ тўғри танлаб олинадиган иродагина эркиндир.

Ҳар қандай ҳаракат ёки фаолиятнинг иродали характери шундан иборатки,

унда инсон ўз мақсадига эришиши учун ташқи ёки ички тўсиқларни енгишга тўғри келади. Иродали ишнинг бошланғич омили маълум мақсадни олдига қўйиб, авало униб олишдан, сўнгра эса ҳаракатни бошлашга қарор қабул қилишдан, ишни амалга ошириш мақсадга мувофиқ усулларни танлаб олишдан иборат. Муайян бир ишнинг эркин ирода асосида тавсифланиши учун ҳал қилувчи нарса ушбу иш юзасидан қилинган қарорнинг бажарилишидир. Эркин иродани табиат бахш этган эмас. Энг зарур ва керакли мақсадларни танлай билиш, тўғри қарорлар қабул қилиш, уларни бажариш, бошлаган ишни охирига етказиш ва бундай ҳолатларни бажарилишида эркин иродани шакллантириш, албатта, мана шу руҳдаги ва йўналишдаги билимлар, тажриба, тарбия ва ўз-ўзини тарбиялашнинг натижасидир [6].

Маълумки, тақдир ва ирода эркинлиги масаласи ниҳоятда мураккаб масаладир. Қуръони Каримнинг кўплаб сураларида ҳар бир воқеа ҳодиса яратганнинг ихтиёри, хоҳиши асосида бўлиши таъкидланади (Инсон сураси 30-оят) [7]. Лекин шу билан бирга бу дунё инсон учун синов эканлиги (Мулк сураси 2-оят) [8], иззат - икром, бойлик билан хорзор қилиш, камбағаллик билан бўлмаслиги (Фал-Фажр сураси 17-оят) [9]. кўрсатиб ўтилади.

Шоир тақдирни билиш инсонни билиш каби мушкул эканлигини таъкидлаб “Наврўзнома” асарида “...Одам еру кўкнинг яратувчисининг оятларига ёзилган ва табиат ипи билан боғланган, дил узугининг муҳри билан муҳрланган ва бошдаги ақлга тааллуқли бўлган бу олам муҳрининг номасидир” - деб ёзади. Шоир сўзи билан иши бир бўлмаган одамларни қоралайди:

Фақат илм билан баландмас одам,
Аҳду вафо билан баланд паст одам.
Сўзи билан иши бир келса агар,
Ҳар нарсадан баланд, муваддас одам.

У инсонинг ақлига, билим олиш қобилиятларига ишонч билан қарайди. Шоир инсон ақлининг қудратини эътироф этган ҳолда фақат ақлни устун қўйиш нотўғри эканлигини қуйидаги рубоийсида ифодалайди:

Ҳар ким ақл сўзига соларкан қулоқ,
Чиндан оқибатда бу ҳўкиз соғмоқ!
Ғўр ақлнинг зўр келиб май сотмаяпсан,
Аблаҳлик тўнини кий, шу маъқулроқ!

Умар Хайём ўз рубоийларида инсон ақли етган нарсаларга нисбатан етмаган нарсаларнинг кўп эканлигини таъкидлаган ҳолда дунё тилсимотларининг тубига етиб бўлмаслиги ҳақида рубоийларидан бирида шундай деб ёзади:

Дилим илмлардан маҳрум бўлмабди,
Бир сир қолмадики мавҳум бўлмабди.
Туну кун ўйладим етмиш икки йил,
Онгладим - ҳеч нарса маълум бўлмабди.

Ер юзида ҳамма нарса омонат эканлиги, шу боис ҳаётни қандай бўлса, шундайлигича қабул қилиб қаноат ва шукроналик билан яшаш кераклиги, бўлмаган ишлар учун ташвиш чекиб ўзини қийнамасликка ундайди.

Беҳуда ўзингга айлама ситам,
Улушингдан ортиқ тиламагил ҳам,
Азалдан номингга нима ёзилса,
Ўша сенинг баҳранг, бўлмас ортиқ - кам.

Маълумки, Умар Хайём яшаган даврда сўфийлик расмий ислом томонидан тан олинмаган эди. Шу сабабдан, сўфийлар ўз ғояларини рамзий ифодалар орқали баён қилар эдилар. Умар Хайём тасаввуфдаги орифона ва ошиқона йўналишнинг вакили бўлган. Унинг шеъриятдаги ёр, ишқ, май, мастлик тушунчалари рамзий маъноларда қўлланган:

Ишқдин абадийлик авжида офтоб,
Ҳаёт чаманида толедан хитоб,
Булбул каби нола қилмоқ ишқ эмас,
Ишқ-нола қилмаслик бўлсанг юз хароб.

Шоир тақдирнинг жафоларидан нола қилмаслик ҳақиқий ишқдир, яъни чин имон – эътиқод белгисидир, деб ҳар бир дамни шукронада ўтказиш, дунё ишларини ўйламасдан қаноат билан яшаш зарурлигини таъкидлади.

Кимнинг бор эса бир бурда нони,
Ўзига яраша уй ошиёни,
На биров унга қул, на у бировга,
Айт, шод яшайверсин хушдир замони.

Умар Хайём инсон ҳаётидаги ҳар бир яхши, ёмон ҳодисани тақдири азалга тўнкаш нотўғри эканлигини уқтириб, инсонга фаолият ва ирода эркинлиги бериб қўйилганлигини эътироф этади:

Киши ўзлигидан яхши ёмон ҳам,
Қазову қадару қувонч ёки ғам.
Ақл айтур буларни чархга тўнкама,
Чарх сендан ожизроқ бечораю кам.

Ҳақиқатдан ҳам Қуръони Каримнинг Балад сураси 8-10-оятларида “Ахир биз унга икки кўз, тил ва икки лаб ато қилмадикми? Ва биз уни икки баландликка йўллаб қўйдикку” [10] деб ёзилган. Бу оятлар инсонга кўриш учун кўз, кўрганларини мушоҳада қилиб сўзлаш учун тил ва лаб яхшилик ва ёмонликни фарқлаш ва уларни танлаш учун берилганлиги таъкидланган.

Унинг фикрича дунё сирини билган, тушунган инсонларгина яхши-ёмоннинг фарқини тушунадилар, ғам-ташвишдан озод бўладилар:

Масжиду бутхона каъбада ё-ҳу,
Жаннатдан умиду, дўзахдан қўрқув.
Фақат дунё сирин англаган қалбдан

Абадий қувилмиш бу ташвиш қайғу [11].

Хайём дунё сирларини била олдими, ғаму ташвишдан озод бўла олдими?
Бор йўқнинг зоҳири-юзини билдим,
Баланд паст илдизи-изини билдим,
Мансаб деб мастликнинг ўзин билмасам,
Билимим ҳайф кетсин, ўзини билдим.

Шоир мастликни, яъни дунёвий ташвишлардан қутилиб, руҳий хотиржамликка эришишни бахт-саодатнинг калити деб тушунади.

Сенинг мафтунингман, берайин хабар,
Уни икки сўзла жойлай мухтасар:
Ишқинг тупроқ қилғай, аммо меҳрингдан
Бошимни кўтариб, бўлгум жилвагар.

Инсон ҳақиқий бахт-саодатга эришиши учун қуйидагиларга: иймонга, эзгу амалга, ҳақ йўлга ва шу йўлда чекиладиган машаққатларга сабр-тоқат қилиши зарурлиги Умар Хайём ижодида яққол ифодалангандир [12].

Хулоса қилиб айтиш жоизки, Умар Хайём тақдир ва ирода эркинлиги масаласига сўфиёна тарзда ёндашган. Қисмат инсон пешанасига битилгани билан эзгу ният ва амаллар инсоннинг ҳаётини яхши томонга ўзгартиришига ёрдам беради. Унинг бу масалада билдирган фикрлари асрлар оша барча инсонлар учун кўрсатма бўлиб хизмат қилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Фалсафа қомусий луғат. «Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти” Тошкент – 2004 йил, 165 – 166 бетлар.
2. Батафсил маълумот. Қуръони Карим. Ўзбекча изоҳли Алоуддин Мансур таржимаси. Зумар сураси (39) 514 - бет.
3. Фатализм (лот. Fatalis-тақдирига оид, машъум). Фалсафа қисқача изоҳли луғат. – Т.: “Шарқ” нашриёти. Тошкент - 2004, 425 бет.
4. Фалсафа қисқача изоҳли луғат. – Т.: “Шарқ” нашриёти. Тошкент - 2004, 302 – 303 бетлар.
5. Умар Хайём. Рубоийлар. – Т.: бадиий адабиёт 1971 йил, 116 бет.
6. Фалсафа қомусий луғат. “Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти”. Тошкент – 2004 йил.
7. Батафсил маълумот. Қуръони Карим. Ўзбекча изоҳли Алоуддин Мансур таржимаси. Инсон сураси 30-оят, 698 бет.
8. Ўша манба, Мулк сураси 2-оят, 663 бет.
9. Ўша манба, Фал-Фажр сураси 17-оят, 730 бет.
10. Батафсил маълумот. Қуръони Карим. Ўзбекча изоҳли Алоуддин Мансур таржимаси. Балад сураси, 733 бет.

11. Хайём Умар. Рубоийлар. Форс тилидан Ш.Шомуҳамедов таржимаси? – Т.: Ўзбекистон, 1976 йил, 93 бет.
12. Умар Хайём Нишопурий – Шарқнинг буюк мутафаккири: халқаро илмий анжуман материаллари. Тошкент – Теҳрон . Ал – худо, Моваройуннаҳр, 2004 йил 150 – 153 бетлар.

ЖАМИЯТНИНГ ИҚТИСОДИЙ ТАРАҚҚИЁТИДА ТАБИАТ ВА ЖАМИЯТ ЎРТАСИДАГИ КОЭВОЛЮЦИЯ МУНОСАБАТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Абдуллаев Акмал Насриддинович
НамДУ Миллий ғоя, маънавият асослари ва ҳуқуқ таълими кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада жамиятнинг иқтисодий тараққиётида табиат ва жамият ўртасидаги коэволюция муносабатларининг ахамияти очиб берилган.*

Калит сўзлар: *Табиат ва жамият, коэволюция муносабатлари, саноатлашган жамият, ижтимоий фаровонлик, коэволюция стратегияси.*

ЗНАЧЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПРИРОДОЙ И ОБЩЕСТВОМ В ОБЩЕСТВЕННО ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Абдуллаев Акмал Насриддинович
Старший преподаватель кафедры национальных идей, духовного и юридического образования, НамГУ

Аннотация: *В данной статье объясняет важность коэволюционных отношений между природой и обществом в экономическом развитии общества.*

Ключевые слова: *Природа и общество, коэволюционные отношения, индустриальное общество, социальное обеспечение, стратегии коэволюции.*

SIGNIFICANCE OF RELATIONS BETWEEN NATURE AND SOCIETY IN SOCIAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Абдуллаев Акмал Насриддинович
Senior Lecturer, Department of National Ideas, Spiritual and Legal Education, NamSU

Annotation: *This article explains the importance of co-evolutionary relations between nature and society in the economic development of society.*

Keywords: *Nature and society, co-evolutionary relations, industrial society, social security, co-evolution strategies.*

Табиат ва жамият – яхлит тизим ҳисобланиб, уларнинг қисмлари бир-бири билан узвий боғлиқ, уларнинг ривожланиши ҳам ўзаро мувофиқ бўлиши лозим. Ҳозирги кундаги глобал келишмовчиликлар ва танглик ҳолатларининг асосий сабаби ҳам, айнан, табиат ва жамиятнинг номувофиқлиги ҳисобланади. Иқтисодий тараққиёт муайян жамият ва ҳудудга мос бўлиши лозим. Иқтисодиёт жамиятга ҳизмат қилиши ва атроф-муҳит билан меъёрий алоқаларни ўрнатиши керак, бунинг акси бўлмаслиги даркор.

Зеро, БМТ бош котиби ўзининг 2006 йил 6 февралда Дубайдаги маърузасида қуйидаги ўринли мулоҳазаларни билдирган эди. “Дунё ҳамон иқтисодий ўсиш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ўртасидаги танлов қаршисида турибмиз, деган эски ғоянинг асири бўлиб қолмоқда. Аслида эса табиатни асрамай туриб барқарор иқтисодий тараққиёт таъминлаб бўлмайди. Дунёдаги ҳар икки иш ўриннинг бири қишлоқ хўжалигида, ўрмон саноати ёки балиқчилик соҳасида бўлиб, улар экотизимнинг барқарорлигиги чамбарчас боғлиқдир. Соғлиқни сақлаш муаммосини фақатгина соғлиқни сақлаш соҳаси билан бартараф қилиб бўлмайди. Бизнинг қашшоқлик ўзаро тенглик ва касалликларга қарши курашларимиз атроф муҳитнинг ҳолати билан бевосита боғлиқдир”[1,252]

Ҳозирги кунда дунёда содир бўлаётган инқирозли вазиятнинг ижтимоий моҳияти шунда намоён бўладики, замонавий цивилизация томонидан яратилган моддий ва маънавий ресурсларга эгалик қилиш ва уларни бошқаришдаги глобал даражадаги номутаносибликдир. Глобал миқёсдаги иқтисодий, сиёсий ва интеллектуал тенгсизлик кўп ўлчовли характерга эга. Саноати ривожланган ва ривожланаётган давлатлар ўртасида, ёки бошқача айтганда Шимол ва Жануб, Ғарбий ва Шарқ ўртасида, дунё ҳамжамиятини ташкил этадиган ҳар бир жамиятда синфлар, ижтимоий гуруҳлар ва табақалар ўртасида, ижтимоий-маданий тизимлар ўртасида ва ниҳоят, ҳозирги ва келажак авлодлар манфаатлари ўртасидаги номутаносибликда намоён бўлади. Бироқ, ижтимоий номутаносибликнинг умумий моҳиятини камбағал ва бадавлат кишиларнинг манфаатларини ва моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондиришдаги фарқнинг тобора кучайиб бораётган қарама-қаршилик сифатида тасвифланади. [2, 3-4]

Бугунги кунда, глобаллашувнинг нормал самаралари кўриниб тургандай туюлади, бу бир қарашда ижтимоий-иқтисодий ривожланиши марказининг жаҳон иқтисодиётининг чегараларини билан яқинлаштиришни таъминлайди. Аммо бу маълумотларни етарли бўлмаганлиги туфайли нотўғри мулоҳаза юритилган дейиш мумкин. Сўнгги йигирма йил ичида ривожланиш суръати ва даражаси бўйича ривожланаётган мамлакатлар ўртасида ниҳоят даражада табақаланиш бўлганлигини кузатиш мумкин. Айрим ривожланаётган давлатлар саноатлашган жамиятдан, ахборотлашган ва инновацион ривожланиш босқичига ўтиши билан жаҳон иқтисодиёти етакчиларига яқинлашаётганлигини кузатиш баробарида бу бир пайтда, бошқа ривожланаётган мамлакатларнинг аксарияти ҳали саноатлашган

иқтисодиётга ўтиш жараёни тугалланмаганлигини кўришимиз мумкин. Бинобарин уларнинг баъзилари саноатлашган жамиятнинг бошланғич босқичида қолиб кетди. Ҳулоса қилиб айтганда, А. Я. Ельянов, жаҳондаги ижтимоий-иқтисодий воқеаликнинг бир қатор ижобий ўзгаришларга қарамай (аҳоли жон бошига ишлаб чиқаришнинг ўсиши, соғлиқни сақлаш тизимининг яхшиланиши, умумий саводхонлик даражасининг ўсиши, умр кўриш давомийлигининг ўсиши), ривожланаётган мамлакатлар ва ривожланаётган мамлакатлар ўртасидаги тафовут тобора кенгайиб бормоқда. Ривожланаётган 99 мамлакатдан фақат 14 таси иқтисодий чўққига яқинлашаганини кўриш мумкин. Ушбу 14 мамлакат ривожланаётган мамлакатлар аҳолисининг 37 фоизини ва ЯИМнинг 48,4 фоизини ташкил қилади (3, 280-281).

Ривожланаётган мамлакатлар ўртасидаги табақалашишнинг ўсиши нафақат саноат ишлаб ичқаришнинг секинлашгани балки умуман етарли даражада саноатлашган жамият структурасига мослашиш жараёни билан ҳам боғлиқлиги характерлидир. Мамлакат иқтисодиётидаги иқтисодиёт ва техниканинг ўзаро фаолиятининг кам самарадорлиги натижасида ривожланаётган мамлакатларнинг аксарияти дунёнинг саноатининг етакчи мамлакатлари билан ўзаро савдо ва иқтисодий алоқаларнинг ўсиши ва уларга боғланиб қолиши натижасида ушбу мамлакатлардан ўз эҳтиёжидан келиб чиқиб товар ва маҳсулотларни экспорт қилишга мажбур бўлаётганлиги ўсиб бормоқда.

Бугун жаҳоннинг барча мамлакатларида ялпи миллий маҳсулот даражаси доимо пасайиб бормоқда ва пасайишда давом этмоқда, шунинг учун шунга монанд аҳолининг турмуш даражаси ва сифати ҳам пасаймоқда. Ушбу соҳадаги муаммоларни ҳал қилиш учун, бизнинг фикримизча, минтақавий хусусиятларни ҳисобга олиш керак, аммо аҳолининг турли қатламларининг вакиллиги турли ҳудудлар ўртасида кескин фарқ қилади. Кўплаб олимлар, жамиятдаги иқтисодий ўсиш ишлаб чиқаришнинг ўсиши ҳисобига бўлмаслиги керак, аксинча соғлиқни сақлаш ва одамларнинг умр кўриш давомийлигини оширишга қаратилган бўлиши кераклигини таъкидламоқда. Ушбу параметр ўзгаришлари мамлакатдаги вазиятга кучли таъсир кўрсатади.

Ижтимоий-иқтисодий муаммолар орасида инсон кўпайишида тиббиёт соҳаси алоҳида ажралиб туради. Маълумки, аҳоли саломатлиги ижтимоий фаровонлик ва экологик хавфсизликнинг кўзга кўринган кўрсаткичидир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ва Халқаро меҳнат ташкилоти даражасида авлодларнинг саломатлиги ва умр кўриш давомийлиги даражаси ҳисобга олинади; 50% - жамиятдаги ҳаёт сифатидан (ижтимоий фаровонлик ва иқтисодий хавфсизлик); 15-20% (баъзан 35% гача) - атроф-муҳитнинг сифати (экологик хавфсизлик) бўйича; 15-20% - генетиканинг табиий асосларини сақлаб қолиш ва инсон иммунитети (демографик хавфсизлик) ва мамлакатдаги соғлиқни сақлаш ҳолатининг атиги 8-10% ни ташкил қилади. Аҳоли саломатлигига асосий атроф-муҳит омиллари таъсир қилади: сув

ҳавзаларининг атмосферасини ифлосланиши, сув таъминоти манбалари ҳолати, физик омил (шовқин) ва радиация ҳолатлари мисол бўлиши мумкин.

Ижтимоий-иқтисодий соҳага коэволюция стратегиясининг сиёсий компоненти кучли таъсир кўрсатади. Жаҳон миқёсида мавжуд "дунё тартибини" тубдан ўзгартириш муаммоси сифатида акс этади. Глобал ижтимоий тенгсизлик фақат " олтин миллиард " таркибига кирмайдиган мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий ҳаётига таъсир қилиши мумкин. Сўнгги йилларда ижтимоий босимнинг кескин кўтарилиши кўплаб ҳукуматларни (Хитой, Япония ва бошқалар) дунё тартибини ўзгартириш бўйича давлатлараро даражадаги муаммоларни кўтаришга мажбур қилди. Унга келажакда дунё миқёсида жамият ва табиатнинг коэволюциясини таъминлаш учун кўпроқ адолатлилик ва барқарорликни таъминлаш ётади(2, 6).

Барқарор ривожланиш стратегияси доирасидаги ижтимоий-иқтисодий соҳа атроф-муҳит мулоқоти билан биологик ва физик тизимларнинг барқарорлигини таъминлаши керак. Умуман биосферанинг барқарорлиги боғлиқ бўлган маҳаллий экотизимларнинг ҳаётийлиги муҳимдир. Табиий тизимларнинг ривожланиш қобилиятини сақлашга алоҳида эътибор қаратилган, ва уларни маълум бир "идеал" ҳолатда сақлашни назарда тутади. Табиий ресурсларнинг таназзулга учраши, атроф-муҳитнинг ифлосланиши ва биологик хилма-хилликнинг йўқолиши экологик тизимларнинг ўзларини қайта тиклаш қобилиятини пасайишига олиб келади.

Коэволюция стратегияси анъанавий иқтисодиётда ҳукм сураётган узлуксиз иқтисодий ўсиш концепциясидан тубдан фарқ қилади. Булар иқтисодий ривожланиш ғояси ва коэволюция стратегиялари мавжудлиги билан характерланади. Бунда иқтисодий ривожланиш ва иқтисодий ўсиш ўртасидаги фарқ асос вазифасини бажаради. Ўсиш иқтисодиёт ҳажмининг миқдорий ўсишига қаратилган бўлади. Бу иқтисодиёт орқали ўтадиган материаллар ва энергия оқимлари ҳажми ва тезлигини аниқлаштиришни, аҳолининг сонини ва инсон меҳнат маҳсулоти захиралари ҳажмини кўпайтиришни англатади. Ривожланиш технологияси таркибини, ҳажм ва жисмоний оқимларнинг тузилишини ва таркибини сифат жиҳатидан яхшилашни ўз ичига олади.

Коэволюция тамойилларига асосланиб, иқтисодий тараққиётнинг потенциал сифат жиҳатдан яхшиланишни назарда тутади. Замонавий жамиятнинг узоқ давом этувчи иқтисодий тараққиёти бу табиий ресурслар ҳисобига эмас, балки иқтисодий фаолиятни мувофиқлаштириш ва турли даражадаги биокимёвий цикларга эга бўлган одамларнинг бутун хатти-ҳаракатлари орқали иқтисодий тизимни глобал ҳаётни қўллаб-қувватловчи ёпиқ табиат таркибига тўлиқ киритиш асосида амалга оширилади. [4, 125-126]

Шу асосда Г.Г. Зейналов қуйидаги вазифаларни устуворлигини ажратиб кўрсатади; 1) экологик муаммоларга алтернатив ечимлари (иқтисодиётни таркибий ўзгартириш, импорт ва экспорт сиёсатининг ўзгариши, конверсия); 2) экологик

тадбиркорлик ва экологик бозори, кам чиқиндилар чиқарадиган ва ресурсларни тежовчи технологияларни ривожлантириш; 1) тўғридан-тўғри экологияни муҳофаза қилиш тадбирлари (тозалаш иншоотлари қуриш, қўриқланадиган ҳудудни яратиш); 4) табиий ва инсон ресурсларининг экологик жиҳатдан ишлаб чиқиш; 5) демографик жиҳатдан тартибга солиш: 6) экологик императивни амалга оширишга қаратилган ижтимоий ва экологик чоралар; 7) иқтисодий таълим тизими, ижтимоий-экологик тушунчалар, одамларнинг иқтисодий маданиятини ошириш [5, 100-101). Биз муаллиф фикрларини қўллаб қуватлаймиз ва бизнинг фикримизча, бу чоралар Ўзбекистон учун ҳам фойдали бўлар эди.

Бундай ҳолда, доимий равишда ривожланаётган жамият иқтисодиётининг асоси экологик дунёқарашга эга бўлган бозордир. Шу сабабли, мамлакат иқтисодиёти нафақат бугунги юртдошларимизнинг манфаатларига, балки уларнинг авлодлари манфаатларига ҳам мос келиши керак. Экология нуқтаи назаридан, замонавий цивилизация табиат билан номутаносибликда намоён бўлмоқда, бу истеъмолчининг психологияси ҳаётнинг маънавий соҳаларидан устун бўлган янги одамни шакллантиради [5, 101]. Бундан ташқари, кўплаб экологик мутахассислар савдо алоқаларини табиатни йўқ қилиш сабабларидан бири деб ҳисоблайди.

Рим клубининг таниқли аъзолари Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз ва И. Рендерслар ўзларинниг "Ўсиш чегарасидан ташқари" китобида таъкидланишича, “дунёда экология ва иқтисодиёт ўзаро боғлиқлигини ҳамма тушуниши керак.” (6 , 239). Бозор цивилизациялашган иқтисодий механизм сифатида экологик жиҳатдан тартибга солиниши керак.

Бозорнинг ўзгариши оҳир оқибатда экологик бозор бўлиши керак. Бу одамларнинг турмуш шароитини яхшилайдиган, соғлиғини сақлашга, табиий ресурслар потенциалини сақлашга имкон берадиган ва инқироз шароитида омон қолиш истиқболини кўрсатадиган махсус, оқилона бошқариладиган бозор глобал атроф-муҳит бўлиши керак. Сўнгги йилларда глобал иқтисодиётда ушбу йўналишда баъзи ўзгаришлар рўй бермоқда. 20-аср охирида атроф-муҳит соҳасидаги хизматлар ва технологияларнинг глобал бозори шаклланди, шунингдек экология соҳасидаги тадбирлар эвазига ташқи қарзларни қоплаш жорий этилди. яъни қарзлар ўрнига, мамлакатда кредитор билан келишилган ҳолда муайян экологик тадбирлар ўтказилади ва экологик лойиҳаларга сарфланган маблағлар қарзлар ўрнини қоплайди.

Атроф-муҳит бозорининг самарадорлиги мавжуд инсон ресурсларидан оқилона фойдаланиш билан тавсифланади. Ахир, бозор иқтисодиёти номукаммалликдан "азоб чекмоқда", натижада ишсизлик каби муаммо кўпаймоқда. Бандликни таъминлаш экологик бозорда иқтисодий сиёсатнинг муҳим вазифасидир, у ҳам маълум даражада ишсизлик даражасига эга. Экологик ишлаб чиқариш, янги фаолият турларини яратиш, замонавий автоматлаштирилган

технологияларни жорий этиш маълум бир соҳада меҳнат ресурсларини кўпайтиради ва улардан бошқа соҳаларда фойдаланишга имкон беради [7.63-70].

Атроф-муҳит бозори экологик тоза маҳсулот ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш учун экологик рағбатлантириш ва механизмлар тизимини шакллантиради. Солиқлар миқдорини ошириш, "ифлосланишни сотиш", табиий ресурслар учун тўлов ва экотизим "хизматларидан" фойдаланиш, шунингдек ифлослантиришни ташкиллаштириш бу йўналишдаги биринчи қадамлардан биридир.

Адабиётлар рўйҳати

1. Барқарор тараққиёт ва табиатшунослик асослари. А.Эргашев ва бошқалар. – Тошкент: Bakriya press , 2016. – 296 б
2. Левашов В.К. О социальной сущности концепция устойчивого развития//Социс.- М., 1997.-№4- 3-14
3. Глобальное сообщество: новая система координат (подходы к проблеме).- Спб.:Алетейя , 2000. -324 С
4. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма/Гизатуллин Х.Н.,Троицкий В.А.//общественные науки и современность.- М., 1998.-№5 – С 124-130
5. Зейналов Г.Г. Челевечество в поисках альтернативного пути развития- М.: Прометей,1999.-200 С
6. За пределами роста/Медоуз Д.Х, Медоуз Д.Л, Рэндерс И.-М.,1994- 239С
7. Белова В.Л. Безработица//Международная экономика и международные отношения. – М., 1997. № 1. – 63-70

10.00.00 ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES

ZAMONAVIY LINGVISTIKA VA TERMINOLOGIYA HAQIDAGI NAZARIY QARASHLAR

Kuldashova Navbaxor Bobokulovna
3-bosqich tayanch doktoranti
Buxoro davlat universiteti, O'zbekiston

Annotatsiya: *Mazkur maqolada zamonaviy tilshunoslik va terminologiya haqida fikr yuritiladi. Zamonaviy lingvistik yo'nalishlardagi turli nazariy qarashlar va yetakchi konsepsiyalar to'g'risida, shuningdek, kognitiv tilshunoslik va lisoniy birliklarni tahlil qilish haqida ma''umotlar beriladi.*

Kalit so'zlar: *terminologiya, termin, konsepsiya, freym, kross, gender, kognisiya, prototip, kategorizatsiya, konseptualizatsiya.*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЫШЛЕНИЯ О СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ И ТЕРМИНОЛОГИИ

Кулдашова Навбахор Бобокуловна
докторант 3 курса
Бухарский государственный университет, Узбекистан

Аннотация: *Эта статья посвящена современной лингвистике и терминологии. Он предоставляет информацию о различных теоретических концепциях и ведущих концепциях в современных лингвистических областях, а также об анализе когнитивной лингвистики и языковых единиц.*

Ключевые слова: *терминология, термин, понятие, рамка, крест, пол, познание, прототип, категоризация, концептуализация.*

THEORETICAL THINKINGS ABOUT MODERN LINGUISTICS AND TERMINOLOGY

Kuldashova Navbakhor Bobokulovna
3rd grade PhD student of
Bukhara State University, Uzbekistan

Annotation: *This article focuses on contemporary linguistics and terminology. It provides information on various theoretical concepts and leading concepts in contemporary linguistic areas, as well as on the analysis of cognitive linguistics and linguistic units.*

Keywords: *terminology, term, concept, frame, cross, gender, cognition, prototype, categorization, conceptualization.*

Under the influence of linguistic and non-linguistic factors various terminological systems and new system of terminology are rapidly developing. Such a process is, first, conscious (the correct expression of terms); Occasionally, one or another term may have a completely new meaning in different areas of human activity.This does not exclude the efficient use of terms in consumption. This is the case at the beginning, early stage of the formation of terms. As a result, the task of regulating and standardizing terms, terminological systems, and others will be addressed. This requires the large-scale creation of automated information retrieval systems. As a result, it is necessary to bring the terminological systems into a purposeful, motivated and professionally formed state. Such work can only be carried out through the formation of the meaning and structure of terms, and the deep study of the regularities of the formation of terminological systems. This process is a large and complex task, and its development is important both from a linguistic and a universal perspective. Because, according to VV Vinogradov, in the field of terminology there is a clear link between the material and spiritual culture of the people in the development of language and its lexical system.

Needless to say, linguistic issues have not been sufficiently explored. Although much research has been done on linguistic terminology, we cannot say that this issue has been sufficiently substantiated. There are still many challenges that need to be addressed. In particular, questions concerning the semantics of the term need to be seriously investigated.

The role that terms play in science is invaluable. Unless the term or form of expression used in every field is clear and concise, there will certainly be adverse effects such as confusion and ambiguity. Terminological studies have two distinct views on the main linguistic terms of the terms: first, that the terms are nominative, and secondly, they are related to the concept. These two different understandings of the term make it difficult to properly differentiate between the terms and other words.

It is well-known that through language, a person receives, collects, processes, regulates and perceives information about reality and reality. Through the language, a person communicates with other nationalities and learns a different culture, and language is not only a means of communication, but also a means of formulating and expressing culture.

Language and thinking, language and culture, language and speech, language and intercultural communication are important in linguistics. In addition, linguists J.Lakoff, M.Johnson, V.Fon Humboldt, B.B. Warf, E. Sepir, A.A. Potebnya, Levi-Stross, F.I. Buslaev, Yu.S. Stepanov, ND Arutyunova, V.N. Telia, V.V. Vorobev Dj. Austin, J. Serl, Dj. Lich, G. Grays, D. Ashurova, A. The theories of such scholars as Abduazizov, A. Mamatov, U.Yusupov, Sh.Safarov are of great importance.

“As the human mind grows, so does its outlook, thinking, and thinking. As every science develops, linguistics is evolving day by day, causing new trends, trends, new scientific theories.”[1]

As a result, new types of linguistics have emerged: psycholinguistics, sociolinguistics, ethnolinguistics, psychology, neurology, cognitive linguistics, and so on. Cognitive linguistics is based on cognitology. He is fascinated by the cognitive aspect of the language. It is well known that cognition is the process of the emergence and enrichment of human knowledge in the knowledge of the universe, and that knowledge is directly or indirectly linked to linguistics.

Cognitive linguistics expands the functions of interdisciplinary linguistics with the following objectives:

1) Comparison of concepts in two languages and their expression;

2) Comparison of linguistic views of the world in comparable languages;

3) Comparison of speech consciousness in two nations;

4) to reveal the features of the bilingual units in relation to their culture ”.[2]

“In cognitology, concepts such as frames, concepts, scripts, script, gestalt, prototype, and category represent cognitive structures that reflect the practice and experience of human perception of the outside world, and these concepts are closely intertwined with the concept of modality. [3]

“The concept and the concept are like icebergs. If the concept is an iceberg, then the part that comes out of the water is the concept. ”[4]

“The concept is the link between word and concept, the emergence and formation of perceptions about perceived subject matter, and the complexity of knowledge, that is, the mental lexicon in the human mind, which provides an international and cultural dialogue in speech. is a comprehensive category that represents the conceptual system and language activity ”. [5] Frame - a frame derived from the English word meaning "frame" or "frame."[6] “Frames are the core of the concept and some frames are innate. Cognitive structures that enable us to understand concepts ”.[7] According to AA Dake: “Frames are conceptual frames or scenarios”.[8] “Frame is a multi-component concept that describes a wide range of information and situations in a universal system, representing a set of standard knowledge based on cognitive structure types using different models and different language units. Frames are directly involved in the communication process of the speech and represent the world of extrinsic knowledge. It is a way of storing information in the human mind. Frames are based on the socio-cultural information that a person collects throughout his or her lifetime”.[9]

Geshtalt - derived from the German word "gestalt" (image, structure, holistic form), which means the generalization of signs and features that provide the specific integrity of images of spiritual structures, and so on.

Clearly, cognitive linguistics, as a form of modern linguistics, involves the comprehensive teaching of language and thinking, language and consciousness, language

and culture, language and speech, and the cognitive activity of human beings in the language, it also provides knowledge and understanding of reality, world and reality through language, achievements in linguistics, concepts and terminology, concepts and theories in communication linguistics, linguopragmatics, psycholinguistics, gender linguistics, intercultural communication, linguistics.

Historically, as every nation in the world has a mental image, that is, its national mentality is shaped by its specific historical, ethno-natural and climatic conditions, its social and political events and its relation to historical processes are undoubtedly different. After all, national identity is long; It is based on socio-economic and political processes, natural geographical location, intercultural communication, religious affiliation in the historical period, and based on these and the psycho-psychological views of the people, ancient traditions, customs and ceremonies are formed.

Contemporary linguistics requires understanding the various theoretical concepts and leading concepts in contemporary linguistic fields:

1) terminological apparatus, regularities and basic concepts, basic principles and their features of modern linguistic directions;

2) cultural units and their types, speech act, concept and types, frame theory and its analysis;

3) cognitive structures, information, categorization, conceptualization, cognition, prototype, conceptual and linguistic world image;

4) cognitive metaphor, its types and verbalization characteristics; principles of cooperation in pragmatics, types of speech acts, pragmatic functions, communicative-pragmatic phenomena, courtesy, semantic-pragmatic features of speech acts, etc.

Working with linguistic material of modern linguistics, expressing ideas on specific theoretical issues, forming and expressing critical attitude to these ideas; ability to analyze linguistic units - cross-cultural analysis, conceptual analysis, lingvopragmatic analysis, frame analysis, and apply them in practice, comparative analysis of cognitive and cultural analysis of language units from different structural, semantic, approaches, distinguishing national-cultural coloring linguistic units represented in language units, identifying relevant issues in scientific research and language means to solve their units.

Linguistics is one of the areas of modern linguistics that explores the interrelationship of linguistics and cultural studies.

Language is a human-forming tool that accepts the mentality, traditions and customs, and the way in which a particular world is understood.

The term “Greek” comes from the Greek word “terminos,” meaning a check, a border. The term terminology and the field that studies these terms is called terminology.

The word has many meanings, but the term is not so, it is also a word, but it differs from the usual words with the meaning and meaning of the word, and the term is used in a particular field, in the speech of the representatives of that field.

For example: concept, frame, modus, dictum, geshtalt, prototype, scenario, concept, cross, gender, cognition, categorization, conceptualization, etc. terms such as those found in linguistic networks. However, certain terms and requirements are set before terminology to express any lexical concepts. This, of course, stems from the essence and nature of the term.

In recent years the term has been used instead of the term. Such an application is a mistake. Because the meaning of the term is broader than the meaning of the term, it is understood as the name of all things, and the term is a formal word used in a particular field.

The term is nominative. The meaning of the term is equivalent to the concept within literary language norms. Because in a terminological system the term is monosemantic, its meaning is equivalent to the concept. In other words, the terms are special official words that have the same meaning. A single word can mean several concepts. For example, the head is a member; head - beginning of word; The eye is a member of the human eye, and the eye represents the sign on the wood.

“The term expresses clear, concrete concepts and is free of emotion. It is well-known that the meaning of the word is complex, and that understanding has additional meanings and methodological signs. Therefore, synonyms, which signify a concept in language, differ from one another in different meaning or methodological uses. For example, words like face, face, turf, face, face, face, face, cheek, cheek, mood, or urination are synonyms, but are different in terms of different meanings. One word can be a term for several areas. But such words are the names of distinct concepts in every field of science. ”[10]

Another notable feature of the terms is that the terms, as they are formalized expressions, represent a concept both at the national and even global levels. International terminology is an example of our opinion: president, parliament, taxi, democracy, republic, parliament, constitution and so on. Such terms are used equally in all continents of the world.

Also, the terms refer to a particular area and are expressions that are accepted and accepted by certain experts. Therefore, the term expressing one concept cannot be replaced by another. The term is an element of a system of field terms and is always used within a single system.

Thus, the leading role in modern linguistics is not the understanding of language, but the study of language, culture and the relationship between the individual and the problem of understanding one another. The interactions of the three are particularly important in the study of the national-cultural identity of the language in the field of linguistic culture (linguoculturology). It may also be said that it is appropriate to refer to the term "term" as a unit of scientific and official meaning that is included in the term.

Refernces:

1. Жўраева М.М. Француз ва ўзбек тилларида модаллик категориясининг лингвокогнитив, миллий-маданий хусусиятлари. 2017. – Б.48
2. Юсупов У.К. Теоретические основы сопоставительной лингвистики. –Т.: Фан, 2007. – С.123
3. Жўраева М.М. Француз ва ўзбек тилларида модаллик категориясининг лингвокогнитив, миллий-маданий хусусиятлари. 2017. – Б.19
4. Юсупов Ў.Қ. Маъно, тушунча, концепт ва лингвокультурема атамалари хусусида. Стилистика тилшуносликнинг замонавий йўналишларида. Республика илмий-амалий конференцияси мақолалари тўплами. –Т.: ЎзДЖТУ, 2011. – Б.52–53.
5. Жўраева М.М. Француз ва ўзбек тилларида модаллик категориясининг лингвокогнитив, миллий-маданий хусусиятлари. 2017. – Б.84
6. Минский М. Фреймы для представления знаний. М.:,1979.
7. Филлмор Ч. Фреймыи семантика понимания. Новое в зарубежной лингвистике: Когнитивные аспекты языка. 1988.
8. Дейк Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. – М.: Прогресс, 1989.
9. Жўраева М.М. Француз ва ўзбек тилларида модаллик категориясининг лингвокогнитив, миллий-маданий хусусиятлари. 2017. – Б.61
10. Жуманиёзов Р. Нутқий маҳорат. – Т.: Адолат, 2005.

МИЛЛИЙ-МАДАНИЙ АССОЦИАЦИЯЛАР ҲОСИЛ БЎЛИШИНИНГ ЛИСОНИЙ ВА НОЛИСОНИЙ ОМИЛЛАРИ

Тожибоев Ботир Рахимжонович
Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада миллий-маданий ассоциациялар ҳосил бўлишида лисоний ва нолисоний омилларнинг аҳамияти ҳақида сўз юритилади. Фақатгина ўзбек миллатигагина мансуб бўлган миллий бирликларнинг ассоциатив муносабати таҳлилга тортилган.*

Калит сўзлар: *ассоциация, миллий-маданий бирлик, ассоциатив богланиш, ассоциатив муносабат, ассоциатив таҳлил, ассоциатив тажриба, лисоний омил, нолисоний омил.*

ЛИЗОНИЧЕСКИЕ И НОЛИЗОННЫЕ ФАКТОРЫ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Тожибоев Ботир Рахимжонович
Преподаватель Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои

Аннотация: *В данной статье обсуждается значение языковых и ненациональных факторов в формировании национально-культурных объединений. Проанализирована ассоциативная связь этнических единиц, принадлежащих только этническим узбекам.*

Ключевые слова: *ассоциация, национально-культурное единство, ассоциативная связь, ассоциативные отношения, ассоциативный анализ, ассоциативный опыт, лингвистический фактор, нехирургический фактор.*

LISONIC AND NOLISONIC FACTORS OF NATIONAL-CULTURAL ASSOCIATIONS

Tojiboev Botir Rakhimjonovich
Lecturer at the Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi

Annotation: *This article discusses the importance of linguistic and non-national factors in the formation of national-cultural associations. The associative relationship of ethnic units belonging only to ethnic Uzbeks is analyzed.*

Keywords: *association, national-cultural unity, associative connection, associative relations, associative analysis, associative experience, linguistic factor, non-surgical factor.*

Миллий-маданий бирликлар бир-бири билан ўзаро боғлиқ маданий ҳодисаларни англатгани боис ассоциатив тарзда бири бошқасини хотирада тиклайди. Бу ҳолат миллий-маданий бирликларнинг тил эгалари хотирасида ассоциатив майдонларга бирлашувидан далолат беради.

Миллий-маданий бирликларнинг ассоциатив муносабатида уларнинг лисоний белги-хусусиятлари муҳим ўрин тутади. Миллий-маданий бирликларнинг ассоциатив гуруҳларига бирлашувида қуйидаги лисоний омиллар асос бўлади:

1. Миллий-маданий бирликларда умумий семанинг мавжудлиги. Масалан, *дўппи* ва *белбоғ* лексемаларида *ўзбек* умумий семаси мавжуд. Бу сема икки бирликнинг бир-бири билан ассоциатив боғланишини таъминлайди.

2. Миллий-маданий бирликларнинг синонимик бирликларга мансублиги. Ўзбек тилидаги *чилдирама – доира, бўсаға – остона* жуфтликлари синонимик муносабати асосида ўзаро ассоциатив боғланади.

3. Миллий-маданий бирликларнинг антонимик бирликларга мансублиги. Қуйидаги жуфтликлар антонимик бирликлар бўлиб, бир-бирини хотирада тиклайди: *чиллали – чилласиз, яхши-ёмон, чиройли-хунук.*

4. Миллий-маданий бирликларнинг омонимик бирликларга мансублиги. *Тановар* (куй) – *тановар* (рақс) ассоциатив жуфтлигининг ҳосил бўлишида лексемаларнинг омонимик муносабати муҳим ўрин тутади.

5. Миллий-маданий бирликларнинг уядош бирликларга мансублиги. *хина – ўсма, дўмбира – доира, атлас – адрас, карнай – сурнай* жуфтликлари уядошлик муносабати асосида ўзаро ассоциатив боғланади.

6. Миллий-маданий бирликларнинг жинс-тур муносабатини ифодалаши. *Духоба – чийдухоба, тандир – ертандир, ўчоқ – ерўчоқ* ассоциатив жуфтликлари алоқасида жинс-тур муносабати кузатилади.

7. Миллий-маданий бирликларнинг бир хил услубга мансублиги. *Чакки – чалоп, пойча – лозим, якандоз – тўшама, уютқи – увитқи* жуфтликлари бир услуб (сўзлашув услуби)га хослиги жиҳатидан ассоциатив муносабатга киришади.

8. Миллий-маданий бирликларнинг ясалишида умумий жиҳатларнинг мавжудлиги. *Лойсувоқ – қорасувоқ, пахсакаш – пахсачи, нонвойхона – тандирхона* ассоциатив жуфтликларида умумий лексемалардан (*сувоқ, пахса, хона)* сўз ясалиши; *суюнчи – хабарчи, чилдирмачи – доирачи* ясалмаларида эса бир сўз ясовчи аффиксдан фойдаланиш ясалмаларнинг ўзаро ассоциатив боғланишига олиб келган.

9. Миллий-маданий бирликларнинг вариантларга мансублиги. Ўзбек тилида қуйидаги жуфтликлар бир сўзнинг турли вариантлари эканлигига кўра ўзаро ассоциатив боғланади: *“Чақириқ” – “Чақирди”, “Уйкўрар” – “Уйкўрди”, толқон – талқон* кабилар.

Англашиладики, миллий-маданий бирликларнинг ўзаро ассоциатив боғланишида лексемаларнинг семантик, услубий, деривацион хусусиятлари алоҳида ўрин тутади.

Миллий-маданий бирликларнинг ўзаро ассоциатив боғланишида лисоний омилларга нисбатан нолисоний омилларнинг ўрни юқорироқ.

Миллий-маданий бирликларнинг ўзаро ассоциатив боғланишида қуйидаги нолисоний омиллар кузатилди:

1. Миллий-маданий бирликларнинг бир халқ маданиятига мансуб маданий ҳодисаларни англатиши. Масалан, *дўппи* лексемасининг *белбоғ, яктак* каби лексемаларни ёдга тушириши уларнинг бир халқ маданиятига мансублиги билан алоқадор.

2. Миллий-маданий бирликларнинг ўзаро алоқадор маданий ҳодисаларни англатиши. Масалан, *ёр-ёр* лексемасининг *келин, тўй, янгалар* лексемалари билан ассоциатив боғланиши қўшиқнинг тўйда янгалар томонидан келинга айтилиши урф-одати билан алоқадор.

3. Миллий-маданий бирликларнинг маданий ҳодисанинг амалга ошиш босқичларини англатиши. Масалан, *унаштирув* лексемасининг *совчи, қиз кўриш, учрашув* бирликлари билан ассоциатив боғланиши унаштирув маросимига қадар амалга ошириладиган миллий урф-одатлар билан алоқадор.

4. Миллий-маданий бирликларнинг маданий ҳодисани таркиб топтирувчи қисмларини англатиши. Масалан, *бешик* лексемасининг *сумак тувак, бешик ёпқич,*

қўлбоғ, ёстиқча лексемалари билан ассоциатив боғланиши улар англатган предметларнинг бешик қисмлари эканлиги билан боғлиқ.

Маълум бўладики, миллий-маданий бирликларнинг ассоциатив муносабатида турли хилдаги нолисоний омиллар кўзга ташланади. Д.Лутфуллаева қайд этганидек, "Вербал ассоциацияларнинг лингвистик омилларга боғлиқ ҳолда ҳосил бўлган кўринишлари тил бирликлари ўртасидаги алоқа-боғланишларга асосланса, экстралингвистик омиллар билан боғлиқ ҳолда юзага келган турларида ташқи оламдаги ранг-баранг муносабатлар, миллий-маданий қадриятлар тил эгаларининг воқелик ҳақидаги тасаввурлари, дунёқараши ва бошқалар ўз аксини топади"[1]. Шу боис ассоциацияларнинг ҳосил бўлишида лисоний омиллар чегараланган бўлса, нолисоний омиллар тил эгаларида ҳам миқдор жиҳатдан, ҳам моҳиятига кўра фарқланади.

"Ўзбек тили ассоциатив луғати"да юқори частотали бирликларнинг стимул сўзлар билан ассоциатив боғланиши масаласига эътибор қаратамиз.

Луғатда берилган *атлас* лексемаси ассоциатив майдонидан ўрин олган юқори частотали бирликларнинг ҳосил бўлиш омилларини текширамиз:

АТЛАС (мато): кўйлак **68**; миллийлик **31**; мато **25**; келин **11;** кийим **10**; Марғилон **10**; миллий кийим **9**; адрас **6**; либос **6**; Наврўз **6**; қиз **5;** гўзаллик **4;** камалак **4;** қизлар **4;** чиройли **4;** байрам **3;** дўппи **3**; келинчак **3;** раққоса **3;** ўзбек қизлари **3;** атлас кўйлак **2;** "Атлас" фирмаси **2;** аёллар **2;** баҳор **2;** газлама **2;** ипак **2;** Марғилон атласи **2;** миллий мато **2;** Наврўз байрами **2**; Наврўз сайли **2;** ранг **2;** ранглар жилоси **2;** силлиқ **2;** урф-одат **2.**

Ушбу майдонда *атлас* сўзи билан ассоциатив боғланган миллий-маданий бирликларнинг қуйидаги типларини ажратиш мумкин: 1) миллий-маданий семали бирликлар: *келинчак, Марғилон, адрас, Наврўз, дўппи;* 2) миллий-маданий моҳият касб этувчи бирикмалар: *миллий кийим, ўзбек қизлари, атлас кўйлак, "Атлас" фирмаси, Марғилон атласи, миллий мато.*

Характерли жиҳати шундаки, бу бирликлардан фақат *адрас, "Атлас" фирмаси* ассоциациялари лисоний омил асосида ҳосил бўлган. *Атлас* ва *адрас* лексемалари уядошлик муносабатига киришади. Уядош лексемалар эса доимо бир-бирини ёдга солиб туради.

Адрас лексемасининг *атлас* стимул сўзи билан боғланишида нолисоний омил ҳам кузатилади. Бу икки матонинг бир халққа мансуб миллий матолар эканлиги тил эгалари хотирасида бири орқали иккинчисининг ёдга тушишига сабаб бўлади.

Атлас" фирмаси ассоциациясининг шаклланишида *атлас* лексемасининг омонимлик жиҳати муҳим ўрин тутган.

Миллий-маданий семали бирликлардан *келинчак, Марғилон, Наврўз, дўппи* лексемаларининг ҳар бири *атлас* стимул сўзи билан нолисоний омил асосида ассоциатив муносабатга киришади.

Келинчак лексемасининг миллий-маданий бирлик сифатида шаклланиши ўзига хос. Ўзбек тилида *-чак* қўшимчаси кичрайтириш аффикси сифатида талқин этилса-да[2], *келинчак* лексемаси таркибида "янги тушган" маъносини ҳосил қилади. Шу боис сўзлашув нутқида *янги келинчак* бирикмаси ҳам қўлланилади. *-чак* қўшимчаси мана шу маъноси билан миллий-маданий семани ҳосил қилиб, лексемани миллий-маданий бирликка айлантиради. Бу сўзнинг рус тилига *невеста* тарзида таржима қилиниши ҳам бу тилда унга муқобил сўзнинг мавжуд эмаслигини англатади.

Тил эгаларида *Марғилон* ассоциациясининг ҳосил бўлишини Марғилон шаҳри ҳунармандларининг ўзбек атласларини ишлаб чиқаришда ном таратганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Наврўз айёмида ўзбек қизлари, келинларининг атлас матодан кўйлак кийиб, халқ сайлларида қатнашиши *атлас* сўзи орқали *Наврўз* лексемасининг хотирада тикланишига йўл очади.

Дўппи ўзбек халқининг миллий бош кийими бўлиб, унинг аёл ва эркакларга хос турлари фарқланади. Ўзбек қизлари атлас матодан кўйлак кийишганда, албатта, бошларига *дўппи* ҳам кийишади. Бу ҳолат *атлас* ва *дўппи* лексемаларининг ассоциатив алоқасини таъминлайди.

Англашиладики, қайд этилган бирликларнинг *атлас* стимул сўзи билан ассоциатив муносабати нолисоний омиллар билан алоқадор.

Миллий-маданий моҳият касб этувчи *миллий кийим, ўзбек қизлари, атлас кўйлак, Марғилон атласи, миллий мато* бирикмаларининг *атлас* лексемаси билан ассоциатив боғланишининг когнитив асоси қуйидагича:

Атлас лексемасига нисбатан тил эгалари хотирасида *миллий кийим* бирикмасининг ёдга тушишига атлас матосидан ўзбек миллий кийими – атлас кўйлакнинг тикилиши, бу кўйлакнинг сўзлашув нутқида ихчам тарзда *атлас* деб номланиши билан алоқадор. Бу ўринда *миллий кийим* бирикмаси атлас кўйлакни англатган. *Атлас киймоқ* бирикмасида ҳам *атлас* лексемаси *атласдан тикилгани кўйлак* маъносини ифодалайди. *Атлас кўйлак* ассоциациясининг шаклланиши ҳам атлас матосидан кўйлак тикилиши билан алоқадор.

Атлас лексемасига берилган *ўзбек қизлари* ассоциацияси ҳам нолисоний омил асосида ҳосил бўлган. Ўзбек қизларининг атлас матодан кўйлак, лозим тикиб кийишлари тил эгалари тафаккурида жонланган ва бу ҳолат мазкур ассоциацияларнинг юзага келишига сабаб бўлган.

Марғилон атласи ассоциациясининг ҳосил бўлиши атлас матосининг Марғилонда ишлаб чиқарилиши билан боғлиқ.

Миллий мато ассоциациясининг юзага келиши тил эгаларининг атласнинг ўзбек миллатига хос миллий мато эканлиги ҳақидаги билимга эгалиги билан боғлиқ.

Англашиладики, *атлас* лексемасига берилган миллий-маданий ассоциацияларнинг асосий қисми нолисоний омил асосида ҳосил бўлган. Бу ҳолат ўзбек тили эгалари ассоциатив фикрлашда кўпроқ ўзлари кўрган, билган маданий ҳодисаларга таянишларини кўрсатади.

Фикримизни далиллаш мақсадида "Ўзбек тили ассоциатив луғати"да берилган *айрон* лексемасининг ассоциатив майдони бирликларини ҳам таҳлил қиламиз:

АЙРОН: ичимлик **66;** қатиқ **34;** сут **21;** сузма **14;** ёз **8;** оқлик **7;** лаззат **5;** муздек **5;** совуқ **5;** оппоқ **4;** чакки **4;** райҳон **3;** муз **3;** чалоп **3;** чанқоқ **3;** аччиқ **2;** бакалашка **2;** болалар **2;** иссиқ **2;** кўкатлар **2;** коса **2;** масза **2;** минерал сув **2;** олма **2;** сув **2;** суюқлик **2;** тушлик **2;** ялпиз **2;** ёз фасли **2;** шарбат **2;** чанқаш **2**; чанқоқбосди **2;** чаккининг суюқ ҳолати **2;** чўпонлар **2.**[3]

Ассоциатив майдондаги қуйидаги бирликлар *айрон* стимул сўзи билан миллий-маданий белгисига кўра ассоциатив боғланган: *қатиқ, сузма, оқлик, чакки, чалоп.*

Қуйидаги бирликлар эса *айрон* стимул сўзи билан айронни таркиб топтирувчилар сифатида ассоциатив боғланган: *қатиқ, сут, сузма, чакки, райҳон, муз, чалоп, кўкатлар, минерал сув, олма, сув, ялпиз.* Бироқ булардан *қатиқ, сузма, чакки, чалоп* лексемалари миллий-маданий бирликлар саналади.

Айрон лексемасига *қатиқ, сузма, чакки, чалоп* ассоциацияларининг берилиши айроннинг бу маҳсулотлардан ҳосил қилиниши билан боғлиқ. *Оқлик* ассоциацияси эса айроннинг ранги билан алоқадор. Англашиладики, тил эгалари томонидан *айрон* лексемасига берилган миллий-маданий ассоциациялар ҳам асосан нолисоний омиллар асосида ҳосил бўлган.

"Ўзбек тили ассоциатив луғати" материаллари таҳлили баъзан аксинча ҳолатни ҳам кўрсатади. *Атала* лексемаси ассоциатив майдонидаги юқори частотали бирликларнинг стимул сўз билан муносабатини белгилаймиз:

АТАЛА: *таом **68**; миллий таом **19;** ун **17**; сув **9**; бўтқа **8**; ёг **8**; тугруқхона **7**; мазали **6**; қиймали атала **6**; шакар **6**; ширин **6**; болалар бўтқаси **4**; овқат **4**; сут **4**; аёллар **3**; болалар **3**; гўдак **3**; қуюқ **3**; суюқош **3**; тўйимли **3**; чақалоқ **3**; арпа **2**; атала қилиш **2**; аталамоқ **2**; атала-умоч **2;** болалар овқати **2**; бугдой **2**; бўшанг одам **2**; гўшт **2**; касал **2**; пиёздоғ **2**; қиймали **2**; сариёғ **2**; суюқ овқат **2**; туққан аёл **2**; умоч **2**; ёрма атала **2**; ёвғон атала **2**; зиғир ёг **2.***

Ушбу ассоциатив майдонда *атала* лексемаси билан ассоциатив боғланган қуйидаги миллий-маданий бирликларни ажратиш мумкин: *миллий таом, қиймали атала, суюқош, атала қилиш, аталамоқ, атала-умоч, бўшанг одам, қиймали, суюқ овқат, умоч, ёрма атала, ёвғон атала.*

Булардан қуйидаги бирликлар *атала* лексемаси билан лисоний омил орқали ассоциатив боғланган:

1) семантик тур-жинс муносабати асосида: *қиймали атала, атала-умоч, умоч, ёрма атала, ёвғон атала, қиймали;*

2) луғавий маъносидаги семалари асосида: *миллий таом, суюқ овқат, суюқош*;

3) кўчма маъно асосида: *бўшанг одам.*

4) сўз ясалишида асос қисм вазифасини бажаришига кўра: *атала қилиш, аталамоқ.*

Миллий таом ассоциациясини нолисоний омил асосида ҳосил бўлган дейиш ҳам мумкин. Аталанинг ўзбек миллий таоми эканлиги ҳақидаги билим ушбу ассоциациянинг ҳосил бўлишига сабаб бўлган бўлиши мумкин.

Кўринадики, *атала* лексемаси ассоциатив майдонидаги миллий-маданий бирликлар асосан лисоний омил асосида ҳосил бўлган.

Хуллас, маданий ассоциацияларнинг ҳосил бўлишига ҳам лисоний, ҳам нолисоний омиллар бирдек таъсир кўрсата олади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Лутфуллаева Д.Э. Ассоциатив тилшунослик назарияси. – Тошкент: Meriyus, 2017.
2. Шоабдураҳмонов Ш., Асқарова, М. Ҳожиев А., Расулов И., Дониёров Х. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Тошкент, 1980.
3. Lutfullayeva D., Davlatova R., Tojiboyev B. O‘zbek tili assotsiativ lug‘ati (milliy-madaniy birliklar). –Toshkent: «NAVOIY UNIVERSITETI» nashriyot-natbaa uyi. 2019.
4. Манликова М.Х. Ассоциативный словарь русской этнокультуроведческой лексики. – Фрунзе: Мектеп, 1989.
5. Стернин И.А. О понятии лингвокультурной специфики языковых явлений // Язык. Словесность. Культура. – М., №1, 2011.

PERIFRAZANING NOMINATIV XUSUSIYATLARI

Qodirova Zaynura Zaynidinovna
Termiz davlat universiteti o’qituvchisi

Annotatsiya: *maqolada tilshnoslikda nominativlik hodisasi va perifrazaning o’ziga xos nomlash xususiyatiga ega bo’lgan til hodisasi ekanligiga urg’u beriladi*

Kalit so’z: *nominativlik,individuallik, jargon, ikkilamchi nominatsiya, fikriy va hissiy nomlash, evfemizm, disfemizm, ideoma, umumiy nominatsiya, xususiy nominatsiya, belgi asosidagi nominatsiya, nisbiy nominatsiya, aralash asosdagi nominatsiya, geteronomiya*

НОМИНАТИВНОЙ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИФРАЗЫ

Кадырова Зайнура Зайнидиновна
Преподаватель Термезского государственного университета

Аннотация: *в статье подчеркивается лингвистический феномен в лингвистике и языковой феномен с его собственным наименованием*

Ключевые слова: *номинация, индивидуальность, жаргон, вторичная номинация, интеллектуальное и эмоциональное именование, эвфемизмы, дисфемизм, идеома, общее номинация, частное номинация, номинальная номинация, относительная номинация, смешанная номинация, гетерономия*

NOMINATIV FEATURES OF THE PERIPHRASES

Kadirova Zaynura Zaynidinova
Lecturer at Termez State University

Annotation: *The article euphamisems the linguistic phenomenon in linguistics and the language phenomenon with its own naming*

Keywords: *nomination, individuality, jargon, secondary nomination, intellectual and emotional naming, euphemisms, dysphymism, ideomy, general nomination, private nomination, character based nomination, relative nomination, mixed nomenclature, heteronomy*

Tilimizning badiiy ifoda vositalari tilshunoslik va adabiyoshunoslik nuqtayi nazaridan o'rganib tahlil qilinagan. Tasviriy vositalarning manbayi badiiy matn va xalq donishmandligi asosida vujudga kelgan manbaalar hisoblanadi. Perifraza, idioma, evfimizm, disfimizm, sifatlash va shunga o'xshash til hodisalari jozibadorlik, ekspressivlikni shakllantiruvchi birliklar sifatida o'zbek tilshunosligiga XIX asrning 80 yillarida o'rganilib, lingvopoetikaning o'rganish ob'yekti sifatida e'tirof etildi. Yozma matnlar badiiy, ilmiy, publisistik, rasmiy va o'gzaki nutq asosida shakllatirilgan erkin matn kabi turlarga ajratiladi. Lingvopoetika esa aynan tasviriylik va ta'sirchanlik bilan yo'g'rilgan badiiy, publisistik matnning tahlili bilan shug'ullanadi. Tasviriylik va ta'sirchanlikni ta'minlovchi lug'aviy vositalarga nisbatan tilshunoslikda tasviriy ifoda, ikkilamchi nominatsiya, parafraza, peifraza kabi atamalar qo'llanilib kelmoqda. Bir istilohning turli nom bilan atalish hodisasi tilshunoslikda geteronomiya deyiladi[6]. Ya'ni, bu hodisa atamalarning turlicha nomlanishi sifatida qabul qilinadi. Sinonim - ma'nodosh, omonim - shakldosh, antonim-zid ma'noli yoki perifrazaning parafraza, tasviriy ifoda, ikkilamchi nominatsiya kabi nomlanishi shular jumlasidandir. Sinonim hodisasi bundan mustasno. Ma'lumki, sinonim o'ziga xos ma'no nozikligiga ega bo'lgan nutqiy hodisa hisoblanadi.

Perifraza strukturasiga ko'ra so'z birikmasiga va ko'chim sifatida frazeologizmlarga yaqin turadi. Perifrazaning o'ziga xos xususiyatlari tadqiqi uning bevosita nutqiy jarayonning hosilasi ekanligini ko'rsatadi. Bu esa jarayondan va shakldan kelib chiqqan holda nom berishni taqazo qiladi. Aynan shu jihatiga ko'ra perifrazani nominativlik asosida yuzaga keladigan hodisa deyishimiz mumkin.

Nominatsiya lot. “nomination” — nomlash, nom qo‘ yish, atash degan ma’nolarni anglatib, tilshunoslikda nomlash xususiyatiga ega bo‘ lgan, ya’ ni nolisoniy borliq unsurlariga nom berish va ularni ajratib ko‘ rsatish, ular haqida tegishli tushunchalarni shakllantirish uchun xizmat qiladigan til birliklari — so‘ zlar, so‘ z birikmalari, frazeologizmlar va gaplarni qamrab oladi. Nominatsiya nutq jarayonining natijasi hisoblangan ma’ noli til birligi ham ayni shu termin orqali ifodalanadi. Nominatsiya atamasi tilshunoslikning nomlash jarayonlari tarkibini o‘ rganuvchi bo‘ limini ma’nosini ifodalash uchun ham qo‘ llaniladi.

Nominatsiyada 3 jihat farqlanadi: nomlanuvchi ob’ yekt, nomlovchi sub’ yekt, tanlab olinadigan til unsurlari. Alohida tushuncha, predmet, belgi ("go‘ zallik", "kitob", "aytmoq", "yashil"), muayyan belgilari bo‘ lgan predmet ("yashil daraxt") yoki butun bir voqea-hodisa ("Bahor!", "Qushlar uchdi") kabilar nominatsiyaning ob’ yekti bo‘ lishi mumkin. Shu jihatdan nominatsiya lug‘ aviy va propozitiv nominatsiyaga bo‘ linadi. Nominatsiya jarayonida nomlash uchun asos sifatida tanlab olinadigan belgi nomning ichki shaklini tashkil etadi. Demak, ayni bir ob’ yekt o‘ zining turli belgilari asosida turlicha nomlanishi mumkin Masalan, "bolalar stulchasi" — mo‘ ljallanganlik; "katta stul" — hajm, shakl belgisini ifodalaydi. Nomning tashqi shakli nomlash jarayonida tanlab olinadigan leksik-grammatik vositalar bilan belgilanadi. Shu sababli ichki shakl jihatidan bir xil bo‘ lgan nomlar o‘ zlarining tashqi shakli bilan farqlanadi ("nuroniy" — "keksa odam" — "chol").

Tilning ichki rivojlanish qonuniyatlariga mos keladigan va muayyan til vakillari ehtiyojlariga javob bera oladigan nominatsiyalar, odatda, umumiste’ moldagi lug‘ at tarkibidan o‘ rin oladi. Lekin maxsus terminologik tushunchalar uchun yaratiladigan yoki tor ijtimoiy guruhlar doirasida (jargonlar), shuningdek, alohida muallif tomonidan so‘ z qo‘ llashda paydo bo‘ ladiganlar haqida bunday deb bo‘ lmaydi[1].

Bu o’rinda shuni ta’kidlash kerakki, xoh u barcha uchun tushunarli bo’lsin, xoh ayrim guruh vakillari leksikoni bo’lsin, har qanday turdagi predmetga, shaxs yoki voqea – hodisaga berilgan qayta nom nominatsiya sifatida qabul qilinadi.

Borliq hodisalariga qo’yilgan nomlarni turli jihatlariga ko’ra yana boshqa tushuncha bilan ifodalash ikkilamchi nominatsiya sifatida qaraladi. Tilda tasviriy vositalar, perifraza va idioma, jargon, argo, frazeologizmlarning hosil bo‘ lishi ikkilamchi nominatsiyaning alohida holatidir.

Rus tilshunosligida nominativlik tilshunoslik, onomastika, toponimika kabi tarmoqlarda alohida ta’rifiga ko’ra ajratiladi[1].

Onomastikada nomlanish jarayoni va natijasi. Toponimikada geografik obyektlarning paydo bo’lishi, o’zgarishi va qayta nomlanish tarixi.

Zamonaviy tilshunoslikda nominatsiya keng va tor ma’noda tushuniladi. Tor ma’nosi obyektlarni so’z va iboralar orqali belgilash[2.208] , keng manoda esa inson ongidagi barcha narsalar, shaxslar, harakatlarga munosabatni ifodalaydi[3.234].

Demak, obyektlarni, hodisalarni, ularning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yakka shaxs yoki jamoa tomonidan milliylik, tafakkur, individuallik va gender o'ziga xoslik asosida atalishi va atalish etimologiyasi nominativlik deyiladi. Masalan, musulmon olamida yuzning kulchaday bo'lishi va kulcha shakl jihatidan to'lin oyga qiyoslanishi ya'ni kulcha yuzli, oy yuzli kabi nomlanishlar go'zallik va istaralilik belgisi hisoblansa, Xitoy xalqi uchun yuzning qovoq urug'iga o'xshatilishi chiroy hisoblanadi. Bu nominatsiyaning milliylik va mentalitet asosida yuzaga kelishidan dalolat beradi. Ichki mazmun jihatidan umumiy, xususiy, belgi asosidagi, nisbiy hamda aralash asosdavujudga keluvchi nominatsiya kabi turlarga bo'linadi[2.209].

Perifrazaning asosiy yuzaga kelish omili ham, aynan, tafakkur hisoblanadi. Ya'ni atrof - muhit hodisalari tasavvur va xulosalar asosida tahlil qilinadi va qayta nomlanadi. Shuningdek, ayrim shaxs yoki hodisalarga nom berishda tafakkur birlamchi hisoblanadi. Ya'ni, bug'doyning baraka urug'i nomi bilan atalishi, fikrlash asosida yuzaga kelgan nominatsiyadir. Shuningdek, A.Novikovning perifrazalar lug'atida[7] olovga qizil xo'roz, shaxmatga aql gimnastikasi, karate jangchisiga zamonaviy gladiator, Venetsiyaga suvdagi shahar, atirgul moyiga nisbatan esa hushbo'y oltin kabi perifrazaik birliklar qo'llaniladi. Bu kabi nomlash asosida yuzaga kelgan perifrazalar fikriy, tasavvuriy perifrazalar hisoblanadi.

V.G.Gak perifrazik nominatsiyani xususiyatlariga ko'ra analitik va frazeologik; ichki jihatiga ko'ra mavhum va majoziy (metaforik va metanomik); semiotik jihatdan esa sodda va tushunarsiz turlariga ajratadi[2.209].

Og'zaki nutq hosilasi bo'lgan analitik nominatsiyasiga fasllar kelinchagi (bahor), o'rmon sanitari(bo'ri); frazeologik nominatsiyaga olamning yaratuvchisi (olloh), jannat mevasi (anjir) kabilar misol bo'la oladi.

Nomlanishdagi yosh va jinsga ko'ra farqlanishga "ona" leksemasi misolida olib qarasak, ona yosh bolalar uchun "hamma narsaga qodir himoyachi", katta yoshlilar uchun "duogo'y inson", qizlar uchun "ishonchli sirdosh", yigitlar uchun "dunyodagi eng pokiza inson" qiyofasida gavdalanadi va shu ta'riflar orqali nomlanadi.

Keltirilgan fikr va qarashlar shundan dalolat beradiki, borliqdagi barcha elementlarni 2 xil asosda nomlaymiz: fikriy va hissiy. Bu tarzda nomlanish lingvistik nominatsiyaning mohiyatini to'laqonli ochib berishga xizmat qiladi.

Bizni qurshab turgan olam hodisalarining atalishi birlamchi nominatsiya, o'sha hodisalarga inson tomonidan berilgan qo'shimcha nom ikkilamchi nominatsiya hisoblanadi. Shu jihatdan tilshunos olim R. Normurodov[4.10] o'z tadqiqotida perifraza atamasi ma'nosida ikkilamchi nominatsiya atamasini qo'llaydi.

Perifraza tanlangan ob'ektlar va hodisalarni nomlabgina qolmay, balki ularni tasvirlab ham beradi va unda tasvirlovchining o'z shaxsiy munosabati ham singdiriladi[2.208]. Bu esa perifrazada nominativlikning tafakkur asosida yuzaga kelishi ustunlik qilishini bildiradi.

Nominatsiya ya'ni atash natijasida biz ifoda etmoqchi bo'lgan predmet yoki voqea - hodisani o'ziga xos tashqi ko'rinishi va bajaradigan vazifasi haqida tinglovchida tasavvur paydo bo'ladi. Bunda ilk tasavvur ham aynan nomlash natijasida paydo bo'ladi. Masalan, qora oltin - ko'mir va neft leksemasi o'rnida qo'llanilib, qora so'zi ko'mirning ham neftning ham rangi qora ekanligiga ishora qiladi. Shuning uchun biz perifrazani leksemaning ikkinchi nomi sifatida qabul qila olamiz. Ko'chim aynan matn ehtiyojiga bog'liq ravishda yuzaga keladi. Bu esa badiiy bo'yoqdorlik yoki ekspressivlikning kuchlilik darajasi bilan o'lchanadi.

Tilning poetik vazifasi masalasiga birinchilardan bo'lib R.Yakobson o'zining "Lingvistika i poetika" asarida e'tibor qaratgan bo'lib, badiiy adabiyot nimani ifodalashi bilan emas balki qanday ifodalashi bilan ahamiyatlidir deydi.

O'zbek tilshunos olimi Nizomiddin Mahmudov "Estetik vazifa tilning asosiy kommunikativ vazifasini qulaylashtiradi, uning imkoniyatlarini boyitadi[5]"- deb ta'kidlaydi. Tilning vazifalari turli nutq vaziyatlari va uslubi uchun xos bo'ladi. Vaziyatga mos holda so'z yoki birikma tanlash va tanlangan so'zga mos tarzda libos kiydirish perifrazaning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi va bu hosila nominativlik hodisasi mahsuli hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. https://uz.wikipedia.org
2. Грехнева. Л.В. Особенности перифрастической номинации. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2009, № 6 (2), с. 207–210
3. Языковая номинация. Общие вопросы. М.,1977.
4. Нормуродов Р.У. Ўзбек тилида иккиламчи номинация ва унинг ижтимоий – лисоний хусусиятлари. Toshkent 2011
5. Маҳмудов Н. Нутқ маданияти ва тилнинг эстетик вазифаси// Фиолология масалалари. 2006, N2(11)
6. https://ru.wiktionary.org
7. Новиков А. Б. Словарь перифраз русского языка(на мате- риале газетной публицистики). — М.: Рус. яз., 2004. — 352 с.

АЛИШЕР НАВОИЙ ТУЮҚЛАРИ

Абдулҳамид Қурбонов,
филология фанлари бўйича фалсафа доктори, НамДУ доценти

Аннотация *Алишер Навоий туюқлари миқдор жиҳатидан унчалик кўп эмас. Аммо шундай бўлса-да, шоир бу жанрни ҳам гоявий, ҳам шаклий жиҳатдан янги тараққиёт погонасига кўтарди. Шоир ижодида тажниснинг турли кўринишлари,*

жумладан тажниси мураккабнинг икки, уч ва ҳатто тўрт сўзга асосланган кўринишлари мавжуд.

ТУЮГИ АЛИШЕРА НАВОИ

Абдулхамид Курбанов,
доктор философии по филологическим наука, доцент НамГУ

***Аннотация**: Тюги Алишера Навои не так многочисленны, как газели. Но несмотря на это, он этот жанр и по содержанию, и по форме поднял на новую ступень развития. В творчестве поэта наряду с другими, встречается и такой вид тажниса, как тажниси мураккаб (составной тажнис), который состоит из двух, и даже из трех слов.*

***Калит сўзлар**: Алишер Навоий, туюқ, тажнис, тажниси томм, тажниси мураккаб, сўз ўйини.*

TUYUGS OF NAVOI

Abdulkhamid Kurbanov,
Doktor of philosophi philology, dots. NamSU

***Annotation:** Alisher Navoi's tuyugs are not as numerous as ghazals. But despite this, he raised this genre both in content and in form to a new stage of development. In the poet's work, along with others, there is such a form of tazhnis as "tazhnisi murakkab" (composite tazhnis), which consists of two, and even three words.*

***Keywords:** Alisher Navoi, tuyug, tajnis, tajnisi tomm (full tajnis), tajnisi murakkab (composite tajnis), pun.*

Алишер Навоий адабиётимиз тарихида туюқнинг биринчи назариётчиси бўлиш билан бирга, унинг тараққиётига катта ҳисса қўшиб, туюқ жанрининг ноёб намуналарини яратган моҳир сўз санъаткори ҳамдир. Навоий девонида ҳаммаси бўлиб ўн учта туюқ мавжуд. Бироқ ана шу бир нечта туюқнинг ўзида ҳам Навоийнинг юксак поэтик маҳорати намоён бўлиб туради.

Алишер Навоийнинг туюқлари ҳам унинг бошқа жанрлардаги асарлари каби юксак санъаткорлик билан битилган. Улар ўзининг ажойиб шакли, тажнислари, чуқур ҳаётий мазмуни, жозибадорлиги билан кишига катта бадиий завқ бағишлайди.

Ул парий ишқида бу девонани,
Эйки, истарсен, келиб гулханда кўр.
Бир қадаҳ ул гулни хандон айлади,
Эй кўнгул, наззора қил, гул ханда кўр.[1, 518-бет.]

Ушбу туюқ-қитъа ошиқнинг ишқий кечинмалари ва маъшуқанинг ҳусну жамолини тасвирлашга бағишланган бўлиб, унда «***гулханда***» ва «***гул ханда***» сўзлари тажнис ҳосил қилган. Биринчи байтда тасвирланишича, париваш маъшуқа ишқи ошиқни девонага айлантирган: *Менинг ҳолим қандай эканлигини билмоқчи бўлсанг,* –

дейди у, – *гулханда ёнмоқдаман, мени келиб гулханда кўр*. Мазкур ўринда ***«гулханда»*** сўзнинг маъноси *гулхан, олов ичида*.

Иккинчи байтда шоир гўзал маъшуқани гулга ўхшатади. Бир қадаҳ май гул юзли маъшуқани хуш-хандон айлайди. Гул юзли маъшуқани, бунинг устига, хуш-хандон гул юзли маъшуқани кўриш – ошиқ учун олий саодат. Шунинг учун: *Эй кўнгул,* – дейди у, – *уни наззора қил, гулни ханда қилаётган чоғда кўр.* ***«Гул ханда»*** сўзининг маъноси *кулаётган гул* бўлиб, бу ўринда у икки сўздан иборат: *гул ва ханда*.

Бовужуд ул юз эрур гулгунасиз,
Ким кўринур оллида гул гунасиз.
Юз қизиллик йўқтурур, эй аҳли зуҳд,
Токи мункирсиз майи гулгуна сиз. [1, 518-бет.]

Ушбу туюқда ***«гулгунасиз», «гул гунасиз», «гулгуна сиз»*** сўзлари тажнис ҳосил қилиб, Алишер Навоийнинг май ва унинг инсон камолотида тутган ўрни ҳақидаги фикрларининг таъсирчан ифодаси учун хизмат қилган. Дастлабки мисраларда шоир зоҳиран маъшуқанинг, ботинан эса комил инсоннинг ҳуснини улуғлайди. Туюқда юзнинг қизиллиги комиллик нишонаси сифатида талқин қилинган. Биринчи мисрада «гулгунасиз» сўзи гулгунага эга бўлмаслик маъносида келган. Бу мисрада «гулгуна» сўзининг маъноси юзни қизартириш учун суртиладиган упа-элик ёки ғоза. Биринчи мисранинг маъноси: Ўша (яъни таърифланаётган) юз гулгунасиз, яъни ғозасиз бўлса ҳам.

Иккинчи мисрадаги «гулгунасиз» икки сўздан иборат: гул ва гунасиз. Гулнинг маъноси маълум, гуна эса юзнинг ранги маъносида келган. Иккинчи мисранинг маъноси: Шундай бўлса ҳам, яъни упа-элик суртиб қизартирилмаган бўлса ҳам, гул унинг олдида гунасиз, яъни рангсиз кўринади. Тасвирланаётган инсоннинг юзи ҳеч қандай пардоз-андозсиз қизиллик топган.

Тўртинчи мисрада ҳам мазкур тажнис икки сўздан иборат, аммо иккинчи мисрадаги гул гунасиздан тузилашига кўра фарқ қилади: гулгуна сиз. Гулгуна сўзи икки қисмдан иборат: гулгун+а. Гулгуннинг маъноси қизил, «-а» жўналиш келишигининг қўшимчаси бўлиб, гулгуна қизилга, майи гулгуна бирикмасида эса қизилга майга деган маънони билдиради.

Учинчи ва тўртинчи мисраларда шоир зуҳд аҳлига мурожаат қилади. Зуҳд аҳли ёки зоҳид анъанавий образ бўлиб, у ўтмиш адабиётида ишқ ва ошиқликдан бегона, жоҳил кишиларнинг рамзи сифатида талқин қилинган. Ишқ аҳли – ошиқ билан зуҳд аҳли – зоҳиднинг мақсад-интилишлари ўртасида кескин зиддият бор. Зоҳиднинг мақсади нариги дунёда жаннатга тушиш, жаннат роҳат-фароғатларидан баҳраманд бўлиш. Жаннатга тушиш учун эса кечаю кундуз тоат-ибодат билан машғул бўлиш керак. Ошиқнинг мақсади эса жаннат эмас, Аллоҳнинг висоли. Аллоҳ висолига етишиш учун эса тоат-ибодатнинг ўзи кифоя қилмайди, бунинг учун кўнгилда ишқ бўлиши лозим. Шунинг учун ҳам туюқнинг лирик қаҳрамони зуҳд аҳлига мурожаат қилиб айтадики, Эй зуҳд аҳли, токи гулгуна (қип-қизил май)

ни инкор этар экансиз, Юзингиз ҳеч қачон қизармайди. Бу ерда май сўзини ҳам изоҳлаш лозим. Май сўфиёна шеъриятда энг кўп қўлланган тимсоллардан бири бўлиб, одатда ё ишқ, ёки висол маъносида келади. Агар майнинг ушбу маъноларидан келиб чиқадиган бўлсак, сўнгги байтни шундай талқин қилиш мумкин: Эй зуҳд аҳли, токи ишқни инкор этар экансиз, ҳеч қачон комил инсон бўла олмайсиз.

Чарх тортиб ханжари ҳижрон бу тун,
Қўймади бир зарра бағримни бутун.
Тунга бориб бизни беҳол айладинг,
Не балолиғ ер эмиш, ё Раб, бу тун. [1, 518-бет.]

Туюқнинг мазмунида севган кишисидан айрилиш, жудолик, ҳижрон аламларининг тасвири ётади. Бу ҳолат тун бағрида, тун сўзининг маънолари билан боғлиқ ҳолда баён қилинган. Шеърда тажнис бўлиб келган сўз «бутун». ***«Бутун»*** уч маънода қўлланган: *1) бу кеча; 2) бутун, яхлит, соғ; 3) бу Тун* (жой номи).

Биринчи байтда лирик қаҳрамон ҳижрон азобларидан шикоят қилади: *Чарх*, – дейди у, – *бу тун ҳижрон ханжарини санчиб, бағримнинг бир парчасини ҳам бутун қўйгани йўқ*. Ҳар икки тажнис сўз ҳам туюқ мазмуни ва лирик қаҳрамоннинг руҳий ҳолати билан узвий боғланиб кетган. Биринчи мисрадаги «бутун» сўзининг маъноси *бу кеча*. Кеча сўзининг маъноси қоронғилик. Шунинг учун шоир шу сўзга мазмунан мос бўлган ҳижрон тасвирини олиб киради, *чарх* ва *ханжар* сўзлари эса қоронғилик маъносини қуюқлаштиради. Сўзлар маъносидаги алоқадорлик ***таносуб санъатини*** юзага келтирган: ***тун, ҳижрон, чарх, ханжар***.

Иккинчи мисрадаги «бутун» сўзининг маъноси бутун, яхлит, соғ. Энди шоир сўзнинг бу маъносига мос санъат яратади: *Ҳижрон ханжари*, – дейди лирик қаҳрамон, – *бағримнинг заррача жойини ҳам бутун қўймади*. *Бутун ва зарра* сўзлари мазмунан бир-бирига зид бўлиб, ***тазод санъатини*** *ҳосил қилган.*

Иккинчи байтда ҳам жудолик аламларидан шикоят давом этирилган: *Тунга бориб бизни беҳол айладинг, ё Раб, қандай бало экан бу тун*, – дейди у. Байтда шоир «тун» сўзи билан боғлиқ жуда ажойиб сўз ўйини қилган. Гап шундаки, учинчи мисрадаги «тун» бирданига икки маънода қўлланган. Бир сўзни икки маънода қўллаш ***ийҳом санъатини*** юзага келтирган. У байтни ва ундаги тажнис сўзларни бирданига икки маъноли қилиб қўйган. Агар бутун туюқда тасвирнинг тун билан боғлиқ эканлигидан келиб чиқилса, учинчи мисра бошидаги «тун»ни кечаси деб ўйлаш мумкин. Унда туюқнинг маъноси қуйидагича бўлади: *Кечаси билан ҳижрон ханжари бағримни қийма-қийма қилди, тунга – ярим кечасига бориб ҳолдан тойдим, ё Раб, қандай бало экан бу тун?*

Лекин байтни фақат шундай маънодагина тушуниш етарли эмас. Чунки «тун» сўзининг бошқа маъно билдиришига ҳам ишора бор: *Не балолиғ ер эмиш, ё Раб, бу тун*, – дейди шоир. ***Ер*** вақтга эмас, жой номига нисбатан қўлланадиган сўз. Шундан келиб чиқиб, тун сўзини Тун деган жойнинг номи деб ўйлаш мумкин. Ҳақиқатан

ҳам, Хуросонда Тун деган шаҳар мавжуд. У ҳолда байтнинг мазмуни қуйидагича бўлади: *Тун (шаҳри) га бориб, бизни беҳол қилдинг, ё Раб, бу Тун қандай бало Тун эканки, у бизни ёрдан жудо қилиб, шу аҳволга солди?!*

Навоий ўзидан аввал туюқнавислик соҳасида тўпланган анъаналарни давом эттириб, тажнис яратишнинг хилма-хил усулларини ишга солади. Шоир ижодида тажниси мураккабнинг анъанавий кўринишлари билан бирга, аввалги давр шоирларининг ҳеч бирида учрамайдиган алоҳида турлари ҳам мавжуд. Чунончи, у туюқларидан бирида бир йўла уч сўздан ташкил топган тажнис ишлатади:

Ўткали ул сарви гул рухсоридин,
Йўқ хабар, ул сарви гулрух соридин.
Ҳажридин боғ ичра берур ёдима,
Қоматидин – сарву гул – рухсоридин. [1, 518-бет.]

Мазкур туюқда тажнис бўлиб келувчи сўзлар бирикмаси «***сарвигулрухсоридин***». Навоий ушбу бирикмани уч мисрада уч марта уч хил сўзга ажратиб, жуда мураккаб сўз ўйини қилади. Ушбу туюқ ҳам шоирнинг кўпгина туюқлари сингари ҳижрон мавзуида. Биринчи мисрада «сарвигулрухсоридин» бирикмаси «сарви гул рухсоридин» тарзида бўлинган: *Ўткали ул* ***сарви гул рухсоридин***». ***Сарв*** *– тик ва чиройли ўсадиган дарахт*, шунинг учун ўтмиш адабиётида маъшуқанинг қомати сарв дарахтига ўхшатилган. Гулнинг маъноси маълум. ***Рухсор*** *юз, чеҳра* дегани. Бирикмадаги ***сарви гул*** мажозий маънода қўлланган бўлиб, шоир ***сарви гул*** деганда маъшуқани назарда тутади. Мисранинг мазмунини шундай ифодалаш мумкин: *Ўша сарви гул, яъни маъшуқанинг рухсоридан – юзи, чеҳрасидан жудо бўлганимдан бери*.

Иккинчи мисра: *Йўқ хабар сарви гулрух соридин.* Мисрада тажнисли бирикманинг қайта бўлиниши натижасида ***сарви гулрух*** ва ***сори*** сўзилари юзага келган. ***Гулрух***нинг маъноси *гулюз, гулчеҳра*. ***Сори*** эса *сари, томон* маъноларини билдиради. ***Сарви гулрух*** деганда ҳам шоир маъшуқани назарда тутади. ***Сарви гул***нинг маъноси сарвгул бўлса, сарви гулрухнинг маъноси гул юзли сарв. Мисрада шундай фикр ифодаланган: *Ул гул юзли сарв, яъни маъшуқа томондан хабар йўқ.* Энди байтнинг маъноси қуйидагича бўлади: ***Сарви гул****(нинг)* ***рухсоридан*** *(чеҳрасидан) жудо бўлганимдан бери ўша* ***сарви гулрух*** *(гул чеҳрали сарв)* ***соридан*** *(томондан) бирор хабар йўқ.*

Иккинчи байтда ҳижрон мавзуси янада чуқурлаштирилган. Гул юзли маъшуқасидан хабар топмаган ошиқ маъшуқанинг ёдида боғ ичра сайр қилар экан, боғдаги сарв унинг қоматини, гул эса рухсорини ёдига солади: *Ҳажридин боғ ичра берур ёдима қоматидин – сарву, гул – рухсоридин.* Бу байтда «сарвигулрухсоридин» бирикмаси «қоматидин сарву гул рухсоридин» тарзида бўлиниб, қомати сарвга, юзи эса гулга ташбеҳ қилинган.

Шундай қилиб, Алишер Навоий тўрт қисмли мураккаб тажнис яратиб, «сарвигулрухсоридин» бирикмасини уч маънода келтирган: 1) ***сарви гул рухсоридин***

– *сарви гулнинг чеҳрасидан*; 2) ***сарви гулрух соридин*** – *гул юзли сарв томондан*; 3) қоматидин ***сарву, гул рухсоридин*** – *қоматидан сарву гул чеҳрасидан*.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, Навоий туюқлари, гарчи уларнинг миқдори унчалик кўп бўлмаса ҳам, шоирнинг ғазал, мухаммас, таржеъбанд, маснавий, қитъа, рубоийлари қаторида турадиган баркамол асарлардир. Алишер Навоий туюқ жанрини ҳам ғоявий, ҳам шаклий жиҳатдан янги тараққиёт поғонасига кўтарди. Шоир туюқларида тажниснинг турли кўринишлари: тажниси том, тажниси мураккаб санъатлари муваффақият билан қўлланган. Шоир мураккаб тажнис яратишда, айниқса, катта маҳорат кўрсатган. Кўриб ўтганимиздек, шоир туюқларида тажниси мураккабнинг икки, уч ва ҳатто тўрт сўзга асосланган кўринишлари мавжуд.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Алишер Навоий. Бадое ул-васат. Мукаммал асарлар тўплами. 20 томлик. 5-том. - Тошкент: Фан, 1990, 518-бет.
2. Алишер Навоий. Бадое ул-васат. Мукаммал асарлар тўплами. 20 томлик. 5-том. - Тошкент: Фан, 1990, 518-бет.
3. Алишер Навоий. Бадое ул-васат. Мукаммал асарлар тўплами. 20 томлик. 5-том. - Тошкент: Фан, 1990, 518-бет.
4. Алишер Навоий. Бадое ул-васат. Мукаммал асарлар тўплами. 20 томлик. 5-том. - Тошкент: Фан, 1990, 518-бет.

ЭЖЕН ДАБИНИНГ “PETIT LOUIS” РОМАНИДА ЛИСОНИЙ ТАСВИР ВОСИТАЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИШИ

Дадабоев Саминжон Мамажонович
НамДУ немис ва француз тиллари кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада Эжен Дабининг француз тилидаги феъл майллари, лисоний восталардан ҳамда ўхшатишлардан мохирона фойдаланганлиги мисоллар орқали таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *персонаж,тақдир,маскан, лисоний тасвир, сокин дарё, ўхшатиш, таъсирчанлик, қувонч, ташвиш, сюжет.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГИВИСТИЧЕСКИХ ОПИСАТЕЛЬНЫЙ СРЕДСТВ В РОМАНЕ ЭЖЕН ДАБИ ”МАЛЕНКИЙ ЛУИ”

Дадабоев Саминжон Мамажонович
НамГУ старший преподаватель кафедры немецкого и французского языка

Аннотация: *В статье с помощью примеров анализируется умелое использование Эженом Даби наклонение глаголов языковых средств французского языка а также сравнение.*

Ключевые слов: *персонаж, судьба, место жительство, лингвестическое изображение,тихая река, сравнение, чуствителность, радость, заботы, сюжет.*

THE ARTICLE DISCUSSES HOW EDJEN DOBB USED LINGUISTIC DISCREPTIVE MEANS IN THE NOVEL ”LITTLE LUI”

Dadaboyev Saminzhon Mamazhonovich
Teachers of Namangan state university

Annotation: *The article is analyzed examples of the execellent use of linguistic means and similies in french verbs of Ejin Dobb.*

Key words: *personage, fate, linguistic image, quite river, imitation, sensativiti, joy, anxiety, plot.*

Эжен Даби романларида бутун диққат-эътиборини ўзи тасвирлаётган одамларга қаратади. Бу эътибор асосан бир нуқтага жамланган бўлади, зеро адибни асар персонажларининг тақдири бош қаҳрамон тақдиридан кам қизиқтирмайди. Бош қаҳрамон фақат расмий жиҳатдангина бош қаҳрамон бўлиб қолади, зеро у таянч нуқтаси вазифасини ўтайди, холос. Митти Луи, жумладан, шундай қаҳрамонлардан бири (Petit Louis, 1930). Унинг тақдири бутун оиласининг тақдиридир. Романдаги воқеалар Биринчи жаҳон уруши йиллари бўлиб ўтади. Воқеалар бўлиб ўтадиган маскан – Парижнинг шимолий мавзелари. Улар бўлиб ўтадиган муҳит – оддий ҳунармандлар оиласи. Уруш яқин одамларни бир-биридан жудо қилади. Асар сюжети ва унинг драматизми ҳам шу мавзуга бағишланган. Оила аъзолари машъум, фалокатли онларда ўзларининг арзимас қувончларини, шодликларини сақлаб қолишга интиладилар. Бироқ урушни тўхтатиш уларнинг қўлида эмас. Аммо оиланинг омади бор экан: ота ва ўғил урушдан соғ-омон қайтишади, яна одатдаги қувончу ташвишлар бошланади, яна уйда қозон қайнайди.

Мисоллар адибнинг 1967 йил Париждаги «Gallimard» нашрётида чоп этилган «Petit Louis» романидан олинган, уларнинг ўзбекча таржималарини ўзимиз амалга оширдик.

Романда адиб бош қаҳрамон - Митти Луи ва унинг оила аъзолари тасвирида, бошқа персонажлар ва ҳолатлар тасвирида лисоний тасвир воситаларидан – **метафора, метонимия, синекдоха, вульгаризм, варваризм, диалектизм (шева), жаргон**лардан унумли фойдаланган.

Ўхшатиш бадиий адабиётда кенг қўлланилади. Ёзувчилар муаян нарса-ҳодиса ёки унинг белгилари ҳақида китобхон онгида аниқ тасаввур ҳосил қилиш мақсадида уни қандайдир бошқа, танишроқ нарса-ҳодисага ёхуд унинг белгиларига ўхшатадилар. Ўтмишда мумтоз ўзбек адабиётида ўхшатиш ташбиҳ деб ҳам юритилган. Ўхшатишлар ўзбек тилида “дек”, “дай”, “ўхшаш”, “худди”, “монанд”, “гўё”, “мисли”, “сингари”, “каби”, “янглиғ”, “симон” каби сўз ва қўшимчалар

ёрдамида юзага келтирилади. Француз тилида эса улар «comme», «samblable», «que», «pour», «autant que», «surtout que» шаклларида келади.

Э.Даби пейзаж тасвирида ўхшатишлардан унумли фойдаланади. Асар персонажларидан бири, Митти Луининг таниши Дадининг ҳикоясида биз қуйидаги тасвирга дуч келамиз:

"Dadi racontait avec sa voix douce, un peu essoufflée les histoires de ces oiseaux qui volaient longtemps au dessus de la campagne, quand la terre glissait sous eux avec ses rivières en méandres, les petits arbres plantés le long des routes pareilles à des rubans noires, les maisons aux toits rouges et gris les fermes entourées de champs de toutes les couleurs, les prairies, les collines, les montagnes qui ressemblaient à des tas de cailloux."[1]

Таржимаси: "Дади ширали ва паст оҳангда, биороз ҳовлиқиброқ далалар узра узоқ вақт учадиган қушлар, уларнинг қанотлари остида айланаётган замин коптоги, буралиб-буралиб оқувчи дарёлар, қоп-қора лентага ўхшаган йўлларнинг чеккаларига экилган буталар қизил ва кулранг томли уйлар, турли рангларда товланувчи далаларни ўраб олган фермалар, ўтлоқлар, адирлар, бир уюм тошдек кўринадиган тоғлар ҳақида сўзларди."

Бу ҳикояда юқоридан қаралганда асфальтланган йўллар қора лентага, тоғлар эса бир уюм тошларга ўхшатилади.

Қушларнинг қанотлари остида заминдаги шовқун-сурон эшитилмайди. Машиналар моторларининг овози сокин оқаётган дарёга ўхшайди:

"Autour de l'esplanade les autos roulaient en faisant un bruit doux comme l'eau et les lumières des maisons s'éteingnaient une à une."[1]

Ўзбекчада: "Майдон атрофида машиналар оқаётган сув мисоли товушсиз бурилиш ясар, уйларнинг чироқлари бирин-кетин ўчишга бошлаган эди."

Митти Луи ҳам катталардек тер тўкиб меҳнат қилади. Ҳар тонг туриб, ишга отланар экан у қуёшнинг чиқишини кузатади:

"Le soleil n'apparaissait pas tout de suite, mais il sentait son arivée, de l'autre côte de l'horizon, montait lentement comme une flamme qui s'allume." [2]

Таржимаси: "Қуёш бирданига пайдо бўлмасди, бироқ бола унинг ҳозир уфқнинг нарги томонидан аста аланга олаётган маъшалдек чиқиб келишини ич-ичдан ҳис қиларди."

Ёзувчи асарнинг деярли ҳар бир саҳифасида ўхшатишлардан фойдаланади. Бундай кетма-кет ўхшатишлар асарда тасвирланаётган нарса-ҳодисаларнинг ёки инсонларнинг бир неча белгисини ёрқинроқ ҳолда юзага чиқаришга имкон беради.

Худди сифатлаш сингари ўхшатиш ҳам маълум ҳиссийлик, таъсирчанлик бўёғига эга бўлиб, муаллифнинг тасвирланаётган нарса-ҳодисаларга муносабатини ифодалашга қаратилган.

Ишга кетаётган Митти Луи ўзини жуда кичик, паст бўйли ҳис қилади. Унинг атрофидаги одамлар "баҳайбат дарахтлар"га, уларнинг "юзлари" эса "кўп қаватли уйларнинг балконлари"га ўхшатилади.

Аслиятда: «Il marchait au ras du mur, et les gens autour de lui devenaient hauts comme des arbres, avec des visages lointains, comme les balcons des immeubles.»[2]

Ўзбекчада:

"У деворга ёпишиброқ юриб борар, атрофдаги одамлар эса баҳайбат дарахтларга, уларнинг юзлари кўп қаватли уйларнинг балконларига ўхшаб қолаёзган эди.»

Митти Луи йўлда турфа одамларга учрайди, турли ҳодисаларни кузатади. Мана, у канал бўйида варрак учириб юрган одамни кўрди. Бу ерда варрак ҳам унга баҳайбат бўлиб кўринади:

«Le grand papillon jaune et noir avait plané un instant á quelques métres de la mer, puis l'homme avait tiré sur le fil et il s'était carbé.»

Таржимаси:

"Баҳайбат сариқ-қора капалак бир неча лаҳза денгизга яқинроқ жойда учиб турди, кейин эгаси унинг ипидан тортган эди, варрак ҳавога кўтарилди."

Ёки

Аслиятда: «Tout le monde avait la tête renversé en l'air et regardait le grand papillon.» [3]

Ўзбекчада: "Ҳамма кўзларини осмонга тикиб, ҳамон парвоз қилаётган улкан сариқ-қора капалакни кузатарди."

"Баҳайбат капалак" учишдан тўхтади. Эгаси уни қопга солиб, уйига қайтишга шайланади:

«Il se levait et il enveloppait le grand papillon jaune et noir dans une feuille de plastique.»[3]

- "У ўрнидан турди ва баҳайбат сариқ-қора капалакни пластик халтага солди.»

Э.Даби француз тилининг лисоний воситаларидан унумли фойдаланади. У ўз асарларида қўллаган лисоний унсурлар асарларнинг таъсирчанлигини оширади, бадиий қийматини кўтаради.

Ўз асарларида ҳикоя тилида сифатида "Passé simple" замонини қўллаган адиблардан фарқли ўлароқ, Э.Даби асосан "Imparfait"дан фойдаланади. Бу ҳикоянинг равон ва ҳаққоний чиқишда муҳим рол ўйнайди.

Э.Даби француз феълларининг турли майлларини муваффақиятли ишлата олади. У айниқса conditionnel, subjonctif, impératif ни ёқтиради. Бу майллар муаллиф ғояси ва асар мавзусини ёритишда асосий омиллардан бири бўлиб хизмат қилади.

Э.Даби бадиий тасвир воситаларидан ва лисоний унсурлардан моҳирона фойдаланади. Персонажлар портретларини яратишда, уларнинг руҳий ҳолатини тасвирлашда француз тилининг бой имкониятларини қўллайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Dabit Eugène. Petit Louis. - Paris: Gallimard, 1967. – P.30.
2. Dabit Eugène. Petit Louis. - Paris: Gallimard, 1967. –P.31.
3. Dabit Eugène. Petit Louis. - Paris: Gallimard, 1967. – P.53
4. Ахманова О.С., Гюббенет И.В. «Вертикальный контекст» как филологическая проблема. — Вопросы языкознания, 1977, № 3.
5. Ахманова О.С., Задорнова В.Я. О филологическом подходе к переводу классической поэзии. — В кн.: Проблемы общего и германского языкознания: [Сб. статей, посв. проф. Н.С. Чемоданову]. - М., 1978.
6. Ахманова О.С., Задорнова В.Я. Теория и практика перевода в свете учения о функциональных стилях речи. //Лингвистические проблемы перевода: Сб. статей]. - М., 1980.
7. Даби Эжен. Газета сотувчи кампир. –"Саодат" журнали, 2010 йил № 4.
8. Дима Александр. Принципы сравнительного литературоведения. - М.: Прогресс, 1977. – 149 с.
9. Eugène Dabit. Petit Louis. - Paris: Gallimard, 1967.

GRAMMATIKADA TIZIMLI HODISALAR TO'G'RISIDA

Muminov Mels Tursunovich, filologiya fanlari nomzodi
Xolmatova Zarina, Andijon davlat universiteti magistranti

Anotatsiya: *Maqolada nosimmetrik va tizimli tilni buzadigan grammatik shakllar va toifalardagi (tizim kategoriyasi, animatsiya, jonsiz sonlar soni, jins) tizimli hodisalar tahlil qilinadi.*

Shuningdek, ba'zi grammatik hodisalarning mohiyatini chuqurroq o'rganish va til hodisalarini baholashda o'rnatilgan stereotiplarni qayta ko'rib chiqish taklif etiladi.

Kalit so'zlar: *til tizimi, normuslar tizimi, tizimlilik, paradigma, assimetrik dualizm, til belgisi, animatsiya, jonsizlik, pasaymagan otlar, interfeys.*

ОБ АСИСТЕМНЫХ ЯВЛЕНИЯХ В ГРАММАТИКЕ

Муминов Мелс Турсунович, к.ф.н. Андижанского государственного университета
Холматова Зарина, магистрантка Андижанского государственного университета

Аннотация: *В статье анализируются асистемные явления в грамматических формах и категориях (категория падежа, одушевленности, неодушевленности категории числа, рода), нарушающих симметрию и системность языка.*

Также предлагается глубже вникнуть в сущность некоторых грамматических явлений и пересмотреть устоявшиеся стереотипы в оценке лингвистических явлений.

Ключевые слова: *система языка, система норма узус, асистемность, парадигма, асимметричный дуализм, языковой знак, одушевленность, неодушевленность, несклоняемые существительные, интерфикс.*

ON ASYSTEMIC PHENOMENA IN GRAMMAR

Muminov Mels Tursunovich, Andijan State University teacher
Xolmatova Zarina, Andijan State University Magistrant of the magis

The article analyzes asystemic phenomena in grammatical forms and categories (the category of case, animation, inanimate category of number, gender) that violate the symmetry and systematic language.

***Abstract**: It is also proposed to delve deeper into the essence of some grammatical phenomena and to revise the established stereotypes in assessing linguistic phenomena.*

***Keywords:** system of language, system of normus, systemicity, paradigm, asymmetric dualism, language sign, animation, inanimateness, non-declining nouns, interfix.*

Языковая система является открытой и динамичной, поэтому в ней могут сосуществовать как системные, так и несистемные явления. Асистемные языковые факты обычно характерны для языковой периферии. О них писал Р.А. Будагов: «Какой-либо природный язык, сохраняя свой системный характер, по своей природе не сводится и не может сводиться к сумме разных схем, которые будто бы определяет её сущность и особенности его функционирования…». Единицы языка всех уровней не укладываются в систему, при этом за пределами системы нередко оказываются как раз наиважнейшие свойства и явления [1,с. 3 – 17.]

Система языка постоянно тяготеет к равновесию, но никогда не достигает его полностью. По этой причине она постоянно развивается и находится в состоянии относительного равновесия. То есть причина развития языка в значительной мере заложена в самом языке.

Строгость системный организации языка на разных его уровнях различна. Говоря о системном характере языка, следует, очевидно иметь в виду литературный язык, который наиболее последовательно удерживает его нормированный характер.

Для понимания сущности языковой нормы и уяснения ее места среди других близких к ней языковых категорий следует определить ее отношение к таким категориям, как система и узус.

Понятие « система» более общее, чем «языковая норма». Введение понятия языковой нормы связано с именем Е. Косерну [3,с.555.]

Характерными признаками языковой нормы являются: а) относительная устойчивость; б) избирательность ; в) обязательность.

В отличие от нормы узус включает как традиционные, устойчивые, правильные формы, так и нетрадиционные, окказиональные, т.е. образованные по случаю, ошибочные формы, модные словечки и др., не принятые нормы (ср.: офицера, хочим, крепкое кофе, по приезду, сколько времени, красивее и т.п.)

Языковая система предполагает реализацию всех потенциальных возможностей языка. Языковая же норма, в силу установленных в обществе традиции, стихийно выработанных правил, избирательно использует языковые элементы, их парадигматические видоизменения и сочетания. [4,с.296.]

Так, русские глаголы, например; имеют в качестве одной из своих форм деепричастия (= норма). Ср., с одной стороны, читать – читая, летать – летая: с другой, глаголы пахать - ?, полоть - ?, течь - ?, печь - ?, лечь - ?, и др, которые не имеют деепричастий; существует парадигма спряжения глаголов в настоящем времени единственного числа: пишу, читаю и т.п. (=система), но отсутствуют формы настоящего и будущего времени ед.ч. 1 л, у глаголов типа победить, убедить (= норма): ср. противоречащие норме образования – победю, убедю; с одной стороны, образуются регулярные пары по признаку поля начальник – начальница , воспитанник – воспитанница (=система) и, с другой, отсутствие таких пар у слов: плотник, дворник, техник, жулик, столяр, техник, электрик, геолог, друг.

Асистемность в этих примерах проявляется на морфологическом и словообразовательном ярусах. Существует целый ряд суффиксов, выражающих значение пола, и грамматического рода.

- ка - студент – студентка.
- ичк - медик – медичка.
- ница - учитель – учительница.
- иха - повар – повариха.
- иса - актер – актриса.
- есса - поэт – поэтесса.

Есть асистемность также противоположного плана – выражение названий мужских профессий с окончаниями женского рода: воевода, владыка, судья, убийца,

Не находим также соответствующей формы женского рода в словах типа академик, министр, ординатор, онколог, гинеколог, социолог, энергетик и т.д.

Ни один из существующих суффиксов не может претендовать на универсальность. Стоики внести свой вклад в развитие понятия системность теорией аналогии и аномалии, т.е. они увидели явления асистемности в языковой системе. Основоположником стоического учения называют Хрисиппа . [12,с., 203.]

Будучи сторонниками теории природной связи между словом и обозначаемым им предметом, стоики исходили из представления о параллелизме между мыслью и языковым выражением и все же вынуждены были признать, что в некоторых случаях этот параллелизм нарушается. Существуют такие слова, предметное значение которых находится в противоречии с формой выражения. Например, названия живых существ, оформленных как существительные мужского рода обозначают как самца, так и самку, (крот, скворец, коршун) и наоборот, существительные женского рода также называют особей и мужского и женского пола (мышь, лошадь, муха, черепаха, синица, ласточка и т.д.)

Грамматический род имен переплетается с категорией числа. Наряду с именами, имеющими формы как единственного, так и множественного числа, в языке имеются слова, которые не имеют соответствующих по этому признаку пар и нарушают симметрию в языке. Речь идет о словах pluralia tantum и singularia tantum: чернила, сливки, очки, ножницы, брюки, ворота; молоко, бензин, керосин, сахар, сметана и т.д . Кроме того в любых именах существительных в форме множественного числа категория рода нейтрализуется (стол – столы , окно – окна , книга – книги).

Рассмотренные примеры связаны с категорией грамматического рода имен. « Категория род существительного – это несловоизменительная, синтагматическая, выявляемая морфологическая категория, выражающаяся о способности существительного быть в формах единственного числе относиться избирательно к родовым формам согласуемой (в сказуемом – координируемой) с ним словоформы» [5, с., 465.]

Эту категорию следовало бы считать логико – грамматической, потому что при отнесении какого – либо слова к определенному корпусу лексем по признаку роду учитывается целый ряд критериев. Речь идет о так называемых словах «общего рода», неизменяемых, заимствованных, сложно – сокращенных и др. Эта специфика рассматриваемых категории усложняет и без того трудную для усвоения русского языка не только для нерусских, но и для самих носителей русского языка.

И. В. Приорова несклоняемым именам посвятила статью «Грамматическая асистемность » несклоняемых имен в русском языке как лингвистическая проблема (текст) В ней со ссылкой на Е. А. Брызгунову, Н. В. Солнцева [6, 254.] отмечается, что несклоняемые существительные, как качественные элементы языка и речи с узнаваемыми грамматическими признаками, при взаимодействии с другими элементами системы образуют внутри грамматической системы свою подсистему, которая в традиционном понимании соответствует термину антисистема (асистема) для обозначения таких языковых явлений, которые не разрушая системного строения языка, подтверждают лишь то, что антисистеме направлена против системы как производное от системы (Е. А. Брызгунова).

Параллельные формы имеют тенденцию закрепления за разными значениями существительных: счеты (приспособление для счисления) – счета (документы), лагери (общественно – политические группировки) – лагеря (туристические), хлебы (испеченные изделия) – хлеба (пшеница злаковые на корню).

Варианты окончаний родительного падежа множественного числа существительных мужского, женского, среднего рода. По данным толковых словарей, сюда относится около 300 вариантных пар:

1) грамм – граммов, апельсин – апельсинов, помидор – помидоров,
2) свеч – свечей.
3) низовий – низовьев, щупалец – щупальцев,

4) буден – будней, грабель – граблей, ясель – яслей. Выбор вариантов диктуется семантическими и стилистическими причинами. Языковые факты, относимые к аналитическим на уровне словосочетания (перезревшие авокадо, наше РОНО, первый кутюрье) при согласовании неизменяемого слова с причастиями, местоимениями, порядковыми числительными, и на уровне всего предложения при разности подходов предполагают выделение двух компонентов в раздельном выражении лексического и грамматического значения слова.

Если отождествлять несклоняемые имена (такси, какао, кофе) с корневыми морфемами такси, какао, кофе, то это мешает лексему оппозиционности и парадигматичности в каждом конкретном сочетании (спелое киви, горячий кофе) по принципу изолирующих языков. Поэтому несклоняемые имена нельзя рассматривать в отношениях парадигматики и синтагматики, взятых отдельно, так как они не могут быть вне системы и вне речевой реализации.

При формальной классификации неизменяемые существительные (кенгуру, ателье) попадают в один класс с наречиями, предлогами и союзами, поэтому их функционально – семантические свойства реализуются в контексте: Ароматный кофе, шёлковое кашне. Разное содержание морфологических форм возможно определить только в синтаксисе. Парадигматические корреляции русского словоизменения нельзя рассматривать вне синтагматики, вне синтаксиса. Грамматическая структура различных лексем может иметь диапазон от избыточных (стена – ср. Т.п. стеной, стеною), полных 12 словоформ (дом, рука), дефектных (мечта – нет Р.п. мн.ч., сани – нет ед.ч.) до одной словоформы (ралли). Дефектная парадигма [7.с31.], имеющая хотя бы одну пустую клетку, для неизменяемых (деклинационных) слов не является таковой, так их парадигма состоит из одной словоформы.

Можно спорить о понятии парадигма применительно к неизменяемым словам. « Парадигма (от греч. paradeigma – пример, образец – в широком смысле – любой класс лингвистических единиц, противопоставленных друг другу и в то же время объединенных по наличию у них общего признака или вызывающих одинаковые ассоциации чаще всего – совокупность языковых единиц, связанных парадигматическими отношениями [9.с.366.]

Таким образом парадигма предполагает оппозицию словоформ, которая невозможна при наличии только одной словоформы». Иными словами, парадигма – это система словоформ, а система не может состоять только из одного элемента (ср. уравнение С.Карцевского 2-1=0.)

Р.Стоянова употребляет триаду терминов асимметрия – асистема – антисистема: указывая на дифференциальные признаки этих терминов. В работе С. Карцевского: Об асимметричном дуализме лингвистического знака [13.с.85-93] указывается, что асимметрия (асистемность) проявляется в том, что число элементов плана выражения (означающих) и плана содержания (означаемых) не совпадает. Первых может оказаться больше, чем вторых, или наоборот.

Антисистема – это частных случай асистемы (её подсистема), которая каким – то образом противопоставлена системе языка и противоречит её правилам. Антисистема может действовать средствами, которые относятся к системе языка, т. е . антисистема тоже система . Она может проникать в систему и искажать ее (система – паразит), либо не вписываться в систему, т. е. не проникать в нее. Асистемные явления сосуществуют с системой языка, однако нарушают и ее и ее нормативное воплощение.

Исторически известно, что в русском языке к одушевленным относили только существительные, называющие мужчин зрелого возраста.

Ср.: в украинском языке мужчина (муж) обозначается словом человек; в узбекском языке мужчина исторически обозначает словом киши «человек», «мужчина»

В комплитивных словосочетаниях типа уч киши, ун киши сема «мужчина» нейтрализуется.

Итак, в грамматике русского языка следовало бы выделить, как и в узбекском языке, категорию лица – нелица как более логичное, нежели понятие одушевленность – неодушевленность, часто не совпадающее с грамматическими категориями.

Подводя итог рассмотренному материалу, следует повторить, что система языка – это организация взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов разного уровня. Каждый уровень образует свою подсистему. Развитие этих подсистем неодинакова. При взаимодействии уровневых организаций возникают асистемные явления, порождаемые самой системой в целом. В системе (макросистеме) языка сосуществует как системные, так и антисистемные явления. Считается, что система – это образование, самообразующееся, саморегулирующееся, но почему – то в теориях о системности языка нигде не упоминается роль человека. А между тем, как всем известно, язык есть важнейшее средство человеческого общения. Суть каждого системного или асистемного явления проясняется только в контексте (СР. утверждение А.А.Потебни «Слово вне контекста многозначно, в контексте - однозначно»), т.е. в предложении, а предложение – единица только человеческого общения.

Список использованной литературы

1. Будагов Р.А. Система и антисистема в науке о языке. // Вопросы языкознания 1978 №4 ,с 3 – 17
2. Коериу Э. Синхрония, диахрония и история. // Новое в лингвистике вып 3, 1963.
3. Общее языкознания. вып I, М., 1970.
4. Гречко В.А. Теория языкознания. М., 2003
5. Русская грамматика. I , 1980.
6. Солнцев Н.В. Проблемы типологии изолирующих языков. М., Наука 1985.
7. Зализняк А.А. русское именное словоизменение. М., Наука, 1967.

8. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966.
9. Лингвистический Энциклопедический словарь. М., 1990
10. Современный русский литературный язык. П.А. Леканта. М., 1982
11. Слюсарева Н.А. Теория Ф.де Соссюра в свете современной лингвистики. М., 1975.
12. История лингвистических грений. Древний миф. Л., 1980
13. Карцевский С. Об асимметричном дуализме лингвистического знака. // История языкознания XIX – XX веков в очерках и извлечениях. II. Составитель В.А. Звегинцев. М., 1965
14. Муминов М.Т. О категории одушевленности – неодушевленности в русском и узбекском языках.// Актуальные проблемы филологии. Андижон нашриёт матбуа. МЧЖ., 2018.
15. Земская Е.А. Современный русский язык. Словообразование. М., 1975.
16. Маковский М.М. Теория лексической аттракции. М., 1971.
Маковский М.М. Системность и асистемность в языке. М.,1980.

УДК: 440.52

ДЕЙКСИС ПРАГМАТИКАНИНГ АСПЕКТИ СИФАТИДА

Ишанжанова Муносибхон Саидаҳмадовна
Андижон давлат университети
Факультетлараро (ижтимоий ва гуманитар фанлар) чет тиллар кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада нутқий акт жараёнида коммуникантларнинг ахборот узатиш ва қабул қилиш хусусиятлари, бу жараёнда фойдаланиладиган лингвистик ва экстралингвистик омилларни таҳлил этиш прагматик тилшуносликнинг вазифаси сифатида ўрганилди. Дейксис ҳодисаси тилшуносликда прагматиканинг аспекти бўлиб олимлар фикрлари асосида ёритиб берилди.*

Калит сўзлар*: дейксис назарияси, прагматик моҳият, грамматикалаштириш ҳодисаси, индексиаллар, шифтерлик категорияси, денотат, номинатив белги.*

ДЕЙКСИС КАК АСПЕКТ ПРАГМАТИКИ

Ишанжанова Муносибхон Саидаҳмадовна
Андижанский Государственный Университет
Старший преподаватель кафедры межфакультетских иностранных (социально и гуманитарных наук) языков

Аннотация: *В данной статье изучаются особенности передачи и приема информации коммуникантами в процессе речевого акта, анализ лингвистических и экстралингвистических факторов, используемых в этом процессе, как функция*

прагматической лингвистики. Изучение явления дейксиса как аспекта прагматики в лингвистике освещается на основе мнений ученых.

***Ключевые слова**: теория дейксиса, прагматическая сущность, грамматическое явление, индексация, шиферная категория, денотат, именительный знак.*

DEIXIS AS AN ASPECT OF PRAGMATICS

Ishanjanova Munosibkhon Saidakhmadovna
Andijan State University
Senior teacher of the department of foreign (social and humanities sciences) languages in interfaculties

This article deals the features of information transfer and reception of communicants in the process of speech, the linguistic and extra linguistic factors analysis used in this process is the function of pragmatic linguistics. The fact that the phenomenon of deixis is studied in linguistics as an aspect of pragmatics is enlightened on the basis of the opinion of scientists.

Keywords: deixis theory, pragmatic essence, grammatization phenomenon, indexes, shifter category, denotation, nominative sign.

Ҳозирги кунда нутқий акт назарияси, дейксис назарияси, дискурс назарияси, прагмасемантика, прагмастилистика каби йўналишларни ўз ичига қамраб олувчи прагматик тилшунослик кенг тармоқ отмоқда. Лингвистик прагматиканинг ўзига хос томони коммуникация жараёни ва контекстда тил бирликларининг воқеланиш хусусиятларини ўрганишдир.

Нутқий акт жараёнида коммуникантларнинг ахборот узатиш ва қабул қилиш хусусиятлари, бу жараёнда фойдаланиладиган лингвистик ва экстралингвистик омилларни таҳлил этиш прагматик тилшуносликнинг вазифаси ҳисобланади.

Оламни билиш, тафаккур қилиш ва шахс сифатида жамиятда фаол иштирок этиш учун инсон ўз тилидан, яъни минг йиллар давомида юзага келган муайян сўзлар хазинаси ҳамда қоидаларининг мукаммал системасидан максимал даражада фойдаланишга интилади. Тил имкониятлари хусусида изланишлар олиб бориш тил қонун-қоидаларини янада чуқурроқ ўрганишни тақозо қилади.

Нутқ жараёнида биз луғавий маънога эга бўлган бирликлар билан бир қаторда ишора сўзларидан ҳам фойдаланамиз. Бундай сўзларнинг таҳлили эса тил фактларини чуқурроқ англаш учун бир қадам вазифасини ўтайди.

Тилшуносликда узатилаётган ахборот мазмунини тўлиқ англаш масаласи кўп йиллардан буён муаммоли тарзда ўрганиб келинмоқда. Баъзан жумлаларда иштирокчилар мулоқотининг ўзга шахсга тушунарсиз бўлиши уларнинг мулоқот жараёнида ахборотни узатишда ҳар доим ҳам номинатив бирликлардан эмас, дейктик воситалардан ҳам фойдаланишидадир. Бу ҳолатда биз тилшунос олим С.Левинсоннинг дейксис ҳодисасининг прагматик моҳияти ва мазмун ифодалаш имконияти бевосита мулоқот матни билан боғлиқ эканлигини асословчи қуйидаги

таърифига эътибор қаратсак: “Аслини олганда, дейксис тилда нутқий ҳаракат контексти ёки нутқий ҳодиса хусусиятларининг акс этиши ва грамматикалашувига (grammaticalization) тааллуқлидир. У (дейксис), худди шунингдек, мулоқот матни таҳлили билан боғлиқдир. Шунга нисбатан this (“бу”) олмоши бирор бир реал объектни атамайди; тўғрироғи, у аниқ бир контекстда сўз юритилаётган воқелик объектининг ўриндошидир”[1.54]. Олимларимиз каби Левинсон ҳам дейксиснинг прагматик моҳиятини ёритар экан, асосан, сўзловчи ва тингловчи доирасига тааалуқли мулоқот ҳақида фикр билдиради. Грамматикалаштириш ҳодисасини биз сўзловчининг тингловчига ахборотни етказиб беришида тил белгиларининг мазмунан ва мантиқан грамматик жиҳатдан шаклланган нутқи деб биламиз. Шунингдек, тингловчи ҳам ахборотни қабул қилиб олиши ва мазмунни англаши учун грамматикалаштириш ҳодисасидан хабардор бўлиши талаб этилади, шундагина коммуникатив мақсад амалга ошиши кузатилади.

Коммуникантлар фикрларини баён қилишда прагматик воситалардан энг кўп қўлланувчиси бу дейксисдир. Дейксис термини асли грек тилидан ўзлашган бўлиб «кўрсатиш” маъносини беради. Лекин бу тушунчанинг ўзи ва асосий дейктик категориялар ҳозирга қадар етарлича аниқланмаган ва бир йўсинда қўлланилмайди.

Дейксис XX асрга қадар грамматика таркибида ўрганилиб келинган. Бу терминни асосчиси Хрисипп саналади. У дейксисни грек тилида артикл ва олмошларга нисбатан қўллаган. Кейинчалик XX асрнинг иккинчи ярмидан олимлар томонидан уни тилнинг барча сатҳларида вазифа бажарувчи универсал категория сифатида ўрганилиш бошланди. Дейксисни ҳозирги замон илмий адабиётларида дастлаб ҳиндевропа тиллар билимдони К.Бругман ўз тадқиқотларида ёритиб берганига гувоҳ бўламиз. Олим дейктик ибораларни таснифлашда морфологик тамойилга асосланиб “мен-сен-ўзга(у)” тарзида шахс олмошларидан иборат эканлигини айтади [2.141].

Кейинчалик К.Бругманнинг бу гуруҳлашини немис психологи ва лингвисти К.Бюллер ўрганиб чиқади ва у ўзининг “Тил назарияси” китобида асосий эътиборни дейксисни кенгроқ ёритишга қаратади. К.Бюллер дейксис ҳодисаларини чегаралашда тилнинг икки тарафлама тузилиши:

1) тил – тизим (тугалланмаган нарса),

2) тил – нутқий жараён тушунчалари билан боғланган эканлигига урғу беради [3.74].

К.Бюллер, шунингдек, тилнинг ишора характери ва унинг тил воситалари билан ифодаланишига кўра дейксисни яна уч турга ажратади:

1) кўриниб турган объектга ишора,

2) бутун нутқнинг қисмларига ишора,

3) тасаввурларга ишора[3.74-136].

Олим бу тасниф билан дейктик белгиларни қуйидаги семантик ва функционал вазифаларининг асосий хусусиятларини санаб ўтади:

1) дейктик маънода ифодаланаётган предмет, шахснинг абсолют, объектив хусусиятлари эмас, балки уларнинг бошқа предмет, шахсга нисбатан ажратилувчи релятив характеристкаларини мустахкамлаш,

2) дейктик томондан тавсифланаётган предметни хиссий идрок этиш, унинг нутқ иштирокчилари хиссий идроклари доирасида зудлик билан аниқлаш,

3) тавсифланаётган предметнинг дейктик белгисини жамият малакалари билан мустаҳкамланган тизимли доимий маъноси асносида кўра олиш,

4) нутқ фаолиятида дейктик белгиларнинг маъно ва мазмуни энг юқори даражаси фақатгина уларнинг референт муносабатида конкретлашади[4.170].

Дейксис ҳодисаси кўп йиллар давомида олимлар томонидан турлича тасниф қилиниб ва турлича номлар билан ўрганиб келинган.

1922 йилда О.Есперсен қўлланилиши ва тушунча ҳосил қилиши жиҳатдан сўзловчи ва бошқа коммуникатив шахсларга боғлиқ бўлган тил бирликлари таснифини тузади. Бунда нутқдан ташқари маъно англатмайдиган бирликларни шифтерлар деб номлайди. *Мен ҳозир шу ердаман* мисолида жумла ким томонидан, қаерда ва қачон айтилгани аниқ эмаслиги ва бундан тингловчи етарли маълумот ололмаслигини таъкидлайди[5.249]. Жумладаги барча ишора сўзларининг денотатларини аниқлашда, албатта, матн ёки дискурснинг аввалги қисмларига мурожаат қилинади.

Кейинчалик Р.Якобсон ҳам ўзининг “Шифтерлар, феъл категориялари ва рус тили феъллари” (1957) номли мақоласида шифтерлар тушунчасини қўллайди[6.95]. Олим ўз тадқиқотида шифтерли ва ношифтерли грамматик категорияларни қиёслаб ўрганади. Шифтерлар ўзгарувчан референцияга эга бўлиб мавҳум маъно беради. Олим шифтерларга феъл замонлари, майлари, шахс-сон шаклларини мисол қилади. Бунда шифтер категориясини феълнинг шахс-сон категорияси, аниқ замон, нисбий замон, замон оралиғи маъноларини фарқлайди. Нисбий замонда воқеа кечаётган пайт феълдаги замон қўшимчадан эмас, матндаги олдинги ёки кейинги қисмларда келтирилаётган замонга ишора бирликларидан аниқланади. Феълнинг шахс категорияси сўзловчининг нечанчи шахс эканлигини аниқлаб беради. Ношифтерланган феъл бирликлари лексик бирликлар билан ифодаланиб нутқий жараёнсиз (ишора белгилари билан) ҳам мазмун англатади.

Шифтер категорияси ҳозирги замон назарий тилшунослигида фаол қўлланилиб келинмоқда. Г.Р.Доброва ўз тадқиқотида “дейктиклик” ва “шифтерлик” тушунчаларини фарқлайди ва улар доим ҳам ўз ўринларида қўлланилмайди дея таъкидлайди. Олима “дейктиклик” ишора белгилари орқали ифодаланади, “шифтерлик” эса тил бирлигини нутқий мулоқотда қўлланишини тўғри изоҳлашда имконият берадиган белги деб таърифлайди[7.67].

С.Краснощеннова эса ўз тадқиқотида дейктик белгиларни доимо шифтер ҳисобланади деб айтади. *Китоб, она* сўзлари ношифтер бўлса-да, *менинг онам* бирикмаси шифтерли дея таъкидлайди[8.17]. С.Цейтлин эса актуал элипсисли

жумлаларда, масалан олмошларнинг белгисиз қўлланилишида *(рука(моя) болит)*→ (*қўлим (менинг) огрияпти*) шифтерли ва ношифтер маънолари уйғунлашиб кетишини ёритади[9.115]. Бундай жумлаларда олмош қўлланмаса-да, ўзбек тилида отнинг эгалик шакли сўзловчи шахсига ишора маъносини беради. Эгалик маъноси олмошлар билан ифодаланадиган тилларда бундай ҳолатда шифтер яширин белгисиз шаклда бўлади.

Ч.Пирс дейксисни семиотик анънанага таяниб ўрганади. Олим объект ва сўз ўртасидаги боғлиқликка бағишланган изланишларида кўрсатиш олмошларига тўхталган. Бу ишора сўзларни индексиаллар деб номлашни таклиф қилган[10.352]. Ч.Моррис фикрича ҳам, дейксис ҳодисаси прагматика таркибига кириб, ишора белгилари мазмуни сўзнинг қўлланилиш вазиятига боғлиқ бўлади. Олим ҳам кўрсатиш олмошларини индексиал белгилар сифатида дейктик элементлар ҳисоблайди ва уларга хос денотант микроматнсиз аниқлаб бўлмаслигини таъкидлайди[11.61]. Бизнинг фикримизча, нутқий мулоқот матни вазиятни тўлиқ қамраб олгандагина дейктик элементлар мазмуни очиб берилади. Масалан: *Юриб-юриб, ёнғоқзор ичига кириб қолдик. Бу ердан аввал ҳам ўтганмиз. Ёнғоқзор шунақанги қалинки, баҳорда бировнинг сигири адашиб қолса, кузда ўзи қайтиб чиқмагунча эгаси тополмасмиш. Мана ҳозир ҳам нимқоронғи, заҳ чакалакзорда кетяпмиз[14.21].* Мисолдаги бу ердан ўрин равиши макон дейксисини ифодаламоқда. Бу дейксиснинг прагматик маъносидан сўзловчи айни дамда ўша маконда эканлиги сезилади. Макон ва вазият ҳақидаги тўлиқ маънони англаш учун контекстга мурожаат қилинади.

Ўзбек тилшунослигида ҳам индексиал белгилар ҳавола бўлак атамаси билан юритилади. Н.Маҳмудов дейктик белгиларнинг моҳиятини қуйидагича эътироф этади: “дейксис белгиларнинг моҳияти шундан иборатки, улар мазмунан – воқеа, белги, нарсаларни бевосита ифодаламайди, балки уларга ишора қилади, шу жиҳатдан уларни мазмунан кучсиз, бўш сўзлар сифатида қараш мумкин”. Олмошлар, нисбий сўзлар, дейктик белгилар бўлиб, контекстда улар ҳавола бўлак сифатида вазифа бажаради. Олмошлар синтактик жиҳатдан жумлаларни тўлдириб шакллантирса ҳам мазмунан уларни ёрита олмайди. Шу хусусиятига кўра улар прагматикада алоҳида ўрганилишга сабаб бўлади[12.18].

М.Ҳакимов олмошларни индексиал белги-ҳавола бўлак сифатида йўл кўрсатувчи сўзлар деб ҳам аташ мумкинлигини эътироф этади[13.35]. Бундай кўрсатиш мулоқот иштирокчилари (сўзловчи ва тингловчи) предмет ва шахсларнинг эгаллаган ўрни (бу ўрин нутқ субъектларига нисбатан белгиланади) ҳамда мулоқот кечаётган вақт кабиларни қамраб олади. Шу хусусиятларига кўра дейктик иборалар билвосита маънога эга лисоний белгилар сифатида қаралади.

Дарҳақиқат, дейктик белгиларнинг маъно хусусиятлари бошқа номинатив белгиларникидан тубдан фарқ қилади. Улар воқеликдаги предмет-ҳодисаларни бевосита атамасдан, уларга ишора қилиши билан характерланади. Ишора белгилари денонтатив маънога эга бўлмаса-да, предмет маконини аниқлаштириб

келишда маъно англатади. Дейксисни прагматик нуқтаи назардан ўрганиш матнда маъно ва мазмун уйғунлигини тушунишга асос бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Levinson, S.C. Pragmatics. – Cambridge: Cambridge University Press, 1984.- P. 54.
2. Brugman, K. Sprachtheorie. —Jena, 1934. —P.141.
3. Бюлер, К. Теория языка. Репрезентативная функция языка. – М.: Прогресс, 1995.- С.74-136.
4. Уфимцева А.А. Типы словесных знаков. — М.: Наука, 1977.- С.170.
5. Есперсен, О. Философия грамматики.— М.: Иностранная литература, 1958.- С.249.
6. Якобсон, Р. О. Шифтеры, глагольные категории и русский глагол. — М.: Наука, 1975. –С.95.
7. Доброва, Г. Р. Онтогенез персонального дейксиса (личные местоимения и термины родства)— СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2003.- С.67.
8. Краснощеннова, С.В. Местоименный дейксис в русской детской речи: Дисс. ... канд. филол. наук. – Санкт-Петербург, 2016.-С.17.
9. Цейтлин, С. Н. К вопросу об эллипсисе синтаксем— СПб.: Наука, 2010.-С.115.
10. Пирс, Ч. С. Начала прагматизма. Т. 2. Логические основания теории знаков. — СПб.: Лаборатория метафизических исследований философского ф-та СПбГУ; Алетейя, 2000.-С.352.
11. Моррис, Ч.У. Основания теории знаков. М.: Деловая книга, 1999.-С.61.
12. Маҳмудов Н. Эргаш гапларнинг табиати ва таснифи масаласи. Ўзбек тили ва адабиёти журнали. 1991 й., 3-сон.- 18 б.
13. Ҳакимов М. Ўзбек прагмалингвистикаси асослари. Фарғона давлат университети – Т.: Академнашр 2013 й., -35 б.
14.Ҳошимов Ў. Икки эшик ораси. Тошкент 2012й. -21б.

ҲОЗИРГИ РУС ТИЛИДА ЗАМОН ЛЕКСИК МАЙДОНИ

Каращук Виталий Александрович, Андижон давлат университети доценти
Кориева Нозина, Андижон давлат университети магистранти

Аннотация:*Ҳозирги тилшуносликда семантик микротўзилма (майдонлар, гуруҳлар ва х,к.)ларни ажратиш ва тавсифлаш йўли билан лексик қатлами тизимлигини тадқиқ қилиш долзарб мавзу, деб ҳисобланмоқда.*

Замон категорияси оламнинг концептуал ва лисоний манзараларда мўҳим уринни эгалламокда. Мақолада оламларнинг эътиборларини ўзига тортган ҳозирги рус тили замон лексик воситаларини тавсифлаш уриниб кўрилган.

Тадқиқотнинг янгилиги муаллифлари тилнинг лексик-семантик тузилмаси бирликлари парадигматик муносабатлари ва синтагматик боғликларини аниқланшдир.

Сўзларнинг ажратилган массиви таҳлили оппозиция, дистрибуция, трансформацион усули ва субституция усули билан амалга оширилганю

Ўтказилган иш натижалари ва унинг технологик аппаратидан ҳозирги рус тили лексико-семантик тизимини тавсифлаш ва лексикографик амалиётда фойданалиш мумкин.

Калит сўзлар: *замон лексик майдони, темпорал лексика, парадигматик муносабатлар, синтагматик алоқалар, дистрибуция, трансформация, субституция, денотат, деривация.*

ЛЕКСИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ВРЕМЕНИ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Каращук Виталий Александрович, доцент Андижанского государственного университета

Кариева Нозина, магистрантка Андижанского государственного университета

Аннотация: В современной лингвистике актуальным является изучение системности *лексического уровня путем выделения и описания семантических микросистем (полей, групп и др.)*

Категория времени занимает важное место в концептуальной и языковой картинах мира. В статье предпринята попытка описания лексических средств времени современного русского языка, которые уже привлекали внимание ученых.

Новизна исследования заключается в том, что авторы рассматривают темпоральную лексику в широком контексте лексико-семантической системы языка, выявляя парадигматические отношения и синтагматические связи ее единиц.

Главной целью работы является определение специфики выражения концепта времени словами разных частей речи в процессе коммуникации.

Анализ выделенного массива слов производился методами оппозиций, дистрибуции, трансформационным методом и методом субституции.

Результаты проведенной работы и ее технологический аппарат могут быть использованы при описании лексико-семантической системы современного русского языка и в лексикографической практике.

Ключевые слова: *лексическое поле времени, темпоральная лексика, парадигматические отношения, синтагматические связи, дистрибуция, трансформация, субституция, денотат, деривация.*

THE LEXICAL FIELD OF TIME IN MODERN RUSSIAN

Karashuk Vitaliy Aleksandrovich, Andijan State University teacher

Korieva Nozina, Andijan State University Magistrant of the magistracy

Annotation: *modern linguistics, the study of systemicity of the lexical level by highlighting and describing semantic Microsystems (fields, groups, etc.) relevant.*

The category of time occupies an important place in the conceptual and linguistic pictures of the world. The article attempts to describe the lexical means of the modern Russian language, which have already attracted the attention of scientists.

The novelty of the study lies in the fact that the authors consider temporal vocabulary in the broad context of vocabulary – the sematic system of the language, revealing the paradigmatic relationship and syntagmatic connections of its units.

The main goal of the work is to determine the specifics expressed by the concept of time in the words of different parts of speech in the communication process.

The analysis of the selected word array was carried out by the methods of opposition, distribution, the transformation method and the substitution method.

The results of this work and its technological apparatus are described in the description of vocabulary – the semantic system of the modern Russian language and in vocabulary – graphic practice.

Key words: *lexical field of time, temporal vocabulary, paradigmatic relations, syntagmatic connections, distribution, transformation, substitution, denotation, derivation.*

Одним из основных постулатов философии является положение о пространстве и времени как основных неразрывно взаимосвязанных формах существования материи.

Будучи орудием мышления и познания, язык не мог не выработать различные способы их выражения, среди которых важное место занимают лексические средства.

Неразрывная взаимосвязанность пространства и времени находит отражение в языковой практике: пространство может обозначаться с помощью средств номинации времени, и наоборот.

Но пространство – это порядок и протяженность материальных объектов, время –последовательная смена событий, длительность этой смены. Иначе говоря, пространство – свойство, признак конкретных предметов, вещей, а время – свойство, признак процесса. Соответственно язык дифференцирует эти понятия, создавая для каждого из них особый набор средств выражения.

Языковые средства отражения идеи времени могут быть разделены на грамматические и лексические.

В грамматике понятие времени представлено прежде всего видовременной системой глагола. Грамматическое время есть словоизменительная категория, обозначающая отнесение глагольного действия к определенной точке или к определенному отрезку временной шкалы.

В данной работе нас интересует отбор и классификация обозначений времени словами различных частей речи современного русского языка.

Материалом для анализа послужил список слов, отражающих временные свойства мира. Критерием отбора лексем в список считалось употребление слова время или его идеографических синонимов в толковании их значений.

Основными источниками выборки были толковые словари русского языка [1,1.1.,1.2.,1.3.].

Итак, время связано с процессом. Временной отрезок представляет собой либо длительность протекания какого-либо события, либо момент, когда происходит это событие. И если те или иные языковые единицы выражают время только в указанном смысле, без иных дополнительных невременных значений, мы – условно говорим, что перед нами – время в «чистом» виде.

Из огромной массы разнородных и подчас попросту несопоставимых явлений, прямо или косвенно связанных с обозначением времени, следует выделить такие слова, в семантической структуре которых темпоральная сема является господствующей. Иначе говоря, предметом нашего рассмотрения является лексическое выражение времени, так сказать «в чистом виде» - временного отрезка, временной протяженности («Как долго?», «Сколько времени?») или временной локализации («Когда?», «В какое время?»). Тогда круг темпоральных слов оказывается в количественном отношении в значительной степени суженным, а по семантическим параметрам довольно гомогенным. С учетом сделанных оговорок можно называть анализируемые слова собственно темпоральными[4].

При выделении темпоральной лексики нельзя не учитывать принадлежности слов к той или иной части речи и – соответственно – их общих и частных категориальных значений, которые обусловливают особенности обозначения времени. Слово рассматривается, следовательно, в широком контексте лексико-семантической системы языка, в своих парадигматических связях и противопоставлениях. Но главным основанием для классификации слов является их роль в процессе коммуникации, их обычное смысловое содержание в речевых актах.

Какие слова можно отнести к собственно темпоральной лексике?

Глаголы, будучи связаны с выражением грамматической предикативности, время представляют прежде всего как грамматическое явление. Их лексические значения (действие, состояние) по своей природе не могут сводиться только к указанию на «чистое» время («Когда?», «Как долго?»). В этом нетрудно убедиться, рассмотрев темпоральные глаголы: длиться, продолжаться, вечереть, начинать, начать, приступать, приступить, приниматься,приняться, браться, взяться, наступать, наступить, наставать, настать, начинаться, начаться, приходить, прийти, кончать, кончить, оканчивать, заканчивать, закончить, завершать, завершить,

[4]Хотя такая номинация далеко не бесспорна и, возможно, не совсем удачна, тем не менее мы будем пользоваться ею, особенно при необходимости противопоставить анализируемые слова каким-либо другим.

доканчивать, докончить, довершать, довершить, покончить, приканчивать, прикончить, опоздать, задержаться, запоздать, отложить, отсрочить, перенести, откладываться, просрочить, предварять. Безусловно, все приведенные слова можно отнести к тематической группе (или – шире - к семантическому полю) «время»: длиться указывает на протяженность процесса во времени, вечереть – на приближение определенного времени (части суток) и т.д. Иначе говоря, наличие в них временной семы сомнений не вызывает, но собственно темпоральными словами они признаны быть не могут. Словарные дефиниции убеждают нас в том, что в их семантике доминирует значение процесса. «Темпоральность» выступает у них как семантический компонент второго, «заднего» плана.

Значение начинательности отчетливо выступает также в семантике глаголов наступать, наступить, приступать, приступить, приходить, прийти, значение достижения конечного итога, результата действия ярко выражено у глаголов оканчивать, окончить,заканчивать, завершать, завершить,доканчивать,довершать, довершить, покончить, приканчивать, прикончить.

Сема «время» может быть квалифицирована как основная или как одна из основных у глаголов длиться и продолжать.

СР. СО:Длиться Происходить на протяжении какого-н. времени, продолжаться. *Болезнь длиться третий месяц.*

Продолжаться Длиться, развиваться, не останавливаясь, не прекращаясь. *Крики продолжались недолго.*

Однако и здесь на первом плане все же не собственно глагольное значение: процесс. Правда, в их семантике содержится указание на временную протяженность, но параметры последней могут быть выражены лишь с помощью других лексем. Иначе говоря, эти глаголы относятся к словам с релятивной (относительной, открытой) семантикой и для выражения временного значения требует обязательного смыслового восполнения, сочетания со словами собственно темпоральными.

См., *Отдых длился три часа. Беседа продолжалась недолго.*

Ср. также: *Урок тянулся целую вечность* и т.п.

Таким образом, к собственно темпоральной лексике глаголы современного русского языка не могут быть отнесены.

Характерно, что к подобному выводу пришла и М.И.Рудометкина, исследовавшая темпоральную лексику английского языка. Она отмечает, что «временное значение у всех вербальных единиц английского языка в системе номинации отсутствует» [4, 22].

Собственно темпоральная лексика – это слова, основной (главной) семой которых является сема «время». Временное значение у таких слов либо единственное, либо первичное (при полисемии). К собственно темпоральной лексике могут быть отнесены имена существительные, прилагательные и наречия.

Итак, перед нами два способа обозначения времени: наречия выражает время – признак, неотрывный от процесса, а имена существительные – время «предмет», отвлеченный от процесса.

Темпоральные прилагательные также обозначают время-признак (а не время-«предмет») и во многом близи к наречиям. Это проявляется в следующем:

1. Имя прилагательное как часть речи своим категориальным значением (признак предмета) противопоставлено существительному (предмет) и наречию (признак признака). Однако сказанное относится, во-первых, к лексико-грамматическому классу в целом и, во-вторых, к парадигматическим отношениям слов. Если же обратиться к темпоральным прилагательным с учетом их специфической функции, картина оказывается несколько иной. Большинство темпоральных прилагательных в первичной функции в основном сочетается с существительными, обозначающими действия, процессы: долгий разговор, длительная подготовка, сегодняшняя встреча, ранний восход и т.п. Если отвлечься от грамматического понятия «предмет» и считать, что денотатом имени существительного является только конкретный предмет [8, 310], то придется признать, что отглагольные существительные типа разговор, подготовка, встреча, восход и т.п. лишены денотативного, т.е. собственно предметного значения и являются именами не предметов, а признаков (действий, состояний, явлений). Поэтому прилагательные долгий, длительный, сегодняшний, ранний и т.п. в сочетаниях с отглагольными существительными со значением действия обозначают не признак предмета, а признак признака, т.е. по существу имеют то же категориальное значение, что и наречия [9, 336-344].

2. Формальная синтаксическая функция темпоральных прилагательных в предложении – атрибутивная, быть определением. Однако у них заметно «проглядывает» специфическое наречное (обстоятельственное) значение.

Ср.: *Вечерняя прогулка продолжалась недолго – прогулка (вечером)* (когда?) *продолжалась вечером недолго; Двухнедельное плавание утомило его = плавание, длившееся две недели*(сколько времени?), *утомило его* и т.п. И хотя обстоятельственная функция темпоральных прилагательных не столь очевидна из-за традиционно приписываемой прилагательным синтаксической роли атрибута в предложении (постановка вопроса какой?), нетрудно заметить, что определяемое характеризуется именно во временном плане.

Ср.также: *Вспоминали летние бои (=бои, происходившие летом);*

К чему эти долгие сборы (= сборы, продолжающиеся долго) и т.п.

3. Большинство производных темпоральных прилагательных современного русского языка связано формальными деривационными отношениями с существительными со значением времени: минутный, часовой, месячный, утренний, вечерний, ночной, воскресный, субботний, весенний, летний, осенний и т.д. Однако при строгом учете семантического момента эти прилагательные в

собственно темпоральной функции чаще соотносится с отсубстантивными наречиями (утром,вечером, летом, осенью и т.д.) или с существительными, выступающими в роли обстоятельств (в субботу, в воскресенье и т.д.), чем с существительными со значением времени – «предмета». Иначе говоря, в плане семантических отношений они оказываются более тесно связанными с темпоральными наречиями. Семантически соотносительны с наречиями и другие словообразовательные группы темпоральных прилагательных (отглагольные, сложные).

Сложные же собственно темпоральные прилагательные типа долголетний, многодневный, двухмесячный и формально, и семантически связаны с конструкциями с наречным значением, т.е. с функциональными эквивалентами наречий.

Ср.: долголетний труд = трудиться долгие годы;

многодневное плавание = плавать много дней;

двухмесячное отсутствии = отсутствовать два месяца и т.п.

Таким образом, семантическая мотивированность обстоятельственными наречиями времени характерна не только для отнаречных, но и для большинства отсубстантивных, отглагольных, сложных и непроизводных собственно темпоральных прилагательных.

Соответственно все темпоральные прилагательные, обозначающие понятие «момент», можно разделить на две подгруппы.

В первую подгруппу вошли прилагательные, указывающие на момент безотносительно точки отсчета (летний, осенний, утренний, вечерний, полночный, воскресный, февральский и т.п.).

Вторую подруппу состовляют слова, обозначающие момент относительно точки отсчета (вчерашний, прошлый, сегодняшний, нынешний, будущий,поздний и т.п.). Собственно темпоральные прилагательные, выражающие относительное время, делятся на такие, которые обозначают момент относительно настоящего времени (вчерашний, сегодняшний, завтрашний, теперешний, прошлый, настоящий, будущий), и такие которые указывают на момент относительно установленного времени (преждевременный, заблаговременный, своевременный, несвоевременный и т.п.).

Следует уточнить некоторые понятия, связанные с подгруппой «момент относительно точки отсчета». Для членов микрогруппы «момент относительно настоящего времени» за точку отсчета принимается настоящее время. «А это настоящее, - как отмечает Э.Бенвенист, - имеет в качестве временной референтной соотнесенности только одну языковую данность: совпадение во времени списываемого события с актом речи, который его описывает. На линии времени ориентир настоящего времени может находиться только внутри акта речи» [12, 236].

Однако в лексике понятие «момент речи» не покрывает полностью понятия «настоящее время» и является лишь точкой в последнем. Поэтому лексико-семантическая категория «настоящее» это не момент речи, а временной отрезок, включающий в себя этот момент речи. В этом отрезке оказываются временные точки, находящиеся и слева и справа от момента речи. Ср. сейчас (пришел, придет).

В лексике понятие «настоящее время» - категория, семантически связанная с отражением объективного времени. Поэтому «момент речи» соотнесен не только с процессом говорения, но и с объективным временем, т.е. самый «момент» мыслиться в границах какого-либо временного отрезка, жестко фиксированного (сегодня в этом году) или нефиксированного (теперь, ныне-дейксис). Поэтому понятие «настоящее время» в лексике имеет вербализованную форму.

Для членов микрогруппы «момент относительно установленного времени»за точку отсчета принимается установленное время, мыслимое как некоторая норма (эталон). Соотнесение с нормой с необходимостью предполагает сравнение и оценку, так что момент относительно установленного времени – это не столько фиксация временной точки как объективной категории, сколько оценка какого-либо действия, явления с точки зрения некоторой нормы.

Норма может быть социально (коллективно) установленной (безвременная кончина – до средней продолжительности жизни, преждевременные роды) или установленной индивидуально для каждого отдельного явления (запоздалое раскаяние).

Часто норма получает совершенно определенное словесное выражение – своевременный.

Ср.: преждевременное прибытие – своевременное прибытие,

запоздалое признание - своевременное признание.

Противопоставление момента установленному времени оказывается в сущности противопоставлением времени реального времени ирреальному. Указанное противопоставление характерно для семантики всех членов микрогруппы, кроме прилагательного своевременный. Что же касается этого слова, то оппозиция нейтрализуется, т.к. реальное время совпадает с точкой отсчета.

Таким образом, все собственно темпоральное прилагательные современного русского языка в зависимости от содержания временной информации, передаваемой ими, делятся на определенное число семантически однородных групп.

Литература

1. 1.1. «Словарь русского языка» С.И.Ожегова, М., 1987 [СО];
1.2.«Словарь русского языка» в 4-томах, М., (1957-1961) [МАС]
1.3. «Словарь современного русского литературного языка» в 17-томах, М., (1950-1965) [БАС].
2. Золотова Г.А. Очерк функционального синтаксиса русского языка. «Наука», М., 1973.

3. Виноградов В.В. Русский язык «Высшая школа», М., 1972.
4. Рудометкина М.И. Слова категории времени (на материале английского языка). Киев , 1972.
5. Арутюнова Н.Д. Синтаксис.// Общее языкознание (внутренняя структура языка). «Наука», М., 1972.
6. Золотова Г.А. Там же.
7. Шведова Н.Ю. О синтаксических позициях формы слова. //ВЯ, 1971, №4.
8. Арутюнова Н.Д. Там же.
9. Ким Л.Л. Характер семантического тождества от адъективного наречия на –О и производящего качественного прилагательного в современном русском языке. // Актуальные проблемы русского словообразования, ч.II, Ташкент, 1976.
10. Виноградов В.В. Там же.
11. Морковкин В.В. Опыт идеографического описания лексики (анализ слов со значением времени в русском языке). МГУ, 1977.
12. Бенвенист Э. О субъективности в языке //Общая лингвистика. «Прогресс». М., 1974.

СЕМАНТИКА И ФУНКЦИИ ФАЗОВЫХ ГЛАГОЛОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Дедаханова Мухайё Муталлиевна
Наманганский государственный университет

Аннотация: *Статья посвящена исследованию семантики и функций фазовых глаголов в современном русском языке. Дано определение семантической категории фазовости, выявлены особенности коннотативного значения фазовых глаголов.*

Ключевые слова: *семантическая категория, грамматическая категория, фазовость, фазовый глагол, связочный глагол, составное глагольное сказуемое, аналитизм, коннотативное значение.*

SEMANTICS AND FUNCTIONS OF PHASE VERBS IN RUSSIAN LANGUAGE

Dedakhanova Mukhayyo Mutallayevna
Namangan State University

Resume*: The article is devoted to the study of the semantics and functions of phase verbs in modern Russian. The semantic category of phase definition is defined, the features of the connotative meaning of phase verbs are revealed.*

Keywords*: semantic category, grammatical category, phasing, phase verb, auxilary verb, compound verb predicate, analyticism, connotative meaning.*

RUSS TILIDA FAZALI FE`LLARNI SEMANTIKALARI VA FUNKTSIYALARI

Dedaxanova Muhayyo Mutallayevna
Namangan davlat Universiteti

Annotatsiya: *Maqola zamonaviy rus tilida fazali fe'llarning semantikasi va funktsiyalarini o'rganishga bag'ishlangan. Fazalarni aniqlashning semantik toifasi aniqlandi, fazali fe'llarning konnektorativ ma'nosi xususiyatlari aniqlandi.*

Kalit so'zlar: *semantik kategoriya, grammatik kategoriya, faza, fazali fe'l, biriktirma fe'l, murakkab fe'l predikati, analitikizm, konnektorativ ma'no.*

В современном русском литературном языке представлен ряд лексем, определяемых как фазовые глаголы, т.е. как «глаголы, обозначающие какую-либо фазу действия (начало, продолжение, конец). *Взяться, начать, приняться, пуститься, продолжать, кончить, перестать, прекратить* и др.» [4, с. 451].

Фазовость – это семантическая категория, которая характеризует отдельные этапы обозначаемого глаголом процесса, явления, происходящего в природе или обществе. Развертывание процесса во времени предполагает собой выделение в нем фаз, периодов, этапов. В языке выделение этих фаз эксплицировано существованием фазовых глаголов (*начать, продолжить, кончить*), а также глаголов, включающих в свою семантику значение фазовости. При этом «начало процесса», «продолжение процесса», «завершение процесса» являются базовыми фазовыми элементами. Ср.:

«Огонь, ты слышишь, начал угасать.
А тени по углам - зашевелились.
Уже нельзя в них пальцем указать,
Прикрикнуть, чтоб они остановились». (И. Бродский)

Или:

«Растаял их топот, а сердце стучит!
Нисходит на шепот, но все ж не молчит,
и, значит, они продолжают скакать!
Способны умолкнуть, не могут – смолкать». (И. Бродский)

Также:

«Пространство, точно изморось - пчелу,
вещь, пользоваться коей перестал
владелец, превращает ввечеру
(пусть временно) в коричневый кристалл» (И. Бродский)

Однако у целого ряда исследователей семантической категории фазовости выделяются также иные, дополнительные элементы. Например, с точки зрения Е.Я. Титаренко, категорией фазовости имплицитно охвачена также повторяемость действия (слова типа *случаться, приходиться*). Эта точка зрения обоснована связью семантической категории фазовости с грамматической категорией глагольного вида:

«Фазовость тесно связана и взаимодействует с категорией вида глагола, проявляясь в виде фазового инварианта в видовых парах. Глаголы противоположного вида выражают фазовость по-разному: синтетически и аналитически, имплицитно и эксплицитно. Фазовость является величиной реляционной, фазовые отношения проявляются при сопоставлении мотивационно связанных глаголов совершенного и несовершенного вида» [5, с. 92]. Однако, на наш взгляд, глаголы со значением повторяемости действия могут быть отнесены к числу фазовых лишь в рамках имплицитной аспектологии. Ср.: *«"Вам случалось тонуть, лейтенант?" "Никогда. Но акула меня кусала"» (И. Бродский).*

Важной характеристикой фазовых (фазисных) глаголов является их синтаксическая несамостоятельность. Они выступают в качестве связочного элемента в составном глагольном сказуемом: «Фазисные, модальные, полусвязочные, а также семантически неполноценные глаголы, входящие в перифразы (типа «производить работу», «вести расследование»), принято объединять с зависимым от них полнозначным словом в один член предложения...» [1, с. 455]. Заметим, что глаголы типа *производить, вести, организовывать* близки по своим прагматическим характеристикам к фазовым глаголам, и их семантическая неполноценность отмечается исследователями вполне справедливо. Эти глаголы несамостоятельны и, подобно собственно фазовым глаголам, допускают употребление при себе отглагольных существительных в форме винительного, реже, родительного падежа (*производить (что?) работу,* или *не производить (чего?) работы*). Тем не менее, их нельзя относить к фазовым глаголам, т.к. они не обозначают собой этапов действия или процесса и не могут сочетаться с инфинитивом.

К числу собственно фазовых глаголов относятся следующие слова: *бросать, броситься, взять, взяться, завершить, заканчивать, заладить, затеять, кинуться, кончить, начать, окончить, остаться, перестать, повадиться, пойти, прекратить, приниматься, продолжать, стать.*

Важно отметить, что абсолютное большинство из перечисленных слов имеет более одного значения. В таком случае фазовую функцию они выполняют лишь в одном из значений. Так, слово *броситься* в «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова имеет следующее толкование: «БРОСИТЬСЯ, брошусь, бросишься; сов. 1. Быстро устремиться. Б. на врага. Б. в объятия. Б. в драку. Б. на помощь. Б. бежать. Б. помогать. Б. за кем-н. Б. на диван (стремительно лечь, сесть на диван). Краска бросилась в лицо (перен.: лицо внезапно покраснело). Б. в глаза (перен.: стать особенно заметным). Вино бросилось в голову ко-му-н. (перен.: кто-н. захмелел). 2. Прыгнуть с высоты. Б. с моста. || несов. бросаться, -аюсь, -аешься. Б. из стороны в сторону (в волнении метаться; также перен.: не сосредоточившись, беспорядочно приниматься то за одно, то за другое), || сущ. бросание,-я, ср.». Как видим, лишь в первом значении из двух лексема *броситься* может выступать в роли глагола связки в составном глагольном сказуемом. *Ср.: «Поэт бросился бежать к турникету, как*

только услыхал первый вопль, и видел, как голова подскакивала на мостовой» (М.Булгаков), но: *Сделав над собой великое усилие, Иван Николаевич поднялся со скамьи и бросился назад, туда, где разговаривал с профессором» (М.Булгаков).* Во втором примере глагол *броситься* выступает в своем непроизводном значении и не репрезентирует семантику фазовости и, следовательно, самостоятелен с точки зрения синтаксиса.

Также, фазовые глаголы в русском языке несут на себе серьезную функциональную нагрузку в аспекте номинации, и в этом, по утверждению ряда современных исследователей, проявляется тенденция русского языка к аналитизму. Например, Е.В. Грудеева пишет: «В современном русском языке достаточно велик класс так называемых «составных слов» (в английской терминологии - analytical words), которые по традиции пишутся раздельно, но с точки зрения своих лексико-грамматических свойств, безусловно, являются словами (а не сочетаниями слов). Речь идет о словах типа *в обнимку, в головах, в продолжение, в течение* и пр. Вероятно, к этой же теме примыкает и возможность выражения фазового значения аналитически – сочетанием фазового глагола и слова, называющего локализованное во времени действие (ср. *запеть - начать петь*)» [3, с. 37]. Заметим, что тенденция к аналитизму является одним из активных процессов в современном русском языке, который затрагивает три уровня языковой системы – лексику, словообразование и морфологию. Е.В. Виданов в своем исследовании отмечает: “Аналитизм в грамматике может быть рассмотрен как проявление структурной разновидности этого языкового явления, поскольку структурная расчлененность компонентов, присутствующая прежде всего на уровне синтагматики высказывания, позволяет убедиться в наличии «нефлективной» морфологии при выражении различных типов грамматических значений, ср.: *городское такси подорожало - городские такси подорожали*, где выражение грамматического значения категории числа неизменяемой лексемы *такси* зависит от ее синтагматического окружения» [2, с. 7]. Нам представляется, что аналитический грамматический способ всегда косвенно отсылается теории номинации: тот факт, что две лексемы объединяются друг с другом и выступают как один член предложения, говорит о том, что они участвуют в наименовании нового понятия. Например, сложные формы будущего времени глагола (*буду писать, буду читать*) или сложные формы сравнительной и превосходной степени прилагательных (*более интересный, самый интересный, интереснее всех*) и т.д. Комплексы, которые представляют собой сочетания фазовых глаголов с инфинитивами тяготеют к такого рода явлениям, хотя и не имеют самостоятельного статуса в морфологии. Ср.: «*Независимо от сообщения о ялтинском самозванце, Варенуха опять по телефону принялся разыскивать Степу где попало и, натурально, нигде его не нашел» (М. Булгаков).* Также: «*Ты не думай, я тебя давно полюбил. Брось плакать, убиваться, этим ничему не поможешь (И. Бунин «Таня»).*

Исследовательского внимания заслуживает также вопрос о коннотативных значениях фазовых глаголов. Исходя из анализа контекстных употреблений, а также

с учетом стилистических помет в «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова, нами установлена стилистическая окраска этих слов (см. Таблицу)

Таблица 1

Коннотативное значение фазовых глаголов современного русского языка

№	Фазовый глагол	Стилистическая окраска	Примеры контекстных реализаций
1	*бросать*	разговорное	Брось! Люди не стыдятся того, что тебе хуже собаки живется... Подумай - ты не станешь работать, я - не стану... еще сотни... тысячи, все! - понимаешь? все бросают работать! Никто ничего не хочет делать - что тогда будет? (М.Горький, «На дне»)
2	*броситься*	нейтральное	Тогда Гаврила бросился бежать вдаль, где над туманной степью висела мохнатая черная туча и было темно. (М.Горький, «На дне»)
3	*взять*	разговорное	"Столько лет учил вас, и стало быть столько лет вслух говорил, что как бы и привычку взял говорить, а говоря вас учить, и до того сие, что молчать мне почти и труднее было бы, чем говорить, отцы и братия милые, даже и теперь при слабости моей" (Ф. Достоевский «Братья Карамазовы»)
4	*взяться*	нейтральное	Пойду один по селам, по деревням. Буду бунтовать народ. Надо, чтобы сам народ бунтовать взялся (М. Горький «Мать»)
5	*заканчивать*	нейтральное	Джеймс Кэмерон закончил писать сценарий к будущему фильму «Аватар — 5» (материалы СМИ)
6	*заладить*	разговорное	Заладила собака к соседям бегать. Заладил к нам в дом (ходить). (Из устной беседы)
7	*затеять*	разговорное	Лягушка, на лугу увидевши Вола, Затеяла сама в дородстве с ним сравняться (И. Крылов «Лягушка и Вол»)
8	*кинуться*	разговорное	С воплем и плачем кинулась бедная Катерина Ивановна догонять их. (Ф. Достоевский «Преступление и наказание»)
9	*кончить*	нейтральное	Ведь вот эти папироски! - заговорил наконец

			Порфирий Петрович, кончив закуривать и отдыхнувшись, - вред, чистый вред, а отстать не могу! (Ф. Достоевский «Преступление и наказание»)
10	*начать*	нейтральное	Я даже начал прикидывать, так ли уж безопасна радость для божества? (И. Бродский «Вертумн»)
11	*Окончить*	нейтральное	Окончив бросать, он напился воды, Воды опресненной, нечистой (А. Гурилев «Раскинулось море широко»)
12	*остаться*	нейтральное	Зачем? - ответил он с натугой. - Я посижу, - недолго мне осталось с людьми побыть!.. (М. Горький «Мать»)
12	*перестать*	нейтральное	О чем, о чем? О ком?- Заговорил Воланд, перестав смеяться. (М. Булгаков «Мастер и Маргарита»)
14	*повадиться*	разговорное	Повадился кувшин по воду ходить, там ему и голову сломить. (Русская пословица)
15	*пойти*	разговорное	Ах, какие вы оба! Вот уж и пошли теперь наблюдать друг за другом, шпионить, лица друг у друга изучать, тайные мысли на них читать (а ничего-то вы в них и не понимаете!). (Ф. Достоевский «Униженные и оскорбленные»)
16	*прекратить*	нейтральное	Многие - собственно, все! - в этом, по крайней мере, мире стоят любви, как это уже проверил, не прекращая вращаться ни в стратосфере, ни тем паче в искусственном вакууме, пропеллер. (И. Бродский «Стрельна»)
17	*приниматься*	нейтральное	Усталая-то? - укоризненно отозвалась мать, принимаясь возиться около самовара. (М.Горький «Мать»)
18	*продолжать*	нейтральное	И потому, если вы продолжаете быть привязанным к Наталье Николаевне, то и не можете отказаться от объяснений со мною, как бы мало ни чувствовали ко мне симпатии. (Ф.М. Достоевский «Униженные и оскорбленные»)

19	*стать*	нейтральное	Иван шагнул к столу, взялся было за пачку и стал ее развертывать, но вдруг отдернул пальцы как будто от прикосновения какого-то отвратительного, страшного гада. (Ф. Достоевский «Братья Карамазовы»)

Как видим, из 19 обследованных нами фазовых глаголов 6 слов относятся к разговорному стилю, остальные 13 являются стилистически нейтральными словами. Обращает на себя внимание факт отсутствия среди фазовых глаголов слов с книжной окраской.

Таким образом, фазовые глаголы представляют собой отдельную лексико-тематическую группу слов, эксплицирующую семантическую категорию фазовости. Существование этой группы слов свидетельствует о тенденции русского языка к аналитизму. С другой стороны, отсутствие среди них слов книжной стилистической окраски, на наш взгляд, говорит о закрытости этой группы, т.е. об отсутствии перспектив ее дальнейшего развития.

Список использованной литературы

1. Арутюнова, Н.Д. Сказуемое // Лингвистический энциклопедический словарь. - М., 1990.
2. Виданов Е.Ю. Аналитизм в именном словообразованиисовременного русского языка: Автореф. дис. … канд. филологич. наук. – Омск, 2011.
3. Грудева Е.В., Кузьмина Ю.Ю. Фазовые глаголы в современном русском языке // Вестник Череповецкого государственного университета. Филология. – Черепове, 2009. - № 2. – С. 36-43.
4. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А.. Словарь-справочник лингвистических терминов. - Изд. 2-е. - М.: Просвещение. 1976.

Титаренко Е. Я. Имплицитная категория фазовости в русском языке // Коммуникативные исследования. 2016. № 1 (7). С

ЎТКИР ҲОШИМОВНИНГ ИБОРАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ МАҲОРАТИ

Намозова Моҳичеҳра Рустамовна
Термиз давлат университети магистранти

Аннотация *Ушбу мақолада ўзбек фразеологиясининг қисқача ўрганилиш тарихи ва Ўткир Ҳошимов асарларидаги фразеологик бирликларнинг таҳлили берилган.*

Калит сўз *Фразеология, фразеологик бирлик, фразема, оккозионал фразема, индивидуал- муаллиф фраземалари, синонимлар.*

РОЛЬ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В ТВОРЧЕСТВЕ УТКИРА ХАШИМОВА

Намозова Гулчехра Рустамовна
Магистрант Термезского государственного университета

Аннотация *В данной статье дается обзор истории узбекской фразеологии и анализ фразеологических единиц в трудах Уткира Хашимова.*

Ключевые слова *фразеологический блок, фразма, окозиональный фразем, индивидуально-авторский фразем, синонимы.*

THE ROLE OF THE FRAZEOLOGICAL UNITS IN UTKIR HASHIMOV'S WORKS

Namozova Mohichehra Rustamovna
Graduate student of Termez State University

Abstrakt: *This article gives an overview of the history of Uzbek frathemology and an analysis of the frazeological units in Utkir Hashimov's works.*

Key word *Phraseology, Frazeological unit, frazma, ocozional frazem, individual-author frazem, synonyms.*

КИРИШ

XX асрнинг бошларида фраземалар тилшуносликнинг алоҳида соҳаси сифатида тадқиқ этила бошланган. Фразеологиянинг умумназарий масалалари дастлаб француз тилшуноси Ш. Балли ўз асарларида ўз аксини топган. XX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб ўзбек тилшунослигида ҳам бу борада жиддий қадамлар ташланди: тилимизнинг фразеологик бойлигини тўла қамраб олувчи турли хил изоҳли луғатлар, сўзликлар яратишга алоҳида аҳамият берилди. Масалан, Шавкат Раҳматуллаевнинг "Ўзбек тилининг изоҳли фразеологик луғати"(1976; 1978) [1, 2], М.Содиқованинг "Қисқача русча-ўзбекча барқарор иборалар луғати" (1994), Маҳмуд Сатторнинг "Ўзбекнинг гапи қизиқ" (1994; 2011), Б.Йўлдошев, Қ.Бозорбоевнинг " Ўзбек тилининг фразеологик луғати" (сўзлик,1998), Ш.Шомақсудов, Ш.Шораҳмедовларнинг "Маънолар маҳзани" (2001), Ш.Шомақсудов, С.Долимовларнинг "Қайроқи сўзлар" (халқ иборалари, 2011), Н.Маҳмудов, Д.Худойбергановаларнинг "Ўзбек тили ўхшатишларининг изоҳли луғати" (2013) [3], Н.Маҳмудов, Ё.Одиловларнинг "Ўзбек тили энантиосемик сўзларининг изоҳли луғати" (2014) сингари лексикографик асарлар шулар жумласидандир.

Мустақиллик йилларида ўзбек фразеологиясининг назарий масалаларини ўрганишга эътибор кучайди. Жумладан, тадқиқотчи Қ.Ҳакимов содда гап қолипли *жони кириб қолди, боши кўкка етди, юраги орқасига тортиб кетди, боши осмонга етди, юраги шувиллаб кетди, оғзи очилиб қолди, юраги қоқ ёрилаёзди* сингари фраземаларни компонент таҳлил методи асосида ўрганди, шу мавзуда номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди (1994). Фраземаларни компонент таҳлил қилишнинг айрим

натижалари Ш.Раҳматуллаевнинг илмий мақоласи (1986)да ва “Ўзбек тилида феъл фраземаларнинг боғлашуви” номли монографияси (1992)да ҳам умумлаштирилган. Абдуғафур Маматов ўзбек фразеологияси учун энг долзарб муаммолардан бири бўлган фразеологик шаклланиш масалаларини тадқиқ этиш билан шуғулланди. Шу мавзуга оид “ Ўзбек тилида фразеологик шаклланиш масалалари”, “Фразеологизмларнинг лексик қайта шаклланишига доир”, “Фразеологизмларнинг шаклланиш доираси”, “Ўзбек тилида фраземаларнинг шаклланиши ҳақида”, “Лексемалар асосида фразеологизмларнинг шаклланиши масалалари”, “Қўл” соматизми асосида шаклланган фраземалар ва уларнинг луғатларда ифодаланиши” сингари йигирмага яқин мақолалар, “ Фразеологизмларнинг шаклланиш асослари”, “Фразеологизмлар шаклланишининг назарий асослари” номли монографик тадқиқотлар эълон қилди ва шу асосда “Ўзбек тили фразеологизмларининг шаклланиши масалалари”[4] мавзусида докторлик ишини ҳимоя қилди (2000). Бу эса ўзбек фразеологиясининг илмий доирасини янада кенгайтиришга хизмат қилади. Хусусан, мазкур илмий тадқиқотлар ўзбек насри манбаларига доир тил хусусиятларини таҳлил қилишда қўл келади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Ўткир Ҳошимов асарлари бадиий гўзаллиги, мавзунинг долзарблиги, асар воқеаларининг қизиқарлилиги билан бирга миллий характер яратиш маҳоратининг кучлилиги, тилининг равонлиги, образларнинг жонлилиги билан ажралиб туради. Ёзувчи болани болага хос, кампирни кампирга хос, келинни келинга хос хусусият, феъл–атвор ва тил билан таъминлай олади. Ў.Ҳошимовнинг “Дунёнинг ишлари”, “Икки эшик ораси”,“Тушда кечган умрлар”, “Баҳор қайтмайди” ва шу каби асарларида кўпгина фразеологик бирликларни кўришимиз мумкин.

Масалан:

Пинакка кетмоқ. Маъноси: а) ухлаб қолмоқ; b) ўйланиш ҳолатида бўлмоқ (ҳаёлга чўммоқ). Мисол: *Алимардон япроқларнинг пирпираб учишини томоша қила – қила пинакка кетди* (Ў.Ҳ. Баҳор қайтмайди, 468).

Дамини ростламоқ. Синоними: *нафасини ростламоқ*. Маъноси: тўхтаб, нафас олмоқ, тин олмоқ, дам олмоқ. Мисол: *Ниҳоят, секин - секин дамини ростлади, ҳовлига тикилганча бир текис чуқур - чуқур нафас ола бошлади* (Баҳор қайтмайди, 465).

Бурнини суқмоқ Синоними: а) *бош суқмоқ*; б) *бурнини тиқмоқ*; с) *тумшуғини тиқмоқ* (салбий); д) *човлисини солмоқ*. Маъноси: ҳамма нарсага аралашмоқ. Мисол: *Айтяпманку, бурнини суқмаган жойи йўқ эди бу боланинг* (Тушда кечган умрлар, 43).

Оғзидан бол томмоқ. Маъноси: ширинсўз. Мисол: *Математика ўқитувчиси Ҳакимов катта танаффусда оғзидан бол томиб японларни мақтабди* (Тушда кечган умрлар, 82).

Қўй оғзидан чўп олмаслик. Маъноси: *ниҳоят даражада беозор, мўмин.* Мисол: *Тўлаганова қўй оғзидан чоп олмаган фариштa* (Тушда кечган умрлар, 226).

Оламдан ўтмоқ. Синоними: *оламдан кетмоқ.* Маъноси: ўлмоқ. Мисол: *Мени шунча ўлимдан асраб қолган одам шундоқ кўз ўнгимда оламдан ўтди* (Икки эшик ораси, 192).

Ёзувчи қаламига оид асарларда баъзи иборалар синонимлари билан алмаштирилган, баъзан эса таркибидаги айрим сўзларнинг тушириб, қисқартирилиб ҳам қўлланишлари ҳолати учрайди. Бу ҳолат фразеологизмларнинг маъносини умумлаштириш, абстрактлаштириш, кенгайтириш учун хизмат қилади. Ў.Ҳошимов қаҳрамонларнинг бир - бирига бўлган муносабатини очишга хизмат қиладиган фразеологизмларни моҳирлик билан танлай олган. Ёзувчи сўзларнинг маъносидаги энг нозик эмоционал фарқларни сеза олган.

Умри бино бўлмоқ. Маъноси: туғилганидан бери ҳаётида (ўзининг). Мисол: *Бир оғиз айтмадим: "Ҳой, мен ҳам одамманку, умрим бино бўлиб, ҳаловат кўраманми, йўқми? " - демадим* (Тушда кечган умрлар, 5).

Қулоғини қоқиб қўлига бермоқ. Синоними: а) *қулоқ - миясини қоқиб, қўлига тутқазмоқ;* б) *қулоқ - миясини емоқ.* Маъноси: сўрайвериб, сергаплиги билан миясини чарчатмоқ, шовқини билан бездирмоқ. Мисол: *Ҳар куни ўн мартадан қулоғингни қоқиб қўлингга берадиган хотининг бўлмаса, йўлингга термулиб турган болаларинг бўлмаса, гапни ким қўйибди сенга!* (Икки эшик ораси, 8). Фразеологик ибора замиридаги образни конкретлаштириш баъзан маънони кучайтириш учун хизмат қилади. Ёзувчи асарларида айрим фразеологизмларнинг қайта - қайта ишлатилиш ҳолатлари кузатилса ҳам, аммо уларнинг вазифаси жараённи умуман бошқача ёритиш, маъно кўламини кучайтириш учун хизмат қилган.

Кўнглига гул-гула тушмоқ. Синоними: *ташвишга тушмоқ.* Варианти: *кўнглига гул-гула солмоқ; кўнглига гашлик тушмоқ.* Маъноси: бирор нарсадан ташвишланмоқ, беҳаловат бўлмоқ. Мисол: *Кўлимни секин бўшатдим-у ўша заҳоти кўнглимга яна гул-гула тушди:поэзд келиб қолсачи?* (Икки эшик ораси, 19).

Дами ичига тушмоқ. Варианти: *дамини ютмоқ, нафасини ичига ютмоқ, дамини ичига олмоқ, нафасини ичига олмоқ.* Маъноси: бир сўз ҳам айта олмай қолмоқ, ҳеч қандай товуш чиқармаслик. Мисол: *Келаверинглар, келаверинглар, - дедим дамим ичимга тушиб* (Шаҳарлик куёв, 403.).

Бошини қотирмоқ. Варианти: *боши қотди.* Маъноси: миясини чарчатиб юбормоқ, бир иложини тополмай қолиғлик. Мисол: *Аммо Нилуфар пишиқ қиз: бижир - бижир қилиб бошини қотириб ташлайди, жиннивой!* (Икки эшик ораси, 10).

Қулоғини динг қилмоқ. Маъноси: диққат билан тинглашга тайёр бўлмоқ. Мисол: *Кечқурун қулоғмни динг қилиб турган эдим, кўчада қўшни болалар чақириб қолишди* (Дунёнинг ишлари, 26).

Жаҳли бурн(и)нинг учида турмоқ. Синоними: *жаҳли тез.* Маъноси: арзимаган нарсадан ҳам тезда тутақиб аччиқланмоқ. Мисол: - *Вой - бў, жаҳлингиз бурнингизнинг учида туради-я!* (Икки эшик ораси, 216).

хулоса

Кузатишлар шуни кўрсатадики, ёзувчининг биз тадқиқ қилган қиссасида умумтил фразеологизмлари ҳамда таркиби ўзгаришга учраган фразеологизмлар персонажлар нутқи, муаллиф нутқи таркибида қўлланиб, асар тилининг жозибадорлигини, таъсирчанлигини, киноявийлигини кучайтиришга хизмат қилган. Ўткир Ҳошимов асарларида окказионал ибораларни қўллаш билан бирга умумтилда мавжуд фразеологизмлар асосида янги индивидуал-муаллиф фразеологизмлари ҳам яратишга интилган. Келгусида таниқли ёзувчи Ўткир Ҳошимовнинг ибора қўллашдаги маҳорати, асарларининг лингвопоэтикаси янада кенгроқ таҳлил қилиниши зарур. Бу эса ҳозирги мустақиллик даври ўзбек адабиётининг тараққиёти учун катта ёрдам беради. Биз эса ўз мақоламизда бу масаланинг айрим томонлари ҳақида сўз юритдик, холос.

Адабиётлар

1. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек тили фразеологизмларининг қисқача изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1976.
2. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек тилининг изоҳли фразеологик луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1978.
3. Маҳмудов Н., Худойберганова Д. Ўзбек тили ўхшатишларининг изоҳли луғати. – Тошкент: Маънавият, 2013. – 320 б.
4. Маматов А. Ўзбек тили фразеологизмларининг шаклланиши масалалари. Филология фанлари доктори диссер. автореферати. – Тошкент, 2000.

СУҲАЙЛИЙ ШЕЪРИЯТИНИНГ ЖАНР ХУСИЯТЛАРИ

Болтабоева Озодахон Юлдашалиевна,
Наманган давлат университети
филология фанлари бўйича фалсафа (PhD) доктори

Аннотация : *Мақолада Суҳайлий ҳаёти ва ижоди ҳақида маълумот берилган. Шоир шеъриятининг жанрлар ранг-баранглиги мисоллар асосида таҳлил этилган. Хусусан, шоир ижодидаги анъана ва ўзига хослик, мавзу ва ғоялар олами ёритилган. Суҳайлий ижодининг Наманган адабий муҳитида тутган ўрни баҳоланган. Шоир ғазалларида ёшларни илм-маърифатга, ҳаётни, Ватанни севишга чорлаб, сабр-қаноат ва одоб инсон зийнати экани алоҳида таъкидланади.*

Калит сўзлар: *жанр, вазн, анъана, ўзига хослик, мавзу, талқин, тасвир, маҳорат, мазмун ва шакл.*

ЖАНРОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЭТОВ СУХАЙЛИЙ

Болтабоева Озодахон Юлдашалиевна
Наманганский государственный университет
Доктор философии (PhD) по филологическим наукам

Аннотация: *В данной статье даны сведения о жизни и творчестве Сухайлий. Всесторонне проанализированы жанровые особенности в стихотворных произведениях поэта. Рассмотрено место творчества Сухайлий в литературной среде Намангана. В лирических стихотворениях разъясиется как обучать молодых любить науку, образование, жизнь, Родину, кроме этого подверждается, что терпение и воспитание – украшение человека.*

Ключевые слова: *жанр, метрика, традиция, специфичность, тема, толкование, изображение, мастерство, форма и содержание.*

SUHAYLIY'S GENRE FEATURES OF POETRY

Boltaboyeva Ozodaxon Yuldashaliyevna
Namangan State university
PhD in filologiy

Annotation: *This article exposes the information about genre features of works of Suhayliy, who had great place in uzbek classic literature. For particular lyrics it is illustrated to teach to love science and education life native land. Also it is confirmed that patience and good breeding are person's ornamentation.*

Key words:*genre, measure, tradition, specify, theme, depiction, skill, form and meaning.*

XX аср бошлари Наманган адабий ҳаракатчилиги намояндаси Дадахон қори Рустамхўжа ўғли Суҳайлий (1898-1961) ижодий мероси икки қўлёзма баёзда жамланган. Дастлаб шоирнинг жияни Абдулҳафизхон қўлида бўлган бу баёзлар 1963 йилда Абдураҳимхўжа Маматхонов шахсий кутубхонасидан жой олган. Мазкур манбалар ҳозирги пайтда шоир Доғийнинг ўғли Ҳошимхўжа қўлида сақланади. Ҳар икки баёзда, асосан, Суҳайлий шеърлари, шу билан бирга Хилватий, Доғий, Унвон каби шоирлар ижодидан намуналар ҳам учрайди. Ҳошимхўжа ушбу баёздаги шеърларни 2009 йилда нашр эттирган. Ушбу манбалар нафақат Суҳайлий ҳаёти ва ижодига оид, балки унга замондош Наманган адиблари меросига алоқадор маълумотларни жамлашда алоҳида аҳамият касб этади. Шоир ижодида диний-маърифий мазмундаги шеърлар салмоқли ўрин тутгани сабабли шўро даврида

уларни нашр этиш имкони бўлмаган. Суҳайлий ижоди мустақиллик туфайли эришилган имкониятлар натижаси сифатида нашрга тайёрланди ва кенг жамоатчиликка тақдим этилди. Унинг "Ёдгорим" шеърлар мажмуасидан жой олган ҳамд, наът ҳамда муножотлар, ғазал, мураббаъ, мухаммас, мусаддас, қитъа, туюқ, маснавий, мувашшаҳ, марсия каби шеърларини шоир Доғийнинг ўғли Ҳошимхўжа эски ўзбек ёзувидан кирилл ёзувига ўгирган. Ҳошимхўжа ушбу нашрга "Дадахон қори Суҳайлий ҳақида" сарлавҳали сўзбоши ёзади. Сўзбошида шоир биографияси батафсил ёритилган. Ундаги маълумотларга кўра, Дадахон дастлаб, Авлиё домла диний мактабида саводини чиқаради ва Қуръон қироати илмини ўрганиб, ўн уч ёшида қори бўлади. Қуръонни хатм қилгач, 1911 йилда Баҳодирхон эшон мадрасасида, кейинчалик эса Азизхўжа эшон мадрасасида таҳсил олган. У ерда араб, форс, озарбайжон тилларини мукаммал ўрганади. Араб ёзуви сирларини ўрганиб, моҳир хаттот бўлади. Суҳайлий Доғийнинг шогирди бўлган. Ўша даврдаги адабий кечаларда мунтазам иштирок этган Суҳайлий ўзи ҳам тез орада шеър машқ қила бошлайди. Дастлабки шеърларини Қорий тахаллуси билан ёзган. Аммо Қўқонда шундай тахаллус билан ижод қилган шоир борлигини эшитгач, у Қосир тахаллусида ижод қилади. Ҳаётининг сўнгги давридаги шеърларига Суҳайлий (порлоқ юлдуз) деб имзо чеккан. Машъум қатағон Суҳайлийни ҳам четлаб ўтмади. Шоирни 1930 йилда Сўфизоданинг маслакдоши сифатида ҳибсга оладилар. Уни бир неча ойлик тутқунликдан сўнг мажруҳ ва майиб ҳолда турмадан озод қилишади. Унинг соғлиги шунчалик аянчли эдики, сўзласа, нима деяётганини тушуниш қийин, қўллари ҳам қалам тутолмас эди. Тақдир тақозоси билан у оила қурмайди, лекин ўзидан бой адабий мерос қолдиради [1.42].

Суҳайлийнинг "Ёдгорим"[2] шеърлар мажмуасидан ҳамд ва наът, муножот ғазаллар, мувашшаҳ, мураббаъ, мухаммас, ҳажвий шеър, марсия, рубоий, қитъа ҳамда туюқ жанридаги шеърлари жой олган. Арузнинг ҳазаж ва рамал баҳрларида сермаҳсул ижод қилган шоир қуйидаги ҳазажи мусаммани солим (парадигмаси: V – – – // V – – – // V – – – // V – – –) вазнида ёзган ғазалида маъшуқа васлига эришмоқ орзусидаги ошиқ ҳолатини ёритиш учун ташбиҳ (товус хиромоним), сифатлаш (паришон кокил), муболаға (қонли дийда) каби поэтик воситалардан фойдаланган:

Хиром этгай қачон кулбамга ул товус хиромоним,
Кийиб гулпираҳан, гулгун ёниб кокил паришоним.

Деб эрди: "Шом аро бул тун бўлур пинҳона ташрифим",
Анинг чун термулур йўлида қонли дийда гирёним [2.66].

Суҳайлий ушбу саккиз байтли ғазалида "хиромоним", "паришоним", "гирёним", "тобоним", "ёлғоним", "тану жоним", "хандоним", "дармоним" ва "меҳмоним" каби оҳангдош сўзлар воситасида ***"н"*** ҳарфини ***равий, "им"*** эгалик қўшимчасини эса ***васл*** этиб, ***васлли мутлақ қофия*** туридан фойдаланган.

Шоир замондошларига нисбатан туюқ жанрида ҳам баракали ижод қилган. Суҳайлий ***“бода”, “кечар”, “унум”, “ўюнг”, “доғи”, “ёзаман”, “ёнадур”, “нори бор” ва “уётиш”*** каби сўзлар воситасида тўққизта туюқ яратади. Масалан:

Гарчи йўқ ёғу гурунч бирла унум,
Чиқмагай ҳеч мосиваллоҳга унум,
Хожатим тухмини сочмам ҳар ера,
Ким, замини шўрдин бўлмас унум [2.190].

Шоир ушбу туюқ жанридаги шеърида ***“унум”*** сўзини биринчи мисрада “ун маҳсулоти”, иккинчи мисрада “ун-овоз”, тўртинчи мисрада эса “унум-ҳосилдорлик” маъносида ишлатиб, ажойиб сўз ўйинини ҳосил қилган.

Шеърият осмонида порлоқ юлдуз бўлиб, инсоният қалбига ёруғлик, гўзаллик олиб кириш ниятида бўлган Суҳайлий оиланинг, туғилиб ўсган Ватаннинг, ёшликнинг қадрига етиш, умрни бефойда ишларга сарф қилмаслик ҳақида сўз юритади:

Бу гулшан ичра, кўнгил, зулфи райҳонингдин айрилма,
Ёрутган шоми ҳажринг моҳи тобонингдин айрилма.

Баҳор ўлди, табиат боғи гул-гул яшнади, кулди,
Кел, эй булбул, тараннум қил, гулистонингдин айрилма [2.80].

Шоир инсонларни оқибатли, ваъдасига вафодор, хайр-эҳсонли бўлиш ва кибр-ҳаво, бахиллик, манманлик каби иллатлардан юз ўгиришга чақиради:

Бировга, эй биродар, оқибатлиғ ошно бўлдинг,
Кечур саҳвини гоҳо аҳду паймонингдин айрилма.

Худовандим бу янглиғ давлати сенга ато этмиш,
Бахил ўлма, карам қил, хайру эҳсонингдин айрилма [2.80]. Шоир инсон ўзлигидан мосуво бўлмаслик учун яқин қадрдонларини доимо қадрлаши лозимлиги, мансаб учун ҳаволаниш эса ёмон оқибатга олиб келишини уқтиради:

Ҳаво қилма бу жоҳу мансабингга бир кун олғайлар,
Ким эрдинг аввало, ўз қадри инсонингдин айрилма.

Етар бир манфаат сендан, вафосиз ошно кўпдур,
Бурунғи улфату ёри қадрдонингдан айрилма.

Суҳайлий, хўб тамошо айладинг зебо шаҳарларни,
Униб-ўсган диёрингдур Намангонингдин айрилма [2.81].

Суҳайлий ижодида яхши хулқ ва ширинсуханлик билан кўнгил олиш, кўнгил мулкини обод қилиш лозимлиги каби эзгу фазилатлар, чин инсоний туйғулар тараннум этилган:

Ҳар дили озурда хотир мулкини обод қил,

Айлабон хуш хулқу хуш кирдору хуш гуфторлиг [2.29].

Яратганнинг марҳамати билан инсонлар феъл-атвори ҳамда табиатдаги ҳар бир нарса бир-бирини такрорламаслиги, ўзгачалиги шоирни ҳайратга солади:

Ҳар бани одамда хулқу феълу атвор ўзгача,
Ақлу идроку тамизу савту гуфтор ўзгача.

Хилқату суратда инсон бир-бира монанд эмас,
Қомату шаклу шамойил, рангу рухсор ўзгача [2.45].

Шоир табиат ҳақидаги қарашларини давом эттириб, ҳатто ҳар фаслнинг ўз хислати борлиги, наботот оламининг сеҳри, дарахтдаги япроғу мевалар таъми турлича эканидан таъсирланади:

Ёзу қиш обу ҳавоси бир-бирига ўхшамас,
Мавсуму ҳар фаслда сунъи намудор ўзгача.

Ҳар чаманда ҳар қаю гул рангу бўйи ўзгадир,
Ҳар шажар япроғи узра таъми асмор ўзгача [2.45].

Суҳайлий тарихни ҳам жиддий ўрганган, шу боис унинг қизиқишлари самараси ўлароқ “Бўстон ал-орифийн” асари юзага келган. Бу асарда Бухоро тарихи, Қўқон хонлигининг ташкил топиши, Туркистоннинг Россия томонидан босиб олиниши ҳақидаги қимматли маълумотлар мавжуд [2.8].

Йигитлик чоғида Қуръон ҳофизи, зўр хаттот, истеъдодли шоир сифатида танилган Суҳайлийнинг авлодлар учун қолдирган адабий мероси ёшларни маърифатга, фидойиликка чорлайди, ҳаёт синовларини енга олиш учун сабрли бўлишга ундайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Болтабоева О.Ю. XX аср бошларида Наманганда адабий ҳаракатчилик: номояндалари, анъаналари, янгиланиши: филология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Тошкент, 2019. – Б. 42.
2. Суҳайлий. Ёдгорим. – Тошкент: Fikr-Media, 2009. – 192 б.

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ВАРЬИРОВАНИЕ СЛОВА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ СО ЗНАЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА)

Худойбердиева Муаззам Зайнобидиновна, старший преподаватель Андижанского государственного университета
Пулатова Зулфизар Тохирбек қизи, магистрантка Андижанского государственного университета

Аннотация: *В статье рассматривается функциональный потенциал и множественность словообразовательной структуры темпоральных прилагательных*

современного русского языка, образующих замкнутую семантическую микросистему, единицы которой частотны в речевой практике и обладают гибкой деривационной и смысловой структурами.

При выборе объекта исследования авторы исходили из положения, что основной задачей лингвистики остаётся описание языковых знаков, а задачей семантики - выделение и анализ значений этих знаков.

Новизна проведенной работы заключается в том, что ее авторы, применяя современные исследовательские технологии, установили специфический характер деривационных отношений у членов выделенной микросистемы, особый механизм варьирования их семантики в тексте.

Рабочая гипотеза исследования состояла в том, что, несмотря на устойчивый характер семы "время" в смысловой структуре лексем, в синтагматическом ряду у них появляются другие, нетемпоральные, качественные созначения и меняются деривационные мотивационные отношения.

В работе использовались продуктивные методы анализа семантики слов: метод оппозиции, метод субституции, дистрибутивный и трансформационный анализы.

Результаты проведённого исследования могут быть учтены в фундаментальных разработках теории номинации и в лексикографической практике.

Ключевые слова: *семантическое варьирование, темпоральные прилагательные, деривация, дистрибуция, трансформация, субституция, номинация, синтагматический ряд, мотивационное отношение.*

СЎЗНИНГ СЕМАНТИК ВАРИАНТЛАШ (ХОЗИРГИ РУС ТИЛИНИНГ ЗАМОН МАЪНОГА ЭГА БУЛГАН СИФАТЛАРИ МАТЕРИАЛДА)

Худойбердиева Муаззам Зайнобидиновна, Андижон давлат университети катта ўқитувчиси

Пулатова Зулфизар Тохирбек қизи, Андижон давлат университети магистранти

Аннотация: *Мақолада ёпик семантик микротузилмани ташкил этган ҳозирги рус тили темпорал сифатларининг сўз ясалиш тузилмаси функционал салоҳияти ва кўп миқдорлиги куриб чиқилади; ушбу микротузилманинг бирликлари нутқий амалиётида кўп учрамоқда ва эгилувчан деривацион ва маъновий тузилмаларига эгадир.*

Тадқиқот объектини танлашда муаллифлар тилшунослик асосий вазифаси лисоний белгиларни тавсифидир, семантиканинг вазифаси эса ушбу белгиларнинг маъноларни ажратиш ва таҳлилидир, деган қоидага асослаганлар.

Ўтказилган ишнинг янгилиги муаллифлари замонавий тадқиқот технологиялардан қўлланиб, ажратилган микротузилма аъзоларнинг деривацион муносабатлари ўзига хос характерини ва уларнинг матндаги семантикани вариациалаш алоҳида механизмни аниқланишидан иборатдир.

Тадқиқотнинг иш гипотезаси лексемаларнинг маъноли тузилмасидаги "вақт" семаси тургун характерига қарамасдан, синтагматик қаторда ушбу лексемаларда бошқа, нотемпорал, сифатий хаммаънолар пайдо бўлиши ва деривацион мотивацион муносабатлар ўзгаришидан иборат эди.

Ишда сўзлар семантика таҳлили самарали усуллари (оппозиция усули, субституция усули, дистрибутив ва трансформацион таҳлиллари) қўлланилган.

Ўтказилган тадқиқот натижалари номинация назарияси фундаментал ишланмаларда ва лексикографик амалиётда ҳисобга олинишлари мумкин.

Калит сўзлар: *семантик вариантлаш, темпорал сифатлар, деривация, дистрибуция, трансформация, субституция, номинация, синтагматик қатор, мотивацион муносабат.*

SEMANTIC VARIATION OF THE WORD (ON THE MATERIAL OF ADJECTIVES WITH THE MEANING OF THE MODERN RUSSIAN LANGUAGE)

Hudoyberdieva Muazzam Zaynobidinovna, Andijan State University
teacher
Pulatova Zulfizar Tohirbek kizi, Andijan State University Magistrant of the magistracy

The article discusses the functional potential and the multiplicity of the word - formation structure of temporal adjectives of the modern Russian language, forming a closed semantic microsystem, the units of which are frequencies in speech practice and had flexible derivational and semantic structures.

When choosing the object of study, the authors proceeded from the position that the main task of linguistics is the description of language signs, and the task of semantics is the selection and analysis of the meanings of these signs.

The novelty of the work carried out is that its authors, using modern research technologies, established the specific nature of derivational relations among the members of the selected micro system, a special mechanism for varying their semantics in the text.

The working hypothesis of the study was that, despite the stable nature of the same "time" in the semantic structure of lexems in the syntagmatic series, other non-temporal qualitative notations appear and derivational motivational relations change.

We used productive methods for analyzing the semantic of words: the opposition method, the substitution method, distribution and transformational analysis.

The results of the study can be taken into account in the fundamental development of the theory of nomination and in lexicographic practice.

Keywords:*semantic variation, temporal adjectives, derivation, distribution, transformation, substitution, nomination, syntagmatic, series, motivational attitude.*

Прилагательные, которые так или иначе связаны с выражением времени, в современном русском языке много. В список, который был определен на материале

толковых словарей русского языка (БАС, МАС, ТСУ, СО), [1] вошло более двухсот пятидесяти слов: долгий, краткий, быстрый, моментальный, скорый, молниеносный, скоротечный, кратковременный, временный, мимолетный, безотлагательный, секундный, минутный, трехнедельный, двухмесячный, однолетний, вековой, вечный, бесконечный, долговечный, многолетний, хронический, постоянный, каждодневный, ежеминутный, посезонный, спорадический, редкий, частый, январский, мартовский, субботний, воскресный, зимний, осенний, утренний, рассветный, полночный, своевременный, одновременный, предмайский, дооктябрьский, довоенный, заблаговременный, послеобеденный, начальный, новый, старый, молодой, юный, ранний, поздний, конечный, устаревший, архаичный, допотопный, древний, старинный, незапамятный, давний, вчерашний, прошлый, сегодняшний, современный, завтрашний, будущий и т.д. Все названные выше слова содержат сему “время”, но по характеру значений они далеко не однородны. Например, прилагательные юный, молодой, старый специализируются в основном на определении возраста человека.

Ср.: Юные пионеры, молодая девушка, старый человек и т.п.

Указание на качество предмета, связанное с продолжительностью его существования, составляет семантики таких прилагательных, как новый,старый, древний.

Ср: Новый костюм, старые туфли;

Отмеченное обстоятельство не позволяет рассматривать все выделенные прилагательные как гомогенную семантическую микросистему.

Ср. значения прилагательных молодой и долгий.

МАС: Молодой 1. Не достигший зрелого возраста, юный; пр. старый, *М.человек.*

2. Слишком неопытный для чего-либо.

3. Недавно появившийся, начавший существовать, расти, *М.листва.*

// Недавно возникший, образовавшийся. *М. отряды национальной гвардии.*

// Недавно начавший деятельность в какой-либо области. *М.специалисты.*

4. Недавно приготовленный и еще не имеющий достаточной крепости, остроты (о некоторых напитках, продуктах) *М.квас.*

Долгий1. Продолжительный, длящийся в течение значительного времени; длительный,*Д.разлука.*

2. Устар. То же, что длинный.

Как видно из приведенных толкований, прилагательное молодой характеризует прежде всего и главным образом конкретный предмет (человек, листва, квас и т.п.). Прилагательное же долгий характеризует процесс (разлука, улыбка и т.п.). Соответственно слово молодой сочетается прежде всего с именем предмета, а слово долгий- с именем действия или состояния.

Таким образом, прилагательное молодой обозначает не само время, а признак, связанный со временем, содержанием же значения прилагательного долгий является собственно время.

Предметом нашего исследования являются собственно темпоральные прилагательные. Под таковыми мы понимаем слова, которые обозначают время в «чистом» виде, т.е. указывают либо на временную протяженность, либо на временную локализацию процессов (*долгий бой, вечное движение, многолетний труд, часовая прогулка; давняя встреча, вчерашний разговор, весенняя пахота, преждевременное решение и т.п.) «Чистым» временем характеризуется процесс, но не конкретный предмет.*

*См. МАС:*ДлительныйДолго продолжающийся, продолжительный. *Д. одиночество.*

ПродолжительныйДолго продолжающийся, длительный. *П. отсутствие.*

Давний Бывший, происшедший задолго до настоящего момента. *Д.встреча.*

Поэтому собственно темпоральные прилагательные в первичной функции[2,246] в основном могут выступать только в сочетаниях с именами процессов, а даваемая ими характеристика является чисто обстоятельственной (как долго? И когда?).

Ср.:многолетнийтруд = труд, длившийся много лет (как долго?),

часовая прогулка =прогулка, продолжавшаяся час (как долго?);

давняя встреча- встреча, состоявшаяся давно (когда?),

вчерашний разговор = разговор, происходивший вчера (когда?) и т.п.

Отсюда следует, что в состав собственно темпоральных прилагательных не входят слова типа молодой, старый, новый, старинный, древний, архаичный, допотопный и т.п., которые в первичной функции обозначают признаки конкретных существительных и не выражает значений в указанном выше смысле. Их семантика осложнена различными нетемпоральными смысловыми компонентами.

Характер семантики рассмотренных слов отражается и на их дистрибутивных характеристиках: все они преимущественно сочетаются с именами конкретных предметов.

Эти прилагательные также отличаются от собственно темпоральных своими трансформационными возможностями. Для них не характерна семантическая соотносительность с наречиями. Поэтому конструкция AN с данными прилагательными не поддается преобразованию в конструкцию AdvV.

Ср.: долгое занятие – долго заниматься.

Подобная трансформация невозможна для словосочетаний типа старинная дружба и т.п. [3].

Таким образом, несмотря на то, что в значениях прилагательных древний, старый, новый, старинный и т.п. имеется сема «время», они все-таки в некоторых моментах отличаются от собственно темпоральных прилагательных. Это выражается

в компонентном составе семантической структуры данных слов, в характере их дистрибуций, в трансформационных особенностях.

Семантическая структура, характер дистрибуций и трансформационные особенности позволяют противопоставить собственно темпоральные прилагательные другим темпоральным прилагательным и по категориальному значению. Как уже отмечалось, собственно темпоральные прилагательные обозначают фактически признак признака, чем нарушают в какой-то мере статус прилагательных как части речи. Их конститутивное значение – обстоятельственное, так что они могут быть квалифицированы как обстоятельственно- темпоральные прилагательные. Остальные темпоральные прилагательные, как мы видели выше, прежде всего и главным образом обозначаюткачество предмета как такового. Их можно определить как качественно- темпоральные прилагательные.

Известно, что «зависимость семантики относительного прилагательного от класса существительных, с которыми оно сочетается, очевидна: выбор одного из возможных для прилагательного значений определяется классом существительных (так называемых конкурентов прилагательного)». Эта особенность семантики относительных прилагательных является причиной того, что их значения «в обычной лексикографической интерпретации часто настолько многообразны, что на первый взгляд с трудом поддаются учету» [4,211].

С целью классификации значений рассматриваемых производных темпоральных прилагательных была исследована их дистрибуция в текстах, а также использованы данные толковых словарей русского языка. Обобщив результаты, мы получили список всех возможных, на наш взгляд, словарных значений данного класса слов.

А если так, то трансформация пальто предназначенное для употребления в период лета – пальто, предназначенное для лета – пальто для лета – летнее пальто представляется не вполне корректной. По-видимому, трансформационную историю AN будет точнее представить таким образом: пальто, предназначенное для употребления летом = в летнее время = летнее пальто, т.е. N_1 предназначенный для употребления Adv –A/Adv/N. Следовательно, конструкция для лета характеризуется фразеологичностью семантики и является синонимом конструкции для употребления летом. Поэтому и в данном случае темпоральное прилагательное связано мотивационными отношениями не с существительным, а с наречием.

Таким образом, производные темпоральные прилагательные типа зимний, ночной в большинстве своих значений соотносятся не с существительными, называющими времена года и части суток, а с обстоятельственными наречиями, мотивированными этими существительными.

Необходимо подчеркнуть, что семантическая соотносительность с обстоятельственными темпоральными наречиями характерна не только для

отсубстантивных прилагательных. Это относится к отглагольным, а также к непроизводным собственно-темпоральным прилагательным.

См.:продолжительный поиск = продолжительноискать, непрестанная работа = непрестанно работать;

долгая стрельба = долго стрелять, постоянная вражда = постоянновраждовать и т.п.

Приведенные словосочетания попарно являются семантически тождественными. Если обратить внимание на словообразовательный статус каждого из членов словосочетаний, то бросается в глаза противоположное направление производности. Как отмечает *Л.Л.*Ким, в сочетаниях, подобных приведенными выше, «… если иметь в виду определения, то первое мотивирует второе. Если же ориентироваться на определяемые, то второе мотивирует первое. Но определяемые – главные члены словосочетаний, так что для словосочетаний в целом направление производности можно представить в виде пары буйно веселиться – буйное веселье», т.е. прилагательные оказываются семантически производными от наречий [5,338].

Мы рассмотрели варьированные семантики темпоральных прилагательных в их первичной функции, подчеркнув, что большинство из них являются относительными.

Говоря о подвижности и условности границы между качественными и относительными прилагательными, В.В. Виноградов указывает, что … она по большей части проходит внутри одного и того же слова, что во всех относительных прилагательных потенциально заложен оттенок качества» [6,170].

Как отмечают исследователи, в синтагматическом ряду нередко создаются (порождаются) новые семантические значимости, которые по отношению к системным значениям выступают как семантические приращение знака, его новый смысл [7,63].

Анализируемые прилагательные не являются исключением из этого правила. Возникновение новых семантических значимостей связано с развитием у них в речевой практике качественных со значений, окачествлением, метафоризацией [8,4].

Например, недолгое счастье – “непрочное”, длительное обсуждение- “всестороннее”.

Или: “Увы, зачем она блистает Минутной, нежной красотой” (С.А.Есенин).

”Мы в России девушек весенних на цепи не держим, как собак” (С.А.Есенин).

Факультативность метафорических изменений в одних случаях и обязательность таковых в других случаях даёт основание утверждать, что развитие качественных значений у относительных темпоральных прилагательных имеет свою специфику и отличается от окачествления прилагательных, мотивированных существительными с конкретным значением.

Известно, что основу семантической структуры отсубстантивных прилагательных составляет отношение к предмету, названному производящей

основой. При употреблении данных прилагательных в относительном значении акцентрируется именно это отношение. Например, стальной нож – нож из стали и т.п. Однако в определенных условиях значение отношения у рассматриваемых прилагательных может отойти на второй план, и тогда происходит актуализация качественных признаков, заложенных в семантике происходящих существительных и наследуемых семантикой производных, которые часто раскрываются и развиваются в серию самостоятельных значений [9,170].

Если производящее – конкретное имя, то эти признаки, как правило, являются устойчивыми, постоянными и в случае актуализации оказываются более или менее очевидными.

Отсюда широкие возможности метафоризации таких качественных прилагательных с относительно конкретным значением [11,390].

Однако процесс метафоризации темпоральных прилагательных сложнее, потому что качественный признак в их семантике чётко не определен и явно не выражен. Имплицитность признака делает значительно более сложным поиск предмета для сравнения. Поэтому возникает необходимость пространного авторского пояснения.

В заключении необходимо отметить, что модификация лексического значения у анализируемых слов связана не только с приобретением ими качественных значений или признаков. Она наблюдается и в тех случаях, когда они образуют с конкретными именами существительными устойчивые словосочетания: зимний сад, майский жук, ночной столик и др.

Здесь прилагательные редуцируют своё темпоральное значение, но и не приобретают значения качественного. Они превращаются в составной элемент неразложимого сложного наименования обозначающего кодифицированное понятие [12,16].

Ср.: БАС: зимний сад – «отеплённое крытое помещение при доме для цветов и декоративных деревьев»;

майский жук – «небольшой жук из семейства пластинчатоусых, являющихся вредителем лесов».

В данных словосочетаниях имена прилагательные со значением времени выступают не в функции характеристики и выражения коммуникативного задания [13,302], т.к. не называют какого-либо свойства реферата, а в функции своего рода индекса, уточняющего идентифицируемый предмет, т.е. в номинативной функции [14,239].

Литература

1. БАС – “Словарь современного русского литературного языка” в 17-ти томах. М., 1950-1965;

МАС – “Словарь русского языка” в 4-х томах. М., 1957- 1961;

ТСУ – “Толковый словарь русского языка” под ред. Д.Н. Ушакова. М., 1934-1940;
СО -”Словарь русского языка” С.И. Ожегова. М., 1987.
2. В данном контексте трансформация понимается лишь как преобразование выражения.
3. Апресян Ю.Д. Лексическая семантика. М., 1974.
4. Арутюнова Н.Д. Синтаксис. // Общее языкознание. Внутренняя структура языка. «Наука». М., 1972.
5. Виноградов В,В, Русский язык. М., 1972.
6. Каращук В.А. Темпоральные прилагательные современного русского языка. Ташкент, 1978.
7. Ким Л.Л., Ширина Л.М. Из наблюдений над природой метафоризации имён прилагательных и семантической двуплановостью метафоризованных прилагательных вкусообозначения в современном русском языке. // Вопросы русского языкознания. / Научные труды. ТашГУ, вып. 390, Ташкент, 1971.
8. Ким Л.Л. Прилагательные в составе номинативных единиц современного русского языка. // Вопросы русского и общего языкознания. / Сб. научных трудов, №501. Ташкент, 1976.
9. Ким Л.Л. Характер семантического тождества отадъективного наречия на – О и производящего качественного прилагательного в современном русском языке. // Актуальные проблемы русского словообразования. Ч. II, Ташкент, 1976.
10. Курилович Е. Заметки о значении слова. // Очерки по лингвистике. М., 1962.
11. Ландсман И.М. Процесс окачествления отсубстантивных относительных прилагательных в русском языке. АКД, Ташкент, 1967.
12. Матезиус В. О системном грамматическом анализе. / О так называемом актуальном членении предложения. «Пражский лингвистический кружок». М., 1967.
13. Уфимцева А.А. Типы словесных знаков. М., 1974.

ЮСУФ ХОС ҲОЖИБ “ҚУТАДҒУ БИЛИГ” АСАРИДАГИ ҲОЛАТ (СИТУАТИВ) РЕАЛИЯЛАР ТАРЖИМАСИ ХУСУСИДА

Садиқов Зоҳид Яқубжанович
Филология фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети

***Аннотация**: Мақолада қадимги туркий ҳолат (ситуатив) реалияларни немис ва инглиз тилларига таржима қилиш усуллари тадқиқ қилинади. Бунда дастлаб ҳолат реалияларининг ўзига хос хусусиятлари ва уларнинг илк туркий адабий достонда қўлланилиши ўрганилиб, сўнгра уларни Европа тилларига таржима қилиш йўллари кўрсатилади.*

Калит сўзлар: *қадимги туркий тил, ситуатив реалия, таржима усуллари ва тамойиллари, новербал муомала воситалари.*

О ПРОБЛЕМАХ ПЕРЕВОДА СИТУАТИВНЫХ РЕАЛИЙ В ПРОИЗВЕДЕНИИ «КУТАДГУ БИЛИГ» ЮСУФА ХАС ХАДЖИБА

Садыков Зохид Якубджанович
Кандидат филологических наук
Наманганский государственный университет

Аннотация: *В статье исследуется переводческие способы древнетюркских ситуативных реалий на немецкий и английский языки. С начало анализируется особенности ситуативных реалий и их художественное интерпретация в древнетюркском произведении. Потом показывается способы перевода на европейские языки.*

Ключевые слова: *древнетюркский язык, ситуативная реалия, переводческие способы и принципы, невербальные средства общения*

PROBLEMS OF TRANSLATION OF SITUATIONAL REALITIES IN THE WORK OF "KUTADGU BILIG" YUSUF KHAS KHAJIB

Sadikov Zokhid Yakubdzhanovich
Candidate of Philology
Namangan state university

Annotation: *The article explores the translation ways of ancient Turkish situational realities into German and English. The author analyzed the peculiarities of situational realities and their artistic interpretation in ancient Turkish work and then the ways of translation into European languages.*

Keywords: *ancient Turkish language, situational reality, translation methods and principles, non-verbal means of communication*

Жаҳон таржимашунослигида реалияшунос олимлар С.Влахов ва С.Флоринлар ўзларининг “Непереводимые в переводе” (таржимада таржима бўлмайдиган жиҳатлар) номли монографиясида [1] ҳолат (ситуатив) реалиялар хусусиятларига тўхталиб, улар муайян халқ миллий ўзига хослигини акс эттиришда муҳим рол ўйнашини алоҳида таъкидлайдилар. Айни пайтда бундай хос сўзларнинг қадимги туркий тилдан Ғарбий Европа (немис ва инглизчага) тилларига таржима қилиш муаммолари ҳали махсус ўрганилмай келинмоқда. Биз ушбу мақолада Юсуф Хос Ҳожибнинг “Қутадғу билиг” асаридаги [2] ана шундай реалияларнинг немис ва инглиз тилларига таржима қилиш масалалари тўғрида фикр юритамиз. Зеро туркий тиллардан немис ва инглиз тилларига таржиманинг бундай жиҳатларини ўрганиш аввало таржима назарияси ва амалиёти, қолаверса қиёсий тилшунослик ҳамда қиёсий адабиётшунослик фанлари учун муҳим аҳамият касб этади.

Асардаги ҳолат (ситуатив) реалияларнинг немисча талқини. “Қутадғу билиг”нинг тўлиқ немисча таржимасини В.Радлов амалга оширган [3]. Вилҳелм Радлов тажрибали таржимон, туркий тилларнинг билимдони. Унинг туркий тиллар лаҳжасига оид кўптомли луғатини бутун дунё тилшунослари кенг эътироф этадилар. В. Радлов Марказий Осиёга Ҳерман Вамбери каби шарқ фалсафаси ва ислом дини арконларини чуқур ўрганиб, дарвеш қиёфасида пиёда келмаган бўлсада, жумладан, Ўзбекистонга у XIX асрнинг охирларида чор Россияси ҳарбий қўшинлари ҳамроҳлигида ташриф буюрган ва туркий тиллар грамматикаси, хусусан, туркий сўзлар морфологияси борасида анчагина тадқиқотлар яратган. Аммо унинг Қорахонийлар даври урф-одатларини махсус ўрганмаганлиги, хусусан, “Қутадғу билиг” Қоҳира нусхаси матни транскрипциясига нисбатан нотўғри тамойил қўллаганлиги, унинг немисча таржимасининг ҳам анчагина мавҳум чиқишига олиб келган. Қуйида “Қутадғу билиг”да акс этган турқ-тароват, имо-ишора ва бошқа тана ҳолатлари акс этган реалиялар тасвирининг немисча талқинига эътибор қаратсак. Асарда хизматкорнинг подшога рўбарў келиши чоғида унинг *кўзларини ерга қадаб туриши* ва *қулоқларини атрофга қаратиши* лозимлигини немис таржимони аслиятдаги *тγз (тўғри тутмоқ, сергак бўлмоқ)* ўрнига *тёрда* тарзида тушуниб, уни *Ohren aber zum Ehrenplatz, яъни қулоқларингни ҳурматли жой бўлган тўрга қарат!* - деб талқин қилган. Натижада Қорахонийлар салтанати саройида хизматкор подшо қабулида унга рўбарў келиб қоладиган бўлса, қулоқларини тўрга қаратилиши лозимлиги каби тасаввур “кашф этилган”. Табиийки, бундай тамойил, туркий ҳолат реалиясининг немисча таржимаси аслиятга муқобил бўлишига монеълик қилади. Подшо олдида турган хизматкорнинг ўзини қандай тутиши лозимлиги ҳақидаги қадимги туркий ҳолат реалияси тасвирида Юсуф Хос Ҳожиб подшога дуч келган хизматкорнинг ўзини тутиши борасидаги ўгитларида даставвал ўзини тута билиши, кўзини унгагина қаратиши ва имкон қадар ерга қараб туриши ҳамда қулоқларини зийрак тутишидан сўнг қўллари ҳаракатига келганда, аслиятда *сўл қўлни ўнг қўл* устига қўйилиши лозимлиги айтилади. Аммо немисча таржимада негадир *ўнг қўл* устига *сўл қўл* қўйилиши кераклиги таъкидланган. Қўлларнинг ўрни алмашиб қолган. Ундан сўнг Ўгдўлмиш хизматкорнинг подшо эшигидан кираётганида *ўнг оёгини* олдин ташлаб кириши лозимлиги тўғрисида гапирса, немис таржимон *gehe dich nach vorn,* яъни *фақат тўғрига қараб юриш*ни гапиради. Бунинг сабаби, насронийларда ўнг оёқ ва ўнг қўлга муносабат масаласига қарашлари бошқачароқлигидан бўлса керак. Шу сабабданми, таржимон бунга ортиқча аҳамият бермаган. Ўзбекларда *ишинг ўнгидан келсин*, деб дуо қилинади Эътибор берган бўлсангиз, бу дуонинг тагида ҳам *ўнг* сўзи ётибди. Насронийларда, жумладан, немисларда бундай ҳолатда *Der Gott wird helfen, deine Wünsche zu verwirklichen*, яъни, *Худо сенинг ниятинга етишингда ёрдам берсин*, - дейилади.

Юқоридаги байтларда асарда хизматкорнинг бег ҳузурига кирганида амал қилиниши лозим бўлган ҳолат тасвирланган бўлса, кейинроқ, бевосита сарой дарвозасидан киргандан кейин лозим бўлган ўзни қандай тутиши кераклиги борасидаги ҳолат реалияларини учратамиз:

Кувəзлəнмə əлгин сала кирмəгил
Элиг алшу тутшу йэмə кирмəгил [3.4009]
Йана бағдаш илмə йанын йатмағыл
Ўнүн қатғура-сэн қатығ күлмəгил [3.4012]

Маъноси:

Гердайма, қўлингни солинтириб кирмагин.
Қўл олишиб, тутишиб ҳам кирмагин.
Яна чордана қуриб ўтирма, ён бош билан ётмагин,
Сен овоз билан қаҳ-қаҳ отиб кулмагин.

Эътибор берган бўлсангиз, юқоридаги байтларда муаллиф ўша давр саройида аёнларнинг ўзинин тута билиши тўғрисида ўзига хос туркий, қолаверса, шарқона колоритни мужассамлаштирган ҳолат (ситуатив) реалияларини тасвирлаган. Айниқса, қўлни солинтиришнинг яхши эмаслиги ва чордона қуриш кабилар ана шундай ўзига хослик ҳисобланади. Агар тасаввур қилиб кўрсангиз, Ғарб империя саройларида, умуман Ғарбда *чордона қуриб ўтириш* удумга кирмаганлигини биламиз. Энди бу ҳолат реалиясининг немисча таржимадаги талқинига эътибор берайлик:

Sei nicht stolz! tritt nicht mit herabhängenden Händen ein!
Stehe nicht da, indem du die Hände reichst oder festhältst! [43.4063]
Sei auch nicht untauglich, liege nicht auf der Seite!
Lache nicht mit lauter Stimme! [3.4066]

Маъноси:

Қўлингни осилтириб юриб у ерда мағрурланма!
Қўлингни худди энг бой одам каби тутиб турмагин!
Лаёқатсиз бўлма, бир чеккада ётма!
Баланд овоз билан кулма!

Немисча таржимада В.Радлов биз юқорида таъкидлаганимиздек, шарқона чордона қуриб ўтиришни тушунмаган кўринади. Шу сабабдан, яна ўзининг аввалги умумлаштирувчи ва тахминий таржима тамойилидан воз кечмай, фақатгина лаёқатсиз бўлмасликнигина ўқтиради. Бу билан асардаги шарқона ҳолат реалиясининг таржимада мавҳумлаштиришга олиб келинган.

Do not enter swinging your arms. Do not stand with someone holding his hand.
Do not cross your legs or slump to one side.

Маъноси:

Қўлингни осилтириб ичкарига кирма. Бирор киши билан ҳам қўл ушлашиб турма!
Оёқларингни чалиштирма ёки бир томонга оғдирма [4.173].

Инглизча таржима ҳар ҳолда аввалги немисча матндан аниқроқлиги кўриниб турибди. Аммо, Роберт Данкофф ҳам шарқона чордона қуриб ўтиришни тўғри тушунмаганлиги кўриниб қолган. Натижада асарнинг америкача талқинида ўзига хос Ғарбча оёқни чалиштириб ўтириш тасвири пайдо бўлиб қолган. Бизнингча, бундай ҳолатларда *having crossed and having drawn in under itself legs (оёқни чалиштирган ҳолда букиб, ўзига торган ҳолда ўтириш)* тарзида тасвирланса тўрироқ бўларди. Немисчада эса, *Gekreuzt und unter sich die Beine unterschlagen* тарзида ифодаланса, мақсадга мувофиқ бўларди.

Демак, Европаликларда ниятнинг амалга ошишида ўнг ёки чапнинг фарқи йўқ экан. Бег ҳузурида ўзни қандай тутишга оид ҳолат реалиясининг немисча талқинидан шундай хулоса қилиш мумкинки, таржимон аслиятда акс этган қадимги туркий ҳолат реалияси моҳиятини, қолаверса ўша даврдаги махсус муомала одоблари тўғрисидаги манбалар билан яхши таниш бўлмаганлиги кўриниб турибди. Бу энг аввало, аслиятдаги реалиялар транскрипциясида кўзга ташланади. Ҳолат реалияларида ҳар бир ҳаракат ва имо-ишора муҳим маъно англатишини унутмаслик лозим.

Асардаги ҳолат реалияларининг инглиз (америка)ча талқини. "Қутадғу билиг"ни илк бор инглиз тилига ўгирган таржимон таниқли америкалик туркшунос олим, АҚШ Чикаго университети профессори Роберт Данкоффдир. У илк туркий обида таржимасига киришишдан аввал туркий тиллар, Марказий Осиё тарихи, ислом ва тасаввуф фалсафасини махсус ўрганган мутахассис. Бу унинг мазкур соҳага оид илмий тадқиқот ишларидан ҳам кўриниб турибди. Роберт Данкофф "Қутадғу билиг" таржимасини Ғарб таржимашунослиги термини билан аталадиган фуқаролаштириш, яъни аслият матнини таржима тили муҳитига мослаштириш методи билан ўгирган. Шунингдек, у аслиятга муқобилликни таъминлашда имкон қадар махсус изоҳлар, тушунтиришлардан қочган. Айни пайтда қадимги туркий обидадаги қадимги туркий колорит, тарихий ўзига хосликни кўп ўринларда модернизация, яъни замонавийлаштиришга урунишлари бор. Агар, таржимани амалга оширишга нисбатан уни амалга оширишга буюртма берганлар нуқтаи назарига ҳам қарайдиган бўлсак, яъни, таржима кимлар учун мўлжалланган? - деган савол туғиладиган бўлса, арикалиаларни "Қутадғу билиг"даги давлат бошқаруви ҳақидаги йўриқномалар ҳамда Ўзғурмишнинг дунёвий ишларга қайтиши сабаблари кўпроқ қизиқтирган. Инглизча таржимадан ана шуларни билиб олиш мумкин. Энди, юқоридаги бег ҳузурида ўзни қандай тутишга оид ҳолат реалиясининг инглизч талқинига келадиган бўлсак, қийсий таҳлиллардан қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

Дастлабки байтда аслиятда бег ҳузурига кириб, унга юзма-юз бўлган хизматкор бир қадар қўрқиб туриши кераклиги айтилиб, *эди қорқу тургыл көдәзгил өзүң (жуда қўрқиб тургин, ўзингни сақлагин)* дейилади. Инглизча таржимада эса, *be modest and humble, know your place (камтарин бўл, ўз ўрнингни билгин)* тарзида

ўгирилган. Умуман олганда таржима тўғри. Фақат бир қадар замонавийлаштирилган. Қўрқиб туриш билан камтаринлик сақлаш ўртасида катта фарқ йўқдай. Ҳар ҳолда бу ерда андишанинг отини қўрқоқ қўймаслик ҳақида гап кетмаяпти. Фақат Юсуф Хос Ҳожиб даврида бегнинг олдида ўини ана шундай тутиш, айтилса, замонавий таржимада бир қадар ўзини тута билиш, қўрқиш ўрнига камтарликнинг киритилганлиги холос. Бу унчалик нотўғри эмас. Чунки ҳар қандай таржима интерпретация эканлигини унутмаслигимиз керак. Кейинги байтда, яъни бег олдида ўзни тўғри тутиш ва тил ва кўнгилни бир қилиш ва қисқа сўзлаш ҳақида гап боради. Байтнинг биринчи банди айнан ўгирилган бўлсада, иккинчисида сўзнинг қисқа қилиниши тушуриб қолдирилган. Яъни қисқартирилган. Аммо умумий маънога путу етмаган. Умуман олганда Юсуф Хос Ҳожиб ўз асарида тил тўғрисида жуда кўп фикр юритади. Унинг ўзига хослиги кўпроқ тилни тийишга, сўзни қисқа қилишга бориб тақалади. Роберт Данкофф шоирнинг ана шу ниятини тўғри тушунган кўринади. Эндги навбат кўз ва қулоқларга келганда, америкалик таржимон ҳам В.Радлов каби қулоқни қадашга нисбатан *place of honor (ҳурматли жой)* вариантини маъқул кўради. Қизиғи, Р.данкофф ҳам немис таржимони каби қўл қовуштиришда аслиятдаги чап ўрнига ўнгни алмаштириб қўйган. Яъни, *the right hand above the left (ўнг қўлни чап қўл устига)* тарзида. Кейинги ўринда навбат оёққа келади. Аниқроғи эшикдан кирайтганда ўнг оёқ билан кириш муҳимлиги таъкидланади. В.Радлов юқорида таъкидлаганимиздек, қайси оёқ билан киришни айтмай, умумий маънодаги кириш билан кифояланган. Р.Данкофф немисча таржимадаги бу камчиликни тузатган *step with your right foot first (аввал ўнг оёгингни босгин)* тарзида аниқ ўгирган. Шунингдек, *бег* олдига кириш учун аслиятдаги қадимги туркий *қапуғ* сўзини ҳозирги ўзбек тилига эшик, немисчага ҳам унга мувофиқ равишда Tür (эшик) деб таржима қилинган. Аммо инглизча таржимада Р.Данкофф *gate (дарвоза)*ни маъқул кўради. Чунки "Қутадғу билиг" аслиятидаги қапуғ бир пайтнинг ўзида ҳам эшик, ҳам дарқоза маъноларини англатиши ҳам ҳақиқат. Шу ўринда айтиб ўтиш жоизки, қадимги туркий тилда бунга ўхшаш ҳодисаларни кўп учратиш мумкин. Масалан, *киши* деганда, ҳам эркак, ҳам аёл киши кўзда тутилаверган ёки *йигач* – ҳам ёғоч, ҳам дарахт маъносида қўлланган. Ниҳоят, бегга арзнома билан мурожаат қилиш тасвирида муаллиф Өтук өтнүр эркән тут әлиг (Арз айтаётганингда қўлни тўғри тут) деса, негадир инглизча таржимада *hold your hand out straight (қўлни чўзгин)* тарзида талқин қилинган. Аниқроҳи, аслият таржимада янада конкретлаштирилган. Чунки аслиятда фақат қўлни тўғри тутиш ҳақидагина гап боради. Таржимон эса, унинг айнан қандай тутилишигача ойдинлаштиришга ҳаракат қилган. Лейин юқоридаги камчиликларга қарамай, инглизча таржима немис тилидаги матнга нисбатан анча аслиятга яқинлиги, тушунарлилиги ва нисбатан тилининг заонавийроқ эканлиги билан ажралиб туради. Аслиятдаги ҳолат реалиялари таржимада йзл қўйилган айрим мавҳумликларга қарамай ўз ўқувчиси учун анча тушунарли ўгирилган.

Демак, хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, ҳолат реалиялари таржимаси оддий сўз реалиялардан транскрипция ва транслитерациялар ва ортиқча изоҳ ва шарҳларсиз ҳам амалга оширса бўладиган воситалар ҳисобланади. Бунга таржимондан аслиятдаги ҳолат реалияларининг моҳиятини, айниқса, тасвирланган имо-ишора ва турқу-тароватнинг мазкур матн контекстида қандай маъно касб этиши ва ўзига хос миллий бўёқлари хусусиятларини яхшилаб ўрганиш талаб қилинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Влахов С., Флорин С. Непереводимые в переводе. – Москва: Валент, 2006. С. 199-207.
2. Юсуф Хос Ҳожиб. Қутадғу билиг. Ҳозирги ўзбек тилига тавсиф Қ.Каримовники. – Тошкент: Фан, 1971.
3. Kutadku Bilik des Jusuf Chass Hadschib aus Balasagun. Text und Übersetzung nach den Handschriften von Wien und Kairo. Herausgegeben von Dr. W.Radloff. - St. Petersburg, 1910. - 560 S.
4. Yusuf Khass Hajib, Wisdom of Royal Glory (Kutadgu Bilig): A Turko-Islamic Mirror for Princes, translated, with an introduction and notes, by Robert Dankoff. - Chicago-London: University of Chicago Press, 1983. - 281 p.

ЭЛЕМЕНТЫ СЕМИОТИКИ В ВУЗОВСКОМ КУРСЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЯЗЫКОЗНАНИЯ

Elements of semiotics in a university course in theoretical linguistics

Nazariy tilshunoslikning universitet kursidagi semiotika elementlari.

Ташпулатова Муяссар Одилжановна
Преподаватель кафедры русского языка и литературы факультета «Филологии» Наманганского государственного университета
Tashpulatova Muyassar Odilzhanovna
Lecture in the Department of Russian Language and Literature at the Faculty of Philology of Namangan State Universite of University
Tashpulatova Muyassar Odiljanovna
Namangan Davlat Universiteti Filologiya fakulteti rus tili va adabiyoti kafedrasi o'qituvchisi

Аннотация: *В статье рассмотрены элементы семиотики, подлежащие освоению студентами русской филологии при изучении курса теоретического языкознание. Автором обобщены и изложены научные сведения о знаке, законе произвольности знака, типах знаков, искусственных и естественных знаковых системах, а также сделаны выводы о природе соотношения понятий «знак» и «символ».*

Ключевые слова: *семиотика, знаковая теория языка, знак, система языковых знаков, знаки-копии, знаки-признаки, знаки-символы, полные знаки, частичные знаки, произвольность знака, символ.*

Annotation: *The article discusses the elements of semiotics that are to be mastered by students of pfilology in the study of the course of theoretical linguistics. The author summarizes and sets out scientific information about the sign, the law of the arbitrariness of the sign, types of signs, artificial and also draws conclusion about the nature of the relationship between the concepts of sign and symbol.*

Keywords *: semiotics, sign of the theory of language, sign, system of language signs, copy signs, partial signs, randomness of signs, symbols.*

Annotatsiya: *Maqolada rus tilshunosligi talabalari nazariy tilshunoslik kursini o'rganish jarayonida o'zlashtirishi mumkin bo'lgan semiotika elementlari muhokama qilinadi. Muallif belgi, belgining o'zboshimchalik qonuni, belgilar turlari, suniy va tabiiy belgi to'g'risida ilmiy umumlashtirgan va taqdim etgan, shuningdek, belgi va element tushunchalari o'rtasidagi munosabatlarning mohiyati to'g'risida xulosalar chiqardi.*

Kalit sozlar: *semiotika, belgilar nazariyasi, belgi, imo-ishora tili tizimi, imo-belgilari, toliq belgilar, qisman belgilar, erkin belgilar, belgi*

Семиотика, или семиология, – это научная дисциплина, направленная на исследование свойств знаков и знаковых систем (естественных и искусственных языков). Знаковая теория языка, будучи общепризнанной в современной филологии концепцией, рассматривает язык как специальный вид семиотических систем и ограничивается исследованием кодовых свойств языка, стремясь при этом к выявлению характеристик, общих для языка и других систем знаков и к определению того, что выделяет язык в совокупности семиологических фактов. Типовые учебные программы филологических направлений, как правило, не предусматривают изучения курса семиотики как такового, однако некоторые его элементы являются необходимой частью филологической подготовки.

В связи с этим, типовой учебной программой дисциплины «Теоретическое языкознание» для образовательного направления *5120100 – Филология и обучение языкам (русский язык)*, одобренной приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 892 от 04.10.2019 г., предусмотрено изучение темы «Язык как семиотическая (знаковая) система». Данная проблематика включена в читаемый на первом курсе раздел «Введение в языкознание» на правах темы лекционного занятия [10].

Под знаком вообще принято понимать «материальный предмет (явление, событие), выступающий в качестве представителя некоторого другого предмета, свойства или отношения и используемый для приобретения, хранения, переработки

и передачи сообщений (т.е. информации, знаний)…» [2, с.547]. Очевидна необходимость различать **языковые** и **неязыковые** знаки. Среди **неязыковых** выделяют знаки-копии, знаки-признаки и знаки-символы [1, с.150]. Согласно общепринятым определениям, «**знаки-копии** (так называемые иконы) – это воспроизведения, репродукции, более или менее сходные с обозначаемым (таковы, например, фотографии, отпечатки пальцев, в известной мере знаки так называемой пиктографической письменности). **Знаки-признаки** – это знаки, связанные с обозначаемыми предметами как действия со своими причинами (т.е. это то, что иначе называют симптомами, признаками и т.п.). Наконец, **знаки-символы** – это знаки, которые в силу заключенного в них наглядного образа используются для выражения некоторого, часто весьма значительного и отвлеченного, содержания (например, изображения древнегреческой театральной маски как символ современного театра и театрального искусства)» [2, с.547].

М.В. Панов писал: «Есть не только языковые, но и различные другие знаковые множества; мы живем окруженные океаном всяческих знаков, и все эти множества характеризуются принципом: каждая единица определяется всеми остальными и вне связи с этими последними не существует <…> Во всякой системе [знаков] действует уравнение: **2 – 1 = 0**, т.е. не может быть системы из одного знака» [6, с. 45-46]. Приводимое положение, тем не менее, в наибольшей степени актуально именно для языковых знаков, так как они неспособны функционировать даже в частичном отвлечении друг от друга, а всегда выступают в определенном комплексе. Этот комплекс представляет собой систему, правила которой определяют закономерности построения знаков (правила грамматики или синтаксиса в широком смысле), их осмысления (правила смысла) и употребления. В этой связи, знаки языков (как естественных, так и искусственных) иногда подразделяют на **полные** и **частичные.** Под полным языковым знаком понимается высказывание (т.е. предложение), непосредственно отнесенное к обозначаемой ситуации (т.е. референту, денотату языкового знака). Под частичным языковым знаком подразумевается слово (или морфема), актуализируемое только в составе полного знака. В пользу этого говорит, например, и выдвигаемая А.Ф. Лосевым аксиома контекста X (XXII), согласно которой: «Всякий знак получает свою полноценную значимость только в контексте других знаков, понимая под контекстом широчайший принцип» [4, с.59].

Следует подчеркнуть, что сосуществование в одной системе нескольких типов знаков является, как нам кажется, наиболее важным и специфическим свойством структурной организации естественного языка. Искусственные знаковые системы, как правило, включают в себя знаки лишь одного уровня (ср., например, государственные дорожные знаки или символы в периодической таблице Д.И. Менделеева). Для знаков такого типа действительным является правило «одно означаемое – одно означающее», т.е. для них недопустимы явления многозначности,

синонимии, омонимии. Язык же располагает этими явлениями как лингвистическими универсалиями. Из этого следует, что язык представляет собой естественную знаковую систему.

Как пишет Ю.С. Маслов, именно «многоярусность языковой структуры обеспечивает существенную экономию языковых средств при выражении разнообразного мыслительного содержания. Всего из нескольких десятков фонем, с помощью их различных комбинаций, язык создает экспоненты для тысяч морфем, которые, сочетаясь различным образом, составляют уже десятки тысяч слов...» [5, с. 30]. Л. Ельмслев рассуждал о том, что «язык организован так, что с помощью горстки фигур и их все новых и новых расположений может быть построен легион знаков» [3, с. 305]. Наконец, многоярусное строение языка как системы знаков «является самым непосредственным следствием уникальной способности языка относить свои знаки к любой части человеческого опыта любого рода и связанной с этим способности к бесконечному развитию и модификациям, так как именно последнее отличает естественный язык от других знаковых систем, в которых аналогичные структурные особенности относятся лишь к факультативному механизму экономии» [5, с. 31]. Другой причиной бесконечного развития знака является его произвольность. Под «произвольностью знака» следует понимать немотивированность означающего по отношению к означаемому, с которым у него нет естественной связи. Именно принципиальная несводимость отношения «означающее - означаемое» (или, шире, «знак - означаемое») к отношениям причинно-следственным обуславливает собой произвольную, конвенциональную природу лингвистического знака.

Ввиду своей произвольности языковой знак способен к определенным мутациям как в пользу сужения, так и в пользу расширения своей семантики. В последнем случае языковой знак может развиться до уровня символа и стать предметом исследования иной филологической отрасли – литературоведения. В таком случае многие из отмеченных выше свойств языкового знака экстраполируются на символ, как знак особого рода. Подобное понимание достаточно давно укоренено в западноевропейском литературоведении. Ср.: «**Символ**. Знак, понятие или система понятий, используемых для обозначения другого предмета. Интерпретация символа или конвенциональна (возникает из срочного договора, из жизненной практики, из литературной традиции), либо допускает многозначность и произвольность, которая является именно основой пользования символами в художественном творчестве» (С. Сиротвинский) – цит. по [9, с. 83]. В «Словаре литературоведческих терминов» (1974) содержится весьма характерное определение символа: «Символ <...> – предметный или словесный знак, условно выражающий сущность какого-либо явления с определенной точки зрения, которая и определяет самый характер, качество символа (<...>. Символами могут служить предметы, животные, известные явления, признаки предметов, действия и

т.п. (напр., лотос - символ божества и вселенной у индусов; хлеб-соль - символ гостеприимства и дружбы; змей - символ мудрости; утро – символ молодости; голубой цвет – символ надежды; символичны танцы, обряды). <...> В основе своей символ имеет всегда переносное значение. Взятый же в словесном выражении - это троп» [8, с. 348-349]. Очевидно, что в художественном тексте как результате речемыслительной деятельности автора символ любой степени абстрактности реализуется именно как «словесный знак», вне зависимости от того, к каким предметам, явлениям или признакам он обращен. В связи с этим, по нашему представлению, анализ символического образа не может быть полноценным без учета его знаковой природы, т.е. без его характеристики как языкового знака особого рода.

Тем не менее, считаем необходимым более последовательно проследить сходство символа и знака:

1. С учетом того, что символ представляет собой «картинное изображение с переносным иносказательным значением», которое «рождается для выражения несказанного, неизреченного путем соответствий между внешним миром и миром наших мечтаний» (Львов-Рогачевский), он должен быть, подобно знаку, произвольным (т.е. подчиненным авторской интенции) и конвенциональным (т.е. условным образом репрезентировать тот или иной концепт, а иногда, судя по приведенному определению, концептуальную схему).

2. Подобно знаку, любой символ получает свою полноценную значимость только в контексте других символов, т.е. включен в систему, для которой действует уравнение: **2 – 1 = 0.** Подчеркнем, что в данном случае речь идет о таком феномене, как символический образ. Последний же адекватно воспринимается лишь при соотнесении с другими символическим образами, входящими в ту же самую систему образов (ср. системы символов в фольклоре, типа *голубь – жених, голубка – невеста*).

3. Также как и знак, символ может быть отнесен к любой части человеческого опыта любого рода и, следовательно, обладает способностью к бесконечному развитию и модификациям (ср., например, динамику развития символического образа прекрасной дамы в соответствующем цикле стихов Блока).

В то же время нельзя не отметить и принципиальных различий между символом и знаком. Главным из них является отмечаемое многими исследователями стремление символа к многозначности (при обратной тенденции в развитии знака) [7, с. 361]. Другим, не менее важным, различием является следующее: если знаки могут быть полными или частичными, т.е. вступать в иерархические отношения друг с другом, то в системе символических образов невозможно усмотреть сколько-нибудь выраженной иерархии, при которой бы один символ входил в состав другого. Поэтому можно сказать, что символический образ в свете знаковой теории языка предстает как языковой знак особого рода, характеризующийся произвольностью,

конвенциональностью и способностью к варьированию при относительной независимости от включающих его семиотических систем.

Таким образом, в результате изучения темы «Язык как семиотическая (знаковая) система» у студентов должны сложиться научные представления о знаке как двусторонней сущности, законе произвольности знака, типах знаков, искусственных и естественных знаковых системах, языке как иерархической системе знаков, а также о природе соотношения близких, но не тождественных понятий «знак» и «символ».

Список использованной литературы:

1. Ахунзянов Э.М. Общее языкознание. – Казань: Изд-во Казанского университета, 1981.
2. Большая советская энциклопедия: В 30 т. / Гл. ред А. М. Прохоров. – 3-е изд. М.: Сов. Энциклопедия, 1971. Т. 4. Брасос – Вещ, 1971. – 600 с; Т.9. Евклид – Ибсен, 1972.
3. Ельмслев Л. Пролегомены к теории языка // Новое в лингвистике. Вып. 1. – М., 1960.
4. Лосев А.Ф. Знак. Символ. Миф. – М.: Наука, 1982.
5. Маслов Ю.С. Введение в языкознание. Учебн. пособие для филол. специальностей университетов. – М.: Высшая школа, 1975.
6. Панов М.В. Некоторые особенности знаковых систем // Введение в языкознаие. Хрестоматия. – Минск, 1984.
7. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М., 1990.
8. Словарь литературоведческих терминов / Ред.-сост. Л.И. Тимофеев и С.В. Тураев. - М., 1974.
9. Тамарченко Н.Д. Теоретическая поэтика: понятия и определения. Хрестоматия. – М., 1999.
10. Теоретическое языкознание: учебная программа для направления 5120100 - Филология и обучение языкам (русский язык) / Сост. Р.Р. Атаева. – Т., 2019. – 8 с.

СИНТАКТИК САТҲ БИРЛИКЛАРИДА ШАКЛ ВА МАЗМУН МУНОСАБАТИ

Ҳуринисо Усмонова
НамДУ профессори

Аннотация. *Мазкур мақолада синтактик бирликларда шакл ва мазмун диалектикаси таҳлил қилинади. Бу масалага семасиологик ва ономасиологик ёндашувнинг моҳияти очиб берилади.*

Калит сўзлар: *синтактик бирлик, шакл, мазмун, пропозиция, сигнификат, ономасиология, семасиология.*

СООТНОШЕНИЕ ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЯ В ЕДИНИЦАХ СИНТАКТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Хуринисо Усмонова
профессор НамГУ

Аннотация. *В настоящей статье анализируются диалектика формы и содержания в синтактических единицах. Раскривается суть семасиологического и ономасиологического подхода к данному вопросу.*

Ключевые слова: *синтаксическая единица, форма, содержания, пропозиция, ономасиология, семасиология.*

INTERACTION BETWEEN FORM AND CONTENT IN SYNTACTICAL SPACE UNITS

Khuriniso Usmonova
professor of NamSU

Annotation: *Interaction between form and content in syntactical space units is analyzed in this article. The essence of the semsiologic and onomasiologic approaches to the matter is highlightened.*

Key words: *syntactical unit, form, content, proposition, onomasiology, semasiology.*

Лексик, морфологик бирликларнинг шакл ва мазмуни ўртасидаги муносабатни ўрганиш қанчалик муҳим бўлса, синтактик бирликларнинг шакл ва мазмуни ўртасидаги муносабатни ёритиш ҳам ҳозирги ўзбек тилшунослиги учун шунчалик муҳимдир.

Бир маънонинг бир неча шакллар орқали ифодаланиши лексик ва морфологик сатҳ мисолида етарли даражада ўрганилган. Лекин худди шу масаланинг синтактик сатҳда намоён бўлишига ҳанузгача жиддий эътибор қаратилганича йўқ.

Синтактик сатҳда муайян ахборотнинг турли синтактик шакллар орқали ифодаланиши ёки бир синтактик шакл орқали бир неча ахборотни ифодалаши мумкинлиги масаласини ёритиш шу тилнинг ички имкониятларини, унинг ўзига хос хусусиятларини кўрсатиб беришга олиб келади. Бу эса ҳар бир тилнинг умумийлик ва ўзига хослик диалектикасини очишга имкон туғдиради.

Шунинг учун ҳам синтактик бирликларнинг шакл ва мазмун муносабати бир қатор ўзбек тилшуносларининг диққатини жалб этди. Бу соҳада проф. Н.Маҳмудов, А.Бердалиев сингари олимларнинг ишларини алоҳида таъкидлаш лозим [1; 3].

Аввало, синтактик бирликларнинг шакл ва мазмун ўртасидаги муносабати ҳақида фикр юритилганда, дастлаб унинг қайси томонини асос қилиб олиш мумкин, деган масала кўндаланг бўлиши табиий.

Бу масалани ҳал этишда ҳозиргача бўлган тилшуносликда икки йўналиш майдонга келди: 1) Семасиологик йўналиш; 2) Ономасиологик йўналиш. Семасиологик йўналиш тарафдорлари шаклни асос қилиб оладилар ва ҳар бир шакл қандай маъноларни ифодалашини очиб беришга ҳаракат қиладилар. Ономасиологик йўналиш тарафдорлари эса, аксинча, маънони асос қилиб оладилар ва муайян маъно қандай йўллар билан ифодаланишини ёритишга аҳамият берадилар.

Тилшуносликда мавжуд бўлган ҳар икки йўл бир-бирини инкор этмайди, балки бир-бирини тўлдиради. Ономосиологик йўналиш муайян маънонинг қандай ифода воситалари билан ифодаланиши масаласини ўрганишга эътиборни қаратар экан, худди мана шу йўналиш турли системадаги тилларни типологик планда ўрганишга, бу тилларнинг умумий, турли нуқталари қаерда-ю, хусусий, ўзига хос томонлари қаерда эканлигини ёритишда катта аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳам бу усул турли системадаги тилларнинг типологик тадқиқотларида ҳам катта аҳамиятга эга.

Ономасиологик йўналишда таянч нуқта мазмун, синтактик бирликларнинг мазмуний тузилиши деб қаралар экан, аввало, ана шу мазмуний тузилиш бирликлари қандай белгиланади, деган масалани ҳал этиш энг зарурий масалалардан саналади.

Бу масалани ҳал этишга эътиборни қаратган олимлар фалсафадаги **пропозиция** атамасини таянч нуқта қилиб олдилар.

Пропозиция тушунчаси ҳар бир нутқ эгасининг онгида мавжуд бўлган объектив реалликнинг инъикоси, нутқ вазиятидир. Маълум нутқ вазияти элементлари объектив борлиқда ўзаро муносабатда бўлган ва инсон сезги аъзоларига таъсир этадиган элементларнинг умумлашган образларининг онгда акс этишидир. Инсон онгида акс этган ана шу борлиқ элементларини айрим тилшунослар **сигнификат** атамаси билан ҳам номлайдилар.

Бундан кўринадики, сигнификат элементлари шаклий элементлар билан қиёслашга асос бўлиб хизмат қилади.

Бир сигнификатив маъно тузилиши бир неча шаклий тузилиш бирликлари орқали ифодаланиши мумкин. Бу синтактик синонимияни вужудга келтиради. Аксинча, бир неча сигнификатив маъно бир синтактик шакл тузилиши билан ифодаланиши мумкин. Натижада синтактик омонимия вужудга келади.

Демак, синтактик бирликларнинг шакл ва мазмун диалектикаси мазмуний бирликларнинг тўлиқ ёки нотўлиқ шаклий ифодасини топиши масаласини ўрганишдан, бу икки структура ўртасида мутаносиб (симметрик) ва номутаносиб (асимметрик) муносабат мавжудлигини аниқлашдан ташқари, синтактик

синонимия, синтактик омонимия ва синтактик полисемия масалаларини ҳам қамраб олади.

Шунинг учун ҳам синтактик синонимия, синтактик омонимия ва синтактик полисемия масалаларини синчиклаб ўрганиш синтактик бирликларнинг шакли ва мазмуни ўртасидаги муносабатни чуқурроқ ёритишга қулай имконият яратиб беради.

Кўринадики, нутқий жараёнда мазмуний бирликлар билан шаклий бирликлар ўртасида кўпинча номутаносиблик мавжуд бўлади. Чунки нутқ жараёнида сўзловчи оз моддий воситалардан фойдаланган ҳолда, кўпроқ маънони ифодалашга ҳаракат қилади, сўзловчининг объектив оламдан олган таассуроти тўлиғича ўз шаклий ифодасини топмайди. Фақат энг муҳим жиҳатлари фикран ажратилади ва ана шу энг муҳим деб ажратилган жиҳат ўз шаклий ифодасига эга бўлади. Қолган томонлар сўзлашувчиларнинг олдиндан билиш фондига ва тил кўникмасига кўра маълум бўлади.

Масалан, бирон-бир қалам маълум бир хонтахта устида турганлиги вазиятини кўрайлик. Бунда қаламнинг ранги, шакли, учининг ҳолати, хонтахтанинг шакли, ранги, эстетик кўриниши ва бошқа жиҳатлари бор. Сўзловчи шу вазиятнинг ахборот ташиши учун энг муҳим жиҳатларини танлайди ва ана шу танланган қисмларга мос шаклларни белгилайди.

Шунинг учун машҳур немис олими В.Гумбольдт нутқда сўзлашувчилар ўртасида бир вақтнинг ўзида ҳам тушуниш бор ва ҳам тушунмаслик бор, дейди. Шакл билан мазмуннинг нисбий мустақиллигини шунда ҳам кўриш мумкинки, айни бир мазмун турли шаклларга кириши мумкин (синтактик синонимия). Бир шаклнинг ўзи эса бир неча мазмунга ҳам эга бўлиши мумкин (синтактик омонимия). Синтактик сатҳ бирликларидаги ана шундай шакл ва мазмун диалектикаси айрим асарларни эътиборга олмаганда, ҳали тилшуносларнинг диққатини етарли равишда жалб этгани йўқ. Бу эса бугунги ўзбек тилшунослиги учун ушбу мавзунинг нақадар долзарб эканлигини кўрсатади.

Биз ишимизда барча лисоний бирликлардаги шакл ва мазмун диалектикасини эмас, балки фақат гап таркибида муайян вазиятда келган гап бўлакларида шакл ва мазмун муносабатини ёритишга ҳаракат қиламиз.

Гапнинг шакли ва мазмуни ўртасидаги алоқа тўғрисида фикр юритган Д.Лутфуллаева «гапнинг мазмуни ўзига мувофиқ шаклни тақозо этар экан, бу икки томоннинг бутунлай номувофиқлиги ҳақида гапириб бўлмайди. Шакл ва мазмуни бутунлай мувофиқ келмайдиган гапнинг ўзи йўқ» эканини таъкидлайди [2.5.].

Лисоний бирликларнинг шакл ва мазмуни ўртасидаги муносабатни ифодалашда умумийлик - хусусийлик диалектикасини ҳам эътиборга оламиз. Чунки ҳар қандай лисоний бирлик бевосита кузатишда хусусий бирликлар сифатида намоён бўлади. Хусусий бирликларни қиёслаш, улар ўртасидаги умумий жиҳатларни топиш орқали хусусийликлар маълум умумийликларга фикран

бирлаштирилади. Шундай қилиб, ҳар қандай умумийликлар бевосита кузатиш босқичида хусусийликлар орқали намоён бўлади.

Гап бўлаклари сатҳида умумийлик - хусусийлик диалектикаси морфологик шакл ва синтактик шакл, морфологик маъно ва синтактик маъно муносабати орқали ифодаланади. Морфологик шакл ва маъно синтактик шакл ва маънонинг ички томонини, нимадан ташкил топишини, структурасини белгилайди. Функционал томони эса гап таркибида қандай позициясини эгаллашни назарда тутади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бердиалиев А.Эргаш гапли қўшма гап конструкцияларида семантик-сигнификатив парадигматика. – Т.: Фан, 1989. – 107 б.
2. Лутфуллаева Д.Э. Тасдиқ гапларда инкор ва шаклий-мазмуний номувофиқлик: Филол. фанлари номзоди ... дисс. автореф. – Т., 1997. – Б. 5.
3. Маҳмудов Н.М. Ўзбек тилидаги содда гапларда семантик-синтактик асимметрия. – Т.: Ўқитувчи, 1984.-146 б.;
4. Маҳмудов Н., Нурмонов А. Ўзбек тилининг назарий грамматикаси. – Т.: Ўқитувчи, 1995.
5. Нурмонов А. Гап ҳақидаги синтактик назариялар. - Т., 1988.

ФРАЗЕОЛОГИК БИРЛИКЛАРНИНГ АЙРИМ ЛИНГВИСТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Юсуфжонова Шахло Муторовна
Фарғона Давлат университети, немис тили ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада фразеологик бирликларнинг айрим лингвистик хусусиятлари ҳақида илмий-назарий фикрлар баён этилган.*

Калит сўзлар: *барқарор бирлик, турғун бирикма, фразеологик бирлик, лугавий маъно, семантик тасниф, нутқий жараён*

Ферганский Государственний Университет, учитель немецского языка

НЕКОТОРЫЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Юсуфжонова Шахло Мухторовна

Аннотация*:В этой статье освещены теоретические аспекты и лингвистические особенности фразеологических средств.*

Ключевые слова; *устойчивая единиц,. устойчивое сочетание, Фразеологическая единица. Лексическое значение, Семантческая классификация. Речевая деятельность*

CERTAIN LINGUISTIC PECULARITIES OF PHRASEOLOGICAL UNITS

Yusufjonova Shahlo ,
Fergana State University,German language teacher

Annatation: *Scientific –theoretical considerations on certain linguistic peculiarities of phraseological units have been discussed in this article.*

Key words *; set expressions, phraseological units,lexical meaning,semantic classification,discourse.*

Тилнинг жамиятдаги асосий вазифаси коммуникативлик бўлиб, унда тил бирликларининг номинатив функцияси етакчи ўрин тутади. Яъни тил аввало борлиқдаги тушунчаларни номлаш ва объектив оламда мавжуд воқеа-ҳодисаларга муносабатларни ифода этиш учун хизмат қилади.

Бунда лексик бирликлар билан бир қаторда тилнинг барқарор бирликлари ёки турғун бирикмалар ҳам номинатив вазифа бажариб келади. Барқарор бирлик ва турғун бирикма атамаси тилшуносликда параллел ҳолда қўлланади. Улар бир луғавий маъно - тушунча ёки ҳолатни ифода этиш учун хизмат қилади, аммо грамматик тузилишига кўра бир нечта мустақил сўзларнинг синтактик бирикувидан таркиб топади. Бу жиҳатдан улар синтактик сатҳга оид белгиларни намоён қилади. Лекин улар мазмунан бир луғавий маънога эга бўлиб, уларни лексик бирликлар қаторида таҳлил қилиш тўғри қарор бўлади. Шундай қилиб, тилнинг барқарор бирликларига нисбатан синтактик ҳодиса сифатида баҳо бериб бўлмайди.

Мазкур бирикмаларнинг барқарор бирлик ёки турғун бирикма деб аталишига сабаб улар тилда тайёр ҳолда бўлади. синтактик бирикмалар сингари нутқ жараёнида ҳосил қилинмайди, балки онгда тўлалигича бутун ҳолда сақланади.

Турғун бирикмалар тилда қолип ҳолида яшайди. Тилшунос олима Ш.Ғаниева ўз монографиясида улар “тайёрлик”, “барқарорлик”белгиларига кўра умумийликни ҳосил қилса ҳам, ўз ичида маълум дифференциал белгиларига кўра фарқланади. “Турғунлик”, “барқарорлик” белгилари турғун бирикмаларнинг бирлаштирувчи, интеграл белгиси бўлиб хизмат қилади [1, 32], деб ёзади. Демак, тилнинг барқарор бирликлари ёки турғун бирикмалари умумийлик белгисига эга бўлиб, гиперонимик характер касб этади. Унинг таркибига фразеологик бирликлар, яъни иборалар, тасвирий ифода ва

синтактик жиҳатдан тўла шаклланмаган баъзи маталлар киради. Улар
орасида фразеологик бирликлар энг характерли бўлиб, улар тилнинг ноёб дурдоналари сифатида ўзига хос қимматга эга. Бундан ташқари улар қатор ўзига хос белгиларга эгаки, уларнинг тил бирлиги сифатидаги ҳамда нутқий жараёнларда қўлланилишига оид жиҳатларни тадқиқ этиш орқали муайян тилнинг лингвистик қонуниятларига тааллуқли алоҳида ҳолатлар билан бирга шу тилда сўзлашувчи халқ вакилларининг яшаш тарзи, дунёқараши, тушунча ва муносабатларига доир когнитив билимларни баҳолаш мумкин бўлади.

Тилшуносликка оид манбаларда фразеологизмларга қуйидагича таъриф берилади. Жумладан, проф. Ш.Раҳматуллаев “Биттадан ортиқ лексик негиздан таркиб топган, тузилиши жиҳатидан бирикмага, гапга тенг, мазмунан сўзга эквивалент, яхлитлигича устама кўчма маъно англатувчи луғавий бирликка фразеологизм (фразеологик бирлик) дейилади” [2, 56] деб таърифлайди.

Проф. А.Ҳожиевнинг изоҳли луғатида фразеологизмлар шундай таърифланади: “Тузилиш жиҳатдан сўз бирикмасига, гапга тенг, семантик жиҳатдан бир бутун, умумлашган маъно англатадиган, нутқ процессида яратилмай, балки нутққа тайёр ҳолда киритиладиган луғавий бирлик. Турғун бирикмаларнинг образли, кўчма маънога эга тури” [3, 104].

Эътибор қаратадиган бўлсак, таърифларнинг ҳар иккисида фразеологик бирликларнинг сўз бирикмасига, баъзан гапга тенг таркибий тузилишга эга эканлиги таъкидланган. Бу эса грамматик таҳлилларда муайян қийинчиликлар, англашилмовчиликларга сабаб бўлиши мумкин. Чунки айни фразеологик бирликлар билан бир қаторда кўп ҳолларда сўз бирикмаси ёки гап шакли ҳам мавжуд бўлади ва нутқда уларни фарқлаш қийинлашади. Масалан, *тўнини тескари кийиб олмоқ* ибораси ўзбек тилида бирор кимсаёки нарсадан, ишдан аччиғланиб терс иш тутмоқ, терсланмоқ [4, 249] маъноларини англатиш билан бирга синтактик бирикма, яъни ростдан ҳам тўнини билмай тескари кийиб олиш ҳолатини ифодалаш учун ишлатилади. Айнан ушбу фразеологик бирлик мисолида қиёслаб кўрадиган бўлсак, ўзбек тилида *феъли айнаб қолмоқ, йўлга юрмай қўймоқ, муросага келмай қолмоқ, муросага кўрмай қолмоқ, гапга кўнмай қўймоқ* каби ибораларунинг мазмунидаги нисбатан пасайишни кўрсатса, *жаҳли чиқмоқ, жаҳл отига минмоқ, газабга олмоқ, газаб отига минмоқ* каби шакллар кучайтирилган мазмунни ифодалашга хизмат қилади. Улар луғавий маъносига кўра *аччиқланмоқ, газабланмоқ* лексемалари билан ўзаро синонимлик муносабатини юзага келтиради. аммо фразеологик бирликлар ўз таркибида кучли ифода, таъсир кучи ва образлилик билан бирга халқ руҳиятига хос психолингвистик характердаги мазмунни ҳам ташийди. Яъни фразеологик бирликлар мазмунан лексемаларга тенг келса-да, мундарижасига кўра улардан анчагина фарқ қилади. *Тўнини тескари киймоқ* ва шу мазмунни ифодаловчи фразеологик бирликлар таркибида қатнашган *тўн, от (жаҳл оти, газаб оти)* бирликлари ибораларга миллийлик руҳини ҳам қўшади. Шу билан бирга кўриб ўтилганидек, фразеологик бирликлар таркиби айрим ҳолларда синтактик бирикмаларга мос келиб қолади. Бундай ҳолатлар матнларни таҳлил қилиш ва айниқса, бир тилдан бошқа тилга таржима қилишда муайян қийинчиликларни келтириб чиқаради. Бунда матн таҳлили ёки таржимага киришган тадқиқотчи тилдаги лексик бирликлар билан бирга фразеологизмлар таркиби ва мазмуни, бундан ташқари тилнинг уни яратган

халқнинг умумий ҳаёт тарзи, тарихи ва бугуни билан алоқадорлиги ҳақидаги кенг когнитив билимларга эга бўлиши керак бўлади. Яна бир эътиборли жиҳати фразеологикбирликлар таркибида маъно-мазмун метафорик
кўчимларга асосланган бўлади. Масалан, ўзбек тилидаги *қўй оғзидан чўп*

олмаган, илоннинг ёғини ялаган, шайтонга дарс беради каби ибораларда қўлланилган *қўй, илон, шайтон* лексемалари кўчим асоси саналиб, ўз маъно
мундарижасида *ювошлик (қўй), айёрлик (илон), йўлдан уриш, адаш тириш, ёмон йўлга бошлаш (шайтон)* семаларини сақлайди. Аммо бу асослар кўпинча ижтимоий-миллий характерда бўлиб, бу барча халқлар тилида ҳам
ҳамиша мос келавермайди. Матн яратиш ёки бошқа тилга ўгиришда фразеологик бирликларнинг бу жиҳатларини алоҳида эътиборга олиш зарур.

Демак, хулоса қилиб айтганда, фразеологик бирликлар тилда тайёр ҳолда мавжуд бўлувчи барқарор бирликлар сирасига киради. Фразеологик бирликлар таркибли бўлади ва мазмунида бир луғавий бирликка тенг бўлади. Уларда ифода кучли, образли бўлади. Тилларнинг ўзаро интерференсиясида иборалар алоҳида ажралиб туради. Уларни таҳлил қилиш ёки таржима қилишда грамматик қоидаларга нисбатан кўпроқ халқ донишмандлигига, лингвокультурологик ҳамда когнитологик жиҳатларга таяниб иш кўрилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1..Ғаниева Ш. Ўзбек фразеологизмларининг структур тадқиқи – Тошкент: Фан, 2013. 32-бет.
2. Раҳматуллаев Ш. Нутқимиз кўрки – Тошкент: Фан, 1970. 56-бет.
3. Ҳожиев А. Лингвистик терминларнинг изоҳли луғати. - Тошкент: Ўқитувчи, 1985. 104-бет.
4.Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Москва: Рус тили, 1981. 249-бет.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА МАНИПУЛИРОВАНИЯ В РЕКЛАМНОЙ СФЕРЕ

Хайитов Мамасоли Мамашарипович, преподаватель Наманганского государственного университета

Аннотация: *Статья посвящена исследованию феномена языковой манипуляции, применяемого в рекламной сфере, сущности и функциям данного процесса. В работе приведены конкретные примеры использования рекламного манипулирования, обоснована его психолингвистическая значимость в современной рекламной индустрии.*

Ключевые слова: *языковое манипулирование, сфера деятельности рекламы, языковые средства, причины языкового манипулирования, эмоциональное воздействие, языковая картина мира.*

LINGUISTICS MANIPULATION MEANS IN ADVERTISING SPHERE

Hayitov Mamasoli Mamasharipovich, the teacher of
Namangan state university

Abstract: *The article is devoted to the study of the phenomenon of language manipulation used in the advertising sphere, the essence and functions of this process. The paper presents specific examples of the use of advertising manipulation, justifled psycholinguistics significance in modern advertising industry.*

Key words: *language manipulation, sphere of activity, language means, reasons of language manipulation, emotional impact, lingual picture of world*

.

REKLAMA SOHASIDAGI TILNING MANIPULYATSIYA VOSITALARI

Hayitov MamasoliMamasharipovich,
Namangan davlat universiteti o'qituvchisi.

Annotatsiya: *Maqola reklama sohasida ishlatilayotgan til manipulyatsiyasi fenomenini o'rganishga,ushbu jarayonning mohiyati va vazifalarini yoritishga bag'ishlangan. Manipulyatsiya usullarini qo'llanishiga aniq misollar keltirilib, ularning zamonaviy reklama sanoatidagi psixolingvistik ahamiyati asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *til manipulyatsiyasi, reklamaning faoliyat sohasi, til vositalari, til manipulyatsiyasi sabablari, ruhiy ta'sir, dunyoning til vositasidagi tasviri.*

Современный мир немыслимо представить без рекламы. Реклама уже давно на практике доказала, что она действительно является двигателем торговли, и сегодня не найдется ни одна сфера деятельности человека, которую не коснулась реклама. Слово реклама в переводе с латинского языка в буквальном смысле означает «кричать», «выкрикивать», «утверждать» – коммерческое средство массовой информации, направленное на акцентирование внимания к определенному товару и на его продвижение, на рынке.

История рекламы насчитывает определенный отрезок времени. Реклама как способ массовой коммуникации уже существовала ещё в античных государствах до нашей эры.

Чтобы успешно манипулировать, рекламщики подбирают специальные языковые средства, которые имеют необходимые манипулирующему оттенки значения, ассоциации, представляют рекламируемый товар только с лучшей стороны, вызывают нужные реакции в душе слушающего.Из-за этого языковое манипулирование можно назвать намеренным применением сознательно и целенаправленно отобранных эффектных языковых средств. Они в свою очередь управляют людьми, их сознанием, поступками с помощью такого мощного инструмента, как слово. важнейшим орудием для воздействия на сознание широких

масс. Если доказано, что язык – это особое информационное оружие в виде знаков, то в нашу информационную эпоху правильно «оформленная» информация способна изменить человека, его образ мыслей и поступки. Под воздействием языкового манипулирования потребитель самостоятельно делает определенные выводы, зачастую в пользу рекламируемого товара. Тут уместно будет высказывание Е.Тюрнера - «Реклама это кнут, которым человечество гонят по дороге к лучшей мышеловке». Делая выводы, эти знания он автоматически принимает за свои собственные, и, естественно, относится к ним менее критично и с большим доверием[1,127-138]

В современной рекламной индустрии используются в основном три направления языкового манипулирования:

1.Эмоции. Во- первых, общая эмоциональная реакция на рекламу товара автоматически переносится на сам товар и оказывает значительное влияние при выборе того или иного товара потребителем, во вторых, «заправленная» эмоциями информация запоминается легче и надолго, в третьих, она воспринимается сильнее и глубже, чем логичные рассуждения, поэтому их легче создать. Общеизвестно, что выделяются положительные и отрицательные эмоции. Чаще всего в рекламе обращаются к положительным эмоциям, чтобы потом связать их с товаром. Тем не менее, в рекламировании предметов, которые применяются для решения каких-то проблем, все же используются негативные эмоции, для углубленного описания проблемы. Примером может служить описание болезней для рекламы лекарств, видов страхования, описание социальных проблем.

2. Место человека в обществе. Для любого человека очень важными являются такие виды взаимоотношений, как «я и общество», «я в обществе». Зная это, рекламодатели, часто манипулирует общеизвестными социальными установками человека: самооценка, самоутверждение, общественное мнение. Например, очень часто употребляемые выражения типа; «ты достоин большего», «ты достоин этого» «это престижно» «выбор профессионалов», «побалуйте себя» побуждают человека пересмотреть свои представления о самооценке и самоутверждении.

3. Картина действительности. У каждого человека есть собственные представления о мире и его законах. Как обычно, в рекламе мы видим не объективную картину мира, а ее переработанную версию. Благодаря языковым средствам рекламщики создают собственную «картину мира» и выдают их за реальную. Языковое манипулирование функционирует во всех сферах жизни человека. Следовательно, во всех сферах нашей жизни через рекламу скрытно навязывается система ценностей, и делается это тайно, так как явно делать это невозможно. В духовной сфере манипулирование направлено на моральные ценности через рычаги воспитания, через образование, искусство и литературу. В социальной сфере манипулируют социальными идеями свободы, равенства, братства. В материальной сфере, известная человеческая любовь к вещам, к

достижению материальных ценностей, облегчает работу манипулятора. Все это делается с помощью коммерческой рекламы.

Разновидностей приемов языкового манипулирования достаточное количество, рассмотрим некоторые из них. Б. Л. Борисов предлагает выделить такие приемы языкового манипулирования как:

1) «Эвфемизмы».Эвфемизация – изменение негативную семантику слов на позитивную «Могущество слов так велико, что стоит только придумать изысканные названия для каких-нибудь самых отвратительных вещей, чтобы люди тотчас же приняли их»[2,96] Например; Вы еще успеете полежать на сырой земле. А пока – спите с комфортом! Ортопедические матрасы Sleeper!

2) Подмена понятий. Рекламируемый товар ставится в один ряд с общеизвестным и положительными понятиями, и благодаря языковым средствам товару приписывается преувеличенная значимость. Пример: Сенсационное открытие! Крем- мыло Dove одновременно и очищает и увлажняет вашу кожу! Мыло Dove приравнено к научному открытию.

3) Сравнение в пользу манипулятора. Прием сводится к поиску объекта, на который можно было бы опереться, чтобы продукт выглядел в выигрышном свете. Пример; Реклама батареек Duracell «Вечный двигатель уже существует! С батарейками Duracell!»

4) Переосмысление. Очевидному и всем известному факту, событию, человеку, явлению присваивается новый смысл, удобный манипулятору. Все выглядит как новое знакомство с предметом. Пример; «Бриллианты -навсегда!».

5) Вживленная оценка. Признак предмета постоянно ставится рядом с его названием, превращаясь в его имманентное свойство. И ни у кого не возникает желания это оспаривать или уточнять. Пример; « Незаменимый кетчуп Хайнц! Картошка фри без него –это просто не то!».

6) Речевое связывание. Прием взят из практики нейролингвистического манипулирования. Это прием, с помощью которого два или более действий в предложении связываются временными оборотами «до того как», «перед тем как», «после того как» и т.д. Эффект приема обусловлен тем, что на такую двойную временную конструкцию в предложении человеку затруднительно дать двойное отрицание, если он даже с чем-то не согласен. Пример; После того, как вы купите посудомоечную машину BOSH, у вас появится уйма свободного времени для себя!

7) Импликатуры. «Имплицитный способ передачи информации - это способ, когда она открытым текстом в сообщении не присутствует, но с необходимостью извлекается читателем в силу стереотипов мышления и языковых конвенций»[3,543-553]Пример; Все в восторге от тебя! А ты- от Maybelline!

8) Риторические вопросы. Перед вами ставятся вопросы, на которые невозможно ответить «нет». Но наше «да» впоследствии оказывается ловушкой, так как означает гораздо больше, чем просто ответ на вопрос.[4,617]

Доктор философских наук А. Г. Гурочкина выделяет следующие основные способы языкового манипулирования:- манипулирование потребностями субъекта, т.е. использование желаний, интересов партнёра;

-манипулирование чувствами субъекта, использование эмоций, страстей;«духовное» манипулирование, формирование у субъекта определённых идеалов, ценностей;

-интеллектуальное манипулирование, навязывание субъекту неких мнений, точек зрения;

-символическое манипулирование, формирование устойчивой реакции человека на определённые символы[5,78-80]

Телевизионная реклама, пожалуй, самая популярная реклама в средствах массовой информации. Телевидение воздействует одновременно на слух и зрение, заставляя нас в два раза ярче переживать все события. В этом заключается один из плюсов этого вида рекламы. Языковое манипулирование, получившее широкое распространение в телерекламе, позволяет комплексно воздействовать на аудиторию и удерживать внимание. Рекламный текст выполняет несколько функций:

Во-первых, это коммуникативная функция. Первоочередная задача рекламы сводится к тому, чтобы донести до потенциального покупателя некие сведения. Рекламный текст, выступая в роли носителя информации, выполняет функцию общения между поставщиком и клиентом.

Во-вторых, функция аттракции, то есть привлечения внимания. Текст должен содержать в себе нечто и должен обладать особым оформлением, что заставило бы зрителей прислушаться к нему. Примером может служить рекламный ролик Макдональдса, в котором известная американская актриса Минди Калинг призывает поискать в Google место, где продается самая вкусная кола. Самое интересное, что она не произносит название Макдональдс, но ее желтое платье на красном фоне создает ассоциации именно о Макдональдсе.

В-третьих, это функция эмоционального воздействия. Текст должен доставить слушателю удовольствие и приносить определенную пользу, чтобы в процессе сравнения в сознании потенциального потребителя вызывали благоприятные ассоциации для совершения покупки.

В-четвертых, это функция запоминания. Текст должен стать для потребителя путеводителем в мире товаров, создать отпечаток в памяти зрителя. Богатство языка составляют слова и устойчивые выражения, которые смогли обрести такой статус благодаря способности нести глубокий смысл, украшать речь. В хорошо продуманном рекламном тексте присутствует правильно подобранный своеобразный синтаксис, благодаря именно этой структуре, можно усилить изложение, четко структурировав текст рекламы. Примером может служить такой текст: «Это – мир Авито! Здесь вы решаете все так, как вам надо! Можно продать

ненужную вещь! Договориться о скидке на мечту своей жизни! Решить, кому сдать в аренду свой дом! Мир Авито! Здесь решают люди!» Короткие предложения лучше воспринимаются зрителем, чем сложные. Многократное употребление глаголов толкает потребителя на поступок..Присутствие простых слов и диалектизмов говорит о доступности продукта, его естественном происхождении.

Созвучие- один из эффективных способов облегчить потребителю восприятие рекламного текста, в первую очередь — слогана. Наличие в слогане двух и более созвучных слов значительно увеличивает его запоминаемость. Например: «Вольному -Volvo», «Свежее дыхание- облегчает понимание. Рондо!», «Время есть! Есть Меллер!». «Чистота- чисто Tide!»

В нашей стране, как и во всем мире, начинает формироваться и занимает свое место рекламные лингвистические манипуляции. Их размах сферы пока скромен, но они уже нуждаются в определенной корректировке. Это уже тема нашей следующей статьи. Таким образом, знания о способах, приёмах и средствах языкового манипулирования позволяют не попадаться различным рекламным уловкам, уметь трезво оценивать содержание рекламы и свои возможности, не воспринимать недобросовестную рекламу.

Литература.

1. П.Б.Паршин, В. Сергеев « Язык и моделирование социального взаимодействия» 1984: 127-138
2. Г. Лебон, «Психология народов и масс» 1895г
3. Ю.К. Пирогова, «Имплицитная информация как средство коммуникативного воздействия и манипулирования» 2001: 543-553.
4. Б Л Борисов «Технологии рекламы и PR» Учебное пособие. 2001.
5. А. Г. Гурочкина . Социолингвистика русского языка. Языковые манипулирования. М., 2001.

ХУДОЙБЕРДИ ТЎХТАБОЕВ ИЖОДИНИ ЎҚИТИШДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

Ҳамидова Муҳайёхон Обидовна,
филология фанлари номзоди, доцент,
Наманган давлат университети

Аннотация: *Бугунги кунда таълим жараёнида янги педагогик технологиялардан кенг фойдаланилмоқда. Бу эса ўқувчиларнинг дарсга бўлган қизиқишларининг ортишига сабаб бўлмоқда. Жумладан, ўзбек болалар ёзувчиси Худойберди Тўхтабоев ижодини ўқиш дарсларида ўқитишда интерфаол усулларнеи қўллаш ва унинг самарарадорлигини ортиши сабаб бўлишини муаллиф мазкур мақола орқали кенг ва атрофлича ёритиб бера олган.*

Калит сўзлар*: Инновацион таълим технологиялари, таълим тизими, ноанъанавий дарс, саҳна дарси, баҳс-мунозара, умуминсоний ва миллий гоя, бадиий талқин, тест, бошқотирма.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТВОРЧЕСТВА ХУДОЙБЕРДИ ТУХТАБОЕВА

Хамидова Мухайёхон Обидовна,
кандидат филологических наук,
доцент Нам ГУ

Аттотация: *В системе непрерывного образования широко используются инновационные технология. В результате обеспечивается мотивация к учению у учащихся. В статье подробно рассматриваются вопросы, связанные с использованиям инновационной технологии в целях повышения эффективности изучения жизни в творчества писателя.*

Ключевые слова*: инновационные образовательные технологии, система образования, нетрадиционный урок, урок-инценировка, урок-диспут, общечеловическая и национальная идея, художественная трактовка, тесты, ребусы.*

THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING KHUDOYBERDI TUHTABOYEV`S WORKS

Khamidova Mukhayyoxon Obidovna
Candidate of philologigal scienes, dosent
of Namangan State University

Annotation: *New pedagogical technologies are widely used in the educational process. This is the reason why students are more interested in the lesson. For example, the author of this article has been extensively explaining why using interactive methods in teaching Uzbek children`s writer Khudoyberdi Tuhtaboyev`s creations and increasing their effectiveness.*

Keywords*: New pedagogical technology, educational system, non-traditional lesson, stage lesson, discussion, testing, puzzling*

Ҳозирда таълим муассасаларида ўқитишнинг янги педагогик технологиялари тажрибали ўқитувчилар томонидан шакллантирилмоқда.

Шундай технологиялардан бири ноанъанавий дарсдир. Бу дарс турларидан саҳна, семинар, баҳс-мунозара кабилардан ўринли фойдаланиш ўқувчининг алоҳида фанларга бўлган қизиқишини орттиради ҳамда келажакда комил инсон қилиб тарбиялашда асосий восита ҳисобланади. Айниқса, бошланғич синф ўқиш дарсларида берилган шоир ҳамда ёзувчиларнинг ҳаёти ва ижодини ўрганишда дарснинг ноанъанавий шаклларидан фойдаланиш катта самара беради.

Фикримизни ойдинлаштириш учун умумтаълим мактабларининг бошланғич 2, 3, 4-синфларида ўзбек болалар ёзувчиси Худойберди Тўхтабоевнинг ижодини ўрганиш хусусида батафсил фикр юритишни ўринли деб билдик.

Адиб ижоди ўзининг юксак бадийяти, олдинга сурилган умуминсоний ва миллий ғоя ҳамда қадриятларига кўра беназирдир. Адибнинг бадиий талқинлари натижасида кўплаб ахлоқий-маънавий ҳодисаларнинг мутлақо янгича талқинлари бизгача етиб келган. Гап ана шу талқинларни ўқувчиларимиз онгида мустаҳкам ўзлаштирилишига, уларнинг билим, кўникма ва малакалари хазинасидаги нодир дурдоналарга айлантиришда қолмоқда. Биз шу соҳадаги айрим тажриба ва тавсияларимиз билан ўртоқлашмоқчимиз.

Жамиятимизда шу кеча-кундуздаги туб ислоҳотлар барча соҳаларда катта ўзгариш ва янгиланишларга олиб келди. Таълим тизимидаги янгиланишлар ҳам унинг таркибий қисми сифатида кўзга ташланаётгани бор гап. Бу ерда дастлаб таълим мазмунининг янгиланиб бораётгани кўзга ташланади. Айни пайтда, янгиланган таълим мазмунини ўқувчилар онгига етказиб беришнинг инновацион таълим технологиялари устида ҳам жиддий кузатишлар олиб борилмоқда. Ушбу жараёнда биз ўрганаётган махсус мавзу – Худойберди Тўхтабоев ижодини ўрганишда инновацион таълим технологияларнинг ўрни ва аҳамияти қандай бўлиши керак? деган саволга ҳам жавоб беришга ҳаракат қилиб кўрдик. Зеро, бусиз ўқувчиларнинг оғзаки ва ёзма нутқ малакаларини тўла ўзлаштиришлари, уларнинг тўлақонли ривожланишларини таъминлаш мумкин бўлмайди. Буларнинг барчаси ўқитувчиларнинг зиммасига янада каттароқ вазифаларни юклайди. Улар ўз предметларинигина эмас, балки шу предметларни бошқаларга етказишнинг инновацион таълим технологияларини ҳам, ўқиш ва ўқитишдаги замонавий талаб ва усуллар мажмуини ҳам мукаммал билишлари тақозо этилади.

Ватанимизнинг келажаги буюк давлат даражасига кўтарувчи ижодкор шахсни яратишда бошланғич таълим мустаҳкам пойдевор ролини ўйнайди. Маълумки, бошланғич синф ўқувчиларига таълим-тарбия беришдаги муҳим вазифаларнинг асосий қисми ўқиш дарсларида амалга оширилади.

Бунда ўз навбатида дарс жараёнида қўлланадиган янги педагогик технологиялардан ўринли фойдаланиш ҳам ўқувчида дарсга бўлган қизиқишнинг ортишига сабаб бўлади. Шу ўринда 4-синф ўқиш дарсларида берилган бир соатлик дарс мисолида фикримизни ёритишни ўринли деб билдик.

Мавзу: Дўстлик (Худойберди Тўхтабоев)

Дарс мақсади:

1. Матн мазмуни билан таништириш, ўқувчиларнинг ифодали ўқиш малакаларини ўстириш.
2. Ўқувчиларни ватанпарварлик, миллий аньаналарга садоқат, дўстлик руҳида тарбиялаш, уларнинг оғзаки нутқи ва тафаккурини ривожлантириш.

Дарс методи: тушунтириш, ифодали ўқиш. “Кластер” ҳамда “ББББ” усулидан фойдаланиш.

Дарс жиҳози: “Ўқиш” дарслик китоби, мавзуга оид расмлар. Кроссвордли плакатлар, “Саломлашиш одоби” диафильми, тест, тарқатма материаллар.

Дарс тури: Ноаньнавий.

Дарснинг бориши: Дарс муҳитини ўқувчилар шеър айтиш билан бошлайдилар:

“Уқув қайда бўлса, улуғлик бўлар,
Билим кимда бўлса, буюклик олар.

Уқувли уқару билимли билар,
Билимли, уқувли шодликка тўлар”.

Синф ўқувчилари ўз хоҳишлари билан 4 хил мева: анор, олма, узум, беҳилардан бирини танлаб, шу мева номи ёзилган столга бориб ўтирадилар ва қўлларидаги мева номларига шеър орқали таьриф келтирадилар.

Масалан:

Маржон-мардон юмалоқ,
Япроқлари шапалоқ,
қизил, сариқ, яшил, оқ,
Еб кўрмасдан ўйлаб боқ.
Сен айт-чи, қизи Гулсум,
Буми дадажон узум…

Ўқитувчи уларни қўлларидаги мева турларига қараб, марказларга чорлайди. Ҳар бир марказ ўз шиорини эьлон қилади:

“Ўқиш маркази”: Нимаики қилсанг тилак, барига ўқиш керак.

“Она тили маркази”: Она тилим – жону дилим, сенсиз нафас олмас элим.

“Математика маркази”: Математика фанлар ичида шоҳ, унинг сирларидан бўлингиз огоҳ.

“Саньат маркази”: Саньатсиз ҳаёт – ваҳшийликдир.

Ҳар гуруҳдан икки ўқувчига 2 та тест берилади, гурҳларга эса топшириқлар юкланади.

1. “Ўқув маркази”: (жорий йил, унинг номланиши, мучал ҳисобидаги йил номи, масалан, 2008-йил – Ёшлар йили деб эьлон қилинган, мучал ҳисоби бўйича сичқон йили эканлиги ва ҳоказолар ҳақидаги маьлумотлар айтилади).
2. “Она тили маркази”дагилар фасллар ҳақида маьлумотлар келтирилади.
3. “Математика маркази”дан дунё воқелари ҳақидаги маьлумотлар тингланади.
4. “Саньат маркази” эса об-ҳаво, яьни, фасл бошидаги ҳаво даражаси, ёғин миқдори ҳақидаги маьлумотларни берадилар.

Тестлардан намуналар:

1. “Салом” сўзининг маьноси?

А) “саломатлик”; Б) “очиқ юзлик”; Д) “ҳушёрлик”.

2. Ўзингиздан катталар билан қандай саломлашасиз?

А) имо-ишора билан; Б) Овоз чиқариб саломлашиш керак;

Д) тўғри жавоб йўқ.

Тестни тўғри бажарган ўқувчи рағбатлантирилади.

Ўтилган мавзуни сўраш.

1. Қайси ҳолатларда салом бериш керак?
2. Қандай ҳолатларда салом бурилмайди?
3. Салом бераётган киши қандай ҳолатда бўлиши керак?

“Ўқиш маркази” ўтган мавзуга доир “Бошқотирма”ни ечади.

А	С	**С**	А	*Л*	О	М
		А	Р	Р	А	
	О	***Л***	М	А		
	Б	**О**	Б	О		
	А	**М**	М	А		
	А	***Л***	*Л*	А		
О	Н	**А**				
		Ш	Е	Р		
И	К	К	**И**			
		О	**Ш**			

1. Сўз боши…
2. Ўзи битта, тиши юзта.
3. Темир моддасига бой мева.
4. Дадамнинг дадаси.
5. Яқин қариндош.
6. Онажонлар қўшиғи.
7. Мўътабар зот.
8. Ҳайвонларнинг шоҳи.
9. Ёмон баҳо.
10. Гуручли таом.

“Она тили” марказига бир неча таянч сўзлар берилади ва улар шу сўзлар иштирокида ижодий иш ёзадилар.

Салом, хонадон, катта, ҳурмат, иззат, жамоат, очиқ чеҳра. (бу сўзлар варақчаларда тарқатилади).

“Математика маркази”га салом беришнинг нечта ҳолатини борлигини ёзиб, сўзлаб бериш топширилади. (биринчиси, ота-она, ёру дўстларга, ака-укаларни кўрганда салом берилади).

“Саньат марказига” эса саломлашишга доир бирор расм ишлаш топширилади.

Марказларнинг жавоблари ва ишлари баҳоланиб борилади. Кам балл йиққан марказлар учун яна бир имконият “Ақлий ҳужум” ташкил этилади.

“Саломлашиш одоби»га оид бир диафилм қўйиб берилади ва шу юзасидан қисқа суҳбат ўтказилади.

Суҳбатдан мақсад: ўқувчиларни катталарга ҳурмат, кичикларга иззат руҳида тарбиялаш.

Ўтилган мавзу марказлар томонидан жуда яхши баён қилинди.

- Азиз болалар! Саломлашиш одоби узоқ ўтмишдан, ота-боболаримиздан бизга мерос бўлиб келаётган қадрли қадриятимизга айланиб улгурган. Салом–саломатлик маьносини ифодалайди. Шундай экан, ўқувчилар ўзимиздан катталарга доимо икки қўлимизни кўксимизга қўйиб, очиқ чеҳра билан, овоз чиқариб саломлашишимиз керак. Саломлашиш бизнинг миллий қадриятимиз ҳисобланади.

Янги мавзу: Худойберди Тўхтабоевнинг “Дўстлик” матни.

Ўқитувчи мавзуни сўзлаб, матнни ифодали ўқиб беради.

Мана энди сиз бу мавзуни қандай тушунганингизни тасаввур қилганингиз ҳақида суҳбатлашамиз, демак, яна марказлар билан ишни давом эттирамиз.

“Ўқиш маркази”дагилар матнни аввал ифодали, сўнгра ролларга бўлиб ўқишади.

“Она тили маркази”га таянч сўзлар берилади, шу сўзлар иштирокида ҳикоя ёзиш топширилади. (Яхшилик, ёмонлик, дўстлик, жануб, қуён) “Математика маркази”матнда нечта сўз ва нечта гап борлигини таҳлил қиладилар.

“Саньат маркази” матнни саҳналаштириб кўрсатишади.

Барча марказларга берилган топшириқлар ижроси муносиб баҳоланади.

Янги мавзу саволлар асосида мустаҳкамланади:

1. Дўстлик ўзи нима?
2. Қандай инсонлар билан дўст бўлиш керак?
3. Матндаги Абдуқодир билан Вова қандай дўстлашиб қолишади?
4. Дафтарингизга дўстлик ҳақидаги мақоллардан ёзинг?

Дарсни мустаҳкамлаш қисмида ўқитувчи ўқувчиларнинг фикрларини ёзма шаклда ихчам баён топшириғини беради. Топшириқ икки турда ўтказилади.

1-тур.

Бу турда ўқувчиларга муайян муаммо бўйича тўлиқ маълумот йетказилади, мунозара учун танланган мавзуни ўқувчилар муҳокама қиладилар ва пировард натижада муаммога тегишли маълумотларни атрофлича ўрганадилар.

Дўстлик деганда нимани тушунасиз?

Ўйлаш учун вақт берилади. Сўнгра фикрларни ёзишга тайёрланади ва берилган жавобни қуйидагича ажратиб ёзиши мумкин:

1-гуруҳ	2-гуруҳ	3-гуруҳ	4-гуруҳ
1. Дўстлик бу улуғ туйғу ҳисобланади. 2. Ҳар бир инсоннинг энг яқин.	1. Дўст дегани оғир кунида, бошига кулфат тушганда ёнида	1. Дўст ҳар доим яхши-ёмон кунида ёнида бўладиган инсон.	1. Дўст катта-кичик бўлиши мумкин. 2. Дунёда дўст топиш жуда

Ўқитувчи бу жавобларни энг маъқулларини кўриб чиқадилар. Сўнг бу фикрларга бошқа ўқувчилар ҳам қўшимча фикр айтиб, тўлдиришлари ва изоҳлашлари мумкин.

2-турда

Ўқувчилар диққати “ББББ” усулига қаратилади.

Билардим	Билдим	Билмоқчиман
Дўстлик ҳақидаги мақолларни, ҳикояларни…	Дўстлик ўзи қандай туйғулигини, ҳар биримиз ўзимизга яқин дўстни танлай билишимиз керак …	Худойберди Тўхтабойевнинг ижоди бўйича тўлиқ маълумотларни…

Бу жадвал ўқувчилар билан биргаликда, уларнинг фикрлари асосида тўлдирилади.

Дам олиш дақиқаси: Шеърият лаҳзаси. Ўқувчилар шеърлардан намуналар айтадилар.

Ўқитувчи: – Бизнинг юртимизда Худойберди Тўхтабоев ва шунга ўхшаш шоирларимиз жуда кўплаб яшаб ўтганлар. Сиз улардан кимларни биласиз?

Ўқувчи: - Алишер Навоий, Бобур, Машраб, Пўлат Мўмин, Зафар Диёр, Анвар Обиджон…

Ўқитувчи: - Азиз болалар, биз шундай буюк шоирларимиз билан ҳақли равишда фахрланамиз. Бизу сиз ўтмиши буюк халқларнинг фарзандларимиз. Сизу биз шундай ижодкорларимиз билан ҳар қанча фахрлансак, уларнинг дунё маърифатига қўшган жавоҳирлари билан ғурурлансак арзийди.

Дарс якунида гуруҳларга берилган баллар ҳисобланиб, ғолиб гуруҳ эълон қилинади ва “Офарин” деб ёзилган карточка тақдим этилади.

Дарсда фаол иштирок этган ўқувчиларга “Баракалла” деб ёзилган карточкалар тарқатилади.

Уй иши: Матнни ифодали ўқиш ва “Дўстлик” мавзусида ижодий иш ёзиб келиш топширилади

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, юқоридаги усул ва методларни қўллаб дарс ўтиш натижасида ўқувчиларда ҳар томонлама илмий-назарий билимларни мустақил эгаллаш, кўникма ва малакаларни шакллантириш ва шу асосда ўқувчиларнинг илмий-дунёвий қарашларини таркиб топтириш ҳамда фаоллигини, эркин фикр юрита олишлигини, ҳар томонлама етук ва баркамол шахс сифатида камол топишларини, ижодий қобилиятларини аниқлаш ва уни рўёбга чиқаришни, ўқитувчи-ўқувчиларнинг ўзаро ҳамкордигини шакллантиришни ва ниҳоят якуний натижаларни кафолатлашни амалга оширади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Жумабоев М Болалар адабиёти. –Т.: Ўқитувчи, 2011-Б. 260.

2.Матчонов С. Ва бошқалар. Ўқиш китоби: Умумий ўрта таълим мактабларининг 4-синфи учун дарслик.- Т.: Янгийўл Полиграф Сервис, 2015. – 240 б.

GESTURES IN PARALINGUISTICS.

Ergasheva Nargiza Numonjonovna teacher of Fergana Polytechnic Institute, “Teaching languages” chair

Annotation: *This article is devoted to gestures that are part of paralinguistic features and basic information is given. Some gestures have been analyzed in the article.*

Key words: *paralinguistic, body language, speech, gestures, subconscious, express, facial, micro – gestures*

ПАРАЛИНГИВИСТИКАДА ИМО-ИШОРАЛАР

Эргашева Наргиза Нумонжоновна “Тилларни ўргатиш” кафедраси ўқитувчиси Фарғона Политехника Институти

Аннотация: *Ушбу мақола паралингвистик воситаларнинг жест турига аталган бўлиб, унда жестлар ҳақида умумий маълумот берилган. Мақолада айрим жестлар таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *паралингвистика, тана тили, нутқ, жестлар, онг ости, тасвирламоқ, юз қисм, микро жестлар*

ЖЕСТЫ В ПАРАЛИНГВИСТИКЕ

Эргашева Наргиза Нумонжоновна учительница кафедры "Обучение языкам"
Ферганский Политехнический Институт

Аннотация: *Эта статья посвящается жестам которая являться типом паралингвистики, общие сведения даны в статье. Некоторые жесты были проанализированы.*

Ключевые слова: *паралингвистика, язык тела, речь, жесты, подсознательно, выражать, лицевой, микро жесты*

Paralinguistics - a direction in science that arose at the turn of linguistics, psychology, ethnography, medicine and cultural anthropology in the early 50's. 20 century in the USA. Its representatives are J. Treger, G. Smith, I. Hocket, T. Sebeok and others. [1] Paralinguistics studies the phenomena that accompany the language of people and carry information interpreted in a certain way (timbre of voice, intonation, cough, gestures, manner of speaking etc.). Of the various aspects of the sign theory, paralinguistics is closest to pragmatists studying the reaction of the perceiver to a sign utterance. The subject of paralinguistics is currently only being formed; therefore, it is difficult to clearly and rigorously correlate it with the subjects of other related sciences. There are various understandings of the field studied by P .: in the narrow sense, it includes sound phenomena that accompany sound utterances; more broadly, all sorts of (not necessarily sound) accompaniments of an oral human. communication; finally, with the broadest approach (when language is not associated with a definite substance), P. covers generally all sorts of phenomena accompanying linguistic activity — sound, graphic, kinetic, etc.[1]

In the latter case, paralinguistics also includes parasitism - the phenomena that accompany gesture communication. Paralinguistics also includes writing features that testify to the graphic skills of the writer, his physical and mental state. Paralinguistic phenomena are a by-product of communication and, unlike linguistic statements themselves, are usually not built consciously by the speaker, but they are perceived and interpreted by the participants in the communication. Mandatory and optional paralinguistic phenomena are distinguished: the former include voice coloring, the pace of speech, the manner of writing, etc., the latter include sounds such as coughing, sobbing, smacking, and also gestural accompaniment of speech. Being unconscious, these phenomena can be deliberately imitated (with the aim of expressing one or another state of mind or - in the case of written communication - imitate someone else's handwriting). Acting imitation paralinguistic phenomena can be realistic or stylized (such is the doctrine of the expressiveness of gestures and facial expressions, developed in the theater of the East).

In the study of paralinguistic phenomena, it is essential to find out how conditional they are or, conversely, natural; how much they are focused on the perceiver or are the speaker's completely involuntary self-expression; how independent they are from the actual language utterances that accompany them - i.e. how much they are organized into a

system and how much this system lends itself to existing research methods or requires new methods. It is assumed that paralinguistic. phenomena do not form independent. systems and their systematic consideration is possible only in a wider context, when they act as elements of language support. As for the research methods of P., serious difficulties are palpable here, since the linguistic apparatus is insufficient for these purposes, and a special apparatus has not yet been constructed in a satisfactory form.

The importance of the development of paralinguistics is recognized in connection with the needs of practice and a number of sciences related to linguistics. For example, when teaching foreign languages, it turned out that learning the language itself is not enough for a complete understanding of the native speakers of the language being studied due to the presence of such paralinguistic phenomena that are caused by national or cultural specifics (the manner of expressing emotions, gesticulating, making human contacts). In the field of international communication, neglect of paralinguistic elements can lead to misunderstandings (the same gesture - for example, a nod of one's head - can be interpreted by different nations as refusal or as consent). In the field of art, a misunderstanding of the paralinguistic functions of linguistic accompaniment can lead to an incorrect representation of the behavior of people of other eras or countries. An adequate interpretation of paralinguistic phenomena is essential for medicine, where the corresponding specific signs (trembling voice, nervous movements of the hands during speech, slow or rapid pace of speech, etc.) can serve as symptoms of certain diseases. [2] Paralinguistic elements are also important for forensics (identification of the identity of the offender by the characteristic spelling of letters, by the specificity of voice, gesture accompaniment, etc.). In human communication, the interpretation of paralinguistic elements by the perceiver consists in transcoding the information received from the speaker into signs of another code known to the perceiver (for example, the doctor recodes, “reads” the paralinguistic phenomena accompanying the patient’s speech in the form of symptoms of the disease). That is, the ability to perceive and interpret paralinguistic phenomena requires special knowledge - the more special, the more complex the given paralinguistic elements.

The degree of illiterateness of the human being depends on using such foolish, "body language" gestures and speech parasites in his speech. Gestures can show respect and esteem, disgust, disrespect, dominance, and selfishness. Gestures and facial expressions cannot be falsified, because they are subconscious actions. Even though researchers who have profound knowledge of paralinguistics or actors can control their movements, micro-gestures and facial expressions, look (eye) expressions can expose their actions.[4]

In the process of lying, especially when the speaker himself says this reluctantly, such actions as a sharp reduction in facial muscles, an increase in the pupil of the eye, an increase in blood vessels on the face and, as a result, reddening, an increase in the blink

rate of the eyes and micro-gestures like covering the mouth, touching the nose and ear, rubbing the neck, pulling the collar, hem or sleeve may happen.

Trueness and open-mindedness are usually expressed by opening the palms. The index finger is dominated by aggressiveness, fatigue delusions, waiting for a pleasant event, and palpating fingers, suggesting that the expected event did not occur as expected. Stroking the chin is a signal of decision-making. Folding the arms in front of the chest indicates defense, to fold the arms with the fist of the front part of the chest is a form of aggression.

The living being, especially the view of the human being, is the most influential and informative carrier. Eyes and lips are the most sensitive part of human face. The person who fled from his companion looks sincere and secret. A person who looks at it seems futile and inexplicable.[4] We understand that people generally have a look at the game of vision and. In the dialogue, visions are synchronized - the rhythm of the eyes directs the dialogue to a single stream. It should be noted that in the conversation, the listener is more likely to see the speaker rather than the speaker see the listener. However, at the end of the talk, he will listen to the listener to show that he has a continual look and feel. A person who maintains the point of view must also take the view away from the listener. The listener sends a note of approval to the speaker through the eye, signals such as approval and rebuke, cheerfulness and anguish, anger and excitement. Mimic movements of eye, eye area, and eyelids muscle reveal all aspects of human emotions.[5]

The illusion left by the view depends on the glare, the shape of the eyebrows and eyelids, the configuration of the mouth and nose and the overall contours of the face. The combination of the above signs is different, while positive emotions increase the look of the eyes, while negative emotions are the opposite, minimizing the views. In order to be able to communicate effectively with people and understand them more clearly, be careful about your partner's mood and behavior, and your "body language" is also being watched by others, including boldness and insecurity, shyness and agility, aggressiveness and defensiveness, gullibility and fidelity, and remember that it is interprital, such as slippery, uncultured and cultured, being close to the heart or self-destructive.[3]

As we communicate, we try to understand the expected purpose, to control the communication, to communicate, and to influence the psychic state of our companion by various means, to leave the desired impression on us. Verbal and nonverbal communication tools should be proportionate and consistent with communication, as well as the attitude towards the communicant should be the same. Constructing words, phrases, gestures, poses, and movements can soften or make it difficult to communicate. Many emotional expressiveness can occur subconsciously and may reflect the secret purpose of communication. It's also the purpose of making mistakes, talking in difficulty, or telling something unknowingly. Many professions (teachers, physicians, lawyers, actors, business leaders) require a highly developed communicative capability, effective communication techniques and culture. Because such occupations are closely related to

communication and should be able to fully understand and apply oral and paralinguistic speech.

References:

1. Leeds-Hurwitz, W. (1990). Notes in the history of intercultural communication: The Foreign Service Institute and the mandate for intercultural training. Quarterly Journal of Speech, 76, 262–281.
2. Ribes-Gil B. Multilingual Emotions // Voices. 2007. № 198. P. 4-5.
3. Абдуллаев А. Ўзбек тилида экспрессивлик ифодаланишининг синтактик усули. Тошкент, 1987 йил. 83-86 – бетлар.
4. Алан Пиз. Язык телодвижений. – Санкт-Петербург, 1996.
5. Биркенбил В. Язык интонации, мимики, жестов. – Мюнхен 1979

ТАРЖИМА ВА АСАР БАДИИЯТИ

Яркинова Барчиной Баргиевна, Андижон вилояти ХТХҚТМОҲМ Тилларни ўқитиш методикаси кафедраси доценти,ф.ф.н.

Аннотация: *Мақолада яқин туркий тиллараро таржима масалаларига оид қулайликлар, шу билан бирга ўзига хос мураккабликлар таҳлилга тортилган. Шунингдек, таржимада муаллиф услуби ва шунга параллел равишда юзага чиқувчи таржимон услуби тадқиқ қилинган.*

Калит сўзлар*: бадиий таржима, муқобил сўз, аслият тили, таржимашунослик, яқин туркий тилллар, таржима тили.*

ПЕРЕВОД И ХУДОЖЕСТВЕННОСТЬ ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Яркинова Барчиной Баргиевна, к.ф.н., доцент Кафедры методики обучения языкам А ндижанского ТЦППКРНО

Аннотация: *В статье проводится анализ преимуществ и своеобразных трудностей близкородственного тюркского межязыкового перевода. Также приведён анализ авторского приема и параллельно возникающего приёма переводчика*

Ключевые слова : *художественный перевод, вариативное слово, оригинальный язык, переводоведение, близкородственные тюркские языки, язык перевода*

TRANSLATION AND POETRY OF A WORK

Yarkinova Barchinoy Bargiyevna PhD in Philology, docent

of the Department of Methodology of Teaching Languages, Andijan Regional Center of Personnel Professional Development of Retraining Public Education and In-Service Training

Annotation:*This article deals with advantages of translating matters of close Turkic languages as well as complexes. Also investigates author's style in comparison with translator's style.*

Key words *: literary translation, literary word, literary language, translation studies, close Turkic languages, language of translation*

Бадиий таржиманинг асосий хусусияти тилнинг бадиий фаолиятидан келиб чиқади. Тил бадиий асарда эстетик ҳодисага, санъат унсурига айланади. Таржимада ана шу образли ва ифодавий тилдаги бадиий маънони бошқа тилнинг образли ва ифодавий заминига ўтказиш, образни образ билан қайта ифодалаш жараёни содир бўлади. Реалистик таржима талабларига биноан таржимон аслиятнинг санъат асари сифатида шакл ва мазмун бирлигини қайта яратиши, миллий ва индивидуал хусусиятларини сақлаши лозим. Таржимон она тилининг ривожланиш даражаси, таржимачилик анъаналари ва тажрибасига суянади, таржима жараёнида ҳамма вақт ўз она тилида фикрлайди, она тили унга таҳлил қуроли, синов мезони бўлиб хизмат қилади.

Таржима асари бадииятини мазмун билан шакл мутаносиблиги, асар услубининг равонлиги, таркибий қисмларининг ўзаро уйғун келиши, тилининггиралилиги каби омиллар тайин этади.

Таржимашунослик йўналишидаги айрим ишларда ҳам у ёки бу сабабга кўра аслиятнинг муайян жиҳатлари миллий адабиёт намунаси сифатида тадқиқ этилиши мумкин. Аммо, умуман олганда, таржимашунослик йўналишидаги тадқиқотларнинг вазифаси ўзига хос: бунда асосан асарнинг таржимаси таҳлил этилиб, бадииятнинг ўзга тилга қай даражада тўла ва мукаммал кўчганлиги ўрганилади. Чунки бунда асл нусха таржимон учун ҳам мазмунан, ҳам шаклан идеал намуна ҳисобланади. Маълум бўладики, таржимачилик соҳасига бағишланган тадқиқотларда бадиият асосий масаладир.

Таржима нуқтаи назаридан бадииятни тадқиқ этиш асарни алоҳида, аслий асар сифатида бадиий жиҳатдан ўрганишдан бирмунча фарқ қилади. " Бунда ҳар бир муайян асар таржимаси жараёнида юзага чиққан бирламчи даражадаги масалалар етакчилик қилади. Тиллар ва адабиётлар, адабий анъаналар орасидаги узоқ – яқинликлар, асарнинг жанри, тарихий-миллий жиҳатлар каби таржима жараёнига устувор таъсир ўтказадиган бир қанча жиҳатлар борки, тадқиқот йўналишини одатда шулар белгилаб беради"[1,113].

Таржимоннинг сўз ва гапнинг маъносини тўғри бера билишдан ташқари муаллиф услубининг ички қувватидан келиб чиқадиган нозик ва нафис

хусусиятларини , чунончи, бадиий оҳан, ҳаракат, сўз ва сўзлар тизмасининг замирида яшириниб ётган бадиий ҳодисасини, ҳар бир муаллифнинг ўзига хос юмор яратиш хусусиятини, унинг сўз танлаш ва гап тузиш борасидаги янгилигини, бадиий асарнинг энг мухим хоссаси бўлган образлиликни тўғри акс эттириш лозим. Бугина эмас, "Таржимоннинг ўз услуби, унинг ўзига хос ижодий сиймоси ҳам у амалга оширган таржимага таъсир кўрсатмасдан иложи йўқ... Таржимон, унинг ўзига хос руҳий олами асл нусха муаллифининг услуби ичра беному нишон эриб, сингишиб, маҳв бўлиб кетиши мумкин эмас. Акс ҳолда, бу таржима эмас, балки қуруқ нусха кўчириш, кўр-кўрона ағдармачилик бўлиб қоларди"[2,70]. Шу маънода "Синган қилич" таржимасида асар муаллифи, моҳир қирғиз романнависи Тўлаган Қосимбеков услуби билан бирга асарни ўзбек тилига ўгирган Турсунбой Адашбоев услубини ҳам дарж этамиз.

Тўлаган Қосимбеков " Синган қилич" романини ўтган асрнинг 60-йиллари бошида ёза бошлаган эди. 1965 йилдан айрим парчалар "Ала-Тоо" журналида эълон қилиниб, дастлабки уч боби 1966 йилда китоб ҳолида нашр этилди. Роман 1971 йили тўлалигича босилиб чиқди. Кўп ўтмай, рус тилига, айрим қардош ва хорижий тилларга таржима қилиниб, чоп этилди.

Асарда Х I Х асрнинг иккинчи ярмидаги Қўқон хонлиги тузуми, Туркистон заминининг чор аскарлари томонидан истило қилиниши воқеалари халқ ҳаётининг кенг панорамаси фонида тасвир этилади. Ёзувчи қаламга олган тарихий босқич Марказий Осиё халқларининг тарихий ривожланишидаги ўта шиддатли бир давр эди, десак, янглишмаймиз.

Романнинг тўғридан-тўғри аслиятдан таржима қилинганлиги, ёзувчи услубининг барча хусусиятлари, қирғиз халқининг урф – одатлари ва айниқса ёзувчининг маҳорати билан янада тўлароқ танишиш имконини беради. Таржимада аслиятнинг руҳи, услуби яхши сақланган. Таржимон асосан, ёзувчи ишлатган ўхшатишларнинг ўзбек тилидаги муқобилларини топган, аслият руҳини сақлашга катта эътибор берган. Масалан, асар қаҳрамонларидан бири, бургути билан овчилик қилиб кун кўрадиган Сарибойга хотини:

"Туран жыртылып кете турган болду озундун да... жем издеб журуп..." деб хитоб қилади [3,317].

Таржима матнидаги бу иборанинг муқобил варианти аслият даражасидаги образли ҳолатни тўла таъминлайди:

" Унга ем излайвериб , чоригингиз ҳам тўзиб кетди..."[4,201]

Таржимонннинг хизмати мос ва мувофиқ ифода шакли топганигина эмас. Шу ўринда у янги маъно кашф қилган. "Чориқнинг тўзиши" оддий бир ҳолат. Аммо овчининг хотини ўзбек тилида унга ачиниб, шундай оҳангда сўзлаганки, лоақал бургутини қорнини тўйғазиш учун унга бирон тишлам гўшт ҳам тополмай, бир неча кундан бери сарсон кезаётган Сарибой овчининг хуноб кайфиятига хотинининг куйиниб ачинаётганлиги мотиви жуда табиий чиққан. Шу ерда биз таъкидламоқчи

бўлган яна бир жиҳат бор, яъни таржимон озгина ҳушёрлик билан “ем” атамасини “емиш” деб ўтирганда эди, асарни ўзбек китобхонига яна ҳам яқинлаштирган, Сарибойнинг бургутига бўлган муносабати тасвирини ёрқинроқ ифодалаган бўлар эди. Қирғиз халқида “жем” атамаси ҳайвонлар ҳамда паррандаларга бир хил қўллансада, бизга маълумки, “ем” деганда одатда ҳайвонлар озуқаси тушунилади .

Таржима серқиррра ва мураккаб жараён. Чунки таржимон бошқа бир халқ учун ёзилган асарни ўз халқи учун қайта яратади, унга иккинчи ҳаёт бахш этади. Бу ҳаётнинг қисқа ёки узун бўлиши кўп жиҳатдан таржимоннинг маҳоратига, истеъдоди ва қобилиятига боғлиқ. Бошқача қилиб айтганда, таржима ҳам санъат, ҳам илм.

“Синган қилич” романи таржимони Турсунбой Адашбоев олдида ҳам асар маъносини, ундаги ифодаларнинг образлилик хусусиятини ва мумкин қадар аслиятнинг шаклий жиҳатларини сақлаб қолиш вазифаси турарди.Тўлаган Қосимбеков асарларининг муҳим услубий хоссаларидан бири ифода шаклларининг ўқтин-ўқтин такрорланиб келишидир. Бу ритм суръатини кучайтириш , теран руҳий кечинмаларни ифодалаш, муҳим фикрни, асосий фалсафий қарашни таъкидлашга, воқеалар оқимини кескинлаштиришга хизмат қилади. Мутаржим ўша адиб таъкидламоқчи бўлган фикрни, муҳим аҳамиятга эга бўлган сўзларнинг ритм ҳосил қилувчилик ролини сақлаб қола олган. Энг муҳими, у буларнинг барини ўзбек тилида моҳирона акс эттиришга ҳаракат қилган. Мисол:

Эй, не болуп турасын! Олгон жалгыз сенби!.. Атан кана!.. Озун-озу кайрады. Бутту бул дуйнонун кызыгы. Бутту бул дуйнонун азабы… [3,277].

Таржимада:

Ҳой, нега ўйчансан? Сендан бошқа ўлмайдими?- ўзини ўзи койиди.-Бўлди! Бу дунёнинг ўйини поёнига етди. Тамом! Тамом! Бу дунёнинг азоби ҳам тамом...[4,90].

Ёки :

-Кут болсун! Кут болсун айланыб конгон бактыныз!.. Кут болсун артылыб минер татыныз!.. Эми келди, ханзаада, журт камын ойлоно турган чактыныз!...[3,220]

Таржимаси:

-Қутлуғ бўлсин бахтингиз!.. Муборак бўлсин яраширқли тахтингиз!.. Шаҳзодамиз, юрт гамида ўтсин энди вақтингиз!...[4,49]

Бу мисоллар бадиий таржима назарияси тадқиқотчиларининг тўғри муайян йўл – тилдаги ифода шаклларининг муқобилини топишдан иборат эканлиги ҳақидаги фикрларнинг яна бир тасдиғидир.

Муаллиф услубининг яна бир ўзига хос хусусияти шундаки, қаҳрамонларнинг нутқлари қисқа ва ихчам берилиши билан бирга, тили бағоят образлидир. Мисол учун:

-Сиз учун ат токур жигитим эмес озумдун башымды аябаймын, бек ага!...[3,231]

Таржимада:

-Сиз учун отга эгар урадиган йигитим эмас, ҳатто ўз бошимни аямайман, бек ога!...[4,51]

Ушбу мисолда Т.Адашбоев таржималарига хос характерли бир жиҳат бор.Гап шундаки, яқин турий тилларнинг бирида мавжуд бўлган, шу тилдаги миллий адабиёт томонидан кенг қўлланадиган тасвирий белгилар - ўхшатиш, муболаға, идиоматик бирликлар, метафоралар аксар ҳолда ўз мазмуни ва шаклини бус-бутун сақлаган ҳолда иккинчи тилда ҳам учрайди (*ат токур жигит –отга эгар урадиган йигит, шор баскан- шўрлик)* ва бу таржимонга қулайлик туғдиради. Т.Адашбоев таржималарида ана шу қулай омилдан фойдаланишга интилиш яққол сезилади, мутаржим "таржима қилганини сездириш" учун матнни атайлабдан бузиш-ўзгартиришга интилавермайди.

Яқин тиллардан таржимада қулайликлар билан бирга,ўзига хос мураккабликлар, нозикликлар бор. Бу хусусан, ҳам аслият, ҳам таржима тилида қўлланадиган айрим сўзлараро маъно тафовутларида кўзга ташланади. Муайян олинган сўзнинг ҳар икки тилда мавжудлиги қайсидир маънода мутаржим меҳнатини оснлаштиради, албатта.Лекин, айнан бир сўз аслиятда бошқа, таржима тилида бошқа маънони ифодалаши ёки кўп маъноли бўлган сўз ўзга тилда бир маънонигина ифодалаши мумкин. Яқин тиллар орасидаги ана шундай нозик жиҳатлар Турсунбой Адашбоевдек икки халқ фарзанди, икки тил билимдони бўлган моҳир мутаржимни ҳам чув тушириб қўйган ўринлар оз эмас: асарда "аскербашы" ва "аксарбашыл" сўзлари қўлланади. Таржимон ҳар икки сўзни "лашкарбоши" деб берган. Аслида "аксарбашыл" ҳайвон (қўй, улоқ ва ҳ.к.) сўйиб, қурбонлик қилиш маъносини англатади. Асарда тилга олинган даврда одамларни ҳам қурбонлик қилишган. "Қурбонлик" атмаси шу маънода қўлланган. Демак, қурбонлик - инсон қурбонлиги (масалан, Шералини хон кўтариш маросимида Ашир деган йигит қурбонлик қилинади) ни англатади. Бу сўзларни улардаги ўхшашликка асосланиб ўгирган мутаржим эса янглишган.

Кўринадики, бадиий таржима сингари бус-бутун ижодий юмушда мутаржимнинг индивидуал ёндашуви, унинг саъаткорлиги, тил билиши, тарихни ва қаламга олаётган халқ ҳаётини теран англаши муҳим аҳамиятга эга .

"Синган қилич" романи Марказий Осиё халқлари тарихи бурилиш нуқталари, хонлик даври қиличининг синиши, тор-мор этилиши даври талқин этилиши билан " Ўткан кунлар", "Буюк Пётр", "Абай йўли", "Тинч Дон" каби тарихий романлар турига мансубдир.

Тарихий мавзудаги асарни таржима қилиш замонавий мавзудаги асарни ўгиришдан қийинроқ. Бунда мутаржим аслият тили, адиб услубини билишдан ташқари, асарда тилга олинган тарихий даврни ҳам ўрганиши керак бўлади. Зеро "воқеалар тасвири биздан қанчалик узоқроқ вақтга бориб тақалса, таржимонга ўша давр халқ тили, услуби ва урф-одатларини қайта яратиш билан боғлиқ шунчалик кўп қийинчилик туғдиради"[5,117].

Адабиётлар:

1. Исомиддинов З. Туркий эпос ва таржима масалалари.-Т.:Университет,1995
2. Владимирова Н . Иллат қаердан бошланади? Таржима санъати: Мақолалар тўплами.К.6.
3.Касымбеков Т. Эки томдук тандалган чыгармалар.Т.1.-Фрунзе:Мектеп,1990.
4. Қосимбеков Т. Синган қилич. Тарихий роман /Т.Адашбоев таржимаси.-Т.,1980.
5. Нўъмонова Д. Таржимада давр руҳини ифодалаш. //Таржима муаммолари: 3 к.К.2.-Т.-Самарқанд,1991.

13.00.00 ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

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.

Axmadjonova Qizlarxon Qobiljon qizi, To'xtaeva Kuysin Davlatovna, Sotimboyeva Yulduzoy Solohiddinovna

"Ingliz tilini o'qitish metodikasi" kafedrasi mustaqil izlanuvchisi, Namangan davlat universiteti, Namangan, Uychi ko'chasi, O'zbekiston

“Ingliz tilini o'qitish metodikasi” kafedrasi dotsenti, “O’zbekiston Jahon tillari universiteti, Toshkent, O'zbekiston

"Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikasi" kafedrasi 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 kichkintoylar 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 interspersion 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 genes, end 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[5].

[5] *http://www.syl.com/articles/teachinginfantssuperchargelanguageacquisition.html*

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.[6]

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. CONCULISION

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

[6] http://www.answerbag.com

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] Brumft C. "Communicative Methodology in Language Teaching". –Cambridge University Press, 1992. –166 p.

[5]http://www.syl.com/articles/teachinginfantssuperchargінglanguageacquisition.

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING ASARLARNI BADIIY TAHLIL QILISH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING AYRIM USULLARI VA AHAMIYATI

Murodova Kamolaxon Shuhratali qizi
Namangan davlat universiteti M. TTB-AU-18 guruh magistranti
Ilmiy rahbar: pedagogika fanlari nomzodi
Shaamirova Yulduzxon Kabiljanovna

Annotatsiya: *Maqolada boshlang‘ich sinf o‘qish darslaridagi asarlarni badiiy tahlilining umumiy ahamiyati va tahlilini asar janriga mos ravishda olib borilishda uchta samarali metod berilgan hamda pedagogga o‘quvchilarni asar g‘oyasiga erishishga o‘rgatishi uchun amaliy tavsiyalar berilgan.*

Kalit so‘zlar*: badiiy asar, tahlil, g‘oya, muallif, kitobxon, mutola, asar janri, syujet*

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ И НАВЫКОВ АНАЛИЗИРОВАТЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Муродова Камолахон Шухратали кизи
магистрант М. ТТБ-АУ-18 группы
Наманганского государственного университета
Научный руководитель: кандидат педагогических наук
Шаамирова Юлдузхон Кабильджановна

Аннотация: *в статье рассказывается об общей важности художественного анализа в уроках чтения начальной школы и трех наиболее эффективных способах анализа учитывая жанра произведении, а также даются практические советы преподавателям о том, как помочь учащимся найти основную идею в произведениях.*

Ключевые слова: *анализ художественных произведений, чтец, автор, идея, сюжет, жанр;*

SOME WAYS DEVELOPING SKILLS IN ANALYZING LITRERATURE WORKS OF ELEMENTARY SHOOL PUPILS

Murodova Kamolaxon Shuhratali qizi
master of group M.TTB-AU-18 Namangan state university
Scientific director: PhD in Pedagogy
Shaamirova Yulduzkhan Kabildjanovna

Annotation: *The article talks about the general importance of literary work analysis in elementary school reading lessons and the three most effective methods of analysis given the genre of the work, as well as practical advice to teachers on how to help pupils find the main idea in the works.*

Key words*: analysis, literary text, reader, author, idea, genre;*

Adabiyot oddiy so‘zga hayotbaxsh qudrat ato etib, insoniyatning eng nozik tuyg‘ularini harakatlantiradi. Badiiy adabiyot insoniyat hayotini charag‘on etishi, inson ma’naviy olamini shakllantirishi va yuksaltirishi, porloq kelajak uchun to‘g‘ri yo‘lni tanlashga yordam berishi mumkin. Kitobning insoniyat tomonidan yaratilgan eng buyuk kashfiyot ekanligi bois har qanday davr va zamonda kitob o‘qish va kitobxonlik madniyatini targ‘ib qilish dolzarb ahamiyat kasb etib kelgan. Ayniqsa, bugungi kunda

davlatimiz rahbari Sh. Mirziyoyev tashabbuslari bilan mazkur masalaga davlat siyosati darajasiga koʻtarilib, yanada keng koʻlamda ishlar amalga oshirilmoqda. Bu yurtimiz rahbarining quyidagi fikrlarida ham yaqqol aks etgan “Ayni paytda axborot-komunikatsiya sohasida oxirgi yutuqlarni oʻzlashtirish bilan birga yoshlarning kitob oʻqishga boʻlgan qiziqishini oshirishga alohida e’tibor qaratish lozim boʻladi”. [1]

Badiiy asar oʻquvchi tomonidan toʻliq his etilib, anglanib, boʻlgandagina ta’sirchan estetik-ma’naviy energiyaga aylanadi. His etilmagan, anglanilmagan goʻzalllik ma’naviyat shakllanishiga xizmat qila olmaydi. Shuning uchun ham badiiy asar oʻqitishda uning tahliliga alohida e’tibor qaratiladi. Chunki tahlil va talqinsiz har qanday asarni oʻqib-oʻzlashtirib boʻlmaydi.

Badiiy tahlil – adabiiy asarning hayotiy va badiiy mantigʻi hamda estetik jozibasini anglashga yoʻnaltirilgan ilmiy faoliyatdir. [2]

Boshlangʻich sinfdanoq har qanday badiiy asar oʻqib oʻrganish jarayonida undagi tarbiyaviy hamda estetik mazmunini anglashga, ya’ni asar badiiy tahliliga asoslanib olib boriladi. Boshlangʻich sinf oʻqish kitoblarida turli janrdagi badiiy asarlar, kichik ilmiy-ommabop maqolalar berilgan. Istalgan asar mazmuni butun borliq va uning turli tomonlari, bir-biriga ta’siri bilan shakllangan. Asarda hayot obrazlar orqali tasvirlangan. Boshlangʻich sinflarda asosan matnli tahlillardan foydalanish zarur, ya’ni oʻqituvchi asarni tahlil qilishda asar matniga asoslanadi. Uni oʻzgartirmagan holda undagi ma’noni, jozibani oʻquvchiga yetkazib berishi kerak.

Turli janrdagi badiiy asarlar qurilishi, uslubi jihatidan oʻziga xos xususiyatlarga ega boʻlib, ularning oʻquvchilarga ta’siri ham har xil boʻladi. Tabiiyki, har bir janrga oid asar matni lingvistik jihatdan ham oʻziga xos xususiyatlarga ega. Masalan, she’riy asarlar matni hikoya matnidan, ertak matni she’r matnidan, ilmiy-ommabop maqola matni masal janriga taalluqli asarlar matnidan tubdan farq qiladi. Shunga koʻra, turli janrdagi badiiy asarlarni oʻqishda oʻqituvchidan unga mos usullar tanlash talab etiladi.

2-sinf oʻqish darsligida bolalar ensikopediyasidan olingan Vatan [3] nomli matn berilgan. Matn bir qarashda, vatan haqida badiiy estetik tasvirni ifodalayotganday tuyuladi. Ammo matnda vatanni anglash, uning ilm-fan va madaniyati rivojiga hissa qoʻshishga oʻquvchilarni shijoatlantirish hissi mavjud. Matndagi soʻzlar izohini ham berib oʻtish orqali oʻquvchilar soʻz boyligini oshirish mumkin. Bu oʻz navbatida oʻquvchilarda soʻzlarni nutq jarayonida toʻgʻri qoʻllash va sinonim (ma’nodosh) soʻzlardan foydalanish koʻnikmasini shakllantirishga xizmat qiladi. Quyida matndagi ayrim soʻzlar izohi berilgan.

-Vatan – arabcha soʻz, ona yurt;

-Oʻzbekiston – ajdodlarimiz umir kechirgan, biz tugʻilib, unib oʻsayotgan diyor;

-ostona – eshikning ostki qismi, uy ichiga kirish joyi;

-vatanparvarlik – vatanga muhabbat, uni koʻz qorachigʻidek asrash, bor kuchi va iqtidorini uning obodligi yoʻlida sarflash;

shijoat – jasurlik, dadillik;

faxrlanmoq – mamnunlik hissini tuymoq, g‘ururlanmoq;

4-sinfda Oqiljon Husanovning “Qor odamning sovg‘asi”[4] hikoyasi bor. Hikoyada akasiga yordamlashish uchun chaylaga borgan ikki do‘st aravadagi kosovni yerga qoqishib qor odamini unga yasashadi va ikki yildan so‘ng bu kosov tol daraxtiga aylanadi. Ikki do‘stni yasagan qor odami haqidagi bu hikoya orqali o‘quvchilarga tol daraxti o‘zining novdasi orqali ko‘karishi mumkinligi haqida ma’lumot beriladi. Har qaysi janrdagi badiiy asarda yozuvchi-muallif o‘quvchiga tabiat va inson o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liq munosabatlardan xabar berishga intilayotganini ko‘rishimiz mumkin.

O‘quvchi asarning mazmuni bilan uni mutolaa qilish paytida tanishsa, tahlil qilishda uning poetik vositalariga murojaat qiladi. Mutolaa hissiyotni boyitib, aqlni peshlasa, tahlil asar zamiridagi ma’noni chuqur o‘rganishga yordam beradi.

Ba’zi badiiy asarlarda muallif g‘oyani yashirin holda ilgari suradi. Masalan, yuqoridagi “Qor odamning sovg‘asi” hikoyasida ikki do‘st tol daraxti novdasini qor odamni tutib turuvchi ustun sifatida foydalangan edi, lekin u daraxt bo‘lib ko‘kardi. Inson ham huddi shunday, o‘z qobiliyati va qiziqishlari doirasida biror soha egasi bo‘lib yetishadi. Asardagi mana shunday yashirin g‘oyalarni ko‘ra olish, pedagogning dunyoqarashi va badiiy asar tahliliga qay tomondan yondashishiga bog‘liq. Shuningdek, modomiki muallifning o‘quvchiga bermoqchi bo‘lgan o‘giti ochiq oydin aks etib turgan bo‘lsa, asarni yana boshqa g‘oya asosida talqin qilishda pedagogdan juda ehtiyotkorlik va ziyraklik talab etiladi.

Har qanday badiiy asarni to‘liq anglab yetish uchun yuqorida aytganimizdek matnli tahlil usuli eng samarali hisoblanadi. Bunda o‘qituvchidan asar matniga uni ham tarbiyaviy jihatdan, ham ilmiy jihatdan to‘la tahlil qilib berishi uchun to‘g‘ri savollar tuza olishi talab etiladi. Masalan, darslikda bu hikoyadan keyin 1. Hikoyaning «Qor odamning sovg‘asi» deb nomlanishini izohlang. 2. «Qor odam» bolalarga qanday sovg‘a qoldirdi? kabi savollar berilgan. Bu savollarga qo‘shimcha tarzida o‘qituvchi o‘zi ham savollar tuzishi mumkin.

1. Nima uchun “ekilgan” daraxtni bu oila sovg‘a deb qabul qilishdi?
2. Tol daraxtining odamlar uchun qanday foydasi bor? Bunday savollar o’quvchilarning fikrlash qobiliyatini, og;zaki nutqini o’stiradi va matnni yaxshi o’zlashtirishga yordam beradi.

Bunda berilgan savollar ma’lum maqsadga yo’naltirilgan va muayyan izchillikda bo’lishi kerak. Shu bilan birgalikda o’quvchillarni mustaqil fikrlashga o’rgatishi lozim. O’quvchilarning o’zlariga savol tuzdirish orqali ham badiiy asarni qanchalik o’zlashtirganini tekshirish mumkin. Agar o’quvchilar matnni ongli o’zlashtira olsalargina, u yuzasidan to’g’ri savollar bera oladilar. O’quvchilarga o’rganilayotgan badiiy asarga savol berishga o’gatishni 1-sinfning 2-yarmidan boshlashi maqsadlidir.

Badiiy asar matnini qismlarga bo‘lib tahlil qilish metodidan ham foydalanish mumkin. Bu usul matn hajmi katta bo‘lgan badiiy asarlarni tahlil qilishda yaxshi samara

beradi. O‘quvchilar matn qahramonlarining ismi, xarakteri, voqealar ketma- ketligini yodidan chiqarib qo‘ymagan holda tahlil qilib boradilar.

Bunda bo’lingan qismlarga reja tuzish ham mumkin. Reja badiiy asar mazmunini chuqur va ongli holatda anglab yetishga, asosiy g’oyani anashu qismdan ajiratib olishga, voqealar ketma- ketligini aniqlashga o’quvchilarni o’rgatadi. O’quvchilarning tuzgan rejalarini ham o’qituvchi tinglashi va do’skaga yozib borishi kerak. O’qituvchi rejalarni og’zaki tahllil qilib, eng moslarini tanlab oladi va shu rejani tuzgan o’quvchilarni rag’batlantirishi lozim. Badiiy asarni qisimlarga bo’lish orqali o’quvchilarni badiiy asarning boshlanish nuqtasi, asarning kulminatsion nuqtasi va yakuniy g’oyasini aniqlashni o’rgatishga yordan beradi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining yosh xususiyatlaridan kelib chiqqan holda rasmli syujet didaktik o‘yinidan ham foydalanish mumkin. Bunda o‘qituvchi asar mazmuniga mos rasmlar to‘plamini olib keladi va uni tartibsiz holatda joylashtirib chiqadi. Matn bilan tanishgandan so‘ng, qayta hikoyalab o‘quvchilar rasmlarni tartib bilan joylashtirib asarni tahlil qiladilar. Bu orqali o‘quvchilarning tasavvur qilish ko‘lamini ham kengaytirish mumkin. Keyingi darslarda esa, o‘quvchilarning o‘zlarini guruhlarga bo‘lib qo‘ygan holatda, matnni qismlarga ajratib voqealar rasmini chizib yoki topib kelish topshirig‘ni ham berilishi mumkin.

Badiiy asarni tahlil qilishda syujetni to‘liq tushuntirishga berilib ketib, qahramonlarga tavsif berish, asar qurilishi va tilini tahlil qilish kabi ish turlari e’tibordan chetda qolmasligi lozim.

O‘qituvchi badiiy asar ustida ishlashda quyidagilarga e’tibor qaratishi lozim.

1. Asar ustida ishlashning maqsad va mazmunini aniqlab olishi.
2. Asarni tahlil qilish uchun dars bosqichlarini belgilab olishi.
3. Har bir asar tahlili uchun topshiriqlar tizimini ishlab chiqishi.
4. Asarni qanday metodlar asosida o‘rganishni aniqlashi.
5. O‘quvchilar egallaydigan bilim, ko‘nikma va malakalar doirasini belgilab olishi. [5]

Bu o’qituvchi darsni tashkil qilishi va badiiy tahlilni amalga oshirishi uchun bir xaritadir.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkunki, badiiy asarni tahlil qilishda foydalaniladigan har qaysi metod ham, avvalombor, o‘quvchida kitob mutolaasiga bo‘lgan ishtiyoqni oshirishi, tasavvurlarini kengaytirishi, olam va odam o‘rtasidagi bog‘liqliklar haqida real fikrlashga, badiiy asardan estetik zavq olishga o‘rgatishga, lug‘at boyligini kengaytirib, o‘z fikrini ifodalashda gapni mantiqiy va strukturaviy jihatdan to‘g‘ri tuzish malakasini shakllantirishga xizmat qilishi kerak.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. F.Azimova “Badiiy asar tahlili va mutolaa madaniyati”
2. A.Xo‘jayev Qashqadaryo VXTXQTMOI Til va adabiyot talimi kafedrasi o’qituvchisi “Badiiy asar tahlili”

3. T. G‘affarova, Sh.Nurullayava, Z.Mirzahakimova 2-sinflar uchun o‘qish kitobi darsligi. “Sharq”nashriyot –matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati Toshkent – 2018 4-bet
4. S. Matchonov, A.Shojalilov, X.G‘ulomova, Sh.Sariyev, Z.Dolimov 4-sinflar uchun o‘qish kitobi darsligi. Toshkent – 2017 “Yangi yo‘l poligraf servis”86-bet.5.
5. K. Qosimova va boshqalar “Ona tili o’qitish metodikasi” Toskent “Nosir”nashriyoti 2009. 88-bet

ЧЕТ ТИЛЛАРИНИ ЎҚИТИШНИНГ САМАРАЛИ УСУЛЛАРИ

Нуманов Шерзодбек Комилжанович - ўқитувчи
Хорижий тиллари кафедраси
Андижон давлати тиббиёт институти

Аннотация *Ушбу мақолада чет тилларни ўқитишнинг энг самарали усулларини танлаш ҳақида сўз боради. Талабалар томонидан бир нечта интерфаол ўқув технологиялари доирасида мустақил ишлаб чиқилган топшириқлардан фойдаланган ҳолда ўтказилган амалий машғулотлар тавсифи берилган. Талабаларнинг ўқув ва касбий эҳтиёжларини аниқлашга ва ўқитувчи ва талабаларнинг чет тилларидаги ўқув жараёнидаги фаолияти ўртасидаги ўзаро боғлиқликни баҳолашга қаратилган сўров натижалари таҳлил қилинади. ”Хорижий тил” сикли фанлари бўйича ўқув жараёнини такомиллаштириш бўйича иш муаллифлари томонидан ишлаб чиқилган тавсиялар тавсифланган. Ва агар талаба фақат чет тилида гапира олмаса ҳам, унга она тилидан фойдаланишга имкон бериш керак, шунда у фаол бўлишга қодир ва ўзига ишончни оширади.*

Калит сўзлар*: чет тилларни ўқитиш методикаси, интерфаол ўқитиш усули, ўқув жараёнини такомиллаштириш.*

EFFECTIVE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Numanov Sherzodbek Komiljanovich - teacher
Department of Foreign Languages
Andijan State medical institute

Annotation *This article discusses the choice of the most effective methods of teaching foreign languages. The description of the practical classes conducted by students using independently developed assignments within the framework of several interactive learning technologies are introduced. The results of a questionnaire aimed at determining the educational and professional needs of students and assessing the degree of interaction between the activities of the teacher and students in the educational process in a foreign language are analyzed. The recommendations developed by the authors of the work for teachers on improving the educational process in the disciplines of the cycle "Foreign Language" are described. And even if the student*

cannot speak exclusively in a foreign language, it is worth letting him use his native language, and then he will be able to be active, will feel more confident.

***Key words**: teaching methods of foreign languages, interactive teaching method, improving the educational process.*

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Нуманов Шерзодбек Комилжанович - преподаватель
Кафедра иностранных языков
Андижанский государственный медицинский институт

***Аннотация** В данной статье рассматривается вопрос о выборе наиболее эффективных методов обучения иностранным языкам. Представлено описание практических занятий, проведенных студентами с использованием самостоятельно разработанных заданий в рамках нескольких технологий интерактивного обучения. Проанализированы результаты анкетирования, направленного на определение учебных и профессиональных потребностей студентов и оценку степени взаимодействия деятельности преподавателя и студентов в учебном процессе по иностранному языку. Описаны разработанные авторами работы рекомендации преподавателям по совершенствованию учебного процесса по дисциплинам цикла «Иностранный язык». И даже если студент не может говорить исключительно на иностранном языке, стоит позволить ему использовать родной язык, и тогда он сможет быть активным, будет чувствовать себя увереннее.*

***Ключевые слова:** методы обучения иностранным языкам, интерактивный метод обучения, совершенствование учебного процесса.*

Мавзунинг долзарблиги. Замонавий дунёда инглиз тилининг аҳамияти жуда катта. Янги технологияларнинг ривожланиши, ҳаётнинг барча соҳаларини интернатсионализатсия қилиш, халқаро алоқаларни кенгайтириш инглиз тилини биладиган одамлар учун жамият эҳтиёжларини кескин оширди. Шу билан бирга, инглиз тили нафақат сайёҳлик саёҳатларида ёки Интернетда мулоқот қилиш воситаси бўлибгина қолмай, балки маълум бир соҳада юқори малакали мутахассис, ўзини халқаро шериклар билан иш олиб бориш тажрибасига эга бўлган мутахассис сифатида эълон қилишнинг бир усули(5).

Замонавий ўқитиш шароитларига жавоб берадиган ва замонавий таълим стандартлари талабларига жавоб берадиган чет тилларини ўқитишнинг энг самарали ва оқилона усулларини танлаш муаммоси бир неча ўн йиллар давомида ўз долзарблигини ёъқотмади.

Тадқиқот мақсади. Чет тилларини ўқитишнинг самарали усулларини баҳоланг.

Тадқиқот усуллари. Таълим жараёнида анъанавий равишда қўлланиладиган ўқитишнинг асосий усуллари қуйидагилардан иборат: тил моделларининг такрорий такрорланишига асосланган аудио-лингуал метод (1); грамматик-таржима усули грамматикани чуқур ўрганиш ва кенг таржима амалиёти (2); тўғридан-тўғри (табиий) усул, бунда чет тилини ўқитиш талабанинг она тилидан фойдаланмасдан олиб борилади (3); тил ҳодисаларини англаш ва уларни она тили ҳодисалари билан таққослаш орқали амалга ошириладиган онгли-қиёсий усул (4); Суггестопедик усул, бунда инсон онгининг фойдаланилмаган захиралари қўлланилади (5); лингвистик ҳодисаларнинг ривожланиши тегишли жисмоний ҳаракатларни амалга ошириш билан бирга бўлганда жисмоний жавоб бериш усули (6); Таълим жараёнининг реал алоқа жараёнига максимал даражада яқинлашиши, ўқувчиларнинг амалий қизиқишлари ва эҳтиёжларини акс эттирадиган мавзулар ва алоқа вазиятларини синчковлик билан танлаб олиш билан тавсифланадиган коммуникатив усул (2.7) ва ҳк. Ҳозирги кунда кенгроқ ўзаро таъсирга ёъналтирилган интерфаол ўқитиш услуби тобора оммалашмоқда. талабалар нафақат ўқитувчи билан, балки бир-бирлари билан ҳам ўқув жараёнида ўқувчилар фаоллигининг устунлиги (8). Анъанавий ўқитиш билан таққослаганда, интерфаол ўқитиш ўқитувчи ва талабанинг ўзаро муносабатининг бошқа моделидан фойдаланади: ўқитувчининг фаолияти талабалар фаолиятига ёъл очади, ўқитувчининг вазифаси талабаларнинг ташаббускорлиги учун шароит яратиш ва ўз-ўзини излашга ундашдир (9). Интерфаол усул умумий таълим ва алоқа кўникмаларини ривожлантиради, шунингдек баъзи бир таълим муаммоларини ҳал қилади, чунки у жамоада ишлашни ўргатади ва ўргатади, бошқа одамларнинг фикрларини тинглайди (10).

Интерфаол таълим турли хил технологияларни ўз ичига олади. Интерфаол таълимнинг энг кенг тарқалган усуллари орасида: муаммони баён қилиш усули, лойиҳа усули, вазиятни ўрганиш усули, Jigsaw усули (арра усули), мия ҳужуми усули, танқидий фикрлаш усули, Sinquane усули, бизнес. ва ролли ўйинлар, олтита шляпа усули, Қўшиш усули (шахсий ёрлиқлаш усули, фаол ўқиш), блитс сўров усули ва бошқалар (11).

Натижалар. Чет тилларини ўқитиш методикаси ҳақиқатан ҳам жуда кўп. Табиий савол туғилади: қайси усуллар энг самарали бўлади? Шу билан бирга, ўқитувчилар эмас, балки талабалар фикри қизиқ.

Ушбу илмий тадқиқот доирасида биз ўзимизга иккита асосий вазифани қўйдик. Биринчидан, ўқув жараёнининг фаол иштирокчиси бўлиш, яъни ўқув методларидан бири доирасида мустақил ишлаб чиқилган топшириқлардан фойдаланган ҳолда "Чет (инглиз) тили" фанидан бир нечта машғулотлар ўтказиш. Иккинчидан, талабаларнинг ўқув ва касбий эҳтиёжларини аниқлаш ва ўқув жараёнида чет тилида ўқитувчи ва талабалар ўртасидаги ўзаро муносабатни баҳолаш мақсадида сўров ўтказиш.

Чет тилини ўқитишнинг барча хилма-хил усуллари билан биз, талабалар, ўқув жараёни субъекти сифатида, университетда амалий машғулотларда қўллаш нуқтаи назаридан энг қизиқ бўлган нарса интерфаол ўқув услуби бўлиб туюлди. 3 та технология: Group Story технологияси (Group Story технологияси), дизайн усули билан бирлаштирилган "Brain storming" технологияси ва "Six hats thinking" усули (Олтита фикрлаш шляпаси), ҳар бир технология бўйича раҳбарнинг назорати остида битта вазифа ишлаб чиқилган(2).

Group Story технологиясига асосланган биринчи дарсимиз жамоавий машғулотларни қамраб олди. Талабаларнинг академик гуруҳи бир нечта кичик гуруҳларга (жамоаларга) бўлинди. Ҳар бир жамоага биринчи жумла ёзилган қоғоз варақаси берилди - бу келажакдаги гуруҳ воқеаларининг бошланиши. Чекланган вақт давомида жамоалар воқеага битта жумла қўшишлари керак эди ва шундан сўнг сигнал варақасини бошқа жамоага узатдилар. Ҳикоялар ёзилгандан сўнг, гуруҳлар ўқиб чиқдилар ва кейин гуруҳнинг натижаларини таржима қилдилар. Охирида энг яхши ҳикоялар очиқ овоз бериш ёъли билан танланди.

Ушбу топшириқ 6 академик гуруҳда (67 талаба) амалий машғулотларда синовдан ўтказилди. Барча гуруҳ талабалари топшириқни катта қизиқиш ва ғайрат билан бажаришди. Чет тилини билиш даражасига қараб, ҳикояларнинг қисмлари инглиз ёки аралаш режимда муҳокама қилинди (она тили - бу чет тилидир). Турли даражадаги муваффақиятга эга бўлган барча академик гуруҳларнинг талабалари жамоада ишлаш қобилиятини намойиш этдилар. Ҳикояларнинг аксарияти табиатан кулгили бўлиб, ижобий ҳис-туйғуларга сабаб бўлди.

Иккинчи методология бўйича вазифа - Мия ҳужуми технологияси дизайн услуби билан биргаликда 3 академик гуруҳда (35 талаба) синовдан ўтказилди.
Талабалар "Ўз бизнесингизни ёълга қўйиш учун нима қилиш керак?" Мавзусида ўз фикрларини билдиришлари керак эди. Барча ғоялар доскада ёзилган. "Ақлий ҳужум" усули ғояларни янада ривожлантириш имкониятини таъминлаганлиги сабабли, ишнинг кейинги босқичида талабалар таклиф қилинганларнинг орасидан энг яхши ғояларни танлаб олиб, нима учун бу ёки бу ғоя ҳақиқатан ҳам яхшироқ деб баҳслашдилар.

Шундан сўнг, академик гуруҳ маълум вақт давомида илгари ишлаб чиқилган ғояларга асосланган янги бизнесни очиш режасини ишлаб чиқиши керак бўлган гуруҳларга бўлинди. Шу билан бирга, мунозара пайтида талабаларнинг инглиз тилида гаплашишлари жуда муҳим эди. Иш якунида ҳар бир жамоа ўзларининг ишлаб чиқилган бизнес режаларини тақдим этдилар.
Жамоалардаги ишлар турли режимларда олиб борилди: умумий фикрни олдиндан муҳокама қилишдан сўнг, баъзи жамоалар гуруҳдаги аъзолар сонига қараб вазифани бир неча қисмларга бўлишди, ҳар бир иштирокчи ўз қисмини ишлаб чиқди. Бошқа жамоалар ўзларининг бизнес режаларини биргаликда ишлаб чиқдилар ва ролларни тақсимладилар: бири талаба ёзади, иккинчиси - луғатдан сўз

қидиради ва ҳоказо. Вақтни тежаш учун талабаларга электрон луғатлардан фойдаланишга рухсат берилди.

Муҳокама асосан рус тилида бўлиб ўтди (ушбу гуруҳлардаги инглиз тилини билиш даражаси Pre-Intermediate ёки Intermediate даражасида баҳоланади), аммо бизнес-режа ва унинг тақдимоти инглиз тилида тақдим этилди. Лойиҳани ривожлантиришнинг муҳим шарти қуйидагича эди: биз сизнинг лойиҳангизни иқтисодий мақсадлар нуқтаи назаридан баҳолай олмаймиз, чунки биз учун асосий нарса инглиз тилида гапиришдир!

Талабалар топшириқни бажаришга катта қизиқиш билдирдилар. Танланган иш режимидан қатъий назар, барча жамоалар белгиланган вақтда лойиҳани ишлаб чиқишга муваффақ бўлишди. Шуни таъкидлаш керакки, агар мия ҳужуми пайтида академик гуруҳнинг барча талабалари фаол бўлмасалар, жамоавий иш босқичида ҳар бир талаба коммуникатив вазифани бажарди, чунки у бошқа жамоанинг бошқа аъзолари сингари умумий натижа учун жавобгардир.

Иш давомида олинган фикр ва кузатувлар шуни кўрсатдики, талабалар "жамоада ишлашни яхши кўришди", "бизнесни бошлаш учун янги ғояларни ишлаб чиқишдан манфаатдордилар", "бу борада ўзларининг фикрлари ва таклифларини билдирдилар."

Биз амалда синаб кўрган учинчи интерфаол усул олтита шляпа усули эди. Услубият 1 академик гуруҳда синовдан ўтказилди (инглиз тили - Intermediate ёки Upper-Intermediate), гуруҳдаги талабаларнинг умумий сони - 15 киши.

Гуруҳларга бўлиш босқичидан сўнг (ҳар бири 3 кишидан иборат 5 та гуруҳ) талабалар томонидан тарқатма материаллар тарқатилди, унда инглиз тилида услубнинг тавсифи ва муҳокама учун вазият тақдим этилди.

Тарқатишда ҳар бир шляпанинг маънолари чизилган: оқ шапка (далиллар), қора шляпа (танқид, салбий томонлар), сариқ шляпа (фазилатларни излаш, ижобий томонлар), қизил шляпа (ҳис-туйғуларни, ҳиссиётларни ифода этувчи), яшил шляпа (янги ғоялар), кўк шапка (жараённи бошқариш). Максимал самарага эришиш учун гуруҳ ўқитувчи билан биргаликда тарқатма материалда келтирилган барча маълумотларни таржима қилди.

Кейин ҳар бир жамоанинг сардори жамоанинг биринчи шляпасининг ранги кўрсатилган нишонни танлади. Биргаликдаги муҳокамада ўқитувчига кўк шапка (ташкилотчи шляпа) кийишга қарор қилинди. Шундай қилиб, ҳар бир жамоа бешта шляпадан биттасига эга бўлди.

Кейинги босқичда, шляпа рангига қараб, талабалар вазиятни турли томонлардан кўриб чиқдилар, турли ролларда ҳаракат қилдилар. Ҳар бир шляпани муҳокама қилиш учун 7 дақиқа вақт берилди, шундан сўнг жамоалар шляпаларни алмаштирдилар. Барча жамоалардаги мунозара жараёни бир режимда ўтди: барча иштирокчилар томонидан ғояларни ишлаб чиқиш, битта талабанинг жавобини ёзиб олиш, бошқа гуруҳ томонидан электрон луғатда нотаниш сўзларни қидириш.

Ишлайдиган тиллар - инглиз, рус. Агар керак бўлса, ўқитувчи маслаҳат берди. Ёзувлар инглиз тилида эди.

Иш натижаларини тақдим этиш жараёни шляпаларни алмаштириш принтсипига мувофиқ ташкил қилинди: биринчи навбатда, барча жамоалар ўз ишларини оқ шляпа, сўнгра яшил, кўк, қизил, сариқ ранглар кўринишида тақдим этдилар. Барча презентатсиялар рус тилига таржима қилинган, бошқа бир гуруҳ аъзоларидан бири. Бу тинглашда тушуниш қийин бўлган академик гуруҳ талабалари сифатида керак эди. Сўнгра жамоалар бир-бирларининг жавобларини баҳолаб, вазиятни шляпа призмаси орқали ким энг яхши кўришларини муҳокама қилишди. Энг оддийлари оқ, қизил ва яшил шляпалар эди. Қора ва сариқ шляпалар қизил шляпанинг ҳиссиётлилиги ва нозикликларига бироз тушди.

Шундай қилиб, Андижон давлат тиббиёт институти чет тиллари кафедраси ўқитувчилари кўмагида 7 та гуруҳда (71 талаба) “Чет (инглиз) тили” фанидан 10 та амалий машғулотларда тест синовлари ўтказилди. Ушбу иш муаллифлари томонидан берилган топшириқлардан фойдаланган ҳолда дарсларни ўтказиш тажрибаси талабалар ва ўқитувчилар томонидан ижобий деб тан олинган. Талабалар берилган вазифаларни бажаришга, жамоада ишлашга, техник ўқув воситаларидан (електрон луғатдан) фойдаланиш ва турли хил ролларни ўйнашга (танқидчи, ташкилотчи, мафкуравий илҳом берувчи ва бошқалар) катта қизиқиш билдирдилар. Қайта алоқа босқичида талабалар нафақат таклиф қилинган вазифалар ва амалий технологияларни, балки уларнинг ишларининг натижаларини ҳам баҳоладилар. Ўзларининг ишларининг натижалари танқидий баҳоланди: талабалар ўзларининг ютуқларини қайд этдилар ва такомиллаштириш учун ёъналишларни аниқладилар. Синфдаги умумий ҳиссий ҳолат, тил тайёргарлиги даражасидан қатъи назар, барча ўқувчилар томонидан коммуникатив муваффақиятларга эришишга ёрдам берди.

Ушбу илмий тадқиқотнинг иккинчи босқичида талабаларнинг ўқув ва касбий эҳтиёжларини аниқлаш, шунингдек ўқитувчи ва талабаларнинг ўқув жараёнидаги чет тилидаги ўзаро таъсир даражасини баҳолаш учун мониторинг олиб борилди.

Шахсий тажриба ва сўров натижалари асосида кафедра профессор-ўқитувчилари учун "Чет тиллари" фанидан ўқув жараёнини такомиллаштириш бўйича бир қатор тавсиялар ишлаб чиқилган, шу жумладан:

1. Талабалар жамоасида чет тилини оммалаштириш ва уни ўрганишга бўлган қизиқишни ошириш мақсадида турли тадбирларни (ўқув жараёнидан ташқари) чет тилида ўтказиш.

2. Ўқиш, тинглаш, ёзиш, грамматика/луғатни ўрганиш оғзаки ва ёзма мулоқатнинг муваффақиятли асоси сифатида машқларни бажариш учун топшириқларни қўллаш амалиётини давом эттиринг.

3. Амалий машғулотларни ўтказишда интерфаол усулларни фаолроқ қўллаш ва дарсда қулай ҳиссий муҳитни яратиш орқали нутқ қобилиятларини

ривожлантиришга кўпроқ эътибор қаратинг (ишларни тақдим қилаётганда аралашманг, хатоларни тузатманг, оғзаки грамматик хатолар туфайли баҳоларни камайтирманг) нутқ, агар керак бўлса, она тилидан фойдаланишга рухсат беринг).

4. Интерфаол технологиялар ёрдамида олиб бориладиган дарслар сонини, коммуникатив муваффақиятни оширишнинг энг қизиқарли усулларидан бири сифатида ошириш.

5. Камида Intermediate даражасида чет тилини биладиган талабаларнинг фокус-гуруҳини шакллантиринг, интерфаол таълимнинг барча тавсифланган технологияларидан фойдаланган ҳолда гуруҳда машғулотлар ўтказинг, сўровни такрорланг (интерактивлик билан боғлиқ масалалар бўйича). Бир нечта фокус-гуруҳлар мавжуд бўлиб, улар турли хил интерфаол технологияларга турли хил чет тилларини биладиган талабаларнинг қизиқиш даражасини баҳолашга имкон беради.

6. Ўқув дастурига қўшимча хорижий тилларни ўрганиш учун очиқ курслар, унда талабалар аллақачон ўрганилган тилдан ташқари бошқа тилни танлашлари ва параллел равишда ўзлаштиришлари мумкин.

Ишнинг келгуси истиқболлари интерфаол ўқув технологиялари доирасида янги вазифаларни ишлаб чиқиш, шунингдек ўқитувчиларга талабаларнинг фокус-гуруҳлари билан ишлашда ёрдам бериш, интерфаол технологиялар бўйича кенгайтирилган сўров ўтказиш

Адабиёт

1. Гусевская Н. Ю. Чет тилларини ўқитиш усулларининг эволюцияси // Учение Записки ЗабГУ. - 2013. - № 6 (53). - С. 167-171.

2. Серра Фернандо Серезал. Чет тилларини ўқитиш усуллари: баъзи масалалар ва янги ҳаракатлар.

3. М.Е.С. Элизабет. Инглиз тилини ўқитиш усуллари. - Янги Делфи: Кашфиёт нашриёт уйи, 2007 .-- 373 б. - УРЛ: ҳттпс://боокс.гоогле.ком/. - [Даволаниш санаси 01/11/2016].

4. Онгли-қиёсий усул // алл-абс.ру. Тил портали

5. Кузнецова Р. А. “Чет тилларини ўқитиш бўйича Суггестопедик ёндашув” мавзусидаги илмий изланиш.

6. Коммуникатив ўқитиш усули // Услубий атамалар ва тушунчаларнинг янги луғати (тилни ўқитиш назарияси ва амалиёти). - М.: ИКАР нашриёти, 2009 йил.

7. Новоселцева Н. Н. Университетда инглиз тилини ўқитишнинг интерфаол усуллари // Университетдаги ўқув жараёнининг замонавий технологиялари: илмий халқаро конферентсия тезислари, 2012. -

8. Бим-Бад Б.М. Интерфаол таълим // Педагогик энциклопедик луғат. - М., 2002 .-- С. 107.

9. Сопова Э. Чет тили дарсларида интерфаол таълим технологиялари // Хорижий тиллар. И-ЯЗЫКИ.РУ. ЧЕТ ТИЛЛАР: электрон журнал. - 2013 йил.

10. Добрынина Д. В. Университет талабаларига ўқитишнинг интерфаол моделини амалга ошириш воситаси сифатида ўқитишнинг инновацион усуллари // Бурят давлат университети хабарномаси. 2010. - № 5. - С. 172-176

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Абдуллаев Ахмаджон Хасанович-преподаватель кафедры иностранных языков,
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация: *Учителя и исследователи широко признали мотивацию одним из самых важных элементов в изучении иностранного языка. В настоящем исследовании изучались роль мотивации и факторов, влияющих на студентов при изучении английского языка как иностранного. Были рассмотрены факторы, связанные с отношением родителей, окружающей среды и учителя. Участниками стали 40 студентов первого курса, обучающихся на кафедре по предмету английский язык. Участникам был предоставлен опрос, который состоял из нескольких заданий, связанных с упомянутыми факторами. Данное исследование показало, что существуют стратегии и модели поведения, которые мотивируют студентов, вызывают позитивное отношение к изучению английского языка. Исследование также показало, что укрепление убеждений учащихся также стимулирует студентов, и они были более успешны, когда работали со своими друзьями. Кроме того, результаты этого исследования предложили много моделей поведения и стратегий, которые мотивируют учащихся.*

Ключевые слова: *мотивация, демотивация, изучение иностранных языков, стратегия, поведение.*

FACTORS EFFECTING STUDENTS' MOTIVATION IN LEARNING ENGLISH

Abdullaev Akhmadzhon Hasanovich – teacher of the Department
of Foreign Languages, Andijan State Medical Institute

Annotation: *Teachers and researchers widely recognized motivation as one of the most important elements in learning foreign language. The role of motivation and factors increasing student's desire in learning English as a foreign language was studied in this work. Factors related to the attitude of parents, the environment and the teacher were examined. The participants were 40 first-year students studying at the department of teaching English. Participants were given a survey, which consisted of several statements related to these factors. Current research has shown that there are strategies and behaviors that motivate students and increase a positive attitude towards learning English. The study also found that strengthening student beliefs also motivated students, and they were more motivated when working with their friends. In addition, the results of this study suggested many behaviors and strategies that motivate students.*

Key words: *motivation, study of foreign languages, strategy, behavior.*

ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎРГАНИШДА ТАЛАБАЛАРНИНГ ҒАЙРАТИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР

Абдуллаев Ахмаджон Хасанович – ўқитувчи, Хорижий тиллар кафедраси Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация: *Ўқитувчилар ва тадқиқотчилар мотивацияни чет тилини ўрганишда энг муҳим элементлардан бири сифатида. Ушбу тадқиқот чет эл тили сифатида инглиз тилини ўрганишда талабаларнинг мотивациясига таъсир қилувчи омиллар ва омилларнинг роли ўрганилди. Шу билан бирга ота-оналар, ўқитувчи ва талабалар атроф мухитга боғлиқ омиллар кўриб чиқилган. Унда инглиз тилини ўқитиш бўлимида таҳсил олаётган 40 нафар биринчи курс талабалари қатнашдилар. Иштирокчиларга ушбу омиллар билан боғлиқ бир нечта фикрлардан иборат сўровнома ўтказилди. Жорий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, талабаларни рағбатлантирадиган, аммо инглиз тилини ўрганишга ижобий муносабатни бостирадиган стратегия ва хулқ-атвор мавжуд. Тадқиқот шунингдек талабалар ишончини мустаҳкамлаш талабаларни ҳам руҳлантирганлиги ва дўстлари билан ишлашда улар кўпроқ ҳаракатга келтирганлиги аниқланди. Бундан ташқари, ушбу тадқиқот натижалари талабаларни рағбатлантирадиган кўплаб хатти-ҳаракатлар ва стратегияларни таклиф қилади.*

Калит сўзлар: *мотивация, чет тилларини ўрганиш, стратегия, хулқ.*

Мотивация играет очень важную роль в повышении эффективности обучения студентов английскому языку. Влияние мотивации рассматривается как ключ к изучению второго языка и один из важнейших факторов, влияющих на успехи изучающих язык. Широко признано, что чем больше мотивированных учеников, тем успешнее они будут изучать второй / иностранный язык. Учащиеся, которые выбирают предмет английского языка как основной и изучают его как иностранный, обеспокоены мотивационными факторами, которые играют важную роль в учебе, развитии навыков и использовании английского языка в повседневной жизни. Настоящее исследование изучило мотивационные факторы, связанные с отношением родителей, окружающей среды и учителей, среди учащихся, и помогло понять, какие стратегии могут улучшить изучение ESL / EFL среди этих факторов(8). В разделе факторов, связанных с отношением учителя, исследовались роли учителей и их реализация конкретных мотивационных стратегий в аудитории. В разделе, посвященном родительским факторам, в исследовании изучалось, какое поведение родителей и их убеждения в отношении образования своих детей на английском языке в большей степени влияют на мотивацию к изучению английского языка. Кроме того, были изучены компоненты окружающей среды, которые мотивируют учащихся ESL / FL(2).

Мотивация - это термин, часто используемый как в образовательном, так и в других исследовательских контекстах. В образовательном контексте мотивация - это то, что побуждает нас действовать, чтобы выучить английский язык (4).

По словам преподавателей и исследователей, мотивация влияет на скорость и успех обучения. Более того, мотивация обеспечивает основной импульс для начала обучения, а затем - движущую силу для поддержания длительного и многократно раздражающего процесса обучения. Без достаточной мотивации даже взрослые, обладающие самыми необычными навыками, не могут достичь долгосрочных целей, и ни один из них не является подходящим учебным планом и хорошим преподаванием, достаточным для обеспечения успеваемости учащихся(3).

Но высокая мотивация может восполнить значительную неадекватность как в языковой компетенции, так и в условиях обучения. Согласно Masgoret и Gardner (2003), мотивированный ученик расширяет усилия, берет на себя ответственность, имеет цели, желания, получает удовольствие от процесса и обучения. Как упоминали Oxford and Shearin (1996), мотивация является критически важным, жизненно важным аспектом, в котором учащиеся полностью вовлечены в процесс обучения(6,9).

Результаты

Согласно полученным данным, студенты были осведомлены об окружающей среде в процессе обучения. У них было достаточно знаний, чтобы сформировать свою учебную среду и управлять своей мотивацией. В этой анкете пытались выяснить их проблемы, концентрируясь на изучении иностранного языка, особенно английский(5).

Согласно результатам анкетирования, 70 % участников (28/40) были более мотивированы, потому что их родители считают, что им следует больше времени уделять изучению английского языка, но 30% участников (5/40) не согласны с этим утверждением. Кроме того, 78 % мотивации участников были затронуты положительно, когда их родители поощряют их максимально практиковать английский язык. 45% участников (18/40) не были более мотивированы, когда родители помогали им, когда им было трудно выполнять домашнюю работу. Знание родителей об английском языке было мотивирующим для 33 % участников (13/40), но не было мотивирующим для 18 % из них (7/40). Более половины участников (68 %, 27/40) были более мотивированы, потому что их родители подчеркнули важность английского языка. 33% участники (15/40) были более мотивированы, потому что их родители проявляли значительный интерес ко всему, что касается занятий по английскому языку. 23 % участников (9/40) категорически не согласны с этим утверждением. 75% участников (30/40) полностью согласились с тем, что родители считают, что им следует продолжать изучать английский, потому что это было для них мотивом. Только 5 % мотивации участников не были затронуты этим родительским поведением.

Почти все участвующие студенты (88 %) были более мотивированы, когда учителя дают четкую информацию, почему они участвуют в какой-либо деятельности и о ее цели. Кроме того, 63 % учащихся (25/40) полностью согласились с тем, что их мотивация улучшилась, когда учитель создал реалистичные убеждения учащихся. Результаты также показывают, что 83 % участников (33/40) в целом согласились, что максимальный зрительный контакт учителя мотивировал их. Только 8 % участников (5/40) категорически не согласны с этим утверждением. Также данные показывают, что 78 % учеников-участников (30/40) не были мотивированы, когда учитель останавливался на каждой отдельной ошибке, когда ученики допустили ошибку. Никто из студентов не был мотивирован этим утверждением. Когда учитель использовал реалистичные или аутентичные материалы, 75 % участников (35/40) были более мотивированы. Кроме того, 85% участников (34/40) были более мотивированы, когда учитель дал положительный отзыв, когда ученики чего-то достигли. Только 10 % участников (4/40) согласились с тем, что мотивация учителей наказывать за сохранение дисциплины - это мотивация. Остальные 36 участников (90%) не согласились с этим утверждением.

В открытой части анкеты участников попросили написать, какое поведение и стратегии мотивируют или демотивируют их каждый фактор.

В классе, участники заявили, что они мотивированы, когда ученики в классе заинтересованы в изучении английского языка и хотят его выучить. Кроме того, они мотивированы, когда их друзья много говорят по-английски во время урока. Кроме того, они более мотивированы, когда есть много студентов, которые очень хорошо знают английский.

С другой стороны, участники утверждают, что их демотивируют шутки их друзей, когда они говорят по-английски во время урока. Кроме того, на них негативно влияют низкие показатели посещаемости на уроках.

В разделе «Отношение учителя» участники заявили, что они мотивированы, если учитель является носителем английского языка и уверен в себе. Знания учителя об английском языке и его культуре также мотивировали участников. Некоторые из участников заявили, что их мотивирует, если учитель хорошо одет. И наоборот, участники были демотивированы, когда учитель ведет себя агрессивно во время урока. Другим фактором, который сделал участников демотивированными, является застенчивость и неуверенность учителя во время урока. Кроме того, участники были демотивированы, когда учитель не знает что-то, связанное с темой, когда его спрашивают. Участники также были демотивированы, когда учитель скучен, не дает перерыва, оказывает большое давление на учеников и испытывает недостаток педагогических навыков.

В качестве родительских факторов участники заявили, что они будут более мотивированы, если смогут вместе смотреть фильмы на английском языке со своими

родителями. Кроме того, они были бы более мотивированы, если бы их родителям нравилось говорить по-английски и говорить с ними. С другой
стороны, участники были демотивированы, когда их родители оказывали на них сильное давление при изучении английского языка. Кроме того, они были демотивированы, когда их родители не оказывали моральную и материальную поддержку.

Обсуждение. Основной целью данного исследования было выявить причины отсутствия мотивации при изучении языка. Много исследований было проведено, чтобы выяснить эти факторы.

Настоящее исследование установило связь между соответствующими исследованиями мотивации учащихся и родительских факторов. Ранее проведенные исследования показали, что учащиеся, родители которых хорошо знают английский, более мотивированы и хотят изучать английский, больше чем другие. Что касается фактора отношения учителя, то мы поняли, что существует замечательная взаимосвязь между мотивацией ученика и стратегией учителя.

Результаты этого исследования показали, что существуют ключевые стратегии, модели поведения и факторы, которые напрямую влияют на мотивацию учащегося. Настоящее исследование показывает, что родительские факторы играют важную роль в изучении английского языка, и почти все учащиеся более мотивированы, когда их родители поддерживают и поощряют их изучать английский язык.

Большинство студентов более мотивированы, когда их родители подчеркивают важность английского языка во всей жизни и оказывают моральную и материальную поддержку при изучении английского языка.

Что касается отношения учителя, примерно 90% участвующих учеников признали, что они более мотивированы, когда учителя создают реалистичные цели учащегося и дают четкую информацию о том, почему они участвуют в задании и его цели.

Дружественное поведение учителей во время уроков является одной из лучших стратегий повышения мотивации учащихся. Кроме того, посещаемость всех студентов на уроках английского имеет важное значение для поддержания мотивации студентов на самом высоком уровне.

С другой стороны, что касается факторов в группе, большинство студентов кажутся более мотивированными, когда они работают со своими друзьями. Другим важным выводом является то, что многие участники демотивированы, когда в классе многолюдно, шумно и возникают проблемы с отоплением.

Текущее исследование показало, что существуют стратегии и модели поведения, которые мотивируют студентов и улучшают позитивное отношение к изучению английского языка. Полученные результаты помогут учителям и родителям, продемонстрировав хорошее поведение и стратегии, которые могут повысить мотивацию учащихся.

Целью настоящего исследования было выяснить, какие факторы повлияли на мотивацию учащихся в ELT и насколько они повлияли на их изучение языка. Исследование также было направлено на то, чтобы учителя, могли понять личные или экологические проблемы своих учащихся и помочь им создать более мотивирующую среду.

Результаты исследования предоставили некоторую полезную и конкретную информацию о некоторых родительских, экологических проблемах и проблемах учителей, с которыми ученики сталкивались в учебной среде. Эти проблемы понизили их мотивацию, и поэтому они не могли понять данные инструкции. Исследование показало, что отношение учителя также демотивировало их концентрацию, потому что учителя - главные люди, которые могут дать им ясную информацию. Вот почему учителя должны быть четкими и последовательными во время разговора. Кроме того, в открытых вопросах анкеты участники заявили, что если учителя не смогут использовать технологические материалы во время обучения, у учащихся будет недостаток мотивации. Им стало легко скучно, они потеряли внимание и интерес к теме или новой информации(10).

Было важно использовать разные стратегии обучения для своих учеников, потому что были разные виды учеников, и каждый имел разные способности понимания.

Учителя должны хорошо знать учеников и использовать для них наиболее подходящие методы обучения. Помимо отношения учителя, родительские проблемы играют важную роль в изучении языка учащимся. Все ученики ожидали поддержки от родителей, пока они изучают новую информацию; поэтому их семьи должны оказывать им достаточную поддержку, чтобы помочь им стать мотивированными учениками. Точка зрения их родителей на изучение нового языка заключалась в том, что учащиеся, как правило, изучали новый язык в мотивированной среде.

Кроме того, экологические проблемы также влияют на учебу студентов. Среда обучения, особенно классная комната, должна быть светлой, чистой, а материалы, которые будут использовать учащиеся, должны быть неповрежденными. Согласно нашей анкете, ученики боялись разговаривать перед другими друзьями, боясь, что допустят ошибки. Это была одна из самых проблемных ситуаций, с которыми столкнулись многие ученики. И учителя, и другие ученики должны быть осторожны в своих высказываниях о своих друзьях, потому что даже небольшое недоразумение может вызвать жизненные проблемы в процессе обучения их друзей(3).

Дальнейшие исследования могут быть полезными, выявить больше влияния на мотивацию учащихся. Это исследование также может быть полезным для соответствующих исследований в этой области. Кроме того, это исследование станет руководством для молодых учителей, чтобы понять их учеников и проблемы, с которыми они сталкиваются во время изучения языка. Следовательно, нельзя

утверждать, что все эти выводы действительны для каждого учащегося. Наконец, если это исследование будет воспроизведено, оно может дать более подробную информацию и результаты после того, как оно будет применено к разным ученикам из разных областей, а также если будет добавлено больше предметов и утверждений, которые будут переданы участникам.

Литература

1. Антонова Н.В., Шмелева Ж.Н. Формирование коммуникативной компетенции при изучении английского языка студентами неязыкового вуза // Вестн. КрасГАУ. - 2014. - № 2. - С. 240-244.
2. Дьюи Дж., Дьюи Э. Школы будущего. - Берлин, 1922. - 178 с.
3. Зимняя, И. П. Психология обучения иностранному языку / И. П. Зимняя. – М. : Логос, 1991.
4. Леонтьев, А. А. Внеязыковая обусловленность речевого акта и некоторые вопросы обучения иностранным языкам // Иностранные языки в школе.– 1968 - №2 Обучение иностранным языкам. Материалы для специалиста образовательных учреждений Москва, 2003, 192 с
5. Плигин, А. А. Усиление мотивации к изучению английского языка / А. А. Плигин. [электронный ресурс] URL: www.homeenglish.ru / Articles Usiln. Ht
6. Ребрин Ю.И. Управление качеством: учеб. пособие. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004.
7. Logan, F. A. Fundamentals of learning and motivation / F. A. Logan. – 3rd print.. – Dubuque : Brown, 1971. - 226 p.
8. Kegan, R. The evolving self: Problem and process in human development. - Cambridge, Mass : Harvard University Press, 2012.
9. Park Dahlgaard, S. M. The human dimension in TQM. Learning, training and motivation A thesis / S. M. Park Dahlgaard. - Linköping : Linköpings univ. Dep. Of management a. economics, cop. 2001.–342 p.

КИМЁ ДАРСЛАРИНИ ЎТИШДА КЕЙС – СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Акбарова Муаттархон Тилаволдиевна, ўқитувчи,
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент ш.

Аннотация: *Ушбу мақолада кимё дарсларини ўтишда кейс – стади таълим технологиясидан фойдаланиш талабаларнинг янги мавзуни ўзлаштиришлари ҳамда мустақил фикрлаши ҳақида фикр юритилган.*

Калит сўзлар*: кейс – стади, муаммоли вазият, вазифалар, муаммо, ечим алгоритми, ўқитувчи топшириқлари*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КЕЙС-СТАДИ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

Акбарова Муаттархон Тилаволдиевна, ўқитувчи,
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент ш.

Аннотация:*В этой статье отображено, использования технологии кейс-стади в обучении химии студентов при освоении новой темы и самостоятельном мышлении.*

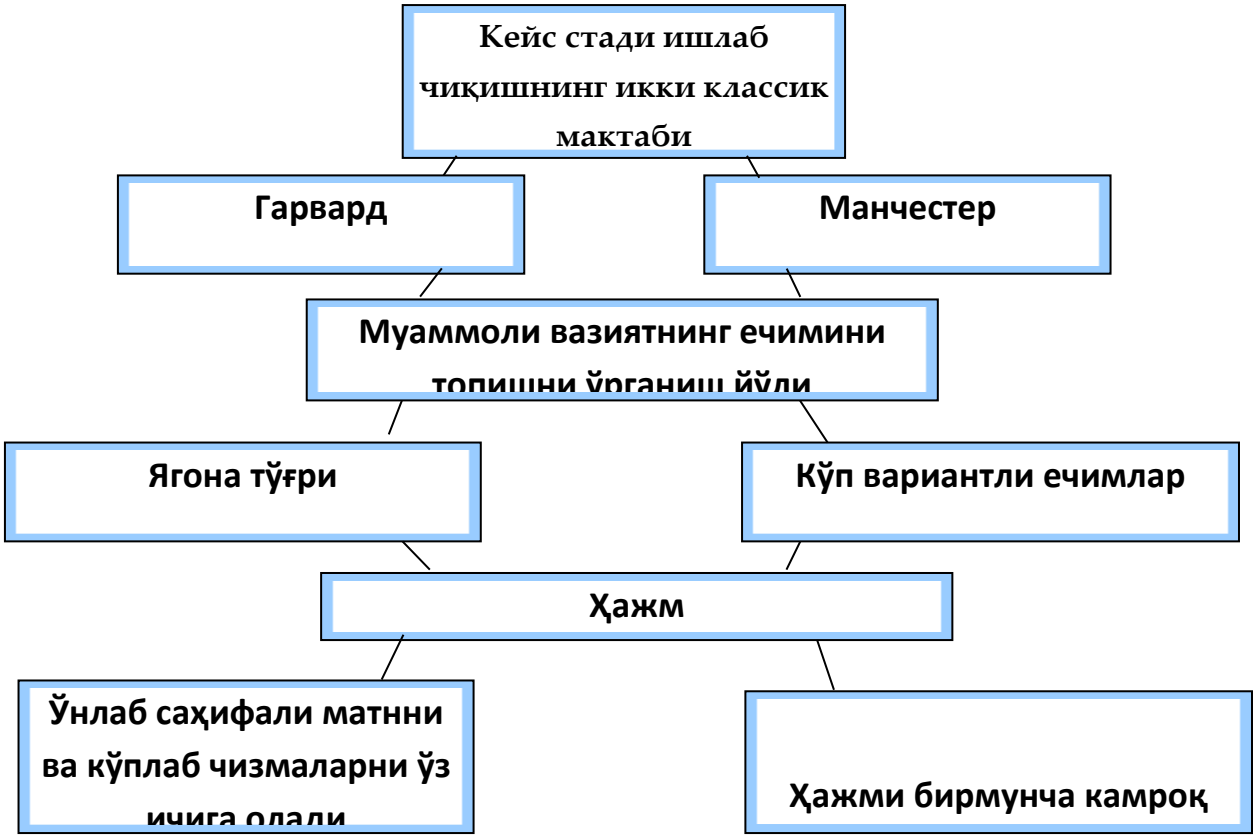
Ключевые слова*: кейс-стади, проблемные ситуации, задачи, проблемы, алгоритмы решения, задачи учителя*

Кейс усули. Кейс-стади (инглизча *сасе* - тўплам, аниқ вазият, *стади*- таълим) - кейсда баён қилинган ва таълим олувчиларни муаммони ифодалаш ҳамда унинг мақсадга мувофиқ тарздаги ечими вариантларини излашга йўналтирадиган аниқ реал ёки сунъий равишда яратилган вазиятнинг муаммоли-вазиятли таҳлил этилишига асосланадиган таълим услубидир.

Мазкур метод муаммоли таълим методидан фарқли равишда реал вазиятларни ўрганиш асосида аниқ қарорлар қабул қилишга асосланади. Агар у ўқув жараёнида маълум бир мақсадга эришиш йўли сифатида қўлланилса, метод характерига эга бўлади, бирор бир жараённи тадқиқ этишда босқичма-босқич, малум бир алгоритм асосида амалга оширилса, технологик жиҳатни ўзида акс еттиради.

Ушбу метод дастлаб Гарвард бизнес мактабида қўлланилган. Гарвард бизнес мактабининг ўқитувчилари бизнес йўналишидаги аспирантура бўлими учун тўғри келадиган дарсликларнинг мавжуд эмаслигин тез англайдилар. Ушбу масалани ечиш учун бизнес мактабининг ўқитувчилари томонидан қўйилган дастлабки қадам етакчи бизнес амалиётчиларидан шу менеджерларнинг фаолияти, унга таъсир этувчи омиллар юзасидан батафсил хисобот ёзиш бўлди.Маъруза тингловчиларга у ёки бу ташкилот тўқнаш келган конкрет вазият, ушбу вазиятни таҳлил этиш ва мустақил равишда ёки жамоа бўлиб мунозара ташкил этиш асосида унинг ечими топиш тарзида тақдим этилар эди. Кейинчалик кейс методи бизнес йўналишидаги таълим муассасаларида кенг тарғиб этилган. Ҳозирги кунда эса, касбий компетентликни ривожлантириш нуқтаи назаридан мазкур метод тарафдорлари кўпайиб бормоқда. Европанинг етакчи бир қатор таълим муассасаларида кейс-стади методи асосида дарс беribгина қолмай, кейсларни яратишда ҳам фаол иштирок эта бошладилар.

Кейс-стадининг мактаблари



Мустақил Ўзбекистонимизда турли соҳалардаги ўзгаришлар жамиятимиз олдига ўсиб келаётган авлод билими, маънавияти, илмий дунёқарашини бойитишнинг самарали воситаларини излаш заруриятини қўймоқда. Шундан келиб чиқиб, таълим жараёнида ҳам дарс самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи таълим технологияни қўллашга тўғри келади. Шундай усуллардан бири Кейс – стади технологияси бўлиб, бу технология таълим, ахборотлар, коммуникация ва бошқарувнинг қўйилган таълим мақсадини амалга ошириш ва кейсда баён қилинган амалий муаммоли вазиятни ҳал қилиш жараёнида прогноз қилинадиган ўқув натижаларига кафолатли етишишни воситали тарзда таъминлайдиган бир тартибга келтирилган оптимал усуллари ва воситалари мажмуидан иборатдир. Қуйида кимё фанини ўқитишда Кейс – стади технологиясини қўллаш услубиётини ҳавола этамиз.

Мавзу: Кимё саноати билан боғлиқ экологик муаммолар ва уларни ҳал қилиш йўллари ҳақида

Берилган кейснинг мақсади:

Талабаларга халқ хўжалигида заҳарли кимёвий моддалардан фойдаланиш ҳақида маълумот бериш.

Дунёқарашини кенгайтиришга ва мустақил фикрлашга ўргатиш.

Кимёвий ўғитлар ва чиқиндисиз илғор технологиялардан окилона фойдаланишни ташкил этиш оркали муаммони камайтиришга эришиш.

Бу борада зарур билимларни бериш ҳамда таҳлил қилиш, муаммоларнинг олдини олиш бўйича чора – тадбирларни ишлаб чиқиш.

Мавзуда кўрсатилган муаммоларни келтириб чиқарувчи сабабларни топиш ва уларни ўзаро боғлаган ҳолда ечимларни аниқлаш.

Ўқув фаолиятидан кутилаётган натижалар:

Чиқиндисиз технологиялардан оқилона фойдаланиш қанчалик муҳимлигини тушунади;

ўрганилаётган мавзу бўйича амалий кўникмаларга эга бўлади;

ўрганилиши назарда тутилаётган тушунчалар ҳақида малакага эга бўлади;

муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллайди;

муаммони аниқлаб, уни ҳал қилишда ечим топади.

XXI аср бўсағасида инсоният олдида турган энг муҳим муаммолардан бири табиатни асраш ва экология муаммолардан бири табиатни асраш ва экология муаммоси бўлиб қоляпти. Ўзбекистонни биринчи Президенти И.А.Каримовнинг “Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари” номли асарида шундай дейилган: “Экологик муаммо Ер юзининг ҳамма бурчагида ҳам долзарб. Фақат унинг кескинлик даражаси дунёнинг турли мамлакатларида ва минтақаларида турличадир”. Марказий Осиёда экологик хавфнинг ғоят хатарли ҳудудларидан бири вужудга келганлигини айтиб ўтиш жоиздир. Бу хавфнинг моҳияти шундан иборатки, бу ҳолат, аввало, деярли ярим аср мобайнида мазкур муаммо борлигини инкор этиш ва тан олмаслик натижасида келиб чиқди.

Муаммоли вазият

1. XXI асрга келиб инсониятни ташвишга солувчи глобаль муаммолар юзага келди. Кимё заводларидан атроф-муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндилар муаммоси, қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш, ҳосилдорликни ошириш мақсадида турли кимёвий ўғитлардан фойдаланиш ва унинг зарарли таъсири, кимё комплексларидан чиқариб ташланаётган зарарли оқова сувлар атрофдаги ўсимлик ва ҳайвонот дунёси учун хавфлилиги, инсоният учун зарур бўлган ичимлик суви муаммосини келтириб чиқармоқда.

Ўзбекистонда атроф – муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндилар кўрсатгичлари

2. Бугунги кунда 1 миллиард тоннадан ортиқ ишлаб чиқариш ва маиший хўжалик чиқиндилари йиғилиб қолган. Масалан, фақат Олмалиқ ва Самарқанддаги кимё заводларида 60 миллион тоннадан ортиқ фосфогипс чиқиндичи тўпланган. Республикамизда ҳар йили 30 миллион тонна маиший-коммунал чиқиндилар,

чорвачилик комплексида 20 миллион тоннага яқин чиқиндилар вужудга келади. Улар ер усти сувларини ифлослантирувчи асосий манбалар ҳисобланади.

3. Қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш, ҳосилдорликни ошириш мақсадида турли кимёвий ўғитларнинг зарарли оқибатларини тасаввур қилмай туриб қўллаш жиддий салбий экологик муаммоларни келтириб чиқарди. Ўғитларнинг қўллаш чегараси ва зарарли таъсирини англамаслик, йилига 1га ерга 20-25 кг гача, айрим вилоятларда эса 40-45 кг гача заҳарли кимёвий моддалар, 400-450 кг гача минерал ўғитлар солинишига олиб келди. Ҳозирда республикамизда мавжуд хўжаликлар йилига 1,3-1,4 миллион тонна минерал ўғитлар ва 80-85 минг тонна пестицид ишлатмоқдалар

4. Минерал ўғитлар таркибида, масалан, фосфоритда кўп миқдорда фтор, оғир металлар мавжуд. Заҳарли кимёвий моддалар ва минерал ўғитлар тахминан 20-25 йил давомида назоратсиз ишлатилиб келинди. Аниқланишича, пестицидларнинг фақат 0,1% мақсадли ишлатилади, қолганлари сув, тупроқ, ҳавони ифлослантиради, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсини беаёв йўқотади, инсон ва ҳайвонлардаги зарарли ирсий ўзгаришларга сабаб бўлади.

5. Тупроққа солинган минерал ўғитларнинг 30-40 фоизи ўсимликлар маҳсулдорлиги учун фойдали бўлиб, қолган қисми тупроқни парчалайди, натижада тупроқнинг ҳосилдорлиги йил сайин пасайиб бораверади. Булардан ташқари, минерал ўғитлар, пестицидларни ташиш ва сақлашда ҳам жиддий хатоликларга йўл қўйилиши кузатилмоқда.

1. Муаммо

Ҳозирги кунда экологик муҳитнинг ифлосланишининг олдини олишнинг хавфсиз йўлларини ишлаб чиқиш бўйича тавсиялар бериш.

2. Вазифалар

1. Экологик муаммоларни таҳлил қилиш.

2. Экологик муҳитни ифлосланишига олиб келувчи омилларни аниқлаш.

3. Атроф – муҳитнинг ифлосланишига сабаб бўлаётган манбаларни таҳлил қилиш.

4. Ҳозирги экологик аҳволни таҳлил

3. Ечим алгоритми

1. Экологик муаммоларни таҳлил қилиш:

2. Кимё заводларидан атроф-муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндилар муаммосини аниқлаш:

3.Қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш, ҳосилдорликни ошириш мақсадида турли кимёвий ўғитлардан фойдаланиш ва унинг зарарли таъсирини аниқлаш.

4. Кимёвий ўғитлардан фойдаланиш ва унинг зарарли таъсирини аниқлаш

5. Кимё комплексларидан чиқариб ташланаётган зарарли оқова сувлар атрофдаги ўсимлик ва ҳайвонот дунёси учун хавфлилигини аниқлаш ва чора тадбирлар ишлаб чиқиш

6. Инсоният учун зарур бўлган ичимлик суви муаммосини бартараф этиш бўйича тавсиялар бериш

Экологик муаммо таҳлили натижалари ва тавсиялар

№	Муаммони тасдиқловчи далиллар	Муаммоларнинг келиб чиқиш сабаблари	Таклиф қилинган ечим
1	Кимё заводлар-идан атроф-муҳитга чиқари-лаётган зарарли чиқиндилар муаммоси	Юқорида келтирилган далил-лардан кўриниб турибдики, зарарли чиқиндиларнинг атрофга тарқалиб кетишининг сабаби 50-60-йиллардан бери ишлаб келаётган эски ишлаб чиқариш технологияларидир. Бу корхоналарда янгидан ўрнатилган тозаловчи ва ушлаб қолувчи қурилмалар тегишли натижа бермаяпти	Чиқиндисиз ишловчи илғор технологияларни жорий этиш, бу технологияларни ўзи-мизда яратиш муам-мосидир. Турли чиқинди-лардан халқ хўжалиги учун фойдали бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқиш, чиқинди-ларни зарарсизлантириш чораларини ишлаб чиқиш тавсия этилади
2	Қишлоқ хўжалигини кимёлаштириш, ҳосилдорликни ошириш мақсади-да кимёвий ўғит-лардан фойдала-ниш ва унинг зарарли таъсири	кимёвий ўғитларнинг зарарли оқибатларини тасаввур қилмай туриб қўллаш жиддий салбий экологик муаммоларни келтириб чиқарди. Ўғитлар-нинг қўллаш чегараси ва зарарли таъсирини англа-маслик натижасида, пести-цидлардан нотўғри фойда-ланиш сув, тупроқ ва ҳавони ифлослантиради	Фермерлар ўзларига қарашли ерлар таркиби-даги макро ва микроэле-ментлар миқдори ҳақида-ги маълумотларга асос-ланган ҳолда кимёвий ва минерал ўғитлардан фой-даланиш тавсия этилади ва экологик жиҳатдан тоза бўлган фойдали маҳсулотлар етиштириш-га имкон бўлади.
3	Кимё комплекс-ларидан чиқариб ташланаётган за-рарли оқова сув-лар атроф	Оқова сувлар таркибидаги моддалар сув экологик системасида заҳарли моддаларнинг кўпайишига, сувнинг физик-кимёвий ва биологик хусусиятларининг	Ҳозирги кунда янги соҳалар биокимё ва биотехнология фанлари-нинг илғор технология-ларидан фойдаланиш тавсия

	учун хавфлилиги, ич-им-лик суви муаммоси	ўзгаришига сабаб бўлади.	этилади. Эколо-гияни асраш, атроф-муҳит ва ҳавога чиқарилаётган моддаларни вақтида зарарсизлантириш

Кимё заводларидан атроф-муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндилар муаммосини ҳал этишда чиқиндисиз ишловчи илғор технологияларни жорий этиш, бу технологияларни ўзимизда яратиш муаммосидир. Турли чиқиндалардан халқ хўжалиги учун фойдали бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқиш, чиқиндиларни зарарсизлантириш чораларини ишлаб чиқиш тавсия этилади.

Кимё комплексларидан чиқариб ташланаётган зарарли оқова сувлар атроф учун хавфлилиги, ичимлик суви муаммосини ҳозирги кунда янги соҳалар биокимё ва биотехнология фанларининг илғор технологияларидан фойдаланиш тавсия этилади. Экологияни асраш, атроф-муҳит ва ҳавога чиқарилаётган моддаларни вақтида зарарсизлантириш лозим.

Дарс охирида ўқитувчи талабаларга қўйидаги саволларни бериб мавзуни мустаҳкамлайди.

1. Ўзбекистонда мавжуд бўлган кимё саноатларни санаб ўтинг.
2. Кимё саноати билан боғлиқ экологик муаммолар нималардан иборат?
3. Кимё заводларидан атроф-муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндилар муаммосини ҳал этишда қандай чора – тадбирлар ишлаб чиқилган?
4. Экологик муаммоларнинг келиб чиқиш сабаблари нимада?
5. Инсоният учун зарур бўлган ичимлик суви муаммосини бартараф этиш бўйича қандай тавсиялар бериш мумкин?
6. Ҳозирги кунда экологик муҳитнинг ифлосланишининг олдини олишнинг хавфсиз йулларини ишлаб чиқиш бўйича сизнинг тавсияларингиз нимадан иборат?

Шундай қилиб, кимё дарсларини ўтишда кейс–стади таълим технологиясидан фойдаланиш талабаларнинг янги мавзуни ўзлаштиришлари ҳамда мустақил фикрлашига мустаҳкам замин тайёрлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Раҳматуллаев Н.Г., Омонов Х.Т., Миркомилов Ш.М. Кимё ўқитиш методикаси. Тошкент "Ўқитувчи" 2009
2. Долгоруков А. “ Метод case-studu каксовременная технология профессионально-ориентированного обучения”-М. “Владос”, 2008 й, 22 б
3. Ишмуҳаммедов Р.Ж. Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари. Тошкент. ТДПУ. 2004.
4. Кларин М.В. Инновацион в мировой педагогике, Рига, 1995 г.

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ФОРМИРУЮЩИХ НАВЫКИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Чжен Елена Витальевна,
Доцент Наманганского государственного университета
Буранова Нилуфар Шавкатовна,
преподаватель-ассистент Андижанского государственного медицинского института

Аннотация: *Статья посвящена инновационным технологиям в обучении, одним из видов которых является дидактическая игра. При этом игра является не только одним из видов работы на уроках литературы, мотивационной, эстетической и эмоциональной составляющей частью урока, но и формирующей основой для исследовательской деятельности учащихся средних классов общеобразовательной школы.*

Ключевые слова: *дидактические игры, занимательные упражнения, исследовательский подход, инновационная методика преподавания, школьное исследование.*

ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТЧИЛИК КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАР ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ БИР КЎРИНИШИ СИФАТИДА

Чжен Елена Витальевна,
Педагогика фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети
Буранова Нилуфар Шавкатовна,
Ассистент ўқитувчи
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация: *Ушбу мақола ўқитишда инновацион технологиялардан бири бўлган дидактик ўйинларга бағишланган. Дидактик ўйинлар адабиёт дарсларининг нафақат мотивацион, эстетик ва эмоционал қисми, балки умумтаълим мактаблари ўрта синф ўқувчиларининг тадқиқотчилик фаолиятини шакллантирувчи асос ҳисобланади.*

Калит сўзлар: *дидактик ўйинлар, қизиқтирувчи машқлар, тадқиқотчилик ёндашув, ўқитишнинг инновацион усули, мактаб тадқиқоти.*

GAME TECHNOLOGIES AS ONE OF THE TYPES OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES FORMING SCILLS OF RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS

Chjen Yelena Vitalyevna
Docent of Namangan State University
Наманган давлат университети
Buranova Nilufar Shavkatovna,
assistant

Andijan State of Medical institute

Abstract: *The article is devoted to innovative technologies in education, one of the types of which is a didactic game. At the same time, the game is not only one of the types of work in literature lessons, a motivational, aesthetic and emotional component of the lesson, but also forms the basis for the research activities of middle school students in a comprehensive school.*

Keywords: *didactic games, entertaining exercises, research approach, innovative teaching methods, school research.*

В настоящее время общеобразовательная школа Республики Узбекистан нуждается в такой организации своей деятельности, которая обеспечила бы развитие индивидуальных способностей и творческого отношения к жизни каждого учащегося, внедрение различных инновационных учебных программ, реализацию принципа гуманного подхода к детям и пр. В начальных классах школы только начинается целенаправленное обучение человека, учёба становится ведущей деятельностью, в лоне которой формируются психические свойства и качества ребёнка, прежде всего познавательные процессы и отношение к себе как субъекту познания (познавательные мотивы, самооценка, способность к сотрудничеству). Для детей ведущей является игровая деятельность. Вместе с тем систематическое усвоение знаний на уроках закладывает основу овладения элементами учебной деятельности, которая постепенно вытесняет игровую. Смягчить переход от одной ведущей деятельности к другой помогают дидактические игры. Они дают возможность педагогу осуществлять обучение, развитие умственных способностей, формирование положительных качеств личности и положительных взаимоотношений детей в доступной и притягательной для них игровой форме. На необходимость использования игры в работе со школьниками в своё время неоднократно указывал В.С. Кукушин: «Школа отводит слишком мало места игре, сразу навязывая подход к деятельности методами взрослого человека»[3, 76]. Игра делает положительно эмоционально окрашенной монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации. Другой положительной стороной игры является то, что она способствует использованию знаний в новой ситуации, таким образом, усваиваемый учащимися материал проходит через своеобразную практику, вносит разнообразие и интерес в учебный процесс. [4, 207].

В мировой практике изучению данной темы посвящены научные труды таких авторов как Выготский Л.С., Гликман И., Губанова О.В., Левкина И.С., Давыдова В., Масленникова А., Мухина С.А. и др. В отечественной педагогической мысли это, прежде всего, работы Азизходжаевой Н.Н., Ахмедовой Л.Т., Лагай Е.А., Магдиевой С.С. и др.

Игра – это естественная для ребёнка и гуманная форма обучения. Обучая посредством игры, мы учим детей не так, как нам, взрослым, удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять [2, 77].

В качестве объекта исследования мы выбрали игровую деятельность школьников при изучении русской литературы и русского языка в 5-6 классах общеобразовательной школы.

Нас заинтересовали дидактические игры и занимательные упражнения как возможность формирования нового исследовательского подхода, а также в качестве одной из форм организации познавательной деятельности при изучении русской литературы в средних классах общеобразовательной школы.

Применение дидактических игр повысит прочность и качество усвоения знаний учащихся, если игры отбираются и конструируются в соответствии с содержанием изучаемой темы, с целями и задачами уроков; используются в сочетании с другими формами, методами и приёмами, эффективными при изучении нового материала; чётко организуются; соответствуют интересам и познавательным возможностям учащихся.

Мы ставили перед собой цель экспериментально доказать и теоретически обосновать, а также апробировать методику дидактических игр и занимательных упражнений как одну из форм организации познавательной и исследовательской деятельности школьников при изучении русской литературы в средних классах общеобразовательной школы.

В ходе экспериментальной работы мы ставили ряд задач:

– провести теоретический анализ подходов к использованию дидактических игр и занимательных упражнений на уроках русского языка и литературы для формирования нового исследовательского подхода;

– подобрать игровые технологии, которые могут успешно использоваться при изучении нового материала на уроках литературы и русского языка с целью вовлечения в познавательную и исследовательскую деятельность учащихся средних классов;

– подобрать игры и занимательные упражнения, которые могут успешно использоваться при изучении произведений русской классической литературы, где необходим также анализ произведений на различных литературных уровнях;

– разработать методические рекомендации с применением игровых технологий на уроках литературы и русского языка с использованием игровых технологий и занимательных упражнений в качестве системы формирования исследовательского подхода к изучаемому произведению.

Применение игровых технологий способствует не только повышению интереса к учению, но и улучшает качество самого обучения, обеспечивает прочность полученных знаний.

Актуальность игры в настоящее время повышается и из-за перенасыщенности современного учащегося информацией. Телевидение, видео, радио, компьютерные сети в последнее время обрушивают на учащихся огромный объём информации. Актуальной задачей школы становится развитие самостоятельной оценки и отбора получаемой информации.

Самое распространенное мнение о функции игры – тренировка навыков «взрослых» действий.

В ходе деятельности учащегося возникает противоречие между бурным развитием у него потребности в действии с предметами, с одной стороны, и развитием осуществляющих это действие операций – с другой. Учащийся хочет сам управлять автомобилем, он сам хочет грести на лодке, но не может осуществить этого действия потому, что он не владеет и не может овладеть теми операциями, которые требуются реальными предметными условиями данного действия. Это противоречие может разрешиться у учащегося только в одном-единственном типе деятельности, а именно в игровой деятельности, в игре.

Л.С. Выготский еще в 20-х годах прошлого столетия обратил внимание на изменение содержания и динамики детской игры. Одна из глав книги

Л.С. Выготского «Педагогическая психология» содержит исследование педагогического значения игры: «Игра не представляет собой чего-либо случайного, она неизменно возникает на всех стадиях культурной жизни у самых разных народов и представляет неустранимую и естественную особенность человеческой природы. Они [игры] организуют высшие формы поведения, бывают связаны с разрешением довольно сложных задач поведения, требуют от играющего напряжения, сметливости и находчивости, совместного и комбинированного действия самых разных способностей и сил» [2, 19].

Изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что игра настолько многофункциональна, оригинальна, уникальна, её границы настолько обширны и прозрачны, что дать ей какое-либо чёткое, лаконичное определение, наверное, просто невозможно.

Игра как функция культуры наряду с трудом и учением является одним из основных видов деятельности человека. Г.К. Селевко определяет игру как «вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением[5, 35].».

По нашему мнению, игра необычайно привлекательна для участников любого возраста. Учащиеся тратят массу сил, времени, творческой изобретательности на участие в играх, поэтому, став средством педагогики, игра может использовать весь этот потенциал в «конверсионных» целях. То есть, если мы вложим образовательное содержание в игровую оболочку, то сможем решить одну из ключевых проблем педагогики – проблему мотивации учебной деятельности.

Дидактические игры – это разновидность игр с правилами, специально создаваемых педагогикой в целях обучения и воспитания детей. Как уже было сказано выше, игры направлены на решение конкретных задач обучения детей, но в то же время в них проявляется воспитательное и развивающее влияние игровой деятельности. Необходимость использования дидактических игр как средства обучения детей в школьном возрасте определяется рядом причин.

Игровая деятельность как ведущая не потеряла своего значения. Можно согласиться с Л.С.Выготским, который писал, что «в школьном возрасте игра не умирает, а проникает в отношения к действительности. Она имеет своё внутреннее продолжение в школьном обучении и в труде». Отсюда следует, что опора на игровую деятельность, игровые формы и приёмы – это важный и наиболее адекватный путь включения детей в учебную работу.

Освоение учебной деятельности, включение в неё детей идёт медленно (многие дети вообще не знают, что такое «учиться»). Имеются возрастные особенности детей, связанные с недостаточной устойчивостью и произвольностью внимания, преимущественно непроизвольным развитием памяти, преобладание наглядно-образного типа мышления. Дидактические игры как раз способствуют развитию у детей психических процессов.

Недостаточно сформирована познавательная мотивация. Основная трудность в начальный период обучения заключается в том, что мотив, с которым ребёнок приходит в школу, не связан с содержанием той деятельности, которую он должен выполнить в школе. Мотив и содержание учебной деятельности не соответствуют друг другу. Существуют различные трудности адаптации при поступлении ребёнка в школу (освоение им новой роли – роли ученика, установление взаимоотношений со сверстниками и учителями). Дидактическая игра во многом способствует преодолению указанных трудностей

Дидактические игры различаются по обучающему содержанию, познавательной деятельности детей, игровым действиям и правилам, организации и взаимоотношениям детей, по роли преподавателя. Примеры дидактических игр:

– предметные игры;

– предметно-словесные;

– словесные.

Не раз возникала попытка научной классификации игры и определение её каким-нибудь одним исчерпывающим понятием, но к настоящему моменту научно определены всего лишь связи между игрой и человеческой культурой, выяснено значение, которое оказывает игра на развитие личности учащегося и взрослого, эмпирическим путём выявлена биологическая природа игры и её обусловленность психологическими и социальными факторами.

Как нам кажется, отнесение игровых педагогических технологий к «новшествам» неправомерно. Конечно же, мы признаем, что эти методики ранее

были менее популярны, чем теперь, но в педагогическом процессе присутствовали, как нам кажется, всегда.

Игра настолько уникальное явление бытия, что она просто не могла не быть использована в различных сферах деятельности человечества, в том числе и педагогической. В нашей работе мы рассматриваем «игру в нескольких аспектах:

– в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;

– как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;

– в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля) с целью привития учащимся исследовательского подхода к изучению художественного произведения в средних классах общеобразовательной школы;

– как технология внеклассной работы» [5, 36].

Список использованной литературы

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. – Т.: Фан, 2003.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1991.
3. Кукушин В.С. Современные педагогические технологии: Начальная школа. Изд. 2-е. – Ростов н/Д, 2004.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М., 1998. С.34–37.

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ

Дильфуза Ташлановна Арзиева - старший преподаватель
кафедры иностранных языков
Андижанского государственного медицинского института

Аннотация: *Принимая во внимание роль преподавателя и его отношение к студентам во время учебного процесса, а также организацию деятельности преподавателя, эта статья актуализирует современные взгляды, связанные с ролью преподавателя в интерактивном обучении. Преподаватель является основным звеном взаимодействия со своими студентами, и он может быть таким звеном только при хорошо организованном обучении. Интерактивное обучение, перспективный подход. Традиционное обучение, в котором преобладают вербальный подход и запоминание учебного материала, полностью заменяется другими видами деятельности, как в процессе обучения, так и в процессе изучения материала. Целью данной статьи является изучение уровня применения интерактивного обучения в образовательном процессе, поскольку практика*

интерактивного обучения преподавателя в ходе этой работы представляет собой лишь часть достоверных результатов двух объединенных исследований.

Ключевые слова: *роль преподавателя, студент, интерактивное обучение, виды деятельности.*

ЎҚИТУВЧИНИНГ ИНТЕРАКТИВ ЎҚИТИШДАГИ РОЛИ

Арзиева Дилфуза Ташлановна – катта ўқитувчи,
чет тиллари кафедраси, Андижон давлати тиббиёт институти

Аннотация: *Ўқитувчининг роли ва унинг ўқув жараёнида талабаларга бўлган муносабати, шунингдек ўқитувчининг ташкилотчилигини ҳисобга олган ҳолда, ушбу мақола ўқитувчининг интерфаол ўқишда тутган ўрни билан боғлиқ замонавий қарашларни актуаллаштиради. Ўқитувчи ўз талабалари билан ўзаро муносабатларнинг асосий боғловчиси бўлиб, у фақат яхши ташкил этилган машғулот билан шугулланиши мумкин. Интерфаол машғулотлар, истиқболли ёндашувдир. Оғзаки ёндашиш ва ўқув материалини ёдлашда устун бўлган анъанавий таълим, ўқув жараёнида ҳам, материални ўрганиш жараёнида ҳам бошқа усуллар билан алмаштирилади. Ушбу мақоланинг мақсади интерфаол таълимни ўқув жараёнида қўллаш даражасини ўрганишдир, чунки ушбу иш жараёнида ўқитувчиларни интерфаол тайёрлаш амалиёти иккита комбинацияланган тадқиқотлар натижаларинингфақат бир қисмидир.*

Калит сўзлар: *ўқитувчи роли, талаба, интерфаол таълим, амалий, ўқитиш усуллари.*

THE ROLE OF TEACHER IN INTERACTIVE LESSONS

Dilfuza Tashlanovna Arzieva - senior teacher
the Department of Foreign Languages, Andijan State Medical Institute

Annotation: *Taking into account the role of the teacher and his attitude towards students during the educational process, as well as the organization of the teacher, this article actualizes modern views related to the role of the teacher in interactive learning. The teacher is the main source of interaction with his students, and he can be such a person only with well-organized training. Interactive method is a promising approach. Traditional learning, which is dominated by the verbal approach and memorization of educational material, is completely replaced by other activities, both in the learning process and in the process of studying the material. The purpose of this article is to study the level of application of interactive learning in the educational process, since the practice of interactive teacher training in the course of this work is only part of the reliable results of two combined studies.*

Key words: *teacher's role, student, interactive learning, other activities.*

Современное общество требует качественное преподавание и обучение. Преподаватели должны обладать большими знаниями и навыками в отношении,

как преподавания, так и практики оценки, чтобы соответствовать этим требованиям и стандартам качественного образования. Эффективное обучение преподавателей и профессиональное развитие имеют важное значение для успеваемости учащихся [1].

Педагогическое обучение - это непрерывный процесс, который продвигает педагогические навыки учителей, осваивает новые знания, развивает новые навыки, которые, в свою очередь, помогают улучшить обучение студентов. Предыдущие исследования показали, что когда учителя являются эффективными руководителями на занятиях, их студенты достигают более высокого уровня и проявляют больший интерес.

Управление аудиторией имеет особое значение, как для образования преподавателей, так и для профессионального развития, крайне важно поддерживать знания преподавателей в актуальном состоянии, чтобы они могли предоставлять высококачественное обучение [2].

Помимо развития педагогической мысли, работа преподавателей всегда была в центре внимания известных ученых, которые подчеркивают различные аспекты, связанные с ролью и положением преподавателей. Применение интерактивного обучения на занятиях также диктует изменение роли преподавателей. Такое изменение требует, чтобы преподаватель обладал знаниями, был педагогом, советником, другом, организатором, координатором, помощником, оценщиком, одним словом универсальным человеком [3]. В частности, преподаватель играет более широкую и универсальную роль в интерактивном обучении. Хороший преподаватель не навязывает свои взгляды, однако его роль также обязывает его на сотрудничество со студентами. Эта статья упоминает, объясняет и анализирует термины, которые имеют решающее значение при определении предмета статьи. Это исключает возможность их неверного или неправильного понимания. Основные термины, которые появляются в названии:• интерактивное обучение;• преподаватель и его/ее роль. Есть много определений термина взаимодействия, которые в основном различаются в зависимости от толкования этого термина, однако они помещаются в контекст источников, имеющих педагогический характер, в которых взаимодействие в большей степени основано на учении.

Интерактивное обучение подразумевает обучение с действием [4]. Характеризуется высоким уровнем включения студента. Основы интерактивного обучения можно найти в конструктивизме, который интерпретирует обучение как процесс рефлексии через личный опыт. Интерактивное обучение в процессе обучения - это уровень обучения в сотрудничестве, так как поставленные учебные цели и задания успешно выполняются в совместной работе учащихся. По этой причине явление активно-интерактивное является составной частью современной стратегии организации и поддержания всех форм учебной работы и ее модальностей. Интерактивное обучение как часть глобальной стратегии системы

функционирования методов обучения является активной моделью обучения в современной школе, которая оказывает поддержку в процессе разработки проблемы обучения с элементами исследования. Благодаря интерактивному обучению элементы сотрудничества повышают качество знаний.

Педагогический лексикон дает узкое определение термина «учитель» как лица, обладающего квалификацией для выполнения инструктажа, выполнения образовательной и профессиональной работы с детьми, молодежью и взрослыми. Преподаватель интерактивного обучения играет не только образовательную и профессиональную роль, но он /она должен быть дизайнером, программистом, диагностом, исследователем, организатором, менеджером, новатором, педагогом и советником. В частности, преподаватель является организатором обучения и партнером во время общения со своими студентами. В отличие от традиционного методу обучения, где большое внимание уделяется содержанию материала, интерактивное обучение придает большее значение тому, как приобретаются знания.

Интерактивный учитель - это тот, кто уважает всех студентов, слушает их и помогает им самостоятельно решать проблемы, а также взаимно обмениваться хорошими идеями путем его/ее действий и его/ее отношений. Применение интерактивного обучения не легкая работа [4]. Большинство преподавателей привыкли вести обучение в том виде, в котором сами его воспринимали, когда были учениками, дополняли приобретением определенных дополнительных знаний по окончании педагогического факультета, а также посредством различных тренингов. Изменить старые привычки обучения и поиска новых путей довольно сложно, так как мы не знаем, как перейти к интерактивному обучению и какова его цель [7]. Создание возможностей для интерактивного обучения требует, чтобы преподаватели знакомились с несколькими стратегиями, чтобы облегчить и поддержать общение между студентами. Это означает, что преподаватели должны знать и уметь использовать интерактивные модели, в которых студенты часто участвуют в деятельности малых и больших групп. Интерактивное обучение требует лучшей профессиональной квалификации от студентов, а также большей вовлеченности. Чтобы успешно применять интерактивное обучение в аудитории, преподаватель должен заранее спланировать и подготовить работу с различными видами деятельности [5].

Результаты исследования подтвердили, что основное бремя ложится на преподавателя и то, как он/она организует работу в аудитории. Для того, чтобы интерактивное обучение на занятиях было успешно применено, мероприятия должны быть спланированы и подготовлены заранее [6]. На основании полученных результатов мы даем следующие рекомендации:

Любой учебный предмет может быть интерактивным, он требует только большей отдачи от преподавателя;

Организация совместных встреч с преподавателями, где будет обсуждаться важность интерактивного обучения;
Необходимо осуществлять взаимные визиты и обмен опытом между преподавателями;
Презентация преподавателей, практикующих интерактивное обучение.

Список литературы.

1. Владимирова Л. П. Интернет на уроках иностранного языка. – М.: ИЯШ, 2002. - №3. – 247 с.
2. Горчакова-Сибирская, М.П. Инновации в профессиональном образовании: педагогические технологии: учеб.пособие / М.П. Горчакова-Сибирская. - М.: 2001. – С. 45-49.
3. Гузеев, В.В. Педагогическая техника в контексте образовательной технологии / В.В. Гузеев. - М.: Народное образование, 2001. – С. 139-145.
4. Касьянова В. П. Использование новых технологий при обучении иностранному языку на начальном этапе [Текст] / В. П. Касьянова, Т. Л. Кучерявая // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2011 г.). — Уфа: Лето, 2011. — С. 129-132.
5. Петрова Л.П. Использование компьютеров на уроках иностранного языка - потребность времени. – М.: ИЯШ, №5. – 327 с.
6. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: 2001. – 188 с.
7. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. – М.: 2002. – 397 с.

ШАРЛИ МАЙДАЛАГИЧЛАРДА ИШЛАТИЛАДИГАН ПЎЛАТ ШАРЛАРНИНГ ТОБЛАНГАНЛИГИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР

Бултаков Зулҳайдар Туробович
Жиззах политехника институти
bultakov@mail.ru

Аннотация: *Ушбу мақолада шарли майдалагичларда ишлатиладиган пўлат шарларни тоблашда уларнинг тобланганлигига таъсир қилувчи омиллар тўғрисида изланишлар олиб борилган. Шарларнинг тобланганлигига химиявий элементларнинг таъсирлари назарий жихатдан тахлил қилинган. Олиб борилган изланишларга кўра омилларнинг таъсирини камайтириш юзасидан тавсиялар келтирилган.*

Калит сўзлар: *тоблаш, тобланганлик, аустенит, мартенсит, перлит, критик тезлик, карбид, эвтектоид.*

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛЕКТНОСТЬ БАЛЛОНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ШАРИКОПОДШИПНИКАХ

Булгаков Зулхайдар Туробович
Джизакский политехнический институт
bultakov@mail.ru

Аннотация: *В данной статье исследуются факторы, которые влияют на прокаливаемость стальных шариков, используемых в шаровых мельницах. Теоритечески проанализировано влияние химических элементов на прокаливаемость шаров.В исследовании предлагаются рекомендации по снижению влияния факторов.*

Ключевые слова: *закалка, прокаливаемость, аустенит, мартенсит, перлит, критическая скорость, карбид, эвтектоид*

FACTORS AFFECTING THE COMPLETENESS OF BALLOONS USED IN BALL BEARINGS

Bultakov Zulhaidar Turobovich
Jizzakh Polytechnic Institute
bultakov@mail.ru

Annotation: This article explores factors that affect the hardenability of steel balls used in ball mills. The effect of chemical elements on the hardenability of balls is theoretically analyzed. The study offers recommendations to reduce the influence of factors.

Key words: hardening, hardenability, austenite, martensite, perlite, critical speed, carbide, eutectoid.

Ҳозирги пайтда машинасозлик соҳаси ривожланишида технологик жихозлар ҳамда машиналарнинг иш самарадорлигини ошириш энг асосий омиллардан биридир.

Халқ хўжалигида қўлланиладиган технологик жихозларни модеринизация қилиш ва мукаммаллаштириш мамлакат иқтисодини ривожлантиришда алоҳида аҳамият касб этади. Тоғ-кон ва қурилиш соҳасида тоғ жинсларини майдалашда қўлланиладиган шарли майдалагичлар шулар жумласидандир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 7-февралдаги фармонида алоҳида белгилаб қўйилганидек:

“Иқтисодиётда энергия ресурслари сарфини камайтириш, ишлаб чиқаришга энергия тежайдиган технологияларни кенг жорий этиш, қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланишни кенгайтириш, иқтисодиёт тармоқларида

мехнат унумдорлигини ошириш" ҳозирда энг асосий мухим вазифалардан биридир [1].

Шарли тош майдалагичларнинг саноатнинг бир қанча соҳаларида кенг қўлланилиши янги интенсив методларни, материал ва композит таркибларни, жихозлар ишлаш даврини узайтириш усулларини, майдалагичлар ҳимоя қатламларини ташкил этиш, майдалаш технологияларни ва илмий тадқиқот методларини такомиллаштиришни тақозо қилади.

Шарли майдалагичлар ички динамикасини ўрганиш нафақат йўл қурилиши ва тоғ-кон саноатида балки ишлаб чиқаришнинг бошқа соҳаларида ҳам ишлатиладиган шарли майдалагичларнинг деталь ва элементлари ейилишини янада чуқур ўрганиш мухимлигини кўрсатади.

Тоғ-кон саноати корхонасиинг ишлаб чиқариш самарадорлиги тоғ жинсларини қайта ишлашдаги энг кўп энергия сарфини талаб қилувчи майдалаш жараёнига бевосита боғлиқдир. Бу операциянинг бажарилиши одатда умумий сарфланган энергиянинг 60-70% фоизини талаб қилади. Бундан келиб чиқадики майдалаш жихозларини ва жараёнини, майдалаш технологиясини, энергия сарфини камайтиришни мукаммаллаштириш ҳозирда энг долзарб вазифалардан биридир.

Маълумки майдалаш жараёнининг сармарадорлиги майдаланаётган тоғ жинслари, шарли майдалагичларнинг детеллари ва элементларига ҳамда майдаланиш жараёни мухит циркуляциясининг динамикасига боғлиқдир.

Шарлар майдалаш машинасининг асосий майдалаш органи ҳисобланиб зарбли ейилиш шароитида ишлайди ҳамда унга қуйидаги омиллар таъсир этади, яъни динамик таъсир натижасида таркиб ўзгариши, майдаланувчи жинс қаттиқлиги ва динамик зарб энергияси. Бу ўз навбатида шарларнинг ишончли ишлаш даврининг қисқаришига олиб келади.

Шарларнинг ейилишга чидамлилигида юза қисмининг бир хил ва юқори даражадаги қаттиқликда бўлиши талаб этилади, бу шарларни ишлатиш жараёнида кам ейилишини ва унинг сферик шакли сақланишини таъминлайди. Бундан ташқари шарларнинг зарбга ва динамик зўриқишларга чидамли бўлиши талаб этилади. Бу эса динамик зарб темпуратураси таъсирда қаттиқликнинг ошиб кетишининг олдини олади. Майдаловчи шарларнинг ейилишга бардошлилигини оширувчи омиллардан бири бу уларнинг тобланганлигидир.

Тобланганлик бу пўлат шарларнинг мухим хусусиятларидан биридир. Ҳозирдаги маълумотлар шуни кўрсатадики пўлатнинг тобланганлигига асосан қуйидаги омиллар таъсир кўрсатади; пўлатнинг химиявий таркиби, аустенит донадорлиги катталиги, пўлатнинг кристалланиш тезлиги, прокатлаш шароити, пўлатнинг бошланғич структураси, қиздириш темпуратураси, қиздириш давомийлиги, совуш шароити, совуш тезлиги, қаттиқ қотишманинг химиявий бир жинсли эмаслиги, қотишмадаги атомларнинг ўзаро боғланганлик характери,

карбидли фазанинг пайдо бўлиш ва аралашиш жараёни ҳамда пўлатнинг мукаммал бўлмаган кристал панжарани ташкил этувчилардир. Пўлатнинг тобланганлигига таъсир кўрсатувчи омилларнинг кўрсаткичлари кўриб ўтганимизда қуйидагилар маълум бўлди, яъни;

Аустенит донадорлиги катталиги – ҳозирда қўлланилаётган конструкцион пўлатларда аустенит донадорлиги кичиклигига асосланади. Аустенит донадорлиги ўзгариши икки балл атрофида бўлиши билан характерлидир. Бу кўрсаткичнинг амалда тебраниши пўлатнинг тобланганлигига сезиларли таъсир кўрсатмайди.

Кристалланиш тезлиги – бу тобланаётган пўлатнинг таркиби микро жинсли бир хил эмаслиги натижасида юзага келиб, натижада пўлат таркибидаги жинсларнинг ҳар хил тезликда қотиши билан изоҳланади [2].

Термик ишлов бериш шароити – термик илов беришнинг талаб даражасида бўлишида асосан жараённинг икки жихатига эътиборни қаратиш мухим хисобланади.

а) қиздириш ҳарорати ва давомийлиги;

б) совутиш тезлиги.

Пўлатнинг тобланишида термик ишлов бериш шароити асосий жихатлардан бири бўлиб, бу пўлатнинг тобланганлик даражасини оширади. Лекин юқори харорат ва қиздириш давомийлиги оширилиши пўлат таркибида мартенситнинг йирик игнасимон кристалланишининг чегараланиш хавфини туғдириб термик ишлов берилаётган пўлат таркибига сезиларли таъсир қилади.

Шунинг учун алоҳида бир хил турдаги пўлат учун оптимал даражадаги қиздириш ҳарорати ва қиздириш давомийлиги тавсия қилинади.

Химиявий жихатдан бир жинсли эмаслиги – бу мураккаб омиллардан бири бўлиб алоҳида микро бир жинсли эмаслик бирон таъсир натажасида бошқа хилдаги микро бир жинсли эмасликни юзага келтиради.

Бошланғич структура – бу пўлатнинг тобланганлигини белгиловчи асосий омиллардан бири бўлиб қисман карбид фазасининг ёйилишидаги пўлатнинг тобланишидан олдинги структуравий холатидир. Одатда тобланганлик карбид фазасининг ёйилганлигидан чуқурроқ бўлади [3].

Углерод таъсири – углеродли ва лигерланган пўлатда углерод улушининг ошиши тобланишнинг критик тезлигини аввал камайтиради, лекин кейин эвтектоидга етиши билан сезиларсиз даражада кўтарилади. Бу карбид ҳаракати пайдо бўлиши билан изоҳланади. Шунинг учун углерод улушининг оширилиши эвтектоидгача бўлган пўлатларда тобланганлик даражасини оширади [4].

Углеродли ва никелли пўлатларда тоблашнинг критик тезлиги углерод улушига боғлиқлиги 1-жадвалда кўрсатиб ўтилган.

1-жадвал

C ,%	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20
Vкр C/c	700	510	355	160	180	230
3% *Ni*	43	34	23	18	22	28

Жадвалдаги маълумотлардан маълум бўладики углеродли ва никелли пўлатларни тоблашнинг критик тезлиги углероднинг улуши 0,8% гача оширилишида камаяди, аммо 0,8% дан ошиши тоблаш критик тезлиги ошишига сабаб бўлади. *Л*игерланган пўлатларнинг тобланганлигига углероднинг таъсири самараси пўлатнинг таркибидаги элементлар ва унинг ташкил этувчиларига боғлиқ эканлиги кузатилади.

Марганец таъсири – марганец перлитли зоналарида углеродли пўлатларда аустенит чидамлилигини оширади. Марганецнинг яна бир хусусиятларидан бири бу унинг пўлатга қўшилиши натижасида перлит доналарининг ҳосил бўлиш тезлигини камайтиришидир. Оралиқ зоналарда аустенит чидамлиги ошишининг интенсивлиги пўлатга қўшилган марганец улушига боғлиқдир.

Пўлат таркибидаги марганецнинг ҳар хил миқдорида минимал чидамлилик ҳароратида бўлган аустенит парчаланишининг бошланиш ва тугаш вақтлари ҳақидаги маълумотлар 2-жадвалда келтириб ўтилган.

2-жадвал

Углерод миқдори, *C%*	Марганец миқдори, *Mn%*	Парчаланиш бошланиш вақти, *c*	Парчаланиш тугаш вақти, *c*
0,59	0,30	0,4	1
0,54	0,45	0,4	2
0,50	0,91	0,6	5
0,64	1,13	0,8	20
0,65	1,22	2,1	30
0,76	Si0,22 , Mn0,29	0,7	2
0,98	0,84	2,5	200

Юқоридаги маълумотларга асосан аустенит чидамлилигининг жадал ошиши марганецнинг улуши 1,1% дан 1,22% гача бўлган оралиқда бошланади. Шунингдек пўлатнинг тобланувчанлиги мухим даражада ошиши ҳам марганец улуши 1,1% дан 1,22% гача бўлган оралиқда кузатилади. Марганец улушининг 1,0% дан 1,5-2,0% гача оширилиши пўлатнинг тобланганлигини сезиларли даражада оширади.

Кремний таъсири – кремний пўлатнинг ҳамма турларида маълум миқдорда учраб унинг аустенит пайдо бўлига таъсири аҳамиятли даражада ўрганилмаган.

Кремнийнинг углеродли пўлат таркибида мавжудлиги 650 ^{0}C-700 ^{0}C ҳароратда аустенит чидамлилигини пасайтиради, лекин ҳарорат 550^0 C га пасйтирилганда аустенит чидамлилигини оширади. Ўртача миқдорда углеродли пўлатларда 0,5% углерод ва 1,3% гача кремний бўлиши оралиқ ўзгаришлар зонасида аустенит чидамлилигини оширади ва перлит содир бўлиши зонаси юқори қисмида 650-700^{0}C ҳароратда чидамлилигини камайтиради. Ўртача миқдорда углеродли эвтектоидли пўлатларни 750-800^{0}C ҳароратда тоблашда кремний улуши 0,35-0,40% тобланганликга сезиларли таъсир кўрсатади ва аксинча 0,05-0,2% гача бўлганда эса таъсири сезиларсиз бўлади.

Углеродли ва марганецли пўлатларда 0,40-0,50% углерод ва 0.40-0,50% дан кўп миқдордаги кремний бўлиши бу турдаги пўлатларнинг тобланганлиги ошишига етарли таъсир кўрсатмайди. Кремнийнинг пўлат таркибида 1% гача оширилиши пўлатнинг тобланишидаги таъсири самараси босқичма босқич камайишига олиб келади. Кремнийнинг оз миқдордаги улуши пўлатларнинг тобланганлигини самарали оширади.

Никелнинг таъсири – никел бошқа лигерловчи элементлар каби аустенит чидамлигини оширади, тоблашнинг критик тезлигини камайтиради ва тобланганликни оширади. Никелнинг катта бўлмаган улуши ҳам пўлатнинг тобланганлигига жиддий таъсир кўрсатади. Марганец ва хромнинг унча катта бўлмаган улуши ҳам никелнинг таъсирини оширади [5].

Хромнинг таъсири –аустенит чидамлилигини перлитли ва 450-600^{0}C ўрта ҳароратдаги зоналарда оширилиши билан характерлидир. Аустенит чидамлилигига хромнинг таъсири аустенит пайдо бўлиши ҳарорати ва пўлатнинг таркибига боғлиқдир. Хромли пўлатларда углерод миқдорининг 0,5 дан 1,0% гача оширилиши перлитли зоналарда аустенит чидамлилигини камайтиради оралиқ зоналарда эса аксинча кескин оширади. Углеродли пўлатда хромнинг 1,0% гача улуши совушнинг критик тезлиги кескин камайишига сабаб бўлади. Хромнинг улушини 3,0% гача ошириш эса тоблашнинг критик тезлиги пасайишини юзага келтиради. Тоблашнинг критик тезлиги нисбатан самарали пасайиши углеродли пўлатларда хромнинг улуши 0,5% дан 0,6% гача бўлганда кузатилади. Хром тоблашнинг критик тезлигига таъсир қилибгина қолмасдан балки тобланганликка ҳам таъсир кўрсатади. Хромнинг миқдори 1,0-1,5% гача бўлганда углеродли пўлатларнинг тобланиши сезиларли равишда ошади. Хромнинг миқдори янада оширилиши унинг таъсирининг самарасини камайтиради. Бу хромнинг улуши 1,0-1,5% дан оширилиши тоблашнинг критик тезлигини сезиларсиз камайтиради.

Хулоса қилиб шуни айтганда, изланиш натижаларига асосан пўлат шарларни тобланганлигини ошириш учун қуйидаги химиявий элементларнинг C=0,6-0,7%, Si=0,15-0,30%, Mn=0,15-0,30%, Cr=max 0,35% , Ni=max 0,35%, Cu=max 0,35%, P= max 0,35% миқдорда бўлиши унинг тобланганлик даражаси талаб даражасида бўлишини

таминлайди. Бу эса шарларнинг ишлатиш давринининг узайишига айниқса майин майдалашда руданинг шар материали билан бойишини камайтиради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 7-февралдаги ПФ-4947 - сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стретегияси тўхрисида”ги Фармони .
2. Башин Ю.А.,Ушаков Б.К., Технология термической обработки стали. Москва. Металлургия 1986 год 424 с.
3. Сиухин А.Ф. и другие. Термическая обработка металов. Москва. Металлургия 1977 год 30 с.
4. Сизов И.Г. Металловедение и термическая обработка. Улан-Уде. ВСГТУ. 2006 год. 68с.
5. Тайц Н.Ю.Технология нагрева стали. Москва. Металлургиздат 1950 год. 250с.

METHODICAL RECOMMENDATIONS FOR TEACHING LANGUAGE MEAN EXPRESSING ADVERBIAL MODIFIER OF CAUSE IN ENGLISH

Isroilova Dilbar Ikromovna, teacher of Andijan State Medical Institute ,The Department of Foreign Languages

Annotation: *The article discusses several roles for teachers during the interactive lessons and shows effective strategies for teaching the English Adverbial Modifier of cause*

Key words: *communicative language, communicative competence, effective discussion, teaching strategies*

INGLIZ TILIDA SABAB XOLINI IFODA ETUVCHI TIL VOSITALARINI O‘RGATISH BO‘YICHA METODIK TAVSIYALR

Isroilova Dilbar Ikromovna Andijon Davlat Tibbiyot Instituti,Xorijiy tillar kafedrasi o’qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada interfaol darslar davomida o‘qituvchilarning ba’zi rollari muhokama qilinadi va ingliz tilida hol va uning ma’no turlarini o‘qitishda samarali strategiyalar ko‘rsatiladi*

Kalit so‘zlar: *muloqot til, muloqot mahorati, samarali munozara, o‘qitish strategiyalari*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ЯЗЫКОВЫМ НАВЫКАМ СРЕДСТВОМ ВЫРАЖЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВО ПРИЧИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Исроилова Дилбар Икромовна преподаватель английского языка в Андижанском Государственном Медицинском Институте

Аннотация: *В статье обсуждаются некоторые роли учителей во время интерактивных уроков и показываются эффективные стратегии обучения видов и значений обстоятельство на английском языке*

Ключевые слова: *коммуникативный язык, коммуникативная способность, эффективная дискуссия, стратегия обучения*

Today, our country is paying much attention to education, in result teachers are working very hard and find different new methods which are suitable for every branch of the education. So, before beginning we should know about teaching and learning. Generally, teaching and learning are the two sides of a coin. The most accepted criterion for measuring good teaching is the amount of student learning that occurs

As we know, there are different methods and we use these in our lessons. Firstly, there are some steps teaching foreign languages such as : teach not only language, but also their culture and during the lesson they should improve their speech skills and practice with each other .So, teaching in classroom using chalk and talk is " one way flow" of information

Foreign language method comprises the study of and the search for adequate answers to questions concerning the aims, the subject matter, and the methods of instructions in foreign languages. These objects are closely interrelated. [9,78].

The subject –matter and the methods are conditioned by the aims. For example, in pedagogical institutes different selections of subject matter are used in teaching a foreign language to students of the foreign language faculty-prospective foreign language teachers and to students of all the other faculties whose chief aim is proficiency in reading and understanding special text in the foreign languages, although attention is also paid to speech.

The aims of foreign language teaching are three fold: practical, educational, and cultural.

Its practical aims are consequent on the basic function of language, which is, to serve as a means of communication.

The educational aims of foreign language teaching in schools consist in inculcating on the children through instruction in the foreign language the principles of communication. [10,87].

A widening of philological outlook of children will result from the unconscious and conscious comparison of the foreign with the native language.

In the early stages comparing the two languages should be discouraged, seeing that before habits of spontaneous use of the foreign language have been formed it may, and if

extensively resorted to inevitably will, promote the interference of the native language and the formation of habits of literal translation from the native into the foreign tongue.

But as pupils gain a better command of the language they will begin to understand that every language has its peculiarities, its specific features often taking the form of turns of expression untranslatable literary into other languages.

Communicative approach. This approach is based on the idea that learning language successfully comes through having to communicate real meaning. When learners are involved in real communication, their natural strategies for language acquisition will be used, and this will allow them to learn to use the language.

Example. Practicing question forms by asking learners to find out personal information about their colleagues is an example of the communicative approach, as it involves meaningful communication.

In the classroom. Classroom activities guided by the communicative approach are characterised by trying to produce meaningful and real communication, at all levels. As a result there may be more emphasis on skills than systems, lessons are more learner-centred, and there may be use of authentic materials.

Communicative competence. Communicative competence refers to a learner's ability to use language to communicate successfully. Canale and Swain (1980) defined it as composing competence in four areas:

Words and rules

Appropriacy

Cohesion and coherence

Use of communication strategies

Example**.** The aim of communicative language teaching and the communicative approach is communicative competence.

In the classroom**.** Testing communicative competence is challenging.

Formats teachers can use to evaluate their learners' competence include information gap and role-play activities for speaking, letters for writing, and note-taking and summarising, which combines listening and writing competencies.

How do the roles of the teacher and student change in communicative language teaching?

Teachers in communicative classrooms will find themselves talking less and listening more, becoming active facilitators of their students' learning.

The teacher sets up the exercise, but because the students' performance is the goal, the teacher must step back and observe, sometimes acting as referee or monitor. A classroom during a communicative activity is far from quiet, however. [11; 45].

The students do most of the speaking, and frequently the scene of a classroom during a communicative exercise is active, with students leaving their seats to complete a task. Because of the increased responsibility to participate, students may find they gain

confidence in using the target language in general. Students are more responsible managers of their own learning.

Teaching strategies. The jigsaw technique. The jigsaw technique can be a useful, well-structured template for carrying out effective in-class group work. The class is divided into several teams, with each team preparing separate but related assignments on purpose. When all team members are prepared, the class is re-divided into mixed groups, with one member from each team in each group. Each person in the group teaches the rest of the group what he/she knows and the group then Jigsaw module from Pedagogy in Action tackles an assignment together that pulls all of the pieces together to form the full picture (hence the name "Jigsaw").

Effective discussion. Discussion is an excellent way to engage students in thinking and analyzing or in defending one side of an issue, rather than listening to lecture. Students must also respond to one another, rather than interacting intellectually only with the instructor. Instructor gives the student a theme: most popular inventions of the century. Give an example how correctly set objective guaranteed reaching the aim/purpose. [18; 88].

Concept sketches. Concept sketches (different from concept maps) are sketches or diagrams that are concisely annotated with short statements that describe the processes, concepts, and interrelationships shown in the sketch. Making students generate their own concept sketches is a powerful way for students to process concepts and convey them to others. Concept sketches can be used as preparation for class, as an in-class activity, in the field or lab, or as an assessment tool. Here we can use a "concept sketches" activity.

Ask students to select 6 words from the written on the blackboard words and to make up some statements on these words. It can be quotations, idioms, phrases they know.

Just-in-time Teaching. Just-in-time Teaching was developed as a way of engaging students in course material before class and preparing them to come to class and participate actively during class. Tell the students to find more as it is possible words related to the purpose, and divide them into speech parts. On the lesson the teacher will explain students some differences in the conceptual field of the Russian and English languages from the point of view of their cultures.

Debates. Debates can be a very useful strategy for engaging students in their own learning. Debates force students to deal with complexity and "gray areas", and they are rich in imbedded content. Debates can also help provide relevancy of course material to everyday issues, which can improve students' learning. Debates also improve student's oral communication skills. Here, we can give students very interesting theme: living with purpose and reaching the aim or to go with the tide.

While discussing this theme students will use the new vocabulary and enrich their outlook. [18,87].

Role playing. Role playing and simulations in class can be an excellent way to engage students. A well constructed role-playing or simulation exercise can emphasize the real world and require students to become deeply involved in a topic. Ask your students to show some kind of talk show, in which they will demonstrate famous artists, musicians or businessmen who reached their aims in life. Tell them that they need to tell how they could manage with difficulties, and reached a desirable goal. You can give students time for preparation, i.e. 1 week.

Conclusion

Being teaching students, I feel that it is my lucky to work with them in groups that developed both my professional skills and personality. Owing to highly qualified teachers and especially, we have learnt the most effective and innovational techniques of learning and teaching the English language. Besides, we got the opportunity to be able to write such a article under their supervision.

We think that we achieved our aim and tasks. While working on the article, we have tried to make a research in both English and Russian languages. We think our research can be a successful methodology in teaching English because while comparing the two linguistic notions in structurally different languages we have found out their isomorphic and allomorphic features that may cause some confusion in the learning process[6]. Having analysed those features, we have supported them with interesting exercises and activities, we studied adverbial modifier as a secondary part of the sentence and it's positional order in sentences.. During the research we saw grammarians work such as, Leech, Kaushanskaya, Kobrina and others. We hope that we have achieved our aim. As we know, adverbial modifier is a secondary part of the sentence, it expresses some circumstances that attend an action or state, or points out some characteristic features of action or quality and quantity. Along with the result of our research, we these two non-related languages, English and Uzbek has adverbial modifier and it is a secondary part of the speech in both. Firstly, it is expressed adverb, noun, adjective, verb, gerund, infinitive and so on in English: They live in America. In the Russian language it is expressed by adverb, noun (case), verb, adverbial.In English language adverbial modifier according to the meaning falls into ten groups. But, in Uzbek there are nine adverbial modifiers. In addition there are some various positional order of adverbial modifier because, adverbial modifier is more mobile in English: They'll come tomorrow. It means that it stands at the beginning or at the end of the sentences, but sometimes it is placed middle of the sentence. If we pay attention Uzbek, it stands before the predicate and usually middle of the sentences. Besides, we had to research in translation, because we want to learn every foreign language, we need translation, without it we can't understand or speak any foreign language that's why we discussed translation problems in the second chapter. At the end, we highlighted effective strategies teaching positional order of adverbial modifier at Uzbek groups. In conclusion, it is a difference between English and Uzbek language.

Taking into consideration these, we should continue our research in future, because we should teach pupils or students at schools and we may have a lesson which is based on adverbial modifier. Certainly, we should recognize how to choose and use methods effectively and they should be appropriate to the level, age, educational background and even culture in teaching. So, teaching process is more important and it should inspire learners to learn more.In my opinion, learning a foreign language should be having fun so that we could enjoy learning. Therefore, achieving this mostly depends on our teachers and the strategies that we have worked out for teaching word order of adverbial modifier which is suitable for the present day educational system.

Bibliography

1. Karimov. I.A. Presidential Decree 18-75. "On measures for further improvement of foreign language learning". Xalq so'zi, № 240, December 11, 2012.
2. Karimov. I. A. Along the road of the country's modernization and sustainable economic development. – Tashkent, Uzbekistan , 2010. 115p.
3. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, Toshkent, 1997.
4. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. Toshkent, "Sharq", 2001.
5. Curme G.O. A Grammar of the English Language: Syntax. D.C Heath and Company, Boston., 1970. Pp.616.
6. Abdurahmonov H., Raviev A., Shodmonkulova D. Practical Grammar of Uzbek. Tashkent. "Oqituvchi". 1992.
7. Aiken J.R. A New Plan of English Grammar, 1933, *cited in* M. Bryant. A Functional English Grammar. Boston, 1947, p.208.
8. Azizov O. Safaev A. Jamolxonov. O'zbek va rus tillarining qiyosiy grammatikasi. T., 1986.
9. Ilyish B. The Structure of Modern English. Leningrad. 1971
10. Iriskulov A.T. Theoretical grammar of English. Uzbekistan State world languages university, Tashkent, 2006. Pp.64.
11. Curme G.O. A Grammar of the English Language: Syntax. D.C Heath and Company, Boston., 1970. Pp.616.
12. Curme G.O. Principles and Practice of English Grammar. New York, 1947, pp.24.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ ВА АНАНАВИЙ ТАЪЛИМНИНГ ИНТЕГРАЦИЯСИ

*Қулматова Буойша Абдулхамидовна, Буранова Дилфуза Анваровна,
**Аъзамжонов Караматилло Одилжон Ўғли
*Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали
**Андижон Давлат Университети магистранти

Аннотация. *Таълим тизимида ахборот коммуникацион технологияларини қўллаш замон талабидир. Ушбу мақолада электрон ва анъанавий таълим интеграцияси хисобланмиш аралаш таълим технологияси ва унинг моделлари хақида сўз боради.*

Калит сузлар. *Таълим тизими, педагогик технология, АКТ, электрон таълим, масофавий таълим, мустақил таълим, аралаш таълим, ўқув материали, замонавий таълим, дастурий восита, ўқув жараёни.*

ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО И ТРАДИЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЕ

*Қулматова Буойша Абдулхамидовна, Буранова Дилфуза Анваровна,
**Аъзамжонов Караматилло Одилжон Ўғли
*Андижанский филиал Ташкентского государственного аграрного университета.
Андижан, Узбекистан
**Магистрант Андижанского государственного университета

Аннотация. *Использование информационно-коммуникационных технологий в системе образования является современным требованием. В статье речь идёт о технологии смешанной обучении и её модели которые считается интеграцией электронной и традиционной обучении.*

Ключевые слова. *Система образование, образовательные технологии, ИКТ, электронное обучение, дистационное обучение, самообучение, смешанное обучение, учебный материал, современные образование, программное обеспечение, учебный процесс.*

INTEGRATION OF E-LEARNING AND TRADITIONAL EDUCATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*Qulmatova Buoysha Abdulhamidovna, Buranova Dilfuza Anvarovna,
**Azamjonov Karamatillo Odiljon ugli.
*Andijan Branch of Tashkent state Agrarian university.
Andijan, Uzbekistan
**Andijan state university

Annotation. *Using information technologies on education is requirement of the present-time. The paper describes that organizing there is given about mixed educational technology and its models which are considered to be integration of electronic and traditional education.*

Key words. *The education system, pedagogical technology, information communication technologies, e-learning, distance learning, independent learning, blended learning, educational materials, modern education, software system, educational process.*

Бугунги кун фан-техника ва ишлаб чиқаришнинг ривожланиши, таълимда назария билан амалиёт бирлиги ҳамда таълимни ишлаб чиқариш билан

интеграциялашуви талаблари, талабанинг мустақил фаол ва онгли меҳнатига асосланган, унинг ижодий фаолиятини рағбатлантирадиган, тафаккурини ривожлантирадиган, вақтини тежайдиган, билим ўрганишини енгиллаштирадиган замонавий технологияларни ишлаб чиқиш ва ўқув жараёнига тадбиқ этишни тақозо этади. Юртбошимиз айтганларидек: “Халқимиз эртага эмас, узоқ келажакда эмас, айнан бугун ўз ҳаётида ижобий ўзгаришларни кўришни истайди. Бизнинг меҳнаткаш, ок кўнгил, бағри кенг халкимиз бунга тўла хақлидир”[1].

Дунё миқиёсида рақобатбардош кадрлар тайёрлаш учун улар тажрибаларининг ижобий тарафларини ўрганиш ва албатта дарс жараёнида мавзуларни муаммоли методлардан фойдаланиб ўқитишни таълим тизимига жорий этиш долзарб масала ҳисобланади. Бунда асосий эътибор янги педагогик технологияларга қаратилиши ҳисобига дарс унумдорлигининг юқори бўлишига эришиш мумкин бўлади.

Замонавий таълим жараёнини тубдан ислоҳ қилиниши, таълим олувчининг аудитория ва маъруза юкламалари мустақил ишнинг ҳиссасини ошириш орқали камайтирилишини талаб қилади. Бу ҳолда таълимнинг асосий маркази таълим берувчидан таълим олувчининг мустақил фаолиятига ўтади. Аудитория ва аудиториядан ташқари машғулотлар нисбатини аниқлашда мустақил ишни ташкил этишга эътибор қаратиш зарур бўлади.



ОТМда мустақил ишнинг аудитория ва аудиториядан ташқари ўқитиш жараёнини ташкил қилиш таълим бериш асоси ҳисобланади. Таълим муассасасида талабалар давом этадиган мустақил таълим олишга тайёр бўлиши керак. Мустақил ишлар шу мақсадга эришишнинг воситаси бўлиб ҳизмат қилади. Мустақил ўқиш инсоннинг мустақил фикрлаш, ҳолатни баҳолаш, хулоса ва башорат қилиш қобилиятларини ривожлантиради. Таълим жараёни талабанинг ўз хоҳиши билан мустақил билим олишига олиб келмайди, балки таълим олувчининг ўқитувчи томонидан тизимли бошқариладиган фаолияти ҳисобланади. Бундай фаолият малакали мутахассислар тайёрлашда устивор вазифаси ҳисобланади. Берилаётган ахборот талаба томонидан билим олишга қизиқиш уйғотсада, зарурат

бўлганда фаол қабул қилинади. Ўрганилаётган фаннинг мураккаблик даражаси бир хил бўлган таркиби талабанинг тасаввур қилиш услуби, қабул қилиш мотиви ва қизиқиши бўйича турлича ўзлаштирилиши мумкин. Талабанинг аниқ бир фанга қизиқиши, ўқиш ва илмий фаолияти жараёнида юзага келади. Электрон таълимда тингловчилар мустақил, эркин ва ихтиёрий билим олиш имкониятига эга бўлади, ўқитувчи ва талаба ўртасидаги бевосита алоқа бўлмаганлиги учун талабаларнинг ўзлаштириш даражаси бевосита унинг интеллектуал томонларига боғлиқ, кўргазмалиликнинг кенг имкониятларидан фойдаланиш яъни эшитиш, кўриш, идрок қилиш, эсда сақлаб қолиш, тушуниш фикрлашда техник жараёнларнинг фаол иштироки ёрдамида эгалланаётган билим моҳиятини чуқурроқ англашга ёрдам беради.[2].

Аудитория соатларини қисқартиришда таълим берувчи асосий эътиборни талабанинг ўқитувчи раҳбарлиги ва назорати остида бажарадиган мустақил ишларига қаратади. Бу иш аудитория машғулотларига тайёргарлик кўриш, алоҳида мавзулар бўйича топшириқлар ишлаб чиқиш, ёзма назорат ишларини бажариш, жорий, оралиқ ва якуний назоратларга тайёргарликни ўз ичига олади. Аудитория ва мустақил иш яъни жорий назорат, талабанинг умумтаълим билимлари яъни кириш назорати ва берилган фан ўрганилгандан сўнг ўзлаштирилган билимларни назорат қилиш ўқув жараёни педагогик технологиясининг ажралмас қисми ҳисобланади.

Ҳозирги кунда blended learning (аралаш таълим, ананавий ва электрон таълим) технологияси ривожланмоқда, натижада ўқув материалининг бир қисми электрон курс шаклида, қолгани эса аудиториядаги машғулот шаклида амалга оширилиши мумкин. Бундай таълим талабалардан ўз ўқув жараёнини бошқаришни, юқори даражада ташкилотчиликни, маълум қобилиятларни, ўқувларни, таълим олиш жараёни натижаларини баҳолашни талаб этади. Бундан ташқари, талаба ўқув материалини ўзлаштириш учун уни мустақил равишда умумлаштириши, бажарилган ўқув ишлари ва топшириқларни бажаришдаги фаолиятини таҳлил қилиши ва баҳолаши керак. Шундай қилиб, талаба ўқитувчи билан бирга назорат ишларини бажаришга қай даражада тайёр эканлигини мустақил баҳолаши лозим.

Электрон таълимда тингловчилар мустақил, эркин ва ихтиёрий билим олиш имкониятига эга бўлади; талаба ва тингловчи ўртасидаги алоқа ҳиссий муносабатлардан ҳоли бўлганлиги учун тингловчиларнинг ўзлаштириш даражаси бевосита унинг интеллектуал томонларига боғлиқ; кўргазмалиликнинг кенг имкониятларидан фойдаланиш яъни эшитиш, кўриш, идрок қилиш, эсда сақлаб қолиш, тушуниш мушоҳада қилишда техник жараёнларнинг фаол иштироки ёрдамида эгалланаётган билим моҳиятини чуқурроқ англашга ёрдам беради. Электрон таълимда асосий эътиборни ўқув-услубий материалларни тайёрлашга қаратилади. Чунки ўқув услубий

материалларнинг сифати масофадан ўқитиш сифатининг энг асосий омилларидан биридир. Ўқиш тартиби қуйидагича: ўқитувчи курс билан таништиради ва топшириқлар беради. Ўқувчи кўрсатилган манбалар билан ишлаб топшириқларни бажаради ва ўқитувчига юборади. Ўқитувчи уни текширади, зарур ҳолда кўрсатмалар беради. Шу тартибда курс мавзулари ўрганилади. Музокара Интернет хизматлари орқали амалга оширилади.

Ўқиш жараёнида талаба электрон дарсликлардан, электрон кутубхона ва форумлардан, видеоконференциялардан, онлайн курсларидан ва Web саҳифалардан фойдаланади. Бу индивидуаллик ўқувчида қизиқиш уйғотади ва уни ўқитишда фаолликка, ижодий ёндашувга рағбатлантиради. Уларни тўғри ташкил этиш,ўқитиш сифати ва самарасини белгилайди. Шу билан бирга мустақил ўзлаштириладиган материалнинг тушунилиш даражасини даврий равишда баҳолаб бориш керак. Шу сабабли, ўқув фаолиятини бошқариш жараёнининг асосий қисми ўз-ўзини назорат қилиш ҳисобланади ва ўқув материли яхши ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилинади. Таълим жараёнида билим, ўқув ва малакаларни талабанинг ўзи ўзини баҳолаш усули педагог билан ўзаро алоқанинг камайиши ҳисобига катта аҳамият касб этади. Талаба ўқув дастури ўзини қониқтиришига ишонч ҳосил қилиши керак. Агар ўз-ўзини назорат қилиш ўқувлари ишлаб чиқилмаган бўлса, талаба фаолиятидаги хатоларни ўқитувчи тузатиши ва ташқи назоратга ўрганиб қолади. Методик ва тест материаллар мавжуд бўлганда талабаларнинг ўз-ўзини назорат қилиши ва баҳолаши таълимга нисбатан ижобий муносабат шаклланишига самарали таъсир кўрсатади ва у қуйидагиларга имкон яратади:

- талабага ўқув фаолиятини режалаштириш;
- мақсад қўйиш ва ўқиш муаммоларини ҳал қилиш;
- ўқув материалини тизимлаш;
- асосий ғояларни ва иккинчи даражалилардан асосийсини ажратиш;
- натижаларни баҳолаш, тест ўтказиш ва ахборотларни қиёслаш орқали ўқув фаолиятининг барча босқичларида натижаларни баҳолаш ва ўзини баҳолаш.

Республикамиз таълим тизимида олиб борилаётган ислоҳотлар ўқитиш ишларини жаҳон андозаларига мослаштиришни ва энг самарали усулларга асосланишни тақоза этмоқда. Электрон таълим жараёнини ташкиллаштириш хозирги замон талабидир. Шунинг учун blended learning (аралаш таълим, анъанавий ва электрон таълим) асосида таълим тизими ташкил этишни йўлга қўйиш таълим самарадорлигини оширишга олиб келиши шубҳасиз. Бизнинг назаримизда, бу борада аралаш таълим ананавий ва мудул тизимида ўқитиш ишларини такомиллаштириш, оммалаштириш, аралаш таълим бўйича ривожланган давлатлар тажрибасини чуқур ўрганиш аралаш таълим миллий моделини яратилишига имкон яратади.

Blended learning (Аралаш ўқитиш) замонавий таълимнинг нисбатан янги, бироқ, тобора оммалашиб бораётган шакли саналади.

Blended learning (Аралаш ўқитиш) онлайн ўқув материаллари ҳамда ўқитувчи раҳбарлигида гуруҳда таълим олишга асосланган ўқитиш шакли.[3]. Ушбу шаклдаги ўқитиш жараёнида талаба мустақил таълим олади, аммо айни вақтда унга гуруҳ ва ўқитувчи томонидан ёрдам кўрсатилади. Гуруҳли машғулотлар давомида аралаш ўқитиш "blended learning"нинг қўлланилиши туфайли ҳар бир талаба ўқув материалларини ўзлаштириш борасида ўзида рўй бераётган ижобий ўзгаришларни намоён этган ҳолда мулоқот кўникмаларини ўзлаштириб боради, ўтилган материалларни такрорлайди ва янги мавзуни ўрганишга тайёрланади. Blended learning (Аралаш ўқитиш) кўп ҳолатларда топшириқларга таянади ва асосий, муҳим маълумотлар негизида ташкил этилади, қўшимча материаллар эса талабага онлайн платформа орқали узатиб берилади.

Талаба мустақил таълим олар экан, гуруҳнинг бошқа аъзолари билан онлайн режимда ташкил этилаётган муҳокамада иштирок этиш орқали ҳамкорлик қилади. Аудиторияда ва онлайн режимда ташкил этилаётган машғулотлар вақт миқдори бўйича ўзаро мос келиши турлича ўзгариб туриши мумкин. Таълимнинг турли босқичларида масофавий ва мустақил таълим самарали равишда қориштириб юборилади. Аралаш таълимда ўқитувчи раҳбарлигида ташкил этиладиган машғулотлар учун соатлар ҳажми камайтирилади деган фараз нотўғридир. Blended learning (Аралаш ўқитиш) нинг муваффақияти таълим воситаларининг тўғри танланиши билан белгиланади. Бу таълим шаклининг афзаллиги шундаки, талабанинг ўзи ўқув материалини ўзлаштириш тезлиги ва таълим жараёнининг интенсивлигини ўзи белгилайди. Аралаш ўқитиш ўзида қуйидаги Европа таълими моделларини жамлайди:

- Масофавий таълим (distance learning).
- Аудитория таълими (face-to face learning).
- Интернет таълими (online learning).
- Узлуксиз таълим (lifelong learning)

Бу шаклдаги таълим қуйидаги шахслар учун ниҳоятда аҳамиятлидир: иш вақти қатъий тартибга солинмаган соҳаларнинг ходимлари; ишлаб чиқариш ажралмаган ҳолда таълим олишлари лозим бўлган корхона, ташкилот ва фирмаларнинг ходимлари; "жонли мулоқотга асосланган таълим" муҳитида ўқишни хоҳловчи шахслар учун. Аралаш таълимнинг таркибий тузилмаси ҳам ўзгарувчан ҳисобланади. Айни вақтда хорижий мамлакатларда аралаш таълимнинг ўндан ортиқ шакллари мавжуд.

Ўқитиш амалиётида аралаш таълим ўз "ўлчам" (кўрсаткич)ларига эга: малакали кадрлар гуруҳининг шакллантирилганлиги; маҳорат дарсларига асосланган таълим; юқори даражадаги ютуқлари кафолатловчи муҳит; талабаларнинг ўз шахсий таълимий ютуқлари учун жавобгарлиги.

ОТМда Blended learning (Аралаш ўқитиш) қуйидагиларга асосланади:

- Онлайн маъруза машғулотлари.
- Онлайн амалий машғулотлар.
- Интернет тармоғида муҳокама қилинадиган лойиҳа ва гуруҳ ишлари.
- Онлайн режимда ташкил этиладиган лаборатория машғулотлари.
- Онлайн режимда мустақил топшириладиган тест.
- Онлайн режимда ташкил этиладиган маслаҳат.[4].

Барчамизга маълумки таълим жараёнини ривожлантиришнинг хозирги боскичи ахборот коммуникация технологияларининг устунлиги билан белгиланади, бу албатта анъанавий ёндашувларнинг шакллари ва усулларини жадаллаштириш имконини беради. Замонавий ахборот технологиялари инсонларнинг интеллектуал фаолияти ва мулоқотини қайта тиклайди. Олий таълим тизимининг асосий мақсади – барча сохада етук мутахассис шахсларни тайёрлаш, уларнинг ижодий, рухий ва жисмоний қобилиятларини ривожлантириш ҳамда ахлокий жихатдан мустаҳкам фаол фуқароларни тарбиялашдир. Олий таълим тизимидаги асосий вазифалардан бири ўқув жараёнидаги педагогик инновацион усуллар ва ахборот коммуникация технологиялари(АКТ)ни жорий қилиш орқали замон талабига мувофиқ таълим бериш жараёнини кескин ўзгартириш бўлиб, унинг асосида олий таълим тизимида ўқитилаётган фанларнинг услубий тизимларини яратишни ташкил этади.

Хулоса қилиб айтганда ҳозирги кунда таълим тарбия жараёнида интерфаол педагогик технологиялардан узлуксизлик ва узвийлик тамойили асосида фойдаланишга катта эътибор берилмокда, чунки таълимнинг интерфаол тури мактабгача таълим боскичидан то олий таълим жараёнигача таълим олувчида мустақил тафаккур ҳамда тезкор фаолиятни таркиб топтиришга ҳизмат килади. Таълимнинг интерфаол усулларининг хар бир боскичида талабанинг ўзига хос психологик ҳусусиятлари, тафаккур тарзини ҳисобга олган холда фойдаланиш, аниқ бир талабалар аудиториясининг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олиш ўқитувчидан катта педагогик маҳоратни талаб қилади. Бу холатлар олий таълим муассасаларида қўлланиладиган таълим ва тарбия жараёнларини ташкилий ҳужжатларини, шунингдек улар асосида ишлаб чиқиладиган локал хужжатларни хар томонлама назарий ва амалий жиҳатдан ўрганиш ҳамда таҳлил этишнинг долзарблигидан далолат беради. Шуни таъкидлаш мумкинки, Олий таълим муассасаларида “Ахборот коммуникацион технологиялари” фанини ўқитишда фан тараққиётининг устувор йўналишларини назарий жиҳати сифатида маъруза машғулотларининг олиб борилишига янгича ёндашувни талаб этади. Бунда аралаш таълим бевосита алоҳида аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ш.М.Мирзиёев. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. / Тошкент: “Ўзбекистон”, 2017.

2. Нурмухамедов, Г.Н. Электронные учебные курсы: потребности образования, проектирование, разработка, проблемы и перспективы //Информатика и образование.-2012.-№1.
3. Закирова Ф.М.,Мухамедханов У., Шарипов Ш., Исянов Р.,Эсанбобоев Ф., Доттоев С.. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма.– Т.: ОЎМТВ, 2010. –64 б.
4. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. — 2015. — №7.

STAGES AND METHODS OF TEACHING A SECOND FOREIGN LANGUAGE

Mamatova Nilufar Abdukhoshimovna, a senior teacher of the Department of Foreign Languages, Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan.

Annotation: *This article discusses the teaching stages that should be followed in teaching a second foreign language. It also describes the peculiarities of each stage, the importance of sequences as well as the ways in which phonetic, grammatical and lexical skills are developed. It is dwelled on that, reading skills are not only the purpose of teaching, but also means for the formation of speech skills in speaking and writing. The article gives consideration to successive stages of work when teaching reading with full understanding of the text.*

Key words: *conceptualization, interiorization, productive stage, formation of skills, interpreting the text, argumentation, text integrity, narration, description, reasoning.*

ЭТАПЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Маматова Нилуфар Абдухошимовна, старший преподаватель кафедры Иностранных языков, Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан.

Аннотация: *В этой статье рассматриваются этапы обучения, которые следует соблюдать при обучении второму иностранному языку. В нем также описываются особенности каждого этапа, важность последовательностей, а также способы развития фонетических, грамматических и лексических навыков. Обращается внимание на то, что навыки чтения являются не только целью обучения, но и средством формирования речевых навыков в устной и письменной речи. В статье также дается обзор последовательности этапов работы при обучении чтению с полным пониманием текста.*

Ключевые слова: концептуализация, интериоризация, продуктивный этап, формирование навыков, интерпретация текста, аргументация, целостность текста, повествование, описание, рассуждение.

IKKINCHI CHET TILINI O'QITISHDAGI BOSQICH VA USULLAR

Mamatova Nilufar Abduxoshimovna, Xorijiy tillar kafedrasi katta o'qituvchisi, Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston Respublikasi.

Annotasiya:*Ushbu maqolada ikkinchi chet tilini o'qitish metodikasida amal qilinishi kerak bo'lgan o'qitish bosqichlari muhokama qilingan. Shuningdek, har bir bosqichning o'ziga hos tomonlari, uzviy ketma-ketlikning ahamiyati va har bir bosqichda fonetik, grammatik va leksik ko'nikmalarni shakllantirishning usullari yoritilgan. O'qish ko'nikmasi nafaqat o'qitishning maqsadi, balki og'zaki va yozma nutq qobiliyatini shakllantirish vositasi ekanligiga e'tibor qaratiladi.Bundan tashqari, maqolada matnni to'liq tushunish maqsadida o'qish ko'nikmasini rivojlantirishdagi muhim jihatlar ko'rib chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *konseptualizasiya, interiorizasiya, samarali bosqich, ko'nikmalar hosil qilish, matn talqini, argumentasiya, matn yaxlitligi, so'zlab berish, tavsiflash, fikrlash.*

It is considered, that any kind of training is built according to the characteristics of the activity that is being taught. When teaching a foreign language, both the first and second, the unit of instruction is speech action[8].

The condition for the emergence of speech action is a communicative situation, and the prerequisites for the implementation of speech action are three mental mechanisms: knowledge, ability and skills. The ability to speak is formed through the phased establishment of a sequence of actions based on knowledge and actualization of phonetic, grammatical and lexical skills.

Based on the data of didactic rules of training, teaching speech actions in both the first and second foreign languages includes three necessary stages, due to the laws of formation of speech action.

The first stage of teaching methodology is the cognitive stage or the stage of conceptualization (the preparatory stage for the formation of speech skills)[6]. At this stage, the teacher presents the phenomena of language or speech, and the student forms ideas about them. The result of the stage is knowledge - a consciously learned experience[4].

The second stage of teaching methodology is the stage of interiorization - the stage of the gradual formation of a language skill or speech skill by performing speech actions (reproductive stage). In this stage primary skills are formed, which are characterized by lack of automation and the presence of extensive self-control in the process of performing an action[1].

At the third stage of teaching methodology (productive stage), students are trained in use of speech skills. At this stage students' skills develop, turn into secondary (highly developed, creative) skills, some of them are automated to the level of complex speech skills.

Each of the stages of methodology of teaching the second foreign language has peculiarities in comparison with the similar stages of teaching the first foreign language and is implemented according to the principles of teaching the second foreign language.

The mentioned stages of teaching speech actions in the second foreign language are closely interconnected. As a result of the first stage (conceptualization), ideas about the

meaning, form and function of a linguistic phenomenon; knowledge of the stages, steps of speech action are formed in students. At the second stage, the student develops his own action program to solve the communicative problem (interiorization). He performs exercises on transformation, on modification of the sample, that is, performs actions by analogy[2]. At the third stage, the student applies the developed program in communicative situations. He identifies the situation, that is, selects appropriate speech actions; produces speech actions; analyzes his behavior, determines the property of his actions, their effectiveness.

This sequence of training techniques is necessary so that the student can effectively use the knowledge gained in communication. In communicative teaching a foreign language, the mastery of the means of carrying out speech actions (grammar, vocabulary, phonetics) occurs in the process of mastering speech actions (reading, listening, writing, speaking). Teaching the phonetic, grammatical and lexical aspects of the language can be part of any stage in the formation of skills in any form of speech activity[4]. For example, the initial stage of mastering some grammatical material is implemented in conjunction with teaching the reading skills; improvement of phonetic skills can occur at the stage of interiorization of speaking skills, etc.

Such an organization of the educational process is characteristic of communicative learning of both the first and second foreign languages. However, when mastering a second foreign language, the complexity of the educational process increases. This is due to the fact that multilingual students have significant educational experience; they quickly master communication skills, elements of which can also be objects of transference. Therefore, teaching each type of speech activity in a second foreign language is carried out in the prospect of providing opportunities for such a transfer[1]. Let's explain this feature of teaching a second foreign language by the example of the integrated development of reading skills.

It is known, that reading skills are not only the purpose of teaching, but also means for the formation of speech skills in speaking and writing. When teaching a second foreign language, the role of reading as means of teaching other communicative skills increases. In the process of understanding the text, the reader reconstructs the meaning inherent in it. Each stage of this reconstruction presupposes the reader's mental activity: to recognize, anticipate, verify, sort, etc. In the process of reading, understanding the features of the organization of "alien" texts, the students develop the ability to create their own texts. Thus, the written text acts as a model, the observation of the communicative organization of which allows students to quickly learn how to generate their own oral and written texts[7]. Combining of teaching proper reading and understanding with interpreting the text as a product of verbal communication in the long term of reconstructing a similar type of text when speaking or writing is a distinctive feature of teaching a second foreign language and means of intensifying learning.

Based on this, in the process of teaching reading in a second foreign language, two groups of exercises should be planned. The first group of exercises follows the primary text and aims to develop strategies for understanding its content. The second group of exercises teaches the student to see the organization of different types of text of their function (for example, description, narration); discursive operations that organize the text (argumentation, for example); Connectivity and text integrity tools [3]. This group of exercises helps the student to build a secondary text - a work of the student by analogy with the first, that is, to develop speaking and writing skills on the same thematic and lexical material.

So, when teaching reading with full understanding of the text, the teacher plans several successive stages of work: 1) motivation to read 2) view reading 3) search reading 4) analysis of the content and semantic aspects of the text 5) analysis of the structural organization of the text.

Let's dwell in more detail on these stages.

1. Motivation to read. In reality, a person reads what is interesting to him, or what is needed. Therefore, in order for the student to become interested in the text proposed to him, there are a number of tricks. The motivation stage for reading the text should be based on the heading, illustrations, subtitles, which should form an interest in reading. It is useful to ask the student to put forward hypotheses about the content of the text, about its topic, type of text (newspaper article, for example), its origin (a particular newspaper or magazine)[5]. This work logically leads students to the next stage of reading.

2. View reading disproves or confirms the initial hypotheses. It is necessarily reading to oneself. Reading aloud transforms reading into re-reading, and this changes the look and purpose of the activity. View reading, as a rule, is not preceded by elimination of linguistic difficulties. Otherwise, the content of the text can be reduced to its linguistic aspects, which is not the purpose of the work on the formation of reading skills[9]. View reading provides an understanding of a specific piece of text information. The control carried out in the form of a teacher's conversation with the class guides the teacher in the content of the next stage.

3. Search reading is aimed at selecting the given information from the text. The purpose of search reading is to maximize understanding of the content of the text without explaining the incomprehensible translation. Using a contextual guess, the student gradually builds a "platform" for further work with the test, for full penetration into its content[10]. The task of the search text may be fixing dates, places, names, descriptions, numbers, etc. Search work helps to understand the main content of the text and develop hypotheses about the meaning of new lexical and grammatical units. Therefore, at the stage of search reading, and not earlier, work should be done to familiarize with new grammatical material and to semantize the new vocabulary[8]. With a properly organized stage of search reading, the volume of new lexical material contained in the text no longer

seems large to the student, and the meaning of unknown grammatical phenomena lends itself through their participation in the organization of the text.

4. A complete understanding of the content of the text is achieved during the implementation of the system of exercises[3], the main task of which is semantic processing of the text (answers to questions: choosing the correct / false statement; filling out diagrams and tables on the text content; multiple choice tests; supplementing the statements with information taken from the text ; value judgments; confirmation / refutation of the idea, conclusion; choice of information; classification of information; reformulation of statements; formulation of the main idea of the text and its implementation in heading, etc.).

The last group of exercises involves understanding the organization of the text. This stage includes a system of exercises to understand the structure of the text. For example, when working with informational text, this may be the preparation or reconstruction of a plan; restoration of logical, chronological, causal relationships of the text; identification of the rules of structuring the text genre (for example "briefly about everything").

When working with argumentative journalistic text, it is useful to teach students to see a system of lexical and grammatical means that serve to express their argument. Understanding these features – is an important thing in teaching logical, reasoned oral utterance. Work on understanding the structure of the text-argument can begin already at the stage of search reading, the task of which can be to search for parts united by a specific communicative task (introduce an argument, proof, counterargument, give an example, draw a conclusion)[6]. At the stage of reading with full understanding, it is possible to find and fix thematic vocabulary; vocabulary used to express a particular communicative task (for example, introducing a point of view); means of logical communication; polemic narrowing, conclusion, etc.

Work with literary text should include exercises aimed at understanding the features of the narration, description, reasoning[3]. Knowing these features will allow students not only to understand the texts in detail, but also to teach the skills of monologue expression.

When implementing such a “complex” methodology, a complete understanding of the text is achieved, the cognitive strategies of the student and his skills are effectively developed, working with the text prepares the students to use the information and improves skills when speaking or writing on a pattern.

References

1. Barishnikov N.V. Methodology of teaching a second foreign language at school. – M.: Prosveshenie, 2003.
2. Biggs, J.B. Teaching for Quality Learning at University. J.B.Biggs, C. Tang // Society for Reseach into Higher Education & Open University Press, 2007.
3. Galperin I.R. Text as an object of linguistic investigation. – Knijniy dom, 2009.
4. Mohan, B. (1986). Language and content. Reading, MA: Addison Wesley.

5. Nunan, D. (1989). Designing tasks for the communicative classroom.
Cambridge, UK: Cambridge University Press.
6. Oxford, R. (1990). Language learning strategies: What every teacher should know. Boston, MA: Heinle & Heinle.
7. Peregoy, S. F., & Boyle, O. F. (2001). Reading, writing, and learning in ESL. New York: Addison Wesley Longman.
8. Shepilova A.V. “Peculiarities of teaching a second foreign language” // Methodology of teaching foreign languages: traditions and modernity. M.:Titul, 2010.
9. Swales J.M. Genre Analysis: English in Academic and Research Settings- Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
10. Tribble C. Writing. - Oxford: Oxford University Press,1996.

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SKILLS TRHOUGH DIFFERENT METHODS IN TEACHING THE SUBJECT OF “ENGLISH IN MEDICINE”

Irina Alexandrovna Matveeva, senior teacher of the Department of Foreign Languages, Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan.

Annotation. *The subject of “English in Medicine” is aimed to the student’s acquirement of professional communicative skills in medical aspect. Teaching process is focused on learners’ professional linguistic needs as well as teaching materials production. Different technologies, approaches and methods result in the development of students’ autonomy based on contact, mutual learning and interaction skills in educational process in the environment closely related to the professional area.*

Key Words: *languages for specific purposes, learners’ needs, learner-centered approach, the subject of “English in Medicine”, appropriate material, authentic texts, task-based learning, effectiveness of role-plays, learner’s autonomy*

.

«TIBBIYOTDA INGLIZ TILI» FANINI O'QITISHDA KOMMUNIKATIV KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Matveeva Irina Aleksandrovna, Andijon davlat tibbiyot instituti, xorijiy tillar kafedrasi katta o'qituvchisi, Andijon, O'zbekiston.

Annotatsiya. *”Tibbiyotda ingliz tili” fani tibbiy sohada kasbiy muloqot ko’nikmalarini o’zlashtirishga qaratilgan. O’quv jarayoni talabalarning til ehtiyojlari va talablariga va o’qituvchi tomonidan sifatli o’quv materiallarini tayyorlashga qaratilgan. Turli usullar, texnologiyalar va uslublar haqiqiy professional faoliyatga yaqin muhitda tibbiy ingliz tilini o’qitish jarayonida mustaqil fikrlash ko’nikmalarini rivojlantirishga imkon beradi.*

Kalit so’zlar*: maxsus ingliz tili, talabaning ehtiyojlariga yo’naltirish, ”Tibbiyotda ingliz tili” fani, mos material, asl matnlar, rolli o’yinlar va vaziyatli vazifalarning samaradorligi,*

mustaqil fikrlashni rivojlantirish.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «АНГЛИЙСКИЙ В МЕДИЦИНЕ» ПОСРЕДСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И ПОДХОДОВ.

Матвеева Ирина Александровна, старший преподаватель кафедры иностранных языков Андижанского государственного медицинского института, г. Андижан, Узбекистан.

Аннотация. *Учебный предмет «Медицинский английский» нацелен на овладение навыками профессионального общения в медицинской сфере. Процесс обучения сфокусирован на лингвистических нуждах и требованиях студентов и на подготовке качественного учебного материала со стороны преподавателя. Различные методики, приёмы и методы позволяют добиться развития навыков самостоятельного мышления в процессе обучения медицинскому английскому в обстановке, приближенной к реальной профессиональной деятельности.*

Ключевые слова*: специальный английский, направленность на нужды студента, предмет «Английский в медицине», подходящий материал, аутентичные тексты, эффективность проведения ролевых игр и ситуационных задач, развитие самостоятельного мышления.*

Introduction. In a situation of global society, there is a great need and requirement of the usage of one language for mutual understanding of scientific, technological and academic information among different linguistic groups within a multi-linguistic community. Nowadays, English has become the common language of international experts and specialists in a wide range of subjects, such as medicine, the natural, social and other sciences due to its influence and widespread usage. Consequently, the language teaching for specific purposes has become the target goal for language teaching profession all over the world. The sub-field of English for specific purposes has emerged out of the field of English as a Second Language to meet the specific academic and professional needs of learners. [1] Specific vocabulary and the unique language skills have been focused on in courses in ESP. The study of languages for specific purposes represents a synthesis of linguistics and methodology of teaching foreign languages. The study of languages for specific purposes (LSP) is highly student-centered, focused on learners' professional linguistic needs, as well as teaching materials production. In learner-centered approaches, course design and teaching often become negotiated, dynamic processes, since needs, expectations and student resources vary within each group. This suggests that student learning styles, strategies and language processing approaches have to be taken into consideration by ESP teachers.

Literature observation. English teaching for specific purposes affairs has being

discussing in a numerous worldwide literature. Chinese, Turkish, Korean, Slovakian teachers as well as specialists from CIS countries share their ideas and carry out scientific research on this aspect. We can make an accent on the works of the following authors: Crandall, J.E. (1984). Adult ESL: The other ESP. English for specific purposes; Johns, T.F. (1981). "Some problems of a worldwide profession" in ELT Documents"; Antic, Z., "Forward in Teaching English for medical purposes". In the sphere of methodology, the following names should be mentioned: Benson, P., & Ying, D. (2013). Peer teaching as a pedagogical strategy for autonomy in teacher education; Mazur, E. (1997). Peer instruction: A User's Manual and many others.

In spite of the fact that this item has been much spoken and discussed, the questions of necessity of teaching English for specific purposes stay of a great interest as well as matters of classroom environment and methods of teaching and learning. This option leaves us a great deal of new opportunities and possibilities for its discussion and research.

Methods Used. This article describes teaching and learning process, focused on learners' professional linguistic needs, teaching materials production, different technologies, approaches and methods mainly based on literature review, comparative, statistical methods as well as questionnaires and experiments.

The Results Achieved. ESP teachers in becoming more flexible and more aware of their own learning styles and approaches should assist students. Need analysis of English for Specific Purposes focuses on the learner as well as the one of the greatest contributions of teaching English for specific purposes - the emphasis which has been put on the thorough analysis of the students' needs when designing the course. [1] An assessment of the current level of knowledge students possess and determining the target situation, what the student wants to achieve, have been included in the analysis. The teaching staff and students of the Therapeutic Faculty of Andijan State Medical Institute (The Republic of Uzbekistan) agree that knowledge of both General English and English for medical purposes are necessary for progress and development in the subject of "English in Medicine". For this reason, knowledge of general English at an intermediate level is mandatory for a successful participation in the course.

Needs analysis conducted through questionnaires, conversations and lessons' monitoring shows that students need training in specialized language, in which not only vocabulary but also specific grammatical structures, phrases, styles and principles of oral and written communication, which are characteristic for medical profession and deontology, have been included. The information obtained from needs analysis can be useful for identifying the program goals. Then, these goals can be stated as specific teaching objectives, which in turn will function as the basis for developing the educational programme - lesson plans, tasks for self-education, materials, tests, assignments and activities, [1] based on the Typical Programme confirmed by the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. ESP teachers must be in a close contact with both experts in the

target situation and with the students; such situation there is in our Institute where English teachers are always in a close contact with the departments of Physiology, Human Anatomy, Biology and others. Even though there are, many textbooks believed to be appropriate for ESP courses, Johns (1981) claims that no textbook can fulfill all demands of a specific situation. [5] Following this, we can say that the teacher must rely on his own knowledge when assessing the appropriateness of the material to be used for developing students' skills. The material, which is used in teaching the subject of "English in Medicine", includes authentic texts, parts of General English and ESP textbooks, materials prepared by the teacher including anatomical atlases, topics and tasks related to the definite field of medicine. Good material contains interesting texts, thinking-provoking activities, enables students to use knowledge and skills they possess. A clear and coherent material structure will help the teacher in designing the course and it will help the students in achieving the sense of progress and accomplishment. The course designed in accordance with the modern ESP methodology will enhance peer work and team projects as they enable shared learning. Crandall (1984) suggested making the classroom into a simulated workplace in order to integrate the language and the "specific purposes." [3] He as well as the other authors have suggested conducting ESP courses as close to the workplace as possible. The workplace context also helps keep the focus more on the specific purposes and less on the language. Meeting the requirements of modern approaches of teaching the subject of "English in Medicine", English teachers of the Therapeutic Faculty of Andijan State Medical Institute regularly run classes in Simulation Center, which was created with the initiative of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan as well as ASMI administration a few years ago. Real professional environment gives the possibility to motivate the students for better acquirement of communicative and descriptive skills. The communicative approach is the most widely used and most widely accepted approach to classroom-based foreign language teaching today. It emphasizes the learner's ability to communicate various functions, such as asking and answering questions, making requests, describing, narrating and comparing. Task assignment and problem solving—two key components of critical thinking – are the means through which the communicative approach operates.

As a parallel, we can consider the task-based learning as a component of access to communicative approach, focuses on the completion of specific tasks through which medical students learn and acquire professional English. In this type of learning environment, in three-four-week terms students explore specific topics: structure and functions of respiratory, cardiovascular, digestive, nervous and other systems , pathological conditions of the body, signs and symptoms of dental diseases, components, pharmacological action, indications and contra-indication of different drugs, etc. Students learn about a specific topic, step-by-step, using a variety of resources preparing a final project such as a written report or presentation, sometimes a theatre performance that motivate students to achieving great success in learning.

In the Department of Foreign Languages of Andijan State Medical Institute, there is a specially equipped room for acting out role-plays. The set of tools and decorations give the medical students possibility to act out the short role plays and situations in various theme, among them: "A Dentist and a Patient", "Instructions of a Surgeon to a Surgical Nurse", "Taking Patient's Case History", "A lecture on the Bones of the Skeleton", "At a Reception Ward", etc. Besides, the above-mentioned Simulation Center of ASMI enables the English language teacher and students to contribute to the solutions of a great variety of concrete professional situations. The effectiveness of role-plays cannot be over-estimated, it increases the variety of activities students are asked to perform.

Situation when one can see himself from a side view resulted from a positive psychological climate during the lesson. Playing with enthusiasm, students are not concentrated on their mistakes. Role-playing give the students possibility to make mistakes in a non-threatening environment. They can test several solutions to very realistic problems, and the application is immediate. Taking part in role-playing can often create a sense of community within the group. As a result, solving of realistic life problems can be expected if a skillful teacher has accurately matched the problem situation to the needs of the group,

Computer Assisted Language Learning (CALL) is also available in our Institute during the classes of "English in Medicine". In the Foreign Languages Department of ASMI, six English classrooms are equipped with 13 personal computers, projector and screen over boards. Students have the opportunity for independent work using earphones. Teachers have elaborated the whole teaching authentic methodological complex for each educational direction and each course. Several versions of tests programmed on "Easy Quizzy" have been designed including all the themes according to the thematic curricula, which are used on different stages of educational process. Writing aspect is also often conducted using PC; different tasks and exercises have been created for classroom activities with the help of PC. Students have the opportunity to use computers after classes for their group project works on medical or social items. Making individual thematic "Spring-tests" have been proved an effective exercise as well as creating educational video on "Video-scribe" programme.

During "English in Medicine" lessons in ASMI, we use peer teaching and peer-control in any stages of the class. It is reasonable to carry out such a method on the stage of new theme's acquirement as well as on pre-lesson stage with the aim of controlling studied material. It helps to intensify the educational process and elicit medical students to go ahead in their learning medical English. As Jeff Atwood said: "Teaching peers is one of the best way to develop mastery". [7] I think this method will be developed further in language teaching practice and it is worth to be the point of future scientific research.

The role of the teacher has changed in recent years; the teacher is no longer viewed as the only source of information or imparter of knowledge. He is a facilitator of learning, an organizer and a coordinator rather than a director of the learners' activities. [4,5] He is

an advisor and a consultant on the learner's problems. He has to create the most favourable conditions under which learning may successfully take place.

Speaking about student's autonomy, our teachers approved the opinions of different authors by our own experience and came to the conclusion that the best way to help students to obtain all the skills and knowledge they would like to have is to provide them with strategies on how to learn by themselves. The first step towards autonomy is encouraging the students to take responsibility for their own learning. The concept of student autonomy and successful learning are closely connected. [2]

Drawing a **conclusion**, we can say that the role of an organizer whose task is creating conditions and opportunities for learning, whose responsibility is to help the students in acquiring knowledge and skills necessary for fulfilling their goals have been left for the English teacher of ESP who should be flexible and open to new approaches and methods. It takes a lot of effort and research in the field of specialized studies of their students, but turning to new environments is always an enriching experience. [6] The construction of knowledge is both an individual and a social task. The subject of "English in Medicine" contributes the development of skills required for the usage of English language for mutual understanding and communication of scientific, technological and academic information among different medical groups within a multi-linguistic community. It enables the learner's ability to communicate in various functions, such as asking and answering questions, making requests, describing, narrating and comparing. Successful classroom environment, various available technologies, approaches and methods result in the development of students' autonomy based on contact, mutual learning and interaction skills in educational process in the environment closely related to the professional area.

Literature used:

1. Antic, Z., "Forward in Teaching English for medical purposes", FACTA UNIVERSITATIS, Medicine and Biology, Vol. 14, №3, 2007, pp.141-147
2. Benson, P., & Ying, D. (2013). Peer teaching as a pedagogical strategy for autonomy in teacher education. Chinese Journal of Applied Linguistics, 36(1), 49-67. Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (Eds.). (2001).
3. Crandall, J.E. (1984). Adult ESL: The other ESP. English for specific purposes, 3. 91-96
4. Johns, T.F., "Some problems of a worldwide profession" in ELT Documents: The ESP Teacher: Role, Development and Prospects, British Council, 1981.
5. Mazur, E. (1997). Peer instruction: A User's Manual. Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall.
6. Peer teaching: A description and evaluation. Teaching Sociology, 2(2**)**, 133- 146. Murphey, T., Australia (1996).
7. https://peers.aristotlecircle.com/uploads/NTA Peer Tutoring Factsheet 020107.pdf
8. https://www.cehd.umn.edu/ceed/publications/tipsheets/preschoolbehavior/peertutor.pdf

ИМКОНИЯТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРНИ ЖАМИЯТГА МОСЛАШТИРИШДА ИЖТИМОИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Ташаев Латиф Абдурахмонович
Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти
Ижтимоий фанлар кафедраси ўқитувчиси

Аннотация :*Мақолада имконияти чекланган болалар билан ижтимоий иш олиб бориш йўллари уларнинг жамиятга мослашиш жараёнларининг ўзига хос хусусиятлари ва амалий жиҳатлари ёритилган. Имконияти чекланган болалар билан мулоқотга киришиш, уларни ҳам соғлом инсонлар қаторида имкониятларини юзага чиқаришда ижтимоий иш ва социология мутахасисларига зарурий ва илмий тавсиялар берилган. Бу мақолада бугунги кунда ижтимоий ҳаётда долзарб ҳисобланган имконияти чекланган болалар ҳаётини яхшилашга, уларнинг жамиятда фаол ўзини намоён қилиш борасидаги асосий ечимлар кўрсатиб берилган.*

Илмий мақолада қайд этиб ўтганки, имконияти чекланган болаларни соғлом ҳаётга қайтариш, улар билан ижтимоий иш олиб бориш йўллари ва самарали йўналишлари очиб берилган. Айниқса, бу турдаги болалар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш улар билан муомала қилиш жараёнлари ҳусусида зарурий тавсиялар бериб ўтган.

Калит сўзлари: *имконияти чекланган, ногирон, руҳий ҳолат, ички ҳиссиёт, мулоқот қилиш, самимий, маънавий олам, меҳр-оқибат.*

ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ ПО АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБЩЕСТВЕ

Ташаев Латиф Абдурахмонович
Преподаватель кафедры Общественных наук Самаркандского государственного архитектурно-строительного института

Резюме*: В статье описаны особенности и практические аспекты процессов социальной адаптации детей с ограниченными возможностями. Даны необходимые и научные советы специалистам по социальной работе и социологам о том, как общаться с детьми с ограниченными возможностями и создавать для них возможности стать полноценнами членами общества. В этой статье изложены ключевые решения по улучшению жизни детей с ограниченными возможностями, которые сейчас актуальны в общественной жизни.*

В статье отмечается, что существуют способы вернуть детей с ограниченными возможностями к здоровой жизни и социальной работе. В частности, даны рекомендации о защите прав этих детей при лечении.

Ключевые слова: *ограниченные возможности, инвалид, психическое состояние, внутреннее чувство, общение, духовный мир, доброта.*

DESCRIPTION OF SOCIAL SERVICES FOR THE ADAPTATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN SOCIETY

Tashaev Latif Abdurakhmonovich
Teacher, Chair of Social Sciences
Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute

Resume: *The article describes the features and practical aspects of the processes of social adaptation of children with disabilities. The necessary and scientific advice was given to social workers and sociologists on how to communicate with children with disabilities and create opportunities for them to become full members of society. This article outlines key decisions to improve the lives of children with disabilities, which are now relevant in public life.*

The article notes that there are ways to return children with disabilities to a healthy life and social work. In particular, recommendations are given on protecting the rights of these children during treatment.

Keywords: *disability, disabled person, mental state, inner feeling, communication, spiritual world, kindness.*

“Бугунги тез ўзгараётган дунё инсоният олдида, ёшлар олдида янги-янги, буюк имкониятлар очмоқда. Шу билан бирга, уларни илгари кўрилмаган турли ёвуз хавф – хатарларга ҳам дучор қилмоқда. Ғаразли кучлар содда ғўр болаларни ўз ота-онасига, ўз юртига қарши қайраб уларнинг ҳаётига, умрига зомин бўлмоқда” [1]. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг ҳар бир соҳада ислоҳотлар амалга оширилди. Шунингдек, соҳаларни ривожлантириш билан биргаликда энг асосий эътибор инсон манфаатларини таминлаш, уларнинг хоҳиш истаклари, энг юксак орзулари, кўзлаган мақсадларига эришишга, ҳар томонлама қулайликлар яратиш истаги энг олдинги мақсад сифатида қўйилди. Айниқса кам таъминланган оилаларга ҳар томонлама ёрдам бериш, ногиронларни ҳам ўзига хос ижтимоий ҳимоя қилиш масалаларига жиддий эътибор берила бошланди, ҳамда бу ишлар самараси ва давомийлиги бугунги кунгача оғишмай амалга оширилаётганлиги диққатга сазовордир. “ Юртимизда инсон манфаатларини таъминлаш, меҳр-оқибат ва ўзаро ҳамжиҳатлик муҳитини янада мустаҳкамлаш, айниқса ногиронлар, ёлғиз кексалар, ва кам таъминланган оилаларнинг, умуман кўмак ва ёрдамга муҳтож хеч бир инсоннинг давлат ва жамият эътиборидан четда қолмаслигига эришишдан иборат” [2]. Албатта, инсон қадри қадр топган мамлакатимизда шу каби имконияти чекланган инсонларга ҳусусан ногиронликга эга бўлган болаларга ижтимоий хизматни кўрсатиш, улар манфаатини юқори даражада ҳимоя қилиш мухим масала. ”Юртимизда қадим-қадимдан инсонлар ўртасида меҳр-оқибат, бир-бирига

ёрдам бериш, ёнидагиларнинг ҳолидан хабар олиш каби эзгу одатларимиз мавжуд бўлган. Масалан, эзгу одатимизга айланиб кетган меҳр-оқибат тушунчасини оладиган бўлсак, унинг жуда тарихий, миллий, диний илдизлар борлигини кўриш мумкин. Бу авволо, инсоннинг инсон билан, қўшнинг-қўшни билан, қариндошнинг қариндош, оиланинг оила билан,энг муҳими, шахснинг жамият билан уйғун бўлиб яшашини, етим-есир, бева-бечора ва ногиронларга, мусофирларга саҳоват кўрсатиш, сидқидилдан, беғараз ёрдам беришни англатади ва бундай ҳусусият ҳалқимизнинг маънавий оламига сингиб кетганини ҳеч ким инкор этолмайди" [3]. Мана шу эзгу амалларни давом эттириш, имконияти чекланган болаларни жамиятга мослаштириш энг зарур вазифаларимиздандир.

Бугунги кунда ногиронларнинг жисмоний физологик камчиликларини ва бу вазиятлар билан боғлиқ ўзига хос ўзгаришларни билиш, билан биргаликда уларнинг маънавий олами, руҳий ҳолати, психологияси, ички кечинмалари, ҳиссиётларида кечадиган жараёнларни чуқурроқ ўрганишни ва кўпроқ тадқиқ қилишни тақозо қилаётганлиги, кечиктириб бўлмас ҳақиқатдир.

Жисмоний ёки ақлий нуқсонлари борлиги туфайли турмуш фаолияти чекланганлиги муносабати билан ижтимоий ёрдам ва ҳимояга муҳтож бўлган шахс ногирон ҳисобланади [4]. Шахснинг турмуш фаолияти чекланганлиги унинг ўз-ўзига хизмат қилиш, юриш, йўлни топа олиш, мулоқот қилиш, ўз хатти-ҳаракатини назорат этиш, шунингдек меҳнат фаолияти билан шуғулланиш қобилияти ёки имкониятини тўла ёхуд қисман йўқотганлигида ифодаланади. Ногиронлар ўз навбатида ақлий имконияти чекланган ҳамда жисмоний имконияти чекланган шахслар гуруҳига бўлинади. Бу турга мансуб инсонлар жамиятимизда борлигини ҳеч ким инкор этолмайди. Шундай экан, бу турдаги ногиронларнинг жамиятда ўз ўрнини топишига кўмаклашиш, уларнинг руҳиятини яъни психологиясини ижобий томонга ўзгартириш, ёнидагилар билан муносабатларини яхшилаш, эртанги кунга қизиқишини ва ишончини ошириш ижтимоий иш ходимининг асосий вазифалар ҳисобланади. Шундай экан, биз имконияти чекланган болаларга ижтимоий хизматни кўрсатишда биринчи навбатда уларнинг руҳиятини соғломлаштиришга ва жонлантиришга эътибор қаратишимиз ҳамда психологиясини ўзгартириб, янги муҳитга янги ўзгаришларга тез мослашиши учун ҳаракат қилишимиз лозим. Руҳий холатдан ташқи қиёфа ва хатти-ҳаракатга нисбатан ҳам яққолроқ далолат берувчи нарса, албатта, айтилаётган гап-сўз ва унинг айтилиш оҳангидир. Мана шу сабабли имконияти чекланган болалар билан ижтимоий хизматни олиб боришда, ижтимоий иш ходимлари зарурий машғулотларидан ўтган бўлишлари, ҳамда давомий равишда илмий, амалий тажрибаларини ошириб боришларини таъминлашлари керак бўлиб, бунга: болаларнинг хуқуқлари ва қонун, болаларга нисбатан зўровонлик, шу билан биргаликда имконияти чекланганларнинг жисмоний, руҳий ва ақлий нуқсонлари билан боғлиқ жараёнлар ҳақида аниқ тушунчага эга бўлишлари лозим. Шу билан биргаликда ижтимоий иш соҳаси

мутахассислари имконияти чекланган болалар кимлигини, ва улар қандай холатда эканлиги борасидаги, аниқ малумотларга эга бўлишлари, ҳамда бу турдаги инсонларда кечадиган барча ўзгаришлар ва нуқсонларни хисобга олган холда хизматни олиб бориш жараёнлари яхши самара беради.

Имконияти чекланган болаларнинг ҳаёт тарзини яхшилаш, яъни, ҳар бир кунини бир байрам сифатида кутиб олишини ташкиллаштириш ва бу жараённинг узвийлигини бузмаслик уларнинг психологиясида ўзининг фойдали натижаларини кўрсатишига олиб келади. Бу турдаги болаларнинг руҳияти бўйича ўзини-ўзи англашга ҳаракат қилдириш, ўзининг аҳволига баҳо бера олиш кўникмаларини шакллантириш, муҳим вазифалардан ҳисобланади. Бундан ташқари, мулоқотда имконияти чекланган болаларга зарурий имкониятларни амалга ошириши учун муҳит яратиб бериш билан биргаликда, уларнинг имкониятларини амалий жиҳатдан юзага чиқаришини назорат қилишимиз лозим. Шу билан биргаликда ногиронларда мулоқотга киришиш жараёнида ҳам жиддий тўсиқлар мавжудлигини тажрибаларда яққол кўринмоқда.

Ижтимоий иш ходими ҳар бир имконияти чекланган инсоннинг дардини билиши, тарихи ҳақида зарурий маълумотга эга бўлиши ва муомалага киришишдан олдин ногиронлардан нимани сўраши мумкинлигини билиши лозим. Бундан ташқари ижтимоий иш ходимлари ҳар битта имконияти чекланган бола билан мулоқатга киришиш жараёнида уларга шахс сифатида ўзи билан тенгдош дўст эканлигини хис қилдириб, самимий чин дилдан муносабатда бўлиши ходим кутгаётган энг яхши натижани келтириб чиқариши мумкин. Юқорида келтириб ўтилган тушунчалар билан бирга ижтимоий иш соҳаси мутахассисларида имконияти чекланганларга нисбатан эмпатия бўлиши зарур, бу холат ўз навбатида ўртадаги муносабатларни янада мустаҳкамлайди ва мижоз билан ижтимоий иш ходими ўртасидаги кўринмас тўсиқнинг барҳам топишига сабаб бўлади. Бу таъкидлаб ўтилаётган тушунчалар биргина ижтимоий иш касбига алоқадор инсонларга эмас, балки жамиятнинг ҳар бир аъзосига тааллуқли деб ҳисоблаймиз. Имконияти чекланган болаларга ижтимоий иш олиб бориш жараёнида ижтимоий иш ходимлари уларнинг руҳияти, ички ҳиссиёти, дарди, интилишлари, қизиқишлари, ҳаётга бўлган қарашларини ўрганиши ва шу орқали мижозининг муаммоларини, ҳамда кучли томонларини аниқлаб янада ишончли ҳамда яънада самарали ёрдам кўрсатиши мумкин бўлади. Шу билан биргаликда ногиронлиги бўлган болаларни жамиятга мослаштириш ва ижтимоий ҳимоя қилиш соҳасида ечимини кутаётган муаммолар ҳам мавжуд, ушбу муаммоларнинг ечими сифатида қуйидаги таклиф ва тавсияларни бериб ўтишни лозим топдик, жумладан;

1. Ногиронлиги бўлган болаларнинг статистикасини юритувчи, Ягона реестрни ташкил этиш.

Кутилаётган натижалар:

Ногиронлиги бўлган болалар тўғрисида аниқ статистик маълумотнинг мавжудлиги уларни ҳимоя қилиш учун ажратилаётган маблағларни манзилли ва самарали сарфланишига олиб келади.

2. Ногиронлиги бўлган шахсларнинг ижтимоий мослашуви, уларнинг камситилишига йўл қўйилмаслигини таъминлаш ҳамда оила, жамият ва давлат билан ўзаро боғлиқлигини кучайтириш бўйича, шу жумладан хорижий давлатлар тажрибасини ҳисобга олиб, махсус ижтимоий лавҳалардан фойдаланган ҳолда олиб бориладиган тушунтириш ишларини олиб бориш ва жамиятнинг ногиронлиги бўлган шахсларга нисбатан муносабатини ўзгартириш;

Кутилаётган натижалар:

Ногиронлиги бўлган шахсларга ҳомийлик ёки хайрия объекти эмас балки, уларни жамиятга уйғунлаштириш, реабилитация қилиш, жамиятдаги турли ҳил тўсиқларни бартараф этиш (ногиронлиги бўлган шахсларга нисбатан мулоҳаза ва стереотиплар, улар учун мослаштирилган транспортларнинг йўқлиги, ахборот олишнинг йўқлиги, турар жой ва ижтимоий объектларга киришдаги ноқулайликлар) нуқтаи назаридан ёндашиш уларнинг ўз-ўзини баҳолашларини ошиш имконини беради ва уларга тенг ҳуқуқ ҳамда имконият учун куч адо этади.

3. Ногиронлиги бўлган болаларни ижтимоий ҳимоя қилиш тизимида ижтимоий иш амалиётини татбиқ этиш.

Кутилаётган натижалар:

Профессионал ижтимоий хизмат тизими яратилади. Мавжуд ижтимоий хизмат турлари кенгаяди. Ушбу хизматлар ижтимоий иш амалиётининг кенг тарқалган замонавий технологиялари ҳисобланган “кейс-менежмент” усули асосида амалга оширилади. Ногиронлиги бўлган болалар билан қисқа муддатли чора-тадбир кўриш эмас, балки уларни ва оила аъзоларини қийин ҳётий вазиятдан чиқаришга, нормал ҳаётга қайтишини таъминлашга эришилади. Ногиронлиги бўлган болаларнинг институционал муассасаларга тушишининг олди олинади.

4. Ногиронлиги бўлган болаларнинг ота-оналари ва оила аъзолари билан мунтазам ишлаш, семинар-тренинглар, давра-суҳбатлари, учрашувлар ўтказиш. Бундай фарзандлари бор ота-оналар ўртасида ўзаро кўмак бериш гуруҳларини тузиш.

Кутилаётган натижалар:

Ногиронилги бўлган болаларнинг ота-онларининг болани парвариш қилиш ва тарбиялаш, бундай болалар учун давлат томонидан берилган ҳуқуқ ва имтиёзлардан хабардорлиги оширилади. Ногиронлиги бўлган болалар эрта босқичда, эҳтимол туғилганидан бошлаб, реабилитация қилинса, бунинг самараси 70-80% гача кўтарилиши мумкин. Бу нафақат ногиронликни енгиллаштиради, балки боланинг ижтимоий интеграциясини ҳам таъминлайди.

Хулоса шундан иборатки, жамият ногиронлиги бўлган болаларга ачиниш кўзи билан эмас, аксинча асосий эътиборини уларнинг ҳуқуқларига қаратиши

керак. Шундагина уларни жамиятнинг тўла ҳуқуқли аъзолари сифатида кўриш мумкин бўлади ва ижтимоий мослашувига ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови.-Тошкент:Ўзбекистон, 2017. – Б. 25.
2. Каримов И.А. Ўзбек ҳалқи ҳеч қачон ҳеч кимга қарам бўлмайди. Ўзбекистон, 2005 – Б. 112
3. Назаров Қ.Манавий қадриятлар ва инсон қадри.-Тошкент: Маънавият, 2011 – Б. 10.
4. Ўзбекистон миллий энсклопедияси.-Тошкент: Давлат илмий нашриёти, 2003. – Б. 375.

ФОРМУЛИРОВКА СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОГО КАЧЕСТВА ПЕДАГОГА

Маматханова Наргиза Тохировна
преподаватель кафедры
педагогики и психологии НамГУ

***Аннотация**: В данной статье рассматривается развитость социального интеллекта у человека, которая облегчает процесс коммуникации, поскольку социальный интеллект - «система интеллектуальных и коммуникативных качеств личности, которые определяют степень понимания и коммуникативного общения с людьми на разных уровнях».*

***Ключевые слова:** коммуникация, успешность включения, жизнь общества, профессиональная деятельность, интеллект, мудрость, социальное мышление*

ПЕДАГОГНИНГ КАСБИЙ МУҲИМ СИФАТИ БЎЛГАН ИЖТИМОИЙ ИНТЕЛЛЕКТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Маматханова Наргиза Тоҳировна
Наманган давлат университети
педагогика ва психология кафедраси ўқитувчиси

***Аннотация:** Ушбу мақолада " инсонлар билан коммуникатив мулоқот ва тушунишнинг даражаларини белгилайдиган шахс сифатларининг интеллектуал ва коммуникатив тизими"-коммуникация жараёнини енгиллаштирадиган инсондаги ижтимоий интеллект ривожланганлиги кўриб чиқилади.*

***Калит сўзлар:** коммуникация, бирикиш муваффақияти, жамият ҳаёти, касбий фаолият, интеллект, донолик, ижтимоий тафаккур*

FORMULATION OF SOCIAL INTELLIGENCE AS A PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITY OF A TEACHER

Mamatkhanova Nargiza Toxirovna

teacher of the department
pedagogy and psychology NamSU

Annotatoin: *This article discusses the development of social intelligence in humans, which facilitates the process of communication, since social intelligence is "a system of intellectual and communicative personality traits that determine the degree of understanding and communicative communication with people at different levels.*

Keywords: *commucation, inclusion success, social life, professional activity, intelligence, wisdom, social thinking*

В современной социокультурной ситуации, обусловленной такими процессами, как глобализация рынка труда и профессий, возрастание значения мобильности в трудовой жизни специалиста, неустойчивость в сфере профессии, возникновение новых требований, предъявляемых к личности в любой сфере деятельности, особую актуальность приобретает исследование социального интеллекта как ведущего компонента успешности включения человека в жизнь общества, становления как специалиста, участника процессов коммуникации и интеракции. Сегодня динамично развивающемуся обществу нужны образованные, творческие люди, самостоятельно принимающие решения, прогнозируя их возможные последствия, способные к инициативному поведению в меняющихся условиях.

При этом образование в данном процессе играет ключевую роль, поскольку оно дает возможность обществу и личности овладевать важными для производства и экономики в целом новыми способами, технологиями и коммуникациями. Современная стратегия высшего образования направлена на развитие личности человека, его интеллектуальные и художественные возможности, на формирование специалистов с высоким уровнем компетентности, являющейся залогом его будущей высокой успешности в профессиональной деятельности, его востребованности современным рынком труда. Развитие социального интеллекта как важного качества личности, способствующего «адаптации к обществу в целом, к другим людям и к самому себе», необходимого для успешного решения профессиональных проблем, происходит в образовательной деятельности, моделирующей условия будущей профессиональной деятельности в специально созданной образовательной среде.

Интерес к проблеме развития социального интеллекта возрастает среди специалистов различного профиля, однако особую актуальность она приобретает для востребованных сегодня обществом педагогов, тьюторов, наставников, коучей, супервизоров, осуществляющих работу с людьми с учетом знаний и представлений о личности и поведении. Являясь профессионально важным качеством для педагога, социальный интеллект позволяет прогнозировать успешность профессиональной деятельности. При этом роль социального интеллекта в деятельности педагога

возрастает в связи с приоритетными направлениями образования, к которым сегодня относятся «интеграция образования, науки и менеджмента; стирание границ между образованием и бизнесом, заимствование лучших практик из бизнеса, обучение "в деле", а не за партой; обучение разным типам мышления и построение образования с позиций асинхронности и вариативности»[1].

Проблема социального интеллекта отражена в исследованиях коммуникативных и рефлексивных способностей личности. Учеными обосновано, что развитость социального интеллекта у человека облегчает процесс коммуникации, поскольку социальный интеллект - «система интеллектуальных и коммуникативных качеств личности, которые определяют степень понимания и коммуникативного общения с людьми на разных уровнях».

Для нас особую значимость представляет формулировка социального интеллекта как «профессионально важного качества педагога, которое позволяет прогнозировать успешность профессиональной деятельности». Он характеризуется единством личностных и профессиональных ценностей, обуславливающих направленность педагога на другой субъект взаимодействия. Основными его составляющими являются: способность к согласованию и соотнесению своих действий с другими, принятию и восприимчивости другого; потребность в партнёре коммуникации; расширение границ коммуникации; готовность к гибкому взаимодействию, к рефлексивной деятельности

Термин «социальный интеллект» был введен в психологию Э.Торндайком в 1920 г. для обозначения «дальновидности в межличностных отношениях». Согласно Торндайку, существует три вида интеллекта: - абстрактный интеллект как способность понимать абстрактные вербальные и математические символы и производить с ними какие-либо действия; - конкретный интеллект как способность понимать вещи и предметы материального мира и производить с ними какие-либо действия; - социальный интеллект как способность понимать людей и взаимодействовать с ними.

Таким образом, Торндайк рассматривал социальный интеллект как специфическую познавательную способность, которая обеспечивает успешное взаимодействие с людьми. Здесь социальный интеллект является видом общего интеллекта, и отношение между ним и другими видами интеллекта пока не определены. Основная функция социального интеллекта заключается в прогнозировании поведения.

В 1937 году Г.Оллпорт, изучая способность «хорошо разбираться в людях», описал восемь «личностных качеств»:

1. Опыт. Для того, чтобы хорошо разбираться в людях, прежде всего необходима зрелость.

2. Сходство. Это требование того, чтобы человек, который пытается судить о людях, по своей природе был похож на того человека, которого он хочет понять.

3. Интеллект. Понимание людей - это в значительной степени задача уяснения связей между прошлыми и нынешними поступками, между экспрессивным поведением и внутренними свойствами, между причиной и следствием.

4. Глубокое понимание себя. Слепота и ошибочность в понимании нашей собственной природы будет автоматически перенесена на наши суждения о других.

5. Сложность. Как правило, люди не могут глубоко понять тех, кто сложнее и тоньше их самих.

6. Отстраненность. Человек, который остается в стороне от событий и наблюдает их, сможет сделать более ценные суждения.

7. Эстетические склонности. При высоком своем развитии эстетический склад ума может до определенной степени возместить ограничения опыта«, «интеллекта», «глубокого понимания себя», «сходства» и «сложности».

8. Социальный интеллект. «Социальный дар, необходимый для тонкого равновесия в поведении, обеспечивающего гладкость в отношениях с людьми. Для того, чтобы тактично говорить и поступать, необходимо прогнозировать наиболее вероятные реакции другого человека. Поэтому социальный интеллект связан со способностью высказывать быстрые, почти автоматические, суждения о людях. Вместе с тем, социальный интеллект имеет отношение скорее к поведению, чем к оперированию понятиями: его продукт - социальное приспособление, а не глубина понимания». Здесь социальный интеллект рассматривается как свойство, также необходимое для успешного взаимодействия с людьми, которое проявляется в прогнозировании поведения. Однако автор связывает его более с поведенческим умением, чем с познавательной способностью [2].

Иногда в литературе, в частности Ж.Годфруа, социальный интеллект отождествляется с одним из процессов, чаще всего с социальной перцепцией или с социальным мышлением. Это связано с традицией раздельного, несоотнесенного изучения этих феноменов в рамках общей и социальной психологии.

Д. Майерс в работе «Социальная психология», раскрывая определение социальной психологии, описывает ее как науку, изучающую, что люди думают друг о друге, как влияют друг на друга и как относятся друг к другу. Социальное мышление рассматривается им как способность оценивать себя и других, способность, обусловливающая социальные установки, объяснения и убеждения. Выявляется, от чего зависит точность впечатлений о себе и других, насколько социальное мышление склонно к предвзятости и ошибкам и как можно приблизить его к действительности. Раскрываются связи между установками и поведением: определяют ли установки поведение или напротив, поведение определяет социальные установки.

Вопросы социального интеллекта обсуждаются в решениях проблемы интеллектуальной одаренности. Ховард Гарднер предложил рассматривать семь видов интеллекта. Согласно его теории множественности интеллектов, существуют:

1. Лингвистический интеллект - способность использовать язык для того, чтобы возбуждать, стимулировать или передавать информацию (поэт, писатель, редактор, журналист).

2. Музыкальный интеллект - способность исполнять, сочинять или получать удовольствие от музыки (исполнитель, композитор, музыкальный критик).

3. Логико-математический интеллект - способность исследовать категории, взаимоотношения и структуры путем манипулирования объектами, символами, понятиями и экспериментировать упорядоченным образом (математик, ученый).

4. Пространственный интеллект - способность видеть, воспринимать и манипулировать объектами в уме; воспринимать и создавать зрительно-пространственные композиции (архитектор, инженер, хирург).

5. Телесно-кинестетический интеллект - способность использовать двигательные навыки в спорте, исполнительском искусстве, в ручном труде (танцовщик, спортсмен, механик).

6. Межличностный интеллект - способность понимать других и ладить с ними (учитель, психолог, продавец).

7. Внутриличностный интеллект - способность понимать себя, свои чувства, стремления (психиатр, поэт).

Эти семь видов интеллекта рассматриваются Х.Гарднером как ранние, более общие формы способностей, в значительной мере определяемые генетически. С возрастом они как бы фокусируются в более конкретное занятие [3].

На нащ взгляд, здесь межличностный и внутриличностный интеллект соответствуют понятию социальный интеллект, который выражается в познавательной способности, т.е. способности понимать других людей и себя. Автор не устанавливает отношений между видами интеллекта, но можно предполагать, что другие виды, например, лингвистический интеллект, могут включаться в социальный интеллект. С социальным интеллектом часто отождествляется мудрость, как форма интеллектуальной одаренности. Психологические исследования мудрости еще только намечаются. Тем не менее уже сейчас ясно, что мудрость - это сторона (составляющая) естественного интеллекта, так как она имеет прямое отношение как к переработке информации о происходящем, так и к адаптационным процессам. В то же время мудрость представляет собой специфическое состояние интеллектуальной зрелости, проявляющееся в контексте обыденного образа жизни и являющееся результатом длительного и уникального процесса накопления жизненного опыта. Здесь в проявлениях социального интеллекта преобладают жизненные умения и опыт, которые связываются со способностью предсказывать поведение людей.

Ф.Диттмэн-Коли и Р.Балтес, обсуждая проблему мудрости в аспекте проблемы интеллектуального роста на поздних этапах жизни человека, вводят понятие «синтезированного интеллекта», который характеризуется интеграцией

разнообразных типов опыта. Это и компетентность в определенных сферах предметного знания, и тонкое понимание социально-практических аспектов жизни (в том числе особая чувствительность к социально-психологическому контексту происходящего), и рефлексирующее отношение к самому себе (Dittmann-Kohli, Baltes, 1985).

А Дж. Гилфорд, предложивший многофакторную модель, определяет социальный интеллект как систему когнитивных способностей, связанных с выявлением и интерпретацией информации о поведении людей. Иными словами, социальный интеллект - это неотъемлемый элемент индивидуальной когнитивной структуры, позволяющий решать социальные задачи. На сегодняшний день наиболее расширенную концепцию интеллекта представил Дж. Гилфорд. Его модель даёт возможность разработать процедуры диагностики психических феноменов, которые уже открыты описательной психологией, но пока что не измерены экспериментальной психологией. Согласно концепции Дж. Гилфорда, социальный интеллект объединяет и регулирует процессы, которые связаны с отражением социальных объектов. Именно благодаря его исследованиям понятие социального интеллекта стало измеряемым конструктором. Наиболее точно сущность личностного подхода выразил С.Л.Рубинштейн: «При объяснении любых психических явлений личность выступает как воедино связанная совокупность внутренних условий, через которые преломляются все внешние воздействия...Все в психологии формирующейся личности так или иначе обусловлено внешне, но ничто в ее развитии не выводится непосредственно из внешних воздействий...Внешнее воздействие дает тот или иной психический эффект, лишь преломляясь через психическое состояние субъекта, через сложившийся у него строй мыслей и чувств».

В соответствии с личностным подходом социальный интеллект, как психическое явление, проявляющееся в деятельности (а следовательно, и сама эта деятельность), не может быть правильно понят без учета этой личностной его преломленности. Поэтому необходимо рассматривать социальный интеллект педагога в рамках принятой структуры личности. Из известных концепций, теорий или структур личности наиболее адекватны целям исследования концепция динамической функциональной структуры личности по Платонову К.К., а также структура личности, предложенная Карнышевым А.Д. Обе концепции разрабатывались на основе психологической теории деятельности, однако последняя структура является более предпочтительной для наших целей, т.к. ориентирована еще и на процесс управления. Рассмотрим кратко обе теории.

Концепция динамической функциональной структуры личности, разработанная К.К.Платоновым, включает в себя четыре подструктуры: 1-я подструктура объединяет направленность и отношения личности и формируется путем воспитания;

2-я подструктура объединяет знания, навыки, умения и привычки, приобретенные в личном опыте путем обучения;

3-я подструктура личности объединяет индивидуальные особенности психических процессов: памяти, эмоций, ощущений, мышления, восприятия, чувств, воли и формируется путем упражнения;

4-я подструктура личности объединяет свойства темперамента, половые и возрастные свойства, которые формируются (а точнее, переделываются) путем тренировки.

Попытки определения места социального интеллекта в данной структуре личности приводят нас к подструктуре способностей, которая, по мнению автора, является включенной, а не рядоположенной с другими четырьмя подструктурами личности: «Любое свойство личности, входящее в любую из четырех подструктур личности, может и должно рассматриваться как элементарная способность или как элемент структуры сложных способностей к определенной деятельности, если это свойство личности профессионально значимо».

Для определения модели социального интеллекта, как сложной интегральной способности, существенным является следующий вопрос. В числе критериев классификации способностей есть и такой, по которому они делятся на две наиболее важные подсистемы: актуальные способности, уже проявляющиеся в деятельности, и потенциальные, еще не проявляющиеся, но предполагаемые на основе наличия способностей к близким по структуре видам деятельности. Вне деятельности, считает К.К.Платонов, существуют только свойства личности, являющиеся потенциальными способностями. А проявляясь в деятельности и становясь актуальными способностями, они одновременно в ней и проявляются, и развиваются. В этом заключается диалектика развития способностей.

А.Д.Карнышев, разрабатывая свою концепцию, рассматривает личность в контексте управления деятельностью. Личность - это прежде всего субъект деятельности и общения, имеющий определенную социальную роль, систему мотивов, творческие задатки, умения и навыки для реализации данной роли и способный адекватно оценивать правильность ее исполнения. Опираясь на формальную структуру деятельности, автор прослеживает взаимосвязи и взаимозависимости между психологическими феноменами и их параметрами.

Деятельность выступает основой становления многих внутренних характеристик личности и, в свою очередь, сформировавшиеся потенциалы становятся залогом успешного осуществления дальнейшей деятельности. Во-первых, цель деятельности, которую ставит перед собой человек, дополняется осознанием причин и мотивов по ее достижению и «сплавляется» в направленность личности; во-вторых, способами достижения целей выступают действия и операции, а они осуществляются через систему знаний, умений, навыков личности, базирующихся на ее способностях; в третьих, в личности результаты деятельности могут быть

психологически представлены общей оценкой достигнутого и оценкой усовершенствованных и вновь сформированных знаний и умений, т.е. можно сказать, определенным уровнем самооценки и самоуважения.

Использованная литература

1. Выготский, Л.С. Мышление и речь [Текст] /Л.С. Выготский. - М.: АСТ, 2011. — 637 с.
2. Геранюшкина Г.П. Социальный интеллект: методики оценки и развития: монография / Г.П. Геранюшкина. - Иркутск: Байкал. гос. ун-т экономики и права, 2003. - 250 с.
3. Кулагина И.Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов ВУЗ. - М.: ТЦ Сфера, 2005.
4. Южанинова А.Л. К проблеме диагностики социального интеллекта личности / А.Л. Южанинова. - Саратов, издательство Саратовского университета, 1984. - 215 с.

ИНГЛИЗ ТИЛИНИ МУҲИМЛИГИ ВА УНИНГ ЎРНИ

Пўлатова Ўғилхон Собировна- ўқитувчи
Хорижий тиллар кафедраси
Андижон давлати тиббиёт институти

Аннотация. *Ушбу мақолада инглиз тилини ўқитиш сифатини ошириш ва унинг дунё тиллари орасида урнини муҳокама қилинади. Бундан ташқари мақолада инглиз тилини ўрганиш қанчалик долзарб масала эканлиги муҳокама қилинади. Чет тилини ўқитиш жараёнида оғзаки нутқни ўрни ва бутун дунёда инглиз тилида сўзлашувчи инсонларни статистик маълумотлари берилади. Инглиз тили фанини ўқитиш йўлида нималарга эътибор беришимиз ва шу билан бирга инглиз тилини мукаммал билиш бизга қайси хорижий давлатларда бемалол сухбатга кириша олиш имкониятини бериши ҳақида тўлиқ маълумот беради.*

Калит сўзлар*: кўникмалар, касбий фаолият, умумлаштириш, ҳалқаро тил.*

ВАЖНОСТЬ И РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Пулатова Угилхон Собировна - преподаватель
Кафедра иностранных языков
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация *В данной статье обсуждаться улучшение преподавания английского языка и его роль среди мировых языков. В статье также обсуждается актуальность изучения английского языка. Представлена роль устной речи в обучении иностранному языку и статистические показатели англоязычных людей по всему миру. В данной статье также обсуждалось на что мы должны обратить внимание при обучении английского*

языка, какие возможности даст нам знание английского языка в других зарубежных странах.

***Ключевые слова**: навыки, профессиональная деятельность, обобщение, международный язык.*

IMPORTANCE OF ENGLISH LANGUAGE AND ITS ROLE

Pulatova Ugilkhon Sobirovna - Teacher
Department of Foreign Languages
Andijan State Medical Institute

***Annotation**. This article discusses the improvement of English language teaching and its role among world languages. The article also discusses the relevance of learning English. The role of oral speech in teaching of foreign language and statistical indicators of English-speaking people around the world are presented. This article also discussed what we should pay attention in teaching process, what opportunities gives us knowledge of English in abroad.*

***Key words**: skills, professional activity, generalization, international language.*

For many years, a great deal of work has been done to teach English and to make it known as our mother tongue. There are lessons using computer technologies, visual aids, games to teach new approaches using innovative methods. It is also important to remember that pronunciation of teacher plays a great role. The teacher, who is waiting for the correct pronunciation from the learner, must firstly speak fluently in English. In some cases, the student who knows the formulas and rules cannot speak fluently. This is because there is no English environment at home and among friends. Therefore, many parents give their children to English courses. In fact that there are stages in the courses and they lost their interest to learn language.

The solution to this problem is that qualified English teachers need to learn and recite poems in English, learn poems, and teach English in kinder gardens. In addition to this, the ability to distinguish sounds, to learn the English alphabet, learn new words and phrases that are necessary for the first oral speech must be taught in kinder gardens. If student has a low level in school, even if they do not have enough English language skills. So the problem is the kindergarten and school.

At universities, topics such as English begin with the alphabet and at the same time begin to focus. For this reason, it is necessary to speak to students and not only to the rules, but also to stimulate the subject.

According to the results English language is the one of the famous languages in the world. Now we will compare the importance of English language according to the different countries.

According to the Ethnologue website, in 2016, the leading place is occupied by the Chinese language, which is spoken in 35 countries of the world. The second place is given

to the Spanish language. They speak it in 31 countries, the number of native speakers is 427 million people. But English on the world stage of languages takes an honorable third place.

There are 339 million native speakers spoken in 106 countries. This is the largest indicator, which is why this is why the language of Shakespeare is leading today and, according to scientists, it will occupy these positions at least in the next 50-70 years.

Where do they speak English? You can go to the UK and the USA, Canada and Australia, New Zealand and Ireland, East and South Africa, Nigeria, The Gambia, Ghana, Sierra Leone, Liberia, Guyana, Belize. You can visit the countries of the West Indies, look at Cyprus and spend a vacation in Malta and the Philippines, and everywhere they will speak English. Can you imagine the global nature of this language? Only 26 letters that are able to unite people from more than 100 countries - this is what impresses.

English Proficiency Levels Studies conducted by EF EPI have shown that the highest levels of English proficiency are present in Sweden, the Netherlands, Denmark, Norway, Finland, Slovenia, Estonia, Luxembourg and Poland. The second dozen countries that speak English well are Austria, Germany, Singapore, Portugal, Malaysia, Argentina, Romania, Belgium, the Czech Republic, Switzerland, India and Hungary.

It is estimated that in Russia, Mexico, China, France and several other countries, people have low English proficiency. A very low level of language proficiency is noted in Turkey, Morocco, Oman, Qatar, Algeria and some other countries. However, despite the above facts, we still note that such an indicator is relative. If you go to Turkey, Egypt or Morocco to a popular tourist resort, you are unlikely to notice that people do not speak English. One way or another, everyone knows English, because where there are tourists, there is communication, communication in the international language. Another thing is if you visit undeveloped places in the above countries. Here you will really come across the fact that people speak only their native language. And the further you move away from tourist places, the more you will understand that people don't care about the international language. He and his tongue live well.

You can come to this conclusion yourself, without any research whatsoever, once you tried to travel on your own without an all-inclusive package tour. Have you ever traveled to Africa or Turkey on your own? About 200 km away from popular tourist destinations and, voila, there is no English. There is a native language, and there are other foreign languages. That is why it is important to study a second (third, fourth) foreign language. Believe me, they can come in handy.

Knowledge of English in Europe According to the resource, you can see slightly different numbers indicating English proficiency in Europe:

• Ireland 97.51% • United Kingdom: 94.45% • Malta 62.39% • Sweden 53.97% • Denmark 52.95% • Finland 45.25% • Cyprus 43.07% • Austria 40.64% • Netherlands 38.46% • Slovenia 34.37% • Greece 32.66% • Germany 31.93%

• Luxembourg 30.72% • Belgium 28.76 % • Latvia 27.22% • France 24.21%

• Estonia 23.4% • Lithuania 20.58%.

In Poland, Romania, Portugal, Italy, Slovakia, Hungary, Bulgaria, the Czech Republic and Spain, the number of native speakers and speakers of English as a second language is less than 20%.

An interesting fact is that 37 million Americans do not speak English at all. But the smallest number of words is in the Taki Taki language, which is also called Sranan. The total number reaches 340 lexical units. Language Taki Taki is based on the Creole language, formed on the basis of English, which is spoken by approximately 120,000 inhabitants of the country of Suriname (South America). At the same time, the total population is 405,000, of which a third are descendants of the Indians, 30% are Creoles, 15% are Javanese, 10% are Maroons, and the remaining ethnic groups are represented by Indians, Chinese, whites, and others.

Conclusion. We must explain and show what opportunities will give us English language, how it is necessary to learn English language as well as improve their Oral speech. In fact the cartoons and movies help us to improve Oral speech.

References.

1. Vladimirova LP The Internet for Foreign Language Lessons - M .: IYA, 2002. - No. 3. - 247 b.
2. Gorchakova-Sibirskaya, M.P. Innovations in Vocational Education: Pedagogical Technology: Textbook. retirement / M.P. Gorchakova-Siberia. - M .: 2001. - p. 45–49.
3. Guzeev, V.V. Educational technology in the context of educational technology / Guzeev. - M.: Public Education, 2001. - p. 139-145.
4. Kasyanova V. P. Using new technologies in teaching foreign languages at an early stage [Text] / B P. Kasyanova, T. L. Kucheryavaya // Actual problems of modern pedagogy: international materials. scientific conf (Ufa, June 2011). - Ufa: Summer 2011 .-- p. 129-132.
5. Petrova L.P. Using computers in foreign language classes can take time. - M .: IIAS, No. 5. - 327 pp.
6. Polat E. S., Bukhara M. Yu, Moiseeva M. V., Petrov A. E. New pedagogical and information technologies in the education system. - M .: 2001. - 188 b.
7. Chernilevsky D.V. Didactic technology in high school. - M .: 2002. - 397 b.

ДЕРИВАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЗБЕКСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗНЫХ ТОПОНИМОВ

Курбонов Нодиржон Бурибоевич, Ташланова Нигора Джураевна
Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми

Аннотация. *В этой статье обсуждается деривация аппелятивов и топонимов на узбекском и английском языках, а также даётся сравнение в формировании топонимов методом аффиксации. Деривация в узбекской топонимике также изучалась другими*

исследователями, но не было достаточно изучено узбекскими учеными сравнивая с английским языком. В исследовании рассматриваются деривационные возможности узбекского и английского языков.

Изходя из основной цели исследования было объяснено деривация и её типы, отмечено переход аппелятивов на топонимическую поверхность и показана перехода топонимов в другие части речи в процессе детопонимизации.

Ключевые слова. *Деривация, аппелятив, топоним, словообразование, топонимизация, детопонимизация, топонимическая деривация, аппелятивная деривация, деонимическая деривация, аффиксация, номинация, нарицательные существительные, прилагательные.*

ОБРАЗЛИ ТОПОНИМЛАР ТИЗИМИДА ЎЗБЕК ВА ИНГЛИЗ ТИЛЛАРИНИНГ ДЕРИВАЦИОН ИМКОНИЯТЛАРИ

Қурбонов Нодиржон Бурибоевич, Ташланова Нигора Джураевна
Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети Фарғона филиали

Аннотация. *Ушбу мақолада ўзбек ва инглиз тилларидаги аппелятивлар ва топонимларнинг деривацияси, шунингдек, аффиксация методи билан топонимларнинг шаклланиши қиёсий муҳокама қилинган. Деривация ўзбек топонимикасида бошқа тадқиқотчилар томонидан ўрганилган, лекин инглиз тили билан қиёсланиб, етарли даражада ўрганилмаган. Тадқиқотда ўзбек ва инглиз тилларининг деривацион имкониятлари кўриб чиқилган.*

Тадқиқотнинг асосий мақсадидан келиб чиққан ҳолда деривация ва унинг турлари тушунтириб берилган, аппелятивларнинг топонимик сатҳга кўчиши ва топонимларнинг детопонимизация жараёнида бошқа сўз туркумларига ўтиши кўрсатиб ўтилди.

Калит сўзлар. *Деривация, аппелятив, топоним, сўз ясалиши, топонимизация, детопонимизация, топонимик деривация, аппелятив деривация, деонимик деривация, аффиксация, номинация, турдош отлар, сифатлар.*

DERIVATIVE OPPORTUNITIES OF THE UZBEK AND ENGLISH LANGUAGES IN THE SYSTEM OF FIGURATIVE PLACE NAMES

Qurbonov Nodirjon Buriboyevich, Tashlanova Nigora Djurayevna
Ferghana branch of Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

Abstract. *In this article the derivation of appellatives and toponyms of the Uzbek and English languages is discussed, as well as comparison of the formation of toponyms with the method of affixation is given. Derivation in Uzbek toponymy has also been learned by other researchers, but was not researched enough comparing with the English language. In this research work*

derivational possibilities of the Uzbek and English languages have been considered.

Coming out of the main goal of the research derivation and its types have been thouroughly explained, the transition of appellatives to a toponymic layer has been marked and transition of toponyms in the process of detoponymization to the other parts of speech has been shown.

Keywords. *Derivation, appellative, toponym, word formation, toponymization, detoponymization, toponymic derivation, appellative derivation, deonymic derivation, affixation, nomination, the nouns, the adjectives.*

Как на всех языках, на узбекском и английском языках существует случаи перехода топонима в аппелятив или перехода аппелятива в топоним. Мы рассматривая этого процесса, остановимся на деривационных явлениях узбекском и английском языках. Деривация это образование новых слов при помощи словообразовательных средств, и в соответствии со словообразовательными моделями данного языка[1]. Деривация, словообразование, словопроизводство – процесс образования нового слова, при котором за отправную точку принимается корень, основа или существующее слово. О. С. Ахманова под деривацией понимает аффиксальное словообразование. Смысловой компонент «образование» («создание») является ключевым в семантическом пространстве термина деривация[2]. В топонимике деривация в основном проявляется в двух формах, т.е. в языке аппелятив переходит в топоним и переход топонимов в нарицательные. Здесь мы можем сказать, что деривация аппелятивов в топонимы считается процессом топонимизации, напротив переход топонимов в апппелятивы считается детопонимизацией.

Топонимическая деривация. Основное назначение имен нарицательных — называть неопределённые объекты, соотнося их с известным классом вещей и понятий. Основное назначение имен собственных — называть определённые объекты внутри известных классов вещей уже связан с понятием. Вот это-то момент и позволяет прибегать к так называемому вторичному использованию известных слов для новых номинаций, которые могут не иметь видимых связей с первоначальным и основным использованием лексических единиц[3]. В этом Суперанская показав, что в новой наминации могут использоваться такие нарицательные существительные как «орёл, муха» и приводит примеры: пароход «Орел», кошка Муха. Мы можем видеть те же номинации в названиях местности Республики Узбекистан: **Манак** (на таджикском: подбородок, Андижанская область Хаджиабадский район), **Чиғаноқ** (Наманганская область Папский район), **Чўнтак** (карман, Андижанская область Асакинский район), **Тегирмон** (мельница, Наманганская область Учкурганский район), **Капа** (шалаш, Андижанская область Жалакудукский район), **Лангар** (якорь, Ферганская область Куштепинский район), **Минор** (минарет, Ферганская область Риштанский район). В мотивации таких названиях топообъектов, внешнее или внутреннее качество объекта играет главную роль. Рут считает метонимической

номинацией для такого названия.Учитывая специфику номинируемого объекта, образного номинативного материала в данных группах быть не может. Хотя среди прозвищ встречаются номинации типа Глиняный Лоб, Железный Нос, Кирпичный Нос, Борода, но, судья по мотивирочным контекстам, все они относятся к метонимическим номинациям, т. е. реальным предметным сопоставлениям. Элементы образного отождетвсления есть, на взгляд, в названиях Ковалок (“здоровый бугатый такой”) и Кость (“худой, маленький”), но и здесь явственно ощутим факт метонимического переноса[4].

Переход аппелятивов в топонимы. Географические объекты могут выделяться на основе их собственных физических свойств и на основе их значимости для человека, а топонимы могут отражать любые свойства объекта (не обязательно физические характеристики) и результат деятельности человека (от непосредственной распашки целины до посвящения памяти какого-либо лица или события)[5]. На узбекском языке названия мест формируется на основе профессиональной деятельности населения, проживающего там и названия выращенной продукции. В таких топонимах топооснова всегда является названием продукции. Трудовая деятельность образуется с помощью топоформантов **-чи, -чилик, -соз**. Это словообразование происходит методом аффиксации, а позже производное слово образовалось как название местности. Деривационный способ номинации предполагает использование аффиксов для производства обозначений уже существующих и вновь появляющихся реалий. Деривационный способ опирается на все имеющиеся в данном конкретном языке способы и механизмы деривации, используя весь арсенал морфемных единиц. Не вызывает сомнения, что аффиксы создают не только структурно новое слово, но и вносят в семантику номинатива дополнительный смысл, значение[6]. Это словообразование происходит методом аффиксации, а позже производное слово образовалось как название местности. Например: **Пиёзчилик, Тақачилик** (Ферганская область Ташлакский район), **Милтиқсоз** (г. Маргилан).

Т. Эназаров указывает на топонимизацию слов, образованных методом аффиксации: В этом слове, которое было основой к топониму уже создавалось методом аффиксации на поверхности аппелятивной лексики. Однако преобразование слова в топоним связано с методом топонимической деривацией. Например: **Эгарчи** (Самаркандская область Иштиханский район), **Қирғили** (Ферганская область, район), **Балиқчи** (Андижанская область, район). Слово, перед тем как перешло на поверхность ономастической лексики относилось к словам преобразованные на аппелятивной лексики. Они в результате ономастической конверсии перешли на поверхность топонимической лексики и используются при названии местности, пример *эгар+чи*, если *слово* > *эгарчи* (седельник) образовалось в аппелятивной лексики, то *эгарчи* > **Эгарчи** – является примером образованное в топонимической лексике. Занятие населения, которыми они занимались, по типу

занятие седельного мастера является основой названия этой местности. Топоформант **–чи** делает этноним присоединяя к топооснове[7].

На английском языке также есть топонимы суффиксального образования. Беленькая приводит в пример топонимов США. Метод суффиксального образования ойконимов используется в Америке, главным образом, в ранний период, то есть в годы непосредственных контактов с Англией, в северных районах страны. Однако в западе, где превалируют характерные американские способы топонимообразования, этот метод применяется крайне редко. Из всего многообразия английских топонимических суффиксов в США получили употребление лишь немногие (-ton, -ham, -ley и некоторые другие). Чаще всего используется суффикс -ton, что обясняется очевидной семантической связанностью со словом town. Он присоединяется к существительным нарицательным (Riverton), именам собственным (Williamston), прилагательным (Loyalton), причастиям (Bloomington). В ряде случаев современя форма -ton возникает в процессе эволюции топонима из первоначального town: Millertown (XVIII в.) > Millerton; Milltown (XVIII в.) > Millton.

В топонимии США, для которой характерна большая свобода топонимических моделей, используются также суффиксы, принадлежащие словообразовательной системе имен нарицательных. Так наблюдается образование названий при помощи суффикса **-a (-ia)**. Возможно, что появление этого способа отчасти обусловлено тем обстоятельством, что в США имеется большой слой заимствованных топонимов с этим окончанием (Macedonia), и новые названия образуются, по аналогии. Не могло не сказаться и влияние близких по звучанию испанских названий. Ойконимы этого типа при различных основ: существительных нарицательных (Petrolia < petrol), личных имен (Monrovia < Monro), географических названий (Erina < Erin), прилагательных (Centralia < central). Показательно, что образование наименований при помощи этой несвойственной топонимии суффиксации сопровождается возникновением определенных коннотаций, экспрессивно-эмоциональных оттенков. (Ср. Venturia < venture - смелое предприятие, Fredonia < freedom - свобода). Отсутствие стилистической нейтральности ощущается также в топонимах типа Boomer, образованных при помощи присоединения суффикса **-er** к основе глагола (в данном случае глагола to boom - производить сенсацию)[8].

В процессе перехода аппелятивов в топонимы относящийся к какой-то части речи слово сплывает к топонимический слой и начинает функционировать как топоним.

К этому можно привести пример село **Болалик** (Ферганская область Кувинский район), слова ***болалик, қайрағоч,*** которые в процессе топонимизации появились как название места. Слово ***болалик*** как часть речи является прилагательным, а в качестве названия места был использован в начале слова

болалик қайрағоч. Это относится перехода от аппелятивов в топонимы, т. е. **болалик қайрағоч → Болалик қайрағоч.**

Затем слово ***қайрағоч*** (сущ. *карагач*), вышло из речи, а слово ***болалик*** (прил. *с ребёнком*) вышло на первый план, которое являлся самым популярным словом среди населения, т.е. **болалик қайрағоч → Болалик қайрағоч → Болалик.** Потому что образ ребёнка всегда был в центре внимания жителей села.

Хотинқуми (Фер.обл. Ташлакский р.) – это происходит от сочетаний двух слов: ***хотин*** и ***қум***. Название махалли **Хотинқуми** (Ферганская область Ташлакский район) происходит от двух существительных, т.е. слов ***хотин*** и ***қум.***

В речах название места ***хотин*** и ***қум*** связана с женщиной и песком, поэтому оно поднялось на топонимическую поверхность и в итоге сочетания двух в случаи топонимизации стало названием места, т.е. ***хотин қуми → хотинқуми → Хотинқуми***.

Помимо общеизвестных географических слов, обозначающих более или менее распространенные черты рельефа, особенности ландшафта, есть слова с ограниченной известностью, а также слова, меняющие свое содержание в зависимости от природных условий территории[5]. Название городка **Куйганёр** (Андижанская область Андижанский район) происходит от части речи причастия и существительного, т.е. в узбекском языке слово ***куйган*** *(сгорелый)* и ***йор***, слово йор в итоге взаимное обменивание звуков **ж** и **й**, **а** и **о,** слово ***жар*** (овраг) перешло в форме ***йор.*** В зависимости от красного цвета объекта, было названо и топонимизировано: ***куйган йор → куйганйор → куйганёр → Куйганёр***.

Аппелятивная деривация. Топонимы как основы для производных слов занимают неодинаковое место в разных языковых системах, поскольку отдельные отношения в одних языках могут быть выражены с помощью словообразования, в других аналитически. Но определенные отношения имени к действительности, требующие тех или иных языковых форм или конструкций, принадлежат к одной из межъязыковых универсалий [9]. При деривации топонимов мы можем наблюдать две разные положения. В первом положении топоним теряет своё топонимическоё свойство, и топоним переходит в нарицательных или в другие объекты, это и называется детопомизацией топонимов. Во втором положении топоним теряет своё онимическое свойство, это и называется деонимической деривацией.

Детопонимизация топонимов. Новые наименования возникают при переходе топонимов в разряд нарицательных слов. При этом топонимы отрываются от своего топонимического начала. Переход онима в апеллятив может осуществляться без аффиксации, в таком случае говорят о деонимизации. Если топоним переходит в аппеллятив без изменения формы, то говорят соответственно о детопонимизации[2]. Сравним: Nokia (город, Финляндия) → Nokia (телефон), Emirates (государство) → Emirates (кафе, г. Фергана), Хоразм (обл. Узбекистан) → Хоразм (фитоним – рис), Scandinavia (полуотстров) → Scandinavia (кафе, г. Фергана),

Исфара (город, Таджикистан) → исфара (алибастер), Қозоқ (Казахстан) → қозоқ (мука).

Деонимическая деривация топонимов. В процессе деривации топонимов это может быть параллельно с расширением формы перехода в нарицательные существительные, которые называются деонимической деривацией. Деонимическая деривация хорошо развита на узбекском языке, что редко встречается и на английском языке. Мы сравниваем деонимическую деривацию с географическими названиями и именами людей на узбекском и английском языках:

На английском языке

Топоним	**Дериваты**	
	Существительное	**Прилагательное**
London	Londoner	Londoner *или* London
New York	New Yorker	New Yorker *или* New York
Moscow	Muscovite	Moscow
America	American	American
Canada	Canadian	Canadian
Puerto Rico	Puerto Rican	Puerto Rican
New Zealand	New Zealander	New Zealand

На узбекском языке

Топоним	**Дериваты**	
	Существительное	**Прилагательное**
Ўзбекистон	ўзбекистонлик	Ўзбекистон
Фарғона	фарғоналик	Фарғона
Шоҳимардон	шоҳимардонлик	Шоҳимардон
Водил	водиллик	Водил
Марғилон	марғилонлик	Марғилон
Хоразм	хоразмлик	Хоразм
Самарқанд	самарқандлик	Самарқанд
Наманган	наманганлик	Наманган

Из примеров видно, что в процессе деривации переход в нарицательные существительные или в прилагательные можно видеть связи между топонимов и дериватов, т.е. сохраняется связь между топонимом и оттопонимом.

На английском языке к названиям местности добавляются окончания **–er, -an, -ian** или в общем образование слов без окончания: 1) Londoner существительное (житель из *Л*ондона); 2) The Londoner (существительное, газета в *Л*ондоне); 3) Londoner прилагательное (например: Londoner Pub, кафе в *Л*ондоне); New Zealand - Ново Зеландский, (например: New Zealand Geographic); 4) New York - Нью Йоркский, (например: The New York Times), New Yorker - житель Нью Йорка; 5) Parisian - житель Парижа. Исходя из таких случаев, новые слова имеют возможность быть производными, а такой способ считается очень эффективным. Такая же ситуация сложилась и на узбекском языке, в сочетании нарицательных существительных. 1) фарғоналик (существительное – житель города Ферганы); 2) Ўзбекистон (существительное – телеканал); 3) Фарғона (прилагательное) – Фарғона ҳақиқати (газета «Ферганская правда»); Наманган (прилагательное) – наманган шашлик (наманганский шашлык); хоразм (прилагательное) – хоразм шакар (хорезмский сахар); Шоҳимардон (существительное) – Шоҳимардонсут (фирма, Ферганская обл.); Марказий Фарғона (существительное) – Марказий Фарғона (газета Язъяванского района Ферганской обл). Такие слова по такому типу можно образовать из разных названий местностей в разных странах.

Заключение

В результате деривации переход топонимов в аппелятивы и переход аппелятивов в топонимы в узбекском языке не исследованы сравнительно с другимы языками. В ходе исследования мы рассматриваем сравнителное исследование топонимов на узбекском и на английском языках, видим что в процессе перехода аппелятивов в топонимы или топонимы в аппелятивы существует общие универсалии. В топонимии деривация бывает двух типов, и в процессе деривации постоянно появляются новые слова.

Формирование топонимов по методу аффиксации отмечают в своих исследованиях Т. Эназаров и В. Беленькая. В узбекском языке есть ряд топоформантов, таких как **-чи, -чилик, -соз, -обод,** создают топонимы по методу аффиксации, а в процессе исследования выяснилось, что на английском языке есть топонимы созданные методом аффиксации прибавления окончании **-field, -ford, -land, -ton, -ham, -ley.** На обеих языках формирование топонимов в деривации являются мотивирующей ролью в названии образа жизни, профессии, производимого продукта, внутренних и внешних качества объекта или личности связанные с историей той местности.

В результате экономических и политических процессов появились новые слова и в узбекском языке. Например, по мере того, как отношения Узбекистана с Таджикистаном расширились, начали появляться товары широкого потребления.

На устном языке продукты, произведенные в Таджикистане, уже называются «тожик» или «Тожикистон». В номинации предмета или объекта их внутренние и внешние особенности, случай в истории объекта, личности, который связан с этим случаем, или даже регион становятся мотивирующими.

Топонимы в результате детопонимизации на английском и узбекском языках в основном встречаются в названиях продуктов, на обоих языках это именуется названием места, где производится качественная продукция. В тоже время перемещение топонимов в такие места, как кафе и рестораны, придаёт новое значение и в значительной степени способствует благополучию этого места. Это считается постоянным происходящим специфическим именованием на каждом языке.

Деонимическая деривация сходно в обоих языках, и образуют дериватов относящиеся к частям речи существительного и прилагательного. В частности, название штата и города на английском языке – это название нации и особенности: **China** > **Chinese** – существительное: нация; **Chinese** – прилагательное: китайский; **Vietnam** > **Vietnamese** – существительное: нация; Vietnamese – прилагательное: вьетнамский. Есть также возможности на узбекском языке, которые можно обобщить следующим образом: **Хитой** (Китай) > **хитой** — существительное: китайская нация; **хитойча** - прилагательное: китайский. Если мы сравним примеры, представленные в статье, на обоих языках деонимическая деривация в основном образует дериваты при помощи аффиксации.Также на английском и узбекском языках можно увидеть образование дериваций без аффиксации.

Узбекские топонимы не сравнивались с топонимами других языков. С.Каримов, С.Буриев выражают свои мнения: «..... предполагают расширение регионального масштаба исследований, сравнительное исследование ряда локально-региональных топонимических материалов в его рамках. Потому что на территории происходили многовековые общественно-политические изменения, велись захватнические воины, происходили различные миграции, язык народов, проживающих на этой территории и других территориях, языковой и этнический состав народов, проживающих в этом регионе и в других регионах, по мере необходимости делает этот сравнительный анализ”[10]. Географическое положение, язык, история и топонимика англозычных стран разнообразны, и основной целью исследования, которого является проведение сравнительного анализа с узбекскими топонимами в качестве основного объекта.

Использованная литература:

1. Словарь иностранных слов. 16-е издание. Москва. Русский язык. 1988 г. стр. 159.
2. А. Н. Беляев. Формирование и развитие топонимической системы немецкого языка. Дис. Уфа-2016. стр. 254, 255.

3. А. В. Суперанская, В. Э. Сальтмане, Н. В. Подолская, А. Х. Султанов. Теория и методика ономастических исследований. Издание второе. Москва. Издательство-2007 г. 37 стр.
4. М. Э. Рут. Образная ономастика в русском языке: ономасиологический аспект. Докторская диссертация. Екатеринбург-1994 г. стр. 122.
5. А. В. Суперанская. Что такое топонимика? Москва. “Наука”. 1985 г. стр. 82, 97.
6. Е. А. Косых. Русская ономасиология. Алтайский государственный университет, 2016. стр. 49.
7. Т. Ж. Эназаров Ўзбекистон топонимлари: луғавий асослари ва этимологик тадқиқи йўллари. Дис. Тошкент-2005. стр. 133.
8. В. Д. Беленькая. Очерки англоязычной топонимики. Москва. Высшая школа. 1977 г. стр. 125 стр.
9. А. В. Суперанская. Структура имени собственного: Фонология и морфология. – М.: Наука, 1969. стр. 207.
10. С. А. Каримов, С. Н. Бўриев. Ўзбек топонимикаси тараққиёт босқичида. “Фан” нашриёти. Тошкент-2006. стр. 13.

ЭЛЕКТРОН ИШЧИ ДАФТАР ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА

Тураев Уткирбек Яхшиликович
ЖизПИ “Олий математика”
кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада олий таълим муассасаларида математикани ўқитишда фойдаланиладиган ахборот-коммуникация технологияларини танлаш мезонлари ва даражалари ҳақида фикр юритилган. Ўқитишнинг замонавий воситаси сифатида математика бўйича талабалар мустақил ишини ташкил этишда электрон ишчи дафтардан фойдаланиш масаласи қаралган.*

Калит сўзлар: *математика, анимация, интерактив ўқитиш, ахборот-коммуникация технологияси, электрон ишчи дафтар, талабалар мустақил иши.*

ЭЛЕКТРОННАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ КАК ИЗМЕРЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕЗАВИСИМОЙ РАБОТЫ

Тураев Уткирбек Джахшиликович
JizPI «Высшая математика»
Старший преподаватель кафедры

Аннотация: *В данной статье представлен обзор коммуникационных и информационных технологий, используемых в высшей школе по математике. В качестве*

современного инструмента исследования студенты рассматривали использование электронных тетрадей при организации самостоятельной работы студентов по математике.

Ключевые слова: *математика, анимация, интерактивное обучение, информационно-коммуникационные технологии, электронные рабочие тетради, самостоятельная работа студентов.*

ELECTRONIC WORK OF STUDENTS AS A MEASUREMENT OF INCREASING THE EFFICIENCY OF INDEPENDENT WORK

Turaev Utkirbek Dzhahshilikovich
JizPI "Higher Mathematics"
Senior Lecturer

Annotation: *This article provides an overview of the communications and information technologies used in higher education in mathematics. As a modern tool of research, the use of electronic workbooksis considered in the organization of independent work of students in mathematics.*

Keywords: *mathematics, animation, interactive teaching, information and communication technology, electronic workbooks, independent work of students.*

Бугунги кунда веб ва интерактив ўқитишни, анимация моделлаштириш ва бошқалардан фойдаланиш имконини бераётган ахборот-коммуникация технологиялари соҳасида эришган тараққиёт олий таълим муассасаларида ўқитиладиган математика фанини тушунишни осонлаштиришда муҳим аҳамиятга эга. Олий таълим муассасаларида математик таълим мазмунини ўрганишда ахборот-коммуникация технологияларига таянилганда фанлараро боғлиқлик таъминланишига, мустақил таълим улушининг ошишига, талабаларда билишга оид мотивацияларни ривожлантиришда, табақалаштирилган ва индивидуал ёндошув асосида ўқув-билиш фаолиятини самарали бошқаришга эришилади.

Ахборот технологияларидан фойдаланишда, унинг функционал тўлдирилиши нуқтаи назаридан самарали ҳисобланган жиҳатларга алоҳида эътибор берилади[3]. Ушбу муаммони ҳал қилиш учун ахборот технологияларини танлашнинг қуйидаги муҳим хусусиятларидан фойдаланиш тавсия этилади (1-жадвал).

1-жадвал

Ўқув жараёнида фойдаланиладиган ахборот технологияларини танлаш хусусиятлари

Ахборот технологияларини танлашнинг муҳим хусусиятлари			
технологик	педагогик	шахсий	коммуникатив
-ранг, товуш, мултимедия ёрдамида расмларни яратиш ва намойиш қилиш имконияти; - мураккабҳисоблашлар ва операцияларни автоматлаштириш; -белгили ҳисоблашлар ва ўзгартиришларни амалга ошириш;	-талабаларнинг ахборот-коммуникация компетентлиги даражасига мувофиқлиги; -талабаларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўқитиш алгоритмини ишлаб чиқиш; назорат, ўзини ўзи назоратни амалга ошириш; -ўқув материалини бўлакларга ажратиб кўп маротаба ўрганиш имконияти; -ўқув материалларини тақдим этишга табақалаштиришга ёндашув	-математикани ўрганишга талабаларда учун юқори даражадаги мотивация; -талабаларнинг билиш фаоллиги, ижодий салоҳиятини ривожлантириш; -касбий аҳамиятли масалаларни ҳал қилишда фойдаланиш имконияти	-педагогик ўзаро таъсирнинг ҳар хил турларини тақдим этиш; -талабалар мустақил ишинини ташкил этишда ички ва ташқи тескари алоқаларни ташкил этиш; -электрон таълим ресурсларига эркин кириш; -машғулотларнинг вақт ва маконга боғлиқмаслиги

Кўп йиллик кузатувлар ва шахсий тажрибаларимиз шуни кўрсатадики, математика бўйича талабалар мустақил ишини янада самарали ташкил этилиши учун қуйидаги шартлар таъминланиши лозим:

— аудитория ва мустақил ишлар ҳажмларини нисбатини тўғри тақсимлаш;

— талабаларнинг аудиториядаги ва ундан ташқаридаги ишларини методик жиҳатдан тўғри ташкил этиш;

— мустақил иш жараёнини ижодий жараёнга айлантириш учун зарурий ўқув материалларини яратиш;

— талабалар мустақил иши устидан назоратни ўрнатиш.

Ушбу шартларни эътиборга олган ҳолда биз математика бўйича талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишда ахборот технологияларидан фойдаланишни қуйидаги уч (асосий, чуқурлашган, ижодий) даражага ажратдик (2-жадвал).

2-жадвал

Олий таълим муассасаларида математика бўйича мустақил ишни ташкил этишда ахборот технологияларидан фойдаланиш даражалари

Даражалар		
Асосий	**Чуқурлашган**	**Ижодий**
Математикадан мустақил ишларни ташкил қилиш учун зарур бўлган ахборот технологияларидан амалий фойдаланиш кўникмалари, яъни Интернетда маълумот қидириш, электрон ўқув-услубий мажмуа билан ишлаш, MS Power Pointдаги намойиш материалларидан фойдаланиш	Математикани ўрганишда ихтисослаштирилган электрон таълим ресурслари ва дастурий маҳсулотлардан, шу жумладан математикада масофавий ўқитиш курси, математикадан дастурий муҳит, компьютерли математик тизимлардан, электрон жадваллардан фойдаланишга тайёрлик	Математикадан электрон ресурсларни ишлаб чиқиш, касбий ва шахсий муаммоларни ҳал қилишда ахборот-коммуникацион технология воситаларидан фойдаланиш

Ахборот технологияларини танлашнинг аниқланган хусусиятларига ва улардан фойдаланиш даражаларига кўра олий таълим муассасаларида математика бўйича ташкил этиладиган талабалар мустақил иши самарадорлигини оширишга имконият берадиган ахборот технологиялари воситаларига қуйидагиларни киритиш мумкин:

1) масофавий ўқитиш курслари (Moodle қобиғи асосида);

2) интерфаол моделларни ўз ичига олган электрон ўқув-услубий мажмуа;

3) интернет-ресурслар (ўқитувчилар сайти, математикага оид ўқув сайтлари, рақамли таълим ресурсларининг ягона тўплами);

4) компьютерли математик тизимлар (Maxima, MathCAD, Mathematicaва бошқалар);

5) MS PowerPoint, Prezidастурлари;

6) дастурий муҳит (Graf, Deriv,Evrika);

7) тест дастурлари.

Ахборот-коммуникация технологиялардан олий таълим муассасаларида математикани ўқитишда фойдаланиш жараёнида ўқитувчилар дуч келиши мумкин бўлган тўсиқлар бўлиб қуйидагилар ҳисобланади: техник жиҳозларни созлаш; керакли ускуналарни сотиб олиш учун маблағ етишмаслиги; ниҳоят, ўқитувчиларда ахборот-коммуникация технологиялар соҳасида компетенцияларнинг етарли даражада эмаслигидир. Бу тўсиқларни бартараф этишнинг йўлларидан бири бизнинг фикримизча, ўқув жараёнига шу жумладан математикани ўқитишга ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш таълим муассасасининг

серверида амалга оширилиши ҳамда турли хил ўқув ва услубий воситалар билан таъминланиши лозим. Ушбу воситалардан бири электрон ишчи дафтардир[1]. Ўқитишнинг замонавий воситаси ҳисобланган электрон ишчи дафтарни қўллаш – бу таълим сифатини яхшилаш, уни индивидуаллаштириш асосида ўқув жараёнининг самарадорлигини, ўқитишнинг янада истиқболли усулларини амалга ошириш,таянч таълим компетенцияларини такомиллаштириш яъни, замонавий таълимнинг амалий йўналиши билан боғлиқ таълим муассасаси фаолиятининг асосий натижасидир. Электрон ишчи дафтар босма ва электрон қўлланма сифатида ишлатилиши мумкин. Электрон ишчи дафтардан фойдаланиш айниқса, ўқув материалининг янги қисмини ўрганишнинг дастлабки босқичларида самарали ҳисобланади, чунки ундан фойдаланиш талабалар мустақил амалий ишларининг сонини кўпайтириш, фаолиятнинг турли шакллари ва турларини, мазмунини жорий этишга имкон беради. Шунингдек, электрон ишчи дафтарни тузишда талабаларнинг ривожланишига шахсий ёндашувнинг мавжудлиги ҳар хил тайёргарлик ва ривожланиш даражасига эга бўлган талабалар билан педагогик ўзаро таъсир қилиш имкониятини беради [2].

Электрон ишчи дафтар топшириқлар ва вазифаларнинг қуйидаги гуруҳининг ўз ичига олиши керак:

— ўрганилган материални такрорлаш;
— ментал ақлий операцияларни ривожлантириш;
— олинган назарий билимларни амалда қўллаш;
— ҳар хил қийинчилик даражасидаги савол ва топшириқлар;
— мустақил иш сифатида амалий кўникмаларни қайта ишлашга оид топшириқлар.

Электрон ишчи дафтарда тенгламаларни ечиш алгоритмлари, формулалар ва жадваллар жойлаштириши керак. Ушбу дафтарда ишлаш электрон шаклда амалга оширилиши мумкин, бу эса ҳозирги пайтда ўқув жараёнида **ноутбук**, **электрон китоб, I-Pad** ва бошқаларни ишлатадиган кўплаб талабалар учун ҳеч қандай қийинчилик туғдирмайди. Бундан ташқари, электрон ишчи дафтар таркибига кирувчи назорат топшириқлари электрон почта орқали юборилиши, шунингдек талабалар учун мўлжалланган махсус форумда жойлаштирилиши мумкин.

Математикани ўқитишда электрон ишчи дафтардан фойдаланиш орқали қуйидагилар таъминланади:

1. Электрон ишчи дафтар орқали тақдим этилган ўқув материаллари мазмунини баён этишнинг аниқлиги ва ишончлилиги таъминланади.

2. Талабаларнинг ёш ва индивидуал хусусиятларига боғлиқ ҳолда ўқув материалининг назарий мураккаблик даражасини ва ўрганиш кетма-кетлигини таҳлил қилиш натижаларига кўра уларнинг таълим олиш имкониятини ошириш учун таълимий ресурслардан фойдаланилади.

3. Ўқув-билиш фаолиятининг моҳияти ва характери биланшартлашилган муаммоли методларнинг мавжудлиги.
4. Маълумотни қабул қилишнинг деярли барча каналларини ўз ичига олган ҳолда ўқув жараёнини янада юқори даражада амалга ошириш имконига эга.
5. Ўқиш вақтида ахборотларни ажратиб олиш, шунингдек ўқув-билиш фаолиятининг якуний мақсади ва вазифаларини аниқ тушуниши бўйича талабаларнинг мустақил ҳаракати учун электрон ишчи дафтар ёрдамида имкониятлар тақдим этиш йўли билан уларнинг англаш даражаси оширилади.
6. Билим, кўникма, малака ва компетенциялар қатъий мантиқий тартибда, маълум бир тизимга мувофиқ шакллантирилганлиги ва амалий ҳаётий фаолият учун қўлланилиши мумкинлиги билан тасдиқланган тизимли ва изчил ўқитишнинг мавжуд. Бундай ҳолда:
а) ўқув материали тузилмалаштирилган ва тизимлаштирилган;
б) ўқув ахборотининг ҳар бир қисми маълум ретроспектив, шунингдек истиқболни ҳисобга олган ҳолда аниқ билим ва кўникмаларни шакллантиради;
с) ўрганилаётган материалнинг предметлараро алоқадорлиги кўриб чиқилади;
д) ўқув материаллари ўйлаб топилган, кетма-кет узатиладиган ва ўргатувчи таъсирга эга;
е) электрон ишчи дафтар орқали тақдим этилган ахборотлар, мазмунва ўқитиш методикасини талабаларнинг шахсий тажрибаси билан боғлайди.
7. Билимларни ўзлаштириш мустаҳкамлиги учун ўқув материалини чуқур англашга мотивация усуллари қўлланилади.
8. Электрон ишчи дафтар мослашувчанлик хусусиятларига эга, бу талабаларни ўқитишда уларнинг имкониятларидан келиб чиққан ҳолда индивидуал ёндашувни амалга ошириш имконини беради.
9. Тескари алоқанинг мавжудлиги эса талабалар ҳаракатини тезкор назорат қилиш ва таҳрирлаш имкониятини беради.
10. Компьютерлар ёрдамида ўқув ахборотини визуаллаштириш эса электрон ишчи дафтар имкониятларидан максимал даражада фойдаланишга имкон беради.
11. Электрон ишчи дафтар билан ишлашда талабаларнинг интеллектуал салоҳиятини ривожлантириш жадал суръатлар билан ривожланмоқда, шу жумладан турли хил фикрлаш услубларини шакллантириш, қийин вазиятларда оқилона ёки турли хил ечимларни топиш қобилияти ва ахборотларни қайта ишлаш.
12. Электрон ишчи дафтар ёрдамида ҳар бир иш машғулотда дидактик ўқув циклининг тўлиқлиги (яхлитлиги) ва узлуксизлиги таъминланади. Маълумотни сақлаш учун маълумотлар базасини бошқариш тизими сифатида MS Access 2016танланди ва электрон ишчи дафтар дастурий қобиғини яратиш учун Delphi дастурлаш муҳити ишлатилди. Хулоса ўрнида айтганда, талабалар мустақил

ишларини ташкил этишда электрон ишчи дафтарнинг дастурий таъминоти қуйидаги техник хусусиятлар орқали самарадорликка эришишни кафолатланади:

— бу интуитив ва фойдаланувчиларга қулай интерфейсни ўз ичига олади;

— фойдаланувчи махсус дастурлаш ва ахборот технологиялари маълумотисиз мустақил ишларинибажаради;

— электрон ишчи дафтар маълумотларни тўғрилаш (ўчириш ёки қўшиш) имкониятига эга;

— маълумотларни архивлаш орқали электрон ишчи дафтар маълумотларини сақлаш ишончлилиги;

— талабаларнинг шахсий маълумотларини тезкор қайта ишлаш жараёнида юзага келадиган билимларни автоматлаштирилган бошқариш;

— электрон ишчи дафтар фойдаланувчилари тўғрисидаги маълумотларнинг шахсийлаштирилган ёзуви мавжуд, улар ўзларининг аккаунтларидан фойдаланиб электрон ишчи дафтар билан аудентификация қилишлари мумкин;

— ҳар бир талаба учун электрон ишчи дафтардан фойдаланиш қоидаси билан танишишни таъминлаш;

— ишлов бериладиган маълумотни жадвал шаклида ташкил этиш.

Юқорида баён қилинган далилларга асосланиб, биз электрон ишчи дафтар бу махсус интерфаол ўқитиш воситаси бўлиб, ўқув материалини ўзлаштириш жараёнида назорат ва ўзини ўзи назорат қилиш функцияларини амалга ошириб талабалар мустақил ишини самарали ташкил этишни таъминлашга ёрдам беради деган хулосага келишимиз мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ситникова, М.А. Рабочая тетрадь по тригонометрии как средство развитияключевых компетенций. // Возможности образовательной области«Математика и информатика» для реализации компетентностного подхода в школеи вузе: материалы междунар. науч.-практ. конф. СГПИ, 2012. С. 29-34.

2. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студентов пед. вузов и системы повышенияквалификации пед. кадров. М.: ИЦ «Академия», 2001.

3.Ганеева, А.Р. Информационные технологии в педагогическом вузе: Организация самостоятельной работы студентов по геометрии: дис. … канд. пед. наук, 2005. 249 с.

GENDERNING INGLIZ TILINI CHET TIL SIFATIDA O'RGANISH JARAYONIDA ERISHILGAN YUTUQLARGA TA'SIRI

Sevara Hamdamova Oybek qizi

Farg`ona Politexnika Instituti, “Tillarni o`rgatish” kafedrasi o`qituvchisi

Annotatsiy: *Ushbu maqola o`rta va o`rta maxsus kasb-hunar ta`limi maktablarida ingliz tilini chet tili sifatida o`rganishda o`quvchilarning yutuqlariga jinsning ta`siri, shuningdek o`qituvchilar va talabalarga ushbu ta`sirning ahamiyati to`g`risidagi fikrlariga bag`ishlangan*

Kalit so'zlar: *gender, daraja, ingliztilinichettilsifatida o'rganish*

GENDER'S IMPACT ON THE ACHIEVEMENTS IN THE PROCESS OF LEARNING THE ENGLISH LANGUAGE AS A FOREIGN LANGUAGE

Sevara Hamdamova Oybek qizi
Ferghana Polytechnic Institute, "Teaching languages" chair

Annotation: *This article deals with the impact of gender on students' achievement in learningEnglish as a foreign language in secondary and higher vocational schools, as well as teachers' and stu-dents' opinions concerning the importance ofthis influence.*

Keywords: *gender, attainment, learning English as a foreign language*

ВЛИЯНИЕ ГЕНДЕРА НА ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАКИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Севара Хамдамова Ойбек кизи
Ферганский Политехнический Институт, кафедра "Обучения языкам"

Аннотация: *В этой статье рассматривается влияние пола на успеваемость учащихся при изучении английского языка как иностранного языка в средних и высших професиональных школах,а также мнения учителей и учащихся относительно важности этого влияния.*

Ключевые слова: *пол, достижения,изучения английского как иностранного языка*

Ikkinchi chet tillarni o'rganish va gender o'rtasidagi munosabatlarga oid tadqiqotlar so'nggi 30 yil ichida sezilarli o'zgarishlarga guvoh bo'ldi, chunki til o'rganishda gender konseptualizatsiyasi paydo bo'ldi. Dastlabki tadqiqotlar ayollar va erkaklarning lingvistik repertuaridagi genderga oid tafovutlarga, genderlarni til va tilni o'rganish bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan sobit, biopolyar toifaga qarashga qaratilgan edi. Bundan farqli o'laroq, keyinchalik olib borilgan tadqiqotlar gender va nutq odatlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganib, genderni ijtimoiy faoliyat va kontekstlarda asoslangan dinamik xususiyat sifatida belgilaydi (Elis, 2012; Norton, 2000). Istiqbolning dominantlikdan o'zgarishi (Lakoff, 1975) va farq (Tannen, 1990) ijtimoiy konstruktivistik yondashuvlarning asoslari (Erixich, 1997; Pavlenko va Piller, 2008) o'quvchilar tilidagi farqlar ikki jins vakillari o'rtasidagi farqlarni hisobga olishga turtki bo'ldi. Ham ustunlik, ham farq nazariyalaridagi asosiy taxmin buayollar va erkaklar statik va ichki-bir xiil guruhlarni tashkil etadi va tadqiqotchilarning asosiy maqsadi ularning lingvistik repertuaridagi

gender xususiyatlarini aniqlash va tushuntirishdan iborat (Ehrlich, 2007; Pavlenko va Piller, 2008). [3][4][5][6]

Biroq, ushbu farqlar uchun ikkita model turli xil izohlarni taklif qildi. Lakoff (1975) tomonidan ilgari surilgan ustunlik yondashuvida, erkaklar va ayollarning lingvistik amaliyotini tavsiflovchi o'zgaruvchanlik ayollarning erkaklarga nisbatan mavqeini aks ettiradi. Lakoff (1975) ta'kidlaganidek, ayollarning nutqiga xos bo'lgan lingvistik shakllar, masalan, to'siq, giperkorektik grammatika, o'ta muloyim shakllar, deklarativ kontekstlarda savol intonatsiyasi yoki savol teglari ayollarning tilining o'ziga xos va kuchsiz tabiatini aks ettiradi va shu bilan ijtimoiy ierarxiyalarni aks ettiradi. Lakoffning (1975) nazariyasi mashhur bo'lsa-da, uning da'volarini sinab ko'rish uchun o'tkazilgan tadqiqotlarda hech qanday empirik asos topilmadi (Coates, 1986). Shunday bo'lsa-da, u tillardagi gender tafovutlarni (masalan, Coates, 1986; Trudgill, 1983) qo'shimcha tadqiqotlarni ilhomlantirgan. Tenglik tabiatiga ko'ra dominantlik nazariyasiga qaraganda kamroq farq, farqlar nazariyasi ayol va erkaklar bir xil jinsdagi tengdosh guruhlarda sotsializatsiya natijasida paydo bo'lgan turli xil, ammo teng madaniyatlarga tegishli ekanligini ta'kidladilar (Pavlenko va Piller, 2008). Tannen (1990) tomonidan ommalashgan ushbu tizim, ayollar tomonidan olib borilayotgan tillarni o'zgartirish holatlarini erkaklarga qaraganda ko'proq kirish va standart shakllardan ko'proq foydalanishlari bilan tushuntirishga yordam berdi (Labov, 1991; Trudgill, 1983).

Ushbu sotsiolingvistik xulosalar ikkinchi/xorijiy til tadqiqotchilariga ayollarning tillarni o'rganishda erkaklardan yaxshiroq bo'lishi mumkinligiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi, chunki ular maqsadli tilda yangi tuzilmalarga ko'proq tayyor bo'lishlari va ularning o'zaro aloqalaridagi noto'g'ri shakllarni yo'q qilishlari mumkin (Ellis, 2012).[2] Ushbu farazlar Burstall (1975) tomonidan o'tkazilgan fransuz tilidagi 6 yoshli 8 yoshli ingliz talabalarining umumiy yutuqlarini o'rgangan holda tasdiqlandi.

Tadqiqot natijalari qizlarning o'g'il bolalardan yuqori ekanligini ko'rsatdi.[1] Xuddi shu singari, Gonkongda Boyl (1987) xitoylik talabalarni o'qitish jarayonida, qizlar ingliz tilini umumiy bilish testlaridan chet tili sifatida erkaklarga nisbatan ancha yuqori ball to'pladilar. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar shunga o'xshash natijalarni berdi. Ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rganishda genderlarning ta'siri (masalan, Carr & Pauwels, 2006; Chavez, 2001; Field, 2000; Murfi, 2010). Masalan, Merfi (2010, p. 82) 2003 va 2007 yillar orasida ikkinchi darajali Irlandiya maktablarida tadqiqot olib borgan va qiz bolalar tark etish to'g'risidagi guvohnomada yuqori darajalarga (A, B va C) erishishda o'g'il bolalardan sezilarli darajada ustunlik qilishgan. Imtihon (LCE) fransuz tilidan yuqori darajada (qiz bolalar 5.4% o'g'il bolalardan yuqori), nemis (6.4%) va ispan (4.3%). Ushbu izchil tendentsiya boshlang'ichdan keyingi bosqichda ham aniqlandi. O'quvchi ayollarning ustunligini izohlash mumkinligi shundaki, qizlar o'g'il bolalarga qaraganda yuqori darajadagi e'tiborni namoyon qiladilar. Michońska-Stadnik (2004) ayol talabalar ichki o'ziga xoslikni (qobiliyat, kuch) izchil yuqori darajada namoyish etishganini va tadqiqot olib borilgan guruhdagi qizlar ko'proq muvaffaqiyatli o'quvchilar ekanliklarini

aniqladilar. Mixolska-Stadnik (2004 y.) Tomonidan olib borilgan tadqiqotlar (masalan, Gardner va Lambert, 1972; Spolskiy, 1989) ma'lumotlariga ko'ra, ayol o'quvchilar maqsadli tilni o'rganishga nisbatan kuchli intilishni namoyon etishgan va unga nisbatan ijobiy munosabatda bo'lishgan. Ammo boshqa tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ayol va erkak o'quvchilar o'rtasida umumiy til yutuqlarida jiddiy farqlar yo'q yoki erkak til o'rganuvchilar ma'lum tilni bilish qobiliyatiga ega ayollarnikidan yaxshiroq ekanligi to'g'risida dalillar mavjud. Bekonning (1992) tadqiqoti shundan dalolat beradi, chunki uning natijalari tinglash vazifalarida jiddiy gender tafovutlarni aniqlamadi.

Xuddi shunday natijalar Boyl (1987) tadqiqotida olingan bo'lib, unda erkaklar o'quvchilari tinglovchilarning so'z boyligini tekshirish bo'yicha ayol o'quvchilaridan yuqori bo'lishgan. Ushbu qarama-qarshi natijalar shuni ko'rsatdiki, dominantlik va tafovut nazariyalari tildan foydalanish va o'rganishda erkak va ayol o'rtasidagi tafovutlarni qoniqarli hisoblay olmadi.[1] Shunday qilib, ushbu muhim "gender qutblari" (Erlich, 2007) til va jinsga nisbatan ijtimoiy qurilish yondoshuvi foydasiga qoldirildi, bu farqlarning paydo bo'lishi va kontekstiga xos xususiyatini ta'kidladi. Genderning kontseptualizatsiyasining o'zgarishini sharhlab, Pavlenko va Piller (2008, p. 58) gender "bu alohida shaxslarning ichki mulki emas, balki hokimiyat munosabatlari va diskursiv amaliyotlarning ijtimoiy qurilgan va dinamik tizimi", deb ta'kidlashadi. Bundan keyin ayollar va erkaklar endi barcha a'zolarning umumiy fe'l-atvor xususiyatlariga ega bo'lgan yagona tabiiy toifalar sifatida ko'rib chiqilmasligini tushuntirdilar. Aksincha, ushbu teglar jamiyat tomonidan odamlarga turli xil gender amaliyoti va "erkak" yoki "ayol" bo'lishning "me'yoriy" usullari bilan bog'liq bo'lgan mafkuralar orqali yuklagan diskursiv toifalar vazifasini bajaradi. Natijada, agar ushbu amaliyotlar qat'iy xususiyatlar bilan emas, balki gender va bilvosita ijtimoiy va madaniy konstruktsiyalar mavjud bo'lsa, odamlar o'z jinslarini identifikatsiyalashini har xil yo'llar bilan yaratishi mumkin degan taxminni keltirib chiqardi. Shunday qilib, genderga oid lingvistik xatti-harakatlar ma'lum bir jinsdagi odamlarda ma'lum bir kontekstda farq qilishi mumkin (masalan, jamoatchilik, madaniyat; Eflich, 2008 yil; Pavlenko va Piller, 2008). [3][5]

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati:

1. Boyle, J. P. (1987). Sex differences in listening vocabulary. *Language Learning,37,* 273-284.Ellis, R. (2012). *The study of second language acquisition* (2nd ed.). Oxford: OxfordUniversity Press.
2. Coates, J. (1986). *Women, men and language: A sociolinguistic account of gender differences in language.* London: Longman
3. Ehrlich, S. (1997). Gender as social practice: Implications for second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition, 129,* 421-426.
4. Lakoff, R. (1975). *Language and woman's place.* New York: Harper & Row.
5. Pavlenko, A., & Piller, P. (2008). Language education and gender. In S. May (Ed.), *The encyclopedia of language and education: Vol 1* (2nd ed.) (pp. 57-69).
New York: Springer.

6. Tannen, D. (1990). *You just don't understand. Women and men in conversation.*New York: Ballantine.

ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎҚИТИШДА ИНТЕРАКТИВ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ УЧУН ЗАМОНАВИЙ ТАЛАБЛАР.

Эргашева Юлдуз Отамирзаевна - ўқитувчи
Хорижий тиллар кафедраси
Андижон давлат тиббиёт институти

Аннотация: *Ушбу мақола замонавий талабларга мувофиқ инглиз тилини ўқитишда интерфаол технологиялардан фойдаланишнинг аҳамияти ва имкониятларига бағишланган. Маълумки, замонавий таълим бу шунчаки ўқитиш эмас, балки дунёда содир бўлаётган воқеаларни баҳолаш учун танқидий фикрлай оладиган шахс, шаклланган қобилиятли шахсни шакллантиришдир. Бизнинг ўқувчиларимизга берадиган нарсалар ҳаётда улар учун зарур ва фойдали бўлиши керак. Улар ҳақиқий ҳаётда ёки иш шароитларида фойдалана олмайдиган билим ва кўникмаларни олишдан манфаатдор эмаслар. Улар бу ерда ва ҳозир ҳаракат қилишни хоҳлашади, аммо узоқ муддатда ишламайди.*

Калит сўзлар: *интерфаол технологиялар, ўқитиш методикаси, ўқитиш, чет тили, ахборот-коммуникатция технологиялари.*

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Эргашева Юлдуз Отамирзаевна - преподаватель
Кафедры иностранных языков
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация*: Статья посвящена важности и возможностям использования интерактивных технологий в обучении английскому языку в соответствии с современными требованиями. Как мы знаем, современное образование - это не просто обучение, а формирование личности, личности со сформированными компетенциями, человека, который умеет мыслить критически, чтобы дать оценку происходящим в мире событиям. То, что мы даем нашим ученикам, должно быть нужным и полезным для них в жизни. Они не заинтересованы в том, чтобы получать знания и навыки, которые они не смогут использовать в своей реальной жизни или рабочих ситуациях. Они хотят действовать здесь и сейчас, а не работать в долгосрочной перспективе.*

Ключевые слова: *интерактивные технологии, методология обучения, обучение, иностранный язык, информационные и коммуникационные технологии.*

MODERN REQUIREMENTS TO THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Ergasheva Yulduz Otamirzaevna - Teacher
Department of Foreign Languages
Andijan State medical institute

Annotaion: *The article is devoted to the importance and opportunities of using interactive technologies in English language teaching according to modern requirements. As we know, modern education is not just training, but the formation of personality, individual with formed competencies, not just trained, a person who is able to think critically, to give his assessment of the events taking place in the world. What we give our students should be necessary and useful to them. They are not interested in doing and training things they will never come across in their real life or work situations. They want to act here and now, not work for the long term.*

Key words: *interactive technologies, methodology of teaching, training, foreign language, information and communication technology.*

Таъкидлаш жоизки, интерфаол ўқитиш услублари 1970-1980 йилларда жуда машҳур бўлиб, чет тилларини ўқитиш жараёнида муваффақиятли қўлланилган. Болгариялик профессор Г. Лозановнинг асарлари асосида тилшунослар ва психолингвистлар чет тилларни ўқитишнинг жадал усулларини ишлаб чиқдилар: ҳиссий-семантик усул (2), талабаларнинг ички потентциалидан фойдаланиш усули ва катта ёшдаги талабаларни ўқитишнинг тизимли усули. Ўқув жараёнининг интерактивлиги дарсларни ташкил этиш шакли, материал билан танишишнинг махсус усули, ўқувчиларнинг нутқ ва алоқа кўникмаларини шакллантириш туфайли эришилади.

Илмий-педагогик адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, интерфаол педагогик ўзаро таъсирнинг асосий воситалари полилогия, мулоқат, ақлий фаолият, ижодкорлик ва дарсларда муваффақиятга эришиш учун шароит яратиш, талабалар меҳнатини баҳолашда позитивлик ва некбинликдир (4).

Замонавий лингводидактика ва педагогика чет тилларни ўқитишнинг кенг кўламли интерфаол усулларини таклиф этади, масалан, исиниш (коммуникатив муҳитни яратиш); кичик гуруҳларда ишлаш; долзарб муаммолар ва муаммоларни муҳокама қилиш; ўқув ўйинлари (ролли ўйинлар, тақлидлар, бизнес ўйинлари ва бошқалар); лойиҳа методологияси; ҳақиқий алоқа учун мўлжалланган аудио ва видео материаллардан фойдаланиш ва ҳк. Бу ўқитувчилар чет тили дарсларида қўллашлари мумкин бўлган интерфаол усулларнинг баъзи мисолларидир.

Чет тилларини ўқитиш технологиялари доимий ривожланмоқда. Ахборот цивилизацияси янги стандартларни талаб қилади, ҳар қандай янги билимлар тезда эскиради. Муваффақиятли инсоний шахсни шакллантириш учун янги ёндашувлар зарур. Таъкидлаганидек, Г.Л. Салтовская ўзининг “Чет тилини ўқитишнинг янги

технологияларининг назарий асослари” номли мақоласида замонавий лингвистик дидактиканинг асосий мақсади тилшуносликнинг янги турини шакллантиришдир. Бу бошқа маданият вакиллари билан фаол ижтимоий алоқалар шароитида нутқ ва ижтимоий-маданий фаолиятнинг турли шаклларида маданиятлараро алоқаларни амалга оширишга қодир ва тайёр одам.

Тилшуносликнинг янги турини шакллантириш учун ўқитувчи ўқувчиларни билимларни мустақил излашга, янги нарсаларни қидириш ва тушунишга доимий интилишни, эски нарсаларда янги элементларни кашф этишни, яширин маълумотни очишни, ўқитилаётган чет тилнинг хилма-хиллигини эгаллашга йўналтирадиган тарзда ташкил қилиши керак.

Интерфаол ўқитиш, бу, аввало, ўқитувчи ва талаба ўртасидаги эмас, балки талабаларнинг ўзлари ўртасидаги ўзаро таъсирни ўз ичига оладиган диалогик ўрганишдир. Интерфаол ўқув технологияларининг чет тилларни ўрганиш жараёнида улардан самарали фойдаланиши мумкин бўлган бир қатор хусусиятлари мавжуд: янги тажриба тўплаш ва мавжудларини алмашиш жараёнини ташкил этиш; ҳар бир ўқувчининг шахсий тажрибасидан максимал даражада фойдаланиш қобилияти; Ижтимоий симуляциядан фойдаланиш (ролли ўйин) (1).

Таълимнинг интерфаол табиати талабаларга бир-бири билан ўзаро муносабатда бўлиш, ўқитувчиларни ушбу жараёнга жалб қилиш, ўқув жараёнининг ташкилотчиси сифатида иштирок этиш имкониятини беради. Ушбу стратегия "талабаларга йўналтирилган ёндашув" деб номланади, унинг тўғри қўлланилиши қўлланилаётган интерфаол усулларга қараб ўқув материалларини 50-90 фоизга ўзлаштиришга имкон беради (3).

"Чет тили дарсларида интерфаол доскадан фойдаланиш" мақоласида Э.С. Красножонова интерфаол ўқитиш усулларидан фойдаланишнинг афзалликлари, хусусан, турли хил фаолият турларини ўқитиш учун интерфаол доскадан фойдаланиш ҳақида гапириб беради. Шундай қилиб, грамматикани ўқитишда сиз асосий нарсани таъкидлашга ва унга эътиборни жалб қилишга ёрдам берадиган кўп рангли қаламлардан фойдаланишингиз мумкин (масалан, феъл шаклларини ажратишда, ёрдамчи феълнинг жойлашишини кўрсатаётганда ва бошқалар). Луғат кўникмаларини ўрганишда суякларни кўриш воситаси ёки клонлаш функцияси кенг имкониятларга эга, бу нутқ ҳолатини тартибга солиш ва уни ўқув жараёнида кўпайтиришга ёрдам беради. Эшитишни ўрганаётганда, интерфаол доска флеш-анимацияларни оғзаки матн билан кўрсатиш учун жуда фойдали бўлиши мумкин (2).

Чет тилини ўқитиш жараёнида интерфаол усуллардан фойдаланган ҳолда уларнинг самарадорлигини тезда сезишингиз мумкин. Масалан, социалграм усули катта ҳажмдаги маълумотларни сақлаш учун жуда самарали. Ушбу усул талабаларнинг бир-бири билан ўзаро муносабатлари жараёнига асосланади, сўнгра талабалар қоғозга маълум бир мавзу билан боғлиқ бўлган барча ассоциацияларини

(маълумотномалар, расмлар) тақдим этадилар. Кейин, ушбу карталардан фойдаланиб, ўқувчилар маълум бир мавзу бўйича осонликча мазмунли баёнотлар беришлари мумкин.

Ишбилармонлик ўйинларидан чет тилини ўрганиш жараёнида фойдаланиш оғзаки нутқ маҳоратини сезиларли даражада яхшилайди. Ишбилармонлик ўйинлари орқали сиз синфдан чиқмасдан одатий нутқий вазиятларни йўқотишингиз мумкин. Масалан, талабалар ўртасида тарқатилган тарқатма материаллар ва амалий ишлар талабаларни меҳмонхонада, аэропортда, банкда, дўконда ва ҳоказоларда диалог ойнасида ўйнашга мажбур қилиши мумкин. Талабалар бундай ҳаракатларга жуда қизиқишмоқда, чунки улар маълумотлар диалогидан фойдаланиш ҳақиқатан ҳам мумкинлигини тушунишади реал ҳаётда.

Бошқа усулдан фойдаланиш - "икки қисмнинг кундалиги" - талабаларни матнни ўқиш жараёнида жалб қилади. Талабалар дафтарни, "ўтиш" қисмини турли хил уюшмалар, ҳиссиётларни келтириб чиқарадиган сўзлар, иборалар ёки жумлалар билан тўлдиришлари керак. Бошқа бир бўлимда - "реакциялар" - талабалар дарс давомида ўқиган матнлари билан боғлиқ равишда ўз фикрлари ва ҳис-туйғуларини ёзишлари керак. Кейин натижалар муҳокама қилинади.

Ҳар бир ўқитиш услубидаги дарслар тизими юқорида келтирилган учта босқични ўз ичига олади: материални ассимиляция қилиш ва консолидация қилиш: қийинчилик, тушуниш, акс эттириш(5).

Ўзбекистонда хорижий тилларни ўқитишнинг янги стандартлари талаблари нуқтаи назаридан таълим жараёни мутлақо янги босқичга ўтиши керак. Янги ривожланиш тилшуносликнинг янги турини шакллантириш учун зарурдир. Ушбу мақсадларга эришиш учун ўқув жараёни шундай ташкил этилиши керакки, бола ўқув жараёнининг предметига, бутун ҳаётини ўрганишга тайёр инсонга айлансин. Шунинг учун замонавий инглиз тили дарслари мутлақо янги шаклда қурилиши керак. Шу муносабат билан ўқув жараёнида интерфаол усуллардан фойдаланиш ҳам талабалар, ҳам ўқитувчилар учун шубҳасиз устунликка эга.

Иссиқ.

Дарс мавзуси ўқитувчининг талабалар билан матбуотда, телевизорда муҳокама қилинадиган турли мавзуларда суҳбати (мамлакатда, чет элда содир бўлган сўнгги воқеалар, об-ҳаво ва бошқалар) билан ифодаланиши мумкин.

Кичик гуруҳда ишлаш.

Талабалар жуфтлаштирилиб матнни ўқийдилар ва улар учун янги ва қизиқарли маълумотларни топадилар. Улар матнни жуфт бўлиб муҳокама қилишади ва ўқитувчининг саволларига жавоб беришади. Шундай қилиб, кичик гуруҳларда ишлаётганда, талабалар ушбу вазият бўйича матнли материалларни муҳокама қилишади, сўнгра биргаликда ишлаш натижалари тўғрисида ҳисобот беришади.

Таълим ўйинлари.

Катта ёшдаги талабалар учун инглиз тилини иккинчи тил сифатида ўқитишда ўйинлар ва кўнгилочар тадбирлар ёш гуруҳларга дарс беришда бўлгани каби муҳим бўлиши мумкин. Катталар учун мўлжалланган ўйин-кулги ва ўйинлар ўқитувчиларга синф бирлигини шакллантиришга, энергия сатҳини оширишга ва энг муҳими талабаларни мақсадли тилни яратишга ундовчи пойдевор яратишга ёрдам беради. Ролли ўйинлар, тақлидлар, бизнес ўйинлари дарсларда талабаларнинг мулоқот кўникмаларини яхшилаш учун ишлатилиши мумкин.

Саҳналаштириш

Томошабинлар, қўшиқлар, ўйинлар, импровизациялар, тақлидларнинг ҳаяжонли дунёси ўқитувчига тил малакасини шакллантириш ва ривожлантиришда, эстетик тарбия муаммоларини ҳал қилишда ва ўқувчиларнинг ижодий қобилиятларини ривожлантиришда бебаҳо ёрдам бериши мумкин. Тасаввурни уйғотадиган, ҳис-туйғуларни уйғотадиган ва турли хил ролларни ўйнашга ундовчи фаолият драма деб номланади. Чет тилини ўрганиш жараёнида спектакл дарсни ёқимли ва қизиқарли дарсга айлантиради ва талабаларни қўрқув туйғусидан халос қилади.

Лойиҳанинг методологияси

Дарсда машқларни бажаргандан , маълум бир мавзуни муҳокама қилгандан сўнг, ўқувчилар уй вазифаларини олишади: берилган мавзу бўйича тақдимот ёки лойиҳа қилиш. Талабалар сценарий ёзишлари, тақдимот қилишлари ва спектакл ёки видео тайёрлашлари мумкин. Гарчи инглиз синфида дизайн ишларини бажариш бироз ижодкорликни талаб қилса ҳам, бу албатта мумкин ва самарали. Ўқитувчи фикр-мулоҳазаларни тақдим этиш учун лойиҳа давомида талабалар билан ишлайди.

Аудио ва видео вазифалари.

Видеони чет тилида томоша қилиш жараёнида интерфаоллик ҳиссий даражада бошланади (3): талабалар иштиёқ билан филм томоша қилишади ва фикр алмашишади, мунозара пайтида фикрлайдилар ва гапиришади.

Бундан ташқари, ўқув машғулотлари давомида талабаларнинг нафақат ўқитувчи билан, балки бир-бири билан ўзаро алоқада бўлиш қобилияти жуда муҳимдир. Буни жуфтлик ва гуруҳда ишлаш, ҳар қандай шахслараро ўзаро таъсир ёрдамида амалга ошириш мумкин. Таълим жараёни шунчаки ўқитувчи ва талаба ўртасидаги мулоқот эмас, балки замонавий дунёда ҳаётга кирган, турли муаммоларни ҳал қила оладиган рақобатдош одамларга муҳтож бўлган киши учун зарур бўлган мураккаб, тизимли ишдир. Шу муносабат билан интерфаол усуллардан фойдаланиш нафақат фойдали, балки ҳар жиҳатдан зарурдир.

Адабиётлар рўйхати.

1. Казариан К., Кочаров Э. Таълимнинг интерфаол технологиялари // Халқаро ёш олимлар конференцияси материаллари. Пятигорск, 2018. Пп. 153-154.

2. Краснозҳенова Э.С. Чет тили дарсларида интерфаол доскадан фойдаланиш. // Хорижий тиллар. № 9, 2017. Сп. 28-32.
3. Никишина В.О. Чет тилини ўрганишнинг интерфаол усуллари. [Електрон манба]. УРЛ: ҳттп: //www.пглу.ЕН/либ/публисатионс/Университй_Реадинг/2012/ИИ/уч_2012_ИИ_00022.пдф / (қўшилиш санаси: 31.07.2018).
4. Салтовская Г.Н. Чет тилларни ўқитишнинг янги технологияларининг назарий асослари // ВИИИ халқаро илмий-услубий симпозиум материаллари. Пятигорск, 2016. Пп. 192-197 йиллар.
5. Шехтер Ю. Мақсадли тилни ўрганишда ҳиссий ва маълумотли ёндашув. М., 1993 йил.
6. Шухин А. Чет тилларини ўқитишнинг замонавий интенсив усуллари ва технологиялари. М., 2008 йил.

References

1. Kazarian K., Kocharov E. Interactive technologies of training // Materials of International conference of young scientists. Pyatigorsk, 2018. Pp. 153-154.
2. Krasnozhenova E.S. The use of interactive whiteboard during foreign language lessons. // Foreign languages. № 9, 2017. Pp. 28-32.
3. Nikishina V.O. Interactive methods of learning a foreign language. [Electronic resource]. URL: http://www.pglu.EN/lib/publications/University_Reading/2012/II/uch_2012_II_00022.pdf/ (date of acces: 31.07.2018).
4. Saltovskaya G.N. Theoretical foundations of new technologies of teaching foreign languages // Materials of VIII international scientific-methodical symposium. Pyatigorsk, 2016. Pp. 192-197.
5. Shekhter Yu. An emotional and conscious approach to teaching the target language. M., 1993.
6. Shukhin A. Modern intensive methods and technologies for teaching foreign languages. M., 2008.

НЕМИС ТИЛИ ДАРСЛАРИДА МИЛЛАТЛАРАРО ТОЛЕРАНТЛИКНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Якуббаев Муродилла Маруфович, Наманган давлат университети, эркин тадқиқотчи

Аннотация: *Ушбу мақолада чет тил дарсларида талабаларда миллатлараро толерантликни ривожлантириш масалаларига қаратилган. Унда миллатлараро толерантлик тушунчаси ва бу борадаги илмий ишларга муносабат билдирилган.*

Калит сўз ва иборалар*: толерантлик, миллатлараро толерантлик, талаба, ўқитувчи, маданиятлараро мулоқот, маданий стереотиплар, диний ва этник жамоалар, урф-одатлар*

FORMING INTERNATIONAL TOLERANCE IN GERMAN CLASSES

Yakubbayev Murodilla Marufovich, Namangan State University
Independent researcher

Abstract. *The article is devoted to the issues related to developing intercultural tolerance competence of the learners in foreign language classes*

It is being discussed the attitude to the notion of intercultural tolerance and to the researches conducted in the sphere

Key words and phrases. *tolerance, intercultural tolerance, student, teacher, intercultural communication, cultural stereotypes, religious and ethnic communities, customs and traditions*

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ ТОЛЕРАНТНОСТЬ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Якуббаев Муродилла Маруфович, Наманганский государственный университет, научный сотрудник

Аннотация. *Данная статья рассматривает проблемы развития межнациональной толерантности учащихся на уроках иностранного языка*

В статье выражается позиция автора по поводу научных работ посвященных этой теме а также рассматривается само понятие межнациональное толерантность

Ключевые слова и фразы: *Толерантность межнациональная толерантность студент учитель межкультурное общение культурные стереотипы религиозные и этнические сообщества традиции и обычаи.*

Талабаларда миллатлараро толерантликнинг ривожланиши немис ва ўзбек талабалари ўртасидаги ўзаро муносабатлардан тортиб,давлатлараро аҳамиятга эга бўлган барча жараёнлар учун ҳам муҳим заруратга айланиб бормокда. Миллатлараро толерантлик ривожланган сари икки давлат ўртасидаги кенг кўламли ҳамкорлик имкониятлари шунча ортади. Германия ва Ўзбекистон ўртасидаги халқаро муносабатлар тизимида толерантликни ривожлантириш ва мустаҳкамлаш мамлакатлар тараққиёти учун муҳим аҳамият касб этади. Бунинг учун эса немис тили дарсларида талабаларда миллатлараро толерантликни ривожлантиришга аҳамият беришимиз зарур. Ижтимоий энциклопедик луғатда толерантликка қуйидагича таъриф берилади:

“Толерантлик-ижтимоий ишнинг бошқарув тамойили, индивидлар, гуруҳлар ва ижтимоий ҳамжамиятлар ўртасидаги маданий, ирқий ва бошқа тафовутларни тан олиш, одамларнинг ташқи қиёфаси, хатти-ҳаракати, қадриятлар йўналиши ва улардаги фарқларга нисбатан бағрикенгликдир[7], - дейилган. Демак биз чет тил дарсларида тили ўрганилаётган мамлакат тили, дини, миллий қадриятлари, урф-одатларига ҳурмат ҳиссини шакллантирмоғимиз лозим. Зеро, Ўзбекистон

Республикаси биринчи Президенти И.Каримов: “Бизнинг мақсадимиз - дунёнинг барча халқлари билан тенг бўлиб, уларнинг бахт-саодатидан қувониб, улар билан дўст ва ҳамкор бўлиб яшаш. Униб-ўсиб келаётган фарзандларимизни ҳам мана шу руҳда тарбиялаймиз, - деб таъкидлагандилар[6].

“Дарслар талабаларни толерантлик, адолат, қонунийлик бир-бирига меҳрибонлик қадриятларига йўналтириш учун шароит яратади” деб тахмин қилдик [1:15]. Биз талабалар билан муҳокама қилиш учун қуйидаги мавзуларни олиб борамиз: “Маданиятлараро мулоқот” тақдимоти (талабалар немисларнинг турмуш тарзи, маданий стереотиплари, диний ва этник жамоаларнинг урф-одатлари, касбий ва мулкий гуруҳлар; замонавий жамиятда маданиятлараро адоват ҳодисаларини бартараф этишнинг сабаблари ва йўлларини билиб олишади).

Талабалар мамлакатимиз ҳудудида яшайдиган 130 дан ортик миллат ва элат вакиллари урф-одатлари, миллий қадриятлари, турли халқларнинг муаммолари ҳақида суҳбатлашадилар, этник низолар сабабларини муҳокама қиладилар.

Бундай машғулотлар талабаларни зўравонликка қарши кураш, толерантлик, адолат, қонунийлик, ижтимоий можароларда ўзини тутишнинг аҳлоқий асоси ва уларни конструктив ҳал этиш тамойиллари сифатида қадриятларга йўналтириш учун шароит яратди. Ушбу машғулотлар қуйидаги мақсадларга эга:

- талабаларнинг танқидий фикрлашини ривожлантириш
- талабаларда ижодий ёндашув кўникмаларини ривожлантириш
- кичик гуруҳларда ишлаш қобилияти
- ўз фикрини эркин баён қила олиш ва ўз нуқтаи назарларини исботлаш
- ўз қарашлари ҳимоя қила олиш ва етарли даражада қарши туриш
- бошқалар фикр-мулоҳазаларини қадрлаш[4].

Ушбу машғулотлар орқали талабалар ижтимоий дунё, ундаги муносабатлар ҳақида тўғри тасаввурга эаг бўлишади. Машғулотлар асосан интерфаол усуллардан - ролли ўйинлар, баҳс-мунозаралар, тренинглар, гуруҳда ишлашни ўз ичига олди.

Масалан, “Маданиятлараро мулоқат” тақдимоти (“Die Prasentation der interkulturellen Kommunikation”) мавзусида машғулотларни ўтказишда қуйидагилар таъминланди:

Жиҳозлар. Уй вазифасини бажариш учун зарур бўлган иш дафтарлари, дарс мавзуси ва унга эпиграф (“маданият” тушунчасининг таърифи) - буларнинг барчаси тақдимотда ёзилган.

Асосий тушунчалар. Маданият, маданиятлараро мулоқот, маданий фарқлар, маданий стереотиплар, этнослар, динлар

Дарснинг бориши. Дастлабки босқич. Олдинги дарсда талабалар уч гуруҳга бўлиниб, қуйидаги вазифани тайёрлашга берилади: немис ижтимоий-маданий гуруҳининг турмуш тарзи, хулқ-атвори, алоқа услуби, қадрият йўналишлари ҳақида маълумот тўплаш керак. Бу этник, диний жамоалар, ёш, касб, мулк гуруҳлари, ёшлар бўлиши мумкин. Улар ҳақида қисқа ҳикояни қизиқарли шаклда (ўйинлар,

саҳналаштирилган кўриниш, видео, фотокўргазмалар ва бошқалар) тайёрлаш учун уни гуруҳга тақдим этинг. Тайёргарлик давомида талабалар ўқитувчи билан тадқиқот мавзуси, маълумот манбалари, тўпланган материалнинг тақдимот шакли тўғрисида маслаҳатлашдилар.

Муаммонинг баёни. Дарснинг бошида ўқитувчи талабаларни немис тилида маданият ҳақида тушунчалари ҳақида гапиришга таклиф қилади. Шу билан бирга, бу ерда гуруҳ аъзолари шахслараро, гуруҳлараро муносабатларнинг маданий тафовутларга боғлиқлиги муаммосини ҳал қилганлигига эътибор қаратилди.

Тақдимот. Ўқитувчи талабаларни бир-бирларини немис ижтимоий-маданий гуруҳининг турмуш тарзи билан таништиришга таклиф қилди. "Тақдимотчилар" жамоасига ишлашга бир неча дақиқа вақт берилади. Ҳар гуруҳ ўзига берилган топшириқларни барча учун тақдимот шаклида тушунтириб беради, бошқа гуруҳ вакиллари ўзларини қизиқтирган саволлар билан мурожаат қиладилар. Шундан сўнг ўқитувчи бошқа маданиятни идрок этишда бегоналашиш ва тан олмаслик жамиятда жуда кенг тарқалган ҳодиса эканлигини таъкидлайди.

Гуруҳларда ишлаш. Дарснинг ушбу босқичида ўқитувчи талабаларга яна гуруҳларда ишлашни таклиф қилади. Уларнинг мақсади ҳар қандай маданият вакилларига нисбатан салбий муносабат сабабларини топиш, шунингдек, уларнинг ўрнини эгаллашга ҳаракат қилиш ва бошқаларни (бу ҳолда, бошқа жамоалар ва ўқитувчи) ўз муносабатларини янада ижобий томонга ўзгартиришга ишонтириш (бу толерант бўлиши керак). Гуруҳларда ишлаганингиздан сўнг, гуруҳ вакилларининг чиқишлари кузатилади. Ўқитувчининг вазифаси - бу баёнотларни, бошқа гуруҳларнинг қўшимчалари ва эътирозларини мунозарага айлантира олиши лозим. Маданиятлараро адоват сабабларини аниқлаш жараёнида ўқитувчи немис тилида талабаларнинг фикрлари ва баёнотларини ихчам ва қулай андозага солишларида ёрдам беради. Юқорида айтиб ўтилган сабабларга келсак, бундай сабаблар қуйидагича номланган:

Маданий стереотиплар;

- бошқа маданиятни билмаслик ва билишни хоҳламаслик;
- бошқа гуруҳнинг душманлигини олдиндан сезиш;
- улар томонидан мумкин бўлган рақобатдан қўрқиш;
- одатий ҳаётга "нотанишлар" киришидан туғиладиган ноқулайлик ҳисси[2].

Талабалар, бошқаларга уларнинг маданияти ўзлари учун жуда қадрли ва муҳим эканлигини, унинг вакиллари учун узоқ анъаналар ва чуқур маъно борлигини тушунтиришга ҳаракат қилдилар. Ва улар бу ҳаракатлари билан кўзланган мақсадга эриша олдилар.

Хулоса қилиш. Дарс охирида ўқитувчи барчани навбатдаги мавзулар ҳақида суҳбатлашишга таклиф қилди ва "маданий фарқлар ..." иборасини тушунтириш билан дарсни якунлайди.

Уй вазифаси. Миллатлараро мулоқот хусусиятлари ва маданий эгоизмга эътибор бермаслик, немис тилида вазиятни тўғри баҳолаш ва тасвирлашни ўрганиш.

Олдинги ишларнинг натижаси талабалар томонидан жамият ва давлат ўртасидаги муносабатлар муаммосини ижтимоий қатлам вакиллари билан тушуниш эди. Талабалар, ҳатто ўз гуруҳларида ҳам, бу одамларга, уларнинг муаммоларига, уларга ёрдам бериш имконияти ва зарурлигига муносабат бошқача эканлигини кўришди. Муҳокамани якунлаш учун ўқитувчи дарҳол жавоб талаб қилмайдиган бир қатор риторик саволларни таклиф қилади. Талабалар бу ерда қанча муаммолар борлигини, мавзунинг қанчалик мураккаб ва муҳим эканлигини кўрадилар:

Кейин гуруҳлар миллатлараро муносабатларни муҳокама қилишга киришдилар. Ўқитувчи таъкидлаганидек, ўзбек миллати турли этник гуруҳларнинг аралашиши ва бир-бирига кириб бориши жараёнида ривожланиб борар экан, давлат унда яшайдиган турли миллат вакиллари ўзаро муносабатлари натижасида ривожланди. Кўриниб турибдики, миллатлараро муносабатлар бизнинг жамиятимизда асосий аҳамиятга эга ва миллатлараро низолар энг оғриқли ҳисобланади. Ўқитувчи талабаларни Ўзбекистон, Германия ёки бошқа ҳудудларда юзага келган ва рўй бераётган миллий муаммолар ва миллий низоларнинг мисолларини эслашга таклиф қилди.

Талабалар гуруҳларда кўриб чиқадилар ва келиб чиқадиган низолар сабаблари тўғрисида саволлар берадилар. Ўқитувчи талабаларнинг жавобларини тўлдиришни мақсадга мувофиқ деб топади ва уларнинг фикрларини умумлаштиради.

Ушбу дарс натижасида талабалар нафақат ўзларининг манфаатларини қондириш ва миллий муаммоларни ҳал қилиш, балки шу ерда ёки қўшни ҳудудда истиқомат қилувчи бошқа этник гуруҳлар вакилларининг манфаатларини ҳисобга олиш муҳимлигини тушунишади.

Миллатлараро толерантликни ривожлантиришга асосланган дарслар ўқувчиларга нима берди?

Биринчидан, ушбу мавзу бўйича маълумот;

иккинчидан, замонавий жамиятда мавжуд бўлган муаммоларнинг моҳиятини тушуниш, толерантлик ва ўзаро тушуниш;

учинчидан, ушбу муаммоларни ҳал қилишда инсоний муносабатларнинг ижобий усулларини билиш.

Муайян ўқув машғулотининг натижаси, биринчи навбатда талабаларнинг немис тили ва дарсда ўрганилаётган мавзуни, муҳокама қилинадиган муаммоларни ва уни у ёки бу усулини ҳал қилиш усуллари бўйича билимларини ошириш эди.

Айтиб ўтилганидек, биз тажриба ишимизда толерантликни ривожлантиришнинг қуйидаги тамойилларига амал қилдик:

• кўпмаданиятлилик;
• шахслараро муносабатларни фаоллаштириш;
• хулқ-атвор сабаблари;
• толерантликни ривожлантириш асосларини такомиллаштириш[8].

Тажрибамиз натижалари толерантликни ривожлантириш бўйича юқорида келтирилган устувор тамойилларни кўпмаданиятлилик тамойилига тўлдириш имконини берди, уларни амалга ошириш таълим мазмунини ривожлантиришнинг барча даражаларида амалга оширилиш учун қуйидагилар муҳим ҳисобланади:

- мақсадларни белгилаш,
- билим ва кўникмаларни танлаш,
- ахлоқий ва эстетик қадриятларни танлаш,
- ўқувчилар ва жамият эҳтиёжларининг мазмунини баҳолаш,
- барча даражадаги ўқитувчиларнинг амалий фаолиятида.

Юқоридаги тамойилларга риоя қилиш учун ўқитувчидан нафақат ушбу масала бўйича немис тилини чуқур ўргата олиш, балки ўқув гуруҳларида толерантлик муносабатларини шакллантириш учун шароит яратиш қобилиятига эга бўлган аниқ тайёргарлик талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Байбаков А.М. Введение в педагогику толерантности / А.М. Байбаков. - Волгоград: ВГИПКРО, 2004. - 54с.

2. Гальскова Н.Д. Межкультурное обучение: проблема целей и содержания обучение иностранным языкам // Иностр. языки в школе, 2004. –№ 1. –С.3.

3. Дадахўжаева М.С. Die Rolle der Interkulturellen Kommunikation im FU // Маданиятлараро мулоқот: назария ва амалиёт. Республика илмий-амалий конференция материаллари. –Т.: ТДПУ, 2008. –Б.99-100.

4. Жалолов Ж.Ж. Чет тил воситасида маданиятлараро мулоқотни ўргатиш ёки коммуникатив-кумулятив методика хусусида// Маданиятлараро мулоқот: назария ва амалиёт. Республика илмий-амалий конференция материаллари. –Т.: ТДПУ, 2008. –Б.124-127.

5. Жалолов Ж.Ж., Рахимов Х.Р. Маданиятлараро мулоқот – давр талаби// Маданиятлараро мулоқот: назария ва амалиёт. Республика илмий-амалий конференция материаллари. –Т.: ТДПУ, 2008. –Б.5-11.

6. Каримов И.А. Бунёдкорлик йулидан. Т. 4. - Т.: Узбекистон, 1996. - Б. 349.

7. Словарь-справочник по социальной работе. Под ред. проф. Е.И. Холстовой. -М., 1997.-С . 366.

8. Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе. –М.: Высшая школа, 1987. –205 с.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ СОҲАСИДА КОРРУПЦИЯВИЙ ХАВФ-ХАТАРЛАРНИНГ НАЗАРИЙ ТАВСИФИ

Кўчқаров Зафаржон Қаюмжон ўғли
Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси Академияси
“Коррупцияга қарши курашиш” йўналиши магистри

Аннотация *: Мақолада бугунги кунда олий таълим соҳасида коррупцияга қарши курашиш масаласининг долзарблиги, мазкур соҳани коррупциявий жихатларини ўрганишда муҳим аҳамият касб этадиган асосий назарий тушунчалар ёритилган.*

Калит сўзлар: *коррупция, коррпупциявий хавф-хатар тушунчаси, ҳуқуқбузарлик шакллари, хусусиятлари.*

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОРРУПЦИОННЫХ РИСКОВ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Кўчқаров Зафаржон Қаюмжон ўғли
Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси Академияси
“Коррупцияга қарши курашиш” йўналиши магистри

Аннотация *В статье освещается актуальность борьбы с коррупцией в сфере высшего образования на сегодняшний день, основные теоретические концепции, которые играют важную роль в изучении коррупционных особенностей данной сферы.*

Ключевые слова: *коррупция, понятие коррупционных рисков, формы и характеристика коррупционного правонарушения.*

THEORETICAL DESCRIPTION OF CORRUPTION RISKS IN HIGHER EDUCATION

Abstrakt:*The article highlights the relevance of the fight against corruption in higher education today, the main theoretical concepts that play an important role in the study of corruption features of this sphere.*

Keywords: *corruption, the concept of corruption risks, forms and characteristics of corruption offences.*

Сўнги йилларда мамлакатимизда коррупцияга қарши курашиш соҳасида муҳим ташкилий-ҳуқуқий ислоҳотлар амалга оширилмоқда. Аҳолининг ҳуқуқий онг ва маданиятини оширишга, жамиятда коррупцияга қарши муросасиз муносабатни шакллантиришга йўналтирилган тизимли чоралар кўрилмоқда.

Коррупциядан ҳоли жамият ва давлатни яратиш мамлакат тараққиётининг мустаҳкам кафолати бўлади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев – 2018 йил 7 декабрь куни Конституциямиз қабул қилинганлигининг 26 йиллигига

бағишланган тантанали маросимдаги маърузасида *“Коррупция билан ҳеч қачон мақсадимизга эриша олмаймиз”*,[7] деб таъкидлаган эдилар.

Шунингдек, Президентимизнинг 2020 йил 24 январь куни Олий Мажлисга йўллаган мурожаатномаларида, *“олий маълумот оламан, ўз устимда ишлаб, илмли бўламан деган, юрагида ўти бор, жўшқин ёшларимизнинг таҳсил олиши учун ҳамма қулайликларни яратишимиз шарт. Шунинг учун мактаб битирувчиларининг олий таълим билан қамраб олиш даражасини 2020 йилда камида 25 фоизга ва келгусида 50-60 фоизга етказамиз”*,[8] деб таъкидлаб ўтдилар.

Барча соҳаларда амалга оширилган ислоҳотлар шахс ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш, давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари очиқлигини таъминлаш, жамоат ва парламент назоратининг механизмларини такомиллаштиришга йўналтирилмоқда.

Жумладан, таълим соҳасида коррупцияга нисбатан муросасизлик муносабатини шакллантириш билан мустақил фикрлайдиган, юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, рақобатбардош кадрларни тайёрлаш алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Олий таълим соҳаси коррупцияга қарши курашишда муҳимлиги билан ажралиб туради, чунки олий таълим меҳнат фаолиятига йўлланма берувчи якуний таълим босқичи ҳисобланади. Бугунги кунда республикада 114 та, улардан 93 таси маҳаллий, 21 таси хорижий олий таълим муассасаси ва филиаллари мавжуд бўлиб, уларда бакалавриат йўналиши бўйича 410 минг, магистратура мутахассислиги бўйича эса 13 минг талаба таълим олаётгани, сўнгги 3 йилда бу кўрсаткич 1,7 бараварга ошгани олий таълим соҳасини давлат ва жамият ҳаётидаги муҳим ўрнини белгилаб беради[9].

Шунга кўра, Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 29 августдаги “Таълим тўғрисида”ги Қонуннинг 14-моддасида, олий таълим юқори малакали мутахассислар тайёрлашни таъминлаб бериши белгилаб қўйилган[10]. Коррупциянинг олий таълим тизимига кириб борганлиги янгилик эмас, лекин биринчи қадамда мазкур соҳада коррупцияга қарши ислоҳотларни амалга ошириш лозим бўлади. Зеро, барча соҳаларда жадал ўзгаришлар амалга оширилаётган вақтда ҳар томонлама етук олий маълумотли кадрларга эҳтиёж катта бўлади.

Бундан ташқари, олий таълим “коррупциянинг дастлабки мактаби” ҳисобланади, чунки бу фаолиятда талаба ўқитувчи билан тўғридан-тўғри ҳуқуққа

[7] Ш.М.Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси Конституциямиз қабул қилинганининг 26 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза. 2018 йил, 7 декабрь, газета.uz.

[8] Интернет манзили: http://uza.uz.

[9] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 06/19/5847/3887-сон.

[10] Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Ахборотномаси, 2013 й., 41-сон, 543-модда.

зид фаолиятга киришади ва унда коррупцияга мойил шахсият шаклланиб боради[11]. Келажакда коррупциявий ҳаракатларга мойил кадрнинг масъулятли лавозимни эгаллаши жиддий коррупциявий оқибатларни келтириб чиқариши аниқ.

Шунга кўра, мазкур соҳанинг муҳимлик даражасини инобатга олиб, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли Фармони қабул қилиниб[12], коррупцияга қарши курашиш ва шаффофликни таъминлашнинг таъсирчан механизмларини жорий этиш белгиланди.

Олий таълим соҳасида коррупциявий хавф-хатарлар тушунчасини ёритишдан аввал "коррупция" тушунчасига тўхталиб ўтиш мақсадга мувофиқ бўлади. Коррупция атамаси лотинча "corruption" сўзидан келиб чиққан бўлиб, "пора эвазига оғдириш" деган маънони англатади[13]. Кейинги қарашларга кўра коррупция атамаси лотинча "corrumpere" сўзидан келиб чиққан бўлиб, "бузилиш, айниш, таназзул" деган маъноларни англатади[14].

Дастлаб миллий қонунчилигимизда коррупция тушунчасига таъриф Ўзбекистон Республикасининг 2017 йил 3 январдаги "Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида"ги Қонуннинг 3-моддасида келтирилган бўлиб, унга кўра, **коррупция** — шахснинг ўз мансаб ёки хизмат мавқеидан шахсий манфаатларини ёхуд ўзга шахсларнинг манфаатларини кўзлаб моддий ёки номоддий наф олиш мақсадида қонунга хилоф равишда фойдаланиши, худди шунингдек бундай нафни қонунга хилоф равишда тақдим этишидир[15].

Мазкур қонун қабул қилингунга қадар Ўзбекистон Республикаси Жиноят кодексининг 210-моддасида белгиланган "Пора олиш" жиноятида келтирилган таърифни коррупция тушунчасининг қонуний ёзма таърифи сифатида тушунилган. Мазкур моддага кўра, пора олиш, яъни давлат органи, давлат иштирокидаги ташкилот ёки фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органи мансабдор шахсининг ўз хизмат мавқеидан фойдаланган ҳолда содир этиши лозим ёки мумкин бўлган муайян ҳаракатни пора бераётган шахснинг манфаатларини кўзлаб бажариши ёки бажармаслиги эвазига шахсан ўзи ёки воситачи орқали қонунга хилоф эканлигини

[11] Музалевская Е.А. К проблеме коррупции в высшей школе [Электронный ресурс] // Знание. Понимание. Умение. 2007. № 4. С. 58. Электрон. версия печат. публ. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-korruptsii-v-vysshey-shkole. Научная библиотека Кибер Ленинка (дата обращения: 12.02.2016).

[12] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 06/19/5847/3887-сон.

[13] Криминология. Учебник. Отв.редактор: Рустамбаев. М.Х. – Ташкент: ТГЮИ, 2008. – С. 219.

[14] Интернет манзили: http://ru.wikipedia.org/wiki/Коррупция.

[15] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 3/19/542/3177-сон.

била туриб, моддий қимматликлар олиши ёхуд мулкий манфаатдор бўлиши тушунилади[16].

Коррупция тушунчасига таъриф беришда назарий жиҳатдан икки ҳил ёндашув, яъни кенг ва тор маънолардаги ёндашув мавжуд.

Тор талқин тарафдорлари ҳукумат вакилларининг порахўрлигини коррупция деб аташади. Жумладан, А.И.Долгова ва С.В.Ванюшкинларнинг фикрича, “давлат хизматчилари ва бошқа ходимларнинг пора эвазига сотилиши билан боғлиқ ижтимоий ҳодиса ёки шахсий, тор доирадаги тижорат манфаатлари учун давлат хизматчилари ваколатлари, обрўлари ва имкониятларидан фойдаланиши ҳисобланади[17].

Коррупция тушунчасига кенг маънода таъриф берувчилар фақатгина мансабдор ва хусусий шахс ўртасидаги жиноий битимга эмас, мансабдор шахсни ўзига хизмат қиладиган хатти-ҳаракатларига эътибор қаратадилар. В.С.Комиссаровнинг таърифиича, коррупция – бошқарув субъектларини ҳокимият ваколатларидан фойдаланишда шахсий манфаатларни хизмат манфаатларидан устун қўйиши тушунилади”[18].

Ижтимоий мақомдан, яъни лавозим, мансабдан фойдаланиш коррупциянинг бир кўриниши бўлади, лекин ягона кўриниш бўла олмайди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, халқаро ҳуқуқда коррупциянинг ҳар томонлама мукаммал таърифи мавжуд эмас. Коррупциянинг ушбу таърифи амалиётда кўп қўлланилади, “коррупция бу – давлат секторидаги мансабдор шахснинг ҳам сиёсатчилар, ҳам давлат хизматчиларининг ваколатларини суиистеъмол қилиши орқали ўзлари ёки уларнинг яқинларини асоссиз ва ноқонуний бойиши билан боғлиқ ҳаракатлари ҳисобланади”. Бироқ мазкур таъриф хусусий сектордаги коррупцияни қамраб олмайди, шунинг учун кўпчилик ташкилотлар қуйидаги қисқа таърифидан фойдаланадилар “коррупция – шахсий даромад олиш учун давлат ва хусусий сектордаги ваколатни суиистеъмол қилиш сифатида тушунилади”[19].

Юқоридаги таърифлардан келиб чиққан ҳолда олий таълим соҳасида коррупция тушунчасини аниқлаштириб оламиз.

Олий таълим соҳасида коррупция – олий таълим соҳасида фаолият кўрсатувчи шахснинг ўз мансаб ёки хизмат мавқеидан шахсий манфаатларини ёхуд ўзга шахсларнинг манфаатларини кўзлаб моддий ёки номоддий наф олиш

[16] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 03/19/586/4106-сон.

[17] Долгова А.И. Криминология: учебное пособие. М., 1999. С 501.

[18] Комиссаров В.С. Уголовно-правовые аспекты борьбы с коррупцией // Вестник МГУ. Сер. 11. 1993.№ 1. С. 26.

[19] Власенко Н. А., Цирин А. М., Спектор Е. И. Словарь-справочник. М, 2016. С. 82.

мақсадида қонунга хилоф равишда фойдаланиши, худди шунингдек бундай нафни қонунга хилоф равишда тақдим этиш ҳисобланади.

“Коррупциявий хавф-хатар” тушунчаси кўп қўлланишига қарамасдан унинг мукаммал таърифии ишлаб чиқилмаган. Бу тушунча “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуннинг 24-моддасида, норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни қўллаш жараёнида коррупция хусусиятига эга хавфларнинг юзага келиши эҳтимолини прогноз қилиш шаклида келган[20].

Коррупциявий хавф-хатарлар – коррупциявий ҳуқуқбузарликларни келтириб чиқарадиган ёки уларнинг тарқалишига ҳисса қўшадиган ҳодиса ёки ҳодисалар йиғиндиси ҳисобланади[21]. В.В.Астанин давлат хизматчиси давлат хизматини амалга оширишда белгиланган вазифалар, таъқиқлар ва чекловларга риоя қилмаслиги билан боғлиқ коррупциявий хулқ-атворларни давлат хизматидаги коррупциявий хавф-хатарлар деб ҳисоблайди[22]. О.В.Казаченкова коррупциявий хавф-хатарларни давлат органлари ва давлат хизматчилари фаолиятини амалга оширишда коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг келиб чиқишига сабабчи бўладиган ҳолатлар, ҳодисалар ва омиллар деб таърифилайди[23]. Баъзи олимлар коррупциявий хавф-хатар тушунчасини коррупциявий муаммонинг синоними ёки давлат ва жамият фаолиятида қийинчиликлар келтириб чиқарувчи омил сифатида баҳолашган[24]. В.Георгиев коррупциявий ҳаракатларнинг содир бўлишини эҳтимоллик даражаси деб баҳолаган[25].

Фикримизча, коррупциявий хавф-хатарлар тушунчасини икки хил ёндашув асосида таърифи бериш мумкин.

Биринчидан, коррупциявий ҳаракатлар содир этилишига олиб келиши мумкин бўлган ҳолатлар ва шароитлар сифатида. Мисол учун, бошқарувда коррупциявий хусусиятлар мавжудлиги, яқин қариндошларни ўзаро бўйсинув

---

[20] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 3/19/542/3177-сон.

[21] Балыков П.Н., Богданова Е.Л., Дорошкова О.А., Петерикова Ю.Е., Федотова М.В. Организация психологической работы антикоррупционной направленности в таможенных органах Российской Федерации: методические рекомендации. - СПб., 2010

[22] Методика экспертизы нормативных правовых актов органов государственной власти Калининградской области их проектов на коррупциогенность [Электронны ресурс]. - URL: pravoteka.ru/docs/kaliningradsk.

[23] О.В. Казаченкова предлагает понимать под коррупционными рисками обстоятельства, факторы и явления, возникающие в процессе функционирования органов государственной власти, осуществления служебной деятельности государственных служащих, создающие ситуацию возможного совершения коррупционного правонарушения

[24] Участие институтов гражданского общества в борьбе с коррупцией: науч.-практ. пособие / отв. ред. Ю.А.Тихомиров. М., 2013.

[25] Georgiev, V. (2013). Methods and techniques for assessment of corruption risk in Defenceand Security. Journal of Defense Management, S3, 1-2. Retrieved from: http://doi: 10.4172/2167-0374.S3- e002.

асосида бир ташкилотда меҳнат қилиши ва бошқа ҳолатларни бунга мисол қилсак бўлади. Бу ҳолатлар коррупциявий ҳаракатлар содир этилиш эҳтимолини, яъни хавфини келтириб чиқариши мумкин.

Иккинчидан, коррупциявий хавф-хатарларни бевосита коррупциявий ҳаракатлар содир этилиши натижасида юзага келадиган салбий оқибатлар сифатида тушунишимиз мумкин. Масалан, коррупциянинг юқори даражаси натижасида давлатда юз берадиган иқтисодий инқироз, фуқароларнинг ижтимоий ҳимояси таъминланмаслиги, сиёсий инқилоб ва бошқалар.

Демак, **олий таълим соҳасида коррупциявий хавф-хатарлар бу** – олий таълим соҳасидаги давлат ҳокимияти органлари фаолият олиб бориши, давлат хизматчиларининг фаолияти жараёнида юзага келадиган, коррупцияга оид ҳуқуқбузарликни содир этиш вазиятини яратадиган ҳамда улар натижасида нохуш оқибатлар келтириб чиқарадиган ҳолатлар, омиллар ва ҳаракатлар ҳисобланади.

Олий таълим соҳасида коррупциявий хавф-хатарлар тушунчасидан кейинги ўринда коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг намоён бўлиш шаклларига эътибор қаратамиз.

Дастлаб, шакл тушунчасини ёритиб ўтсак, С.И.Ожегова шакл мазмуннинг ажралмас қисми бўлиб, унинг мавжудлигини таъминловчи, ифодаланишига хизмат қилувчи тушунча сифатида таърифилайди[26]. Д.Н.Ушаков эса, шакл бу ташқи кўриниш, объектнинг кўриниши деб ҳисоблайди[27].

Олий таълим соҳасида коррупциявий ҳуқуқбузарлик шакллари –олий таълим соҳасида содир этиладиган коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг содир этилишининг кўринишлари ҳисобланади.

Жумладан, К.С.Кузина олий таълим соҳасидаги коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг қуйидаги шаклларини кўрсатиб ўтган:

а) давлатга қарашли олий таълим муассасаларида бюджет маблағларининг талон-торож қилиниши;

б) олий таълим муасасаларини акредитация қилиш учун пора бериш;

в) олий таълимга оид диплом ва бошқа ҳужжатларни ноқонуний усулда олиш;

г) танлов натижасини ҳисобга олмаган ҳолда олий таълим муассасасини рўйхатдан ўтказиш;

д) талабаларни баҳолаш жараёнидаги ўқитувчиларнинг коррупциявий товламачилиги;

е) ўқишни истамаган талабаларни ўқитувчиларга коррупциявий босим қилиши;

---

[26]Ожегов С. И. Словарь [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ожегова онлайн, Электрон. дан. [Б.м.], 2008-2009. URL: http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=34006 (дата обращения: 04.03.2016).

[27]Ушаков Д. Н. Словарь [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ушакова онлайн, Электрон. дан. [Б.м.], 2008-2009 URL: http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=82769 (дата обращения: 04.03.2016).

ж) ҳамкасблар ва раҳбариятнинг масъул ўқитувчиларга талабаларни қўллаб-қувватлаш масаласида коррупциявий босимлар ўтказиши[28].

Мамлакатимз мисолида олий таълим соҳасидаги коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг қуйидаги шаклларини келтириб ўтишимиз мумкин:

– олий таълим муассасасига кириш имтихонлари жараёнида коррупциявий ҳаракатларни содир қилиш;

– талабани таълим жараёнида баҳолаш бўйича коррупциявий ҳаракатларни содир этиш;

– битирув малакавий иши ёки магистрлик диссертациясини тайёрлаш ва ҳимоя қилиш жараёнида коррупциявий ҳаракатларни содир этиш;

– олий таълим муассасаларида талабаларнинг давомати бўйича коррупциявий ҳаракатларни содир этиш;

– талабаларни ўқиш жойини кўчириши, ўқиш йўналишини ўзгартириши ҳамда ўқишга қайта тиклашида коррупциявий ҳаракатларни содир этиш;

– олий таълим муассасаларидаги илмий-тадқиқот фаолиятида коррупциявий ҳаракатларни содир этиш;

– бюджет маблағларининг сарфлаш жараёнидаги талон-торожликларга йўл қўйиш;

– олий таълим муассасасининг раҳбар ходимлари ва хамкасбларни масъул ўқитувчиларга коррупциявий босим ўтказиши;

– кадрларни лавозимга тайинлаш, уларни ишдан бўшатиш, молиявий рағбатлантиришда коррупциявий ҳаракатларни содир этиш.

Олий таълим соҳасида содир этилаётган коррупциявий ҳуқуқбузарлик шаклларини турли асосларга кўра таснифлаш мумкин.

Жумладан, коррупциявий манфаатни ким кўришига қараб **индивидул ва институционал** кўринишдаги коррупциявий ҳаракатлар бўлиш мумкин. Индивидул кўринишдаги коррупциявий ҳаракатлар натижасида алоҳида якка шахс ёки шахслар манфаатдор бўлади. Мисол учун, пора эвазига олий таълим муассасига киритиб қўйиш, талабага пул эвазига ижобий баҳо қўйиш. Институционал кўринишдаги коррупциявий ҳаракатлар натижасида алоҳида шахс ёки шахслар эмас, балки маълум соҳа вакиллари ёхуд маълум тузилма манфаатдор бўлади. Масалан, олий таълим муассасини пора бериш эвазига ноқонуний равишда давлат рўйхатидан ўтказиш.

Шунингдек, содир этиладиган коррупциявий хатти-ҳаракатларнинг қонунийлигига кўра, **қонуний фаолият асосда ва ноқонуний фаолият асосида** амалга ошириладиган коррупциявий ҳаракатларга ажратиш мумкин. Қонуний

[28] Кузина К.С. Коррупция в сфере высшего профессионального образования на примере Омской области: студенческий малый грант [Электронный ресурс] С. 10-11 // Центр научно-правовых инициатив Н.А. Лопашенко. Электрон. дан. [Б. м.], 2008-2016. URL: http://www.sartraccc.ru (дата обращения: 10.03.2016).

фаолият асосида амалга ошириладиган коррупциявий ҳаракатлар доирасига олий таълим соҳасига алоқадор шахсларнинг ўз хизмат вазифаларини амалга ошириши давомида ҳолатга субъектив ёндашувлари асосида амалга оширилади. Масалан, ўқитувчининг таълим бериш жараёнида дўстининг фарзандига таълим стандартлари талабига жавоб бермасада, ижобий баҳо қўйиши қонуний фаолият асосида амалга оширилган коррупциявий ҳуқуқбузарлик ҳисобланади. Ноқонуний фаолият асосида амалга ошириладиган коррупциявий ҳаракатлар олий таълим соҳасига алоқадор шахсларни қонуний жавобгарликка тортишга сабаб бўладиган ҳаракатлар содир этиши тушунилади. Масалан, талабани пора эвазига бир таълим йўналишидан бошқасига кўчириш.

Бундан ташқари, олий таълим соҳасидаги коррупциявий ҳаракатларнинг содир этилиши соҳаларига қараб, **олий таълим жараёнидаги, хизмат кўрсатиш ва бошқарув** соҳасидаги коррупциявий ҳаракатларга бўлиш мумкин. Талабаларни якуний баҳоларини моддий манфаатдорлик эвазига ижобий баҳолаш таълим жараёнидаги коррупцияга мисол бўлади. Академик таътил олган талабанинг ўқишини пора эвазига тиклаб бериш олий таълим хизматини кўрсатишдаги коррупциявий ҳаракат ҳисобланади. Олий таълим вазирлиги мансабдорини бирор номзодни олий таълим муассаси ректорилигига пора эвазига тайинлаши бошқарув соҳасидаги коррупциядир[29].

Олий таълим соҳасида коррупциявий хавф-хатарларга қарши кураш учун, энг аввало, ушбу хавф-хатарларнинг ўзига хос хусусиятларини, яъни мазкур соҳада амалга ошириладиган коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг хусусиятларини таҳлил қилиш лозим бўлади. Ҳар қандай касалликка қарши курашиш учун, аввало, ушбу касалликнинг хусусиятлари, инсон организимига салбий таъсирлари аниқлангандан сўнггина унга қарши курашиш чоралари кўрилади. Демак, олий таълим соҳасида содир этиладиган коррупциявий ҳуқуқбузарликларнинг ва бунинг натижасида келиб чиқадиган хавф-хатарларнинг хусусиятларини аниқлаб олиб, кейинги босқичда унга қарши курашаш масалаларини кўриб чиқамиз.

Олий таълим соҳасида содир этиладиган ҳуқуқбузарликларнинг ўзига хос хусусиятлари алоҳида рўйхат сифатида бирор тадқиқотда келтирилмаган. Бу хусусиятлар олий таълим соҳасида коррупция бўйича тадқиқот ишларида умумий асосда келтириб ўтилган.

Шундай бўлса-да, соҳадаги коррупциявий ҳуқуқбузарликлар хусусиятларини тўлиқ келтиришга ҳаракат қиламиз, улар қуйидагилар:

Биринчидан, олий таълим муассасаларида коррупциявий муносабат субъектларининг кўплиги ва соҳада коррупциявий ҳуқуқбузарликлар содир этилиши юқорилиги ҳисобланади.

[29] Osipian Ararat. Corrution in higher education: for the degree of Doctor of philosophy. 2013 pp.25-26 pages.

Жумладан, 2019 йил ҳолатига Республикада бакалавриат таълим йўналиши бўйича 410 минг, магистратура мутахассислиги бўйича 13 минг нафар талабалар бўлиб, 25.418 та профессор ўқитувчилар меҳнат фаолиятини олиб боради[30]. Мазкур субъектларнинг деярли ҳар куни манфаатлари тўқнашиши ва бу жараёнда инсон омилининг устунлиги коррупциявий ҳаракатларни содир этилиш хавфи юқори бўлишига сабаб бўлади.

*Иккинчидан,*олий таълим муассасаларида талабаларни баҳолашга доир коррупциявий ҳолатларни кўзга кўринмаслиги, муносабат субъектлари ва жамоатчилик томонидан бу турдаги ҳаракатларни енгил турдаги ҳуқуқбузарлик сифатида баҳолаши ҳисобланади.

Хусусан, талабани пул бериб ёки таниш мансабдорларни орқали ижобий баҳо олиши ўқитувчи учун ҳам талаба учун жиноят даражасидаги ҳуқуқуқбузарлик сифатида тасаввур қолдирмайди. Мазкур майда коррупциявий ҳаракатларни муттасил содир этилиши ўқитувчининг иш фаолиятида, талабанинг таълим олиш жараёнида улар учун бу ҳуқуқбузарликларни арзимас ахлоқий қоидабузиш деб эътироф этиши айни ҳақиқат.

Учинчидан, олий таълим соҳасида содир этиладиган коррупциявий ҳуқуқбузарликлар даврий асосда юз беришидир.

Жумладан, ҳар йили олий таълим муассасаларига кириш имтихонларини ўтказилиши, йилда икки марта жорий, якуний имтихонларини амалга оширилиши ва битириш курсларида давлат имтихонлари, битирув малакавий ишларни топширилиши бунга аниқ мисол бўла олади. Даврий асосда коррупциявий ўчоқларни юзага келиши ҳуқуқбузарлар учун узоқ ва пухта тайёргарликлар кўриш имкониятини яратади ҳамда бу соҳадаги коррупциявий хавф-хатарларни юқори бўлишига хизмат қилади.

Тўртинчидан, абитуриент ва талабалрнинг олий таълим даражасини олиши катта ҳаёт йўлидаги ҳал қилувчи нуқта, кўп эҳтимол билан унинг келажак йўлида кўприк бўлиши алоҳида бир хусусият ҳисобланади. Ушбу муҳим ҳаёт босқичида ижобий натижага қонуний йўл билан эриша олмаган шахслар коррупциявий ҳаракатларни содир этиш эҳтимолини кучайтиради.

Бешинчидан, олий таълим соҳасидаги коррупция бўлажак кадрларда коррупциявий иллатларни шакллантиришга хизмат қилади.

Масалан, талабанинг ўқитувчи билан тўғридан-тўғри коррупциявий муносабатларга киришиши уни саводсиз кадр бўлишига олиб келиши билан бир қаторда, келгуси иш фаолиятида вазифаларини бажаришда ҳам коррупциявий ҳаракатларни содир этишга ўргатиб боради. Зеро, соҳада коррупцияни авж олиши коррупцияга мойил бўлажак кадрлар учун тажриба майдони бўлиб ҳизмат қилади.

[30] Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлар маълумотлари миллий базаси, 2019 й., 06/19/5847/3887-сон.

Олий таълим соҳасидаги коррупциявий ҳуқуқбузарликлар соҳадаги коррупциявий хавф-хатарларни аниқлаш ва уларни бартараф этишда асосий таъдқиқот манбаси ҳисобланади. Шунинг учун коррупциявий ҳуқуқбузарлик шакллари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари назарий жиҳатдан тадқиқ қилиш коррупциявий ҳуқуқбузарликларни сабаб ва омилларини аниқ белгилаб олишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Музалевская Е.А. К проблеме коррупции в высшей школе Знание. Понимание. Умение. 2007. № 4. С. 58.
2. Криминология. Учебник. Отв.редактор: Рустамбаев. М.Х. – Ташкент: ТГЮИ, 2008. – С. 219.
3. Долгова А.И. Криминология: учебное пособие. М., 1999. С 501.
4. Комиссаров В.С. Уголовно-правовые аспекты борьбы с коррупцией // Вестник МГУ. Сер. 11. 1993. № 1. С. 26.
5. Власенко Н. А., Цирин А. М., Спектор Е. И. Словарь-справочник. М, 2016. С. 82.
6. Балыков П.Н., Богданова Е.Л., Дорошкова О.А., Петерикова Ю.Е., Федотова М.В. Организация психологической работы антикоррупционной направленности в таможенных органах Российской Федерации: методические рекомендации. - СПБ.,
7. Методика экспертизы нормативных правовых актов органов государственной власти Калининградской областии их проектов на коррупциогенность [Электронны ресурс] - pravoteka.ru/docs/kaliningradsk.
8. Участие институтов гражданского общества в борьбе с коррупцией: науч.-практ. пособие / отв. ред. Ю.А.Тихомиров. М., 2013.
9. Georgiev, V. (2013). Methods and techniques for assessment of corruption risk in Defenceand Security. Journal of Defense Management, S3, 1-2. Retrieved from: http://doi: 10.4172/2167-0374.S3- e002.
Ожегов С. И. Словарь [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ожегова онлайн, Электрон. дан. [Б.м.], 2008-2009. URL: http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=34006 (дата обращения: 04.03.2016).
11. Ушаков Д. Н. Словарь [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ушакова онлайн, Электрон. дан. [Б.м.], 2008-2009 URL: http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=82769 (дата обращения: 04.03.2016).
12. Кузина К.С. Коррупция в сфере высшего профессионального образования на примере Омской области: студенческий малый грант [Электронный ресурс] С. 10-11 // Центр научно-правовых инициатив Н.А. Лопашенко. Электрон. дан. [Б. м.], 2008-2016. URL: http://www.sartraccc.ru (дата обращения: 10.03.2016).
13. Osipian Ararat. Corrution in higher education: for the degree of Doctor of philosophy. 2013 pp.25-26 pages.

14. О.В. Казаченкова предлагает понимать под коррупционными рисками обстоятельства, факторы и явления, возникающие в процессе функционирования органов государственной власти, осуществления служебной деятельности государственных служащих, создающие ситуацию возможного совершения коррупционного правонарушения.

МАТЕМАТИК ТАЪЛИМДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ

.Нажмиддинова Ҳилола .Ё., НамДУ, п.ф.н., доцент, xilola1304@mail.ru,

Аннотация:*Ушбу мақолада рақамли иқтисодиётнинг кичик ёшдаги болаларнинг математик саводхонлигини ривожлантиришдаги ўрни ва аҳамияти ҳақида фикр юритилади.*

Калит сўзлар. *Рақамли иқтисодиёт, инновацион ғоя, юқори технология, платформа, компьютер дастури, рақамли тафаккур, электрон таълим, индикатор.*

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ

Нажмиддинова Хилола .Ё. – к.п.н. доцент, НамГУ. e-mail: xilola1304@mail.ru.

Аннотация:*В этой статье рассматриваются рол и значение цифровой экономики в развитии математической грамотности детей младшего возраста.*

Ключовые слова. *Цифровая экономика, инновационная идея, высшая технология, платформа, компьютерная программа, цифровое мышление, электронное обучение, индикатор.*

DIGITAL ECONOMY MATHEMATICAL EDUCATION

Najmiddinova Kh.Yo. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associated Professor.
Namangan State University. e-mail: xilola1304@mail.ru.

Annotation:*This article discusses the role and importance of the digital economy in the development of mathematical literacy of young children.*

Key words. *Digital economy, innovative idea, high technology, platform,, computer program, digital thinking, e-learning, indicator.*

Мамлакатимизда давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини тубдан янгилашга қаратилган инновацион ривожланиш йўлига ўтиш белгилаб олинди. Инновацион ғоялар, юқори технологияларни ишлаб чиқаришга, жамият ҳаётига изчил татбиқ этиш замонавий билим ва мукаммал малакага эга мутахассислар тайёрлаш учун миллий таълим тизимида ҳам кенг кўламли ва чуқур ислоҳотларни амалга ошириш талаб этилади.

Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис Сенати ва Қонунчилик палатасига қилган Мурожаатномасида 2020 йилнинг “Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиёт йили” деб эълон қилинганлиги мазкур Мурожаатноманинг энг муҳим нуқтаси бўлди дейиш мумкин.

Рақамли иқтисодиёт – бу иқтисодий, ижтимоий ва маданий алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш асосида амалга ошириш тизимидир.

Рақамли иқтисодиёт – бу нолдан бошлаб яратилиши лозим бўлган қандайдир бошқача иқтисодиёт эмас. Бу янги технологиялар, платформалар ва бизнес моделлари яратиш ва уларни кундалик ҳаётга жорий этиш орқали мавжуд иқтисодиётни янгича тизимга кўчириш деганидир.

1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропонте “рақамли иқтисодиёт” терминини амалиётга киритди. Ҳозирда бу ислоҳотни бутун дунёдаги сиёсатчилар, иқтисодчилар, журналистлар, тадбиркорлар – деярли барча қўлламоқда. 2016 йилда Бутунжаҳон банки дунёдаги рақамли иқтисодиётнинг аҳволи ҳақида илк марта маъруза эълон қилди (“Рақамли дивидендлар”).

Рақамли иқтисодиёт юқори даражада автоматлаштирилганлик; электрон хужжат алмашинуви; бухгалтерлик ва бошқарув тизимларининг электрон интеграциялашуви; маълумотлар электрон базалари; CRM (мижозлар билан ўзаро муносабат тизими) мавжудлиги; корпоратив тармоқлар каби белгиларда намоён бўлади ва у қуйидаги қулайликларга эга:

1. Тўловлар учун харажатлар камаяди (масалан, банкка бориш учун йўлкира ва бошқа ресурслар тежалади);
2. Товарлар ва хизматлар ҳақида кўпроқ ва тезроқ маълумот олинади.
3. Рақамли дунёдаги товар ва хизматларнинг жаҳон бозорига чиқиш имкониятлари катта;
4. Фидбек (истеъмолчи фикри)ни тез олиш ҳисобига товар ва хизматлар жадал такомиллаштирилади;
5. Тезроқ, сифатлироқ, қулайроқ.

Рақамли маълумотлар қимматбаҳо иқтисодий ресурс ҳисобланса-да, у рақамли тафаккурга айланганидагина фойда келтиради. Рақамли иқтисодиёт кириб келиши билан рақамли платформалар яратиш ва тез суръатларда ўсиб бораётган рақамли маълумотларни модернизация қилиш муаммолари вужудга келмоқда. Бунда қиймат ярата олиш йўлларини, мазкур жараёнлардаги тўсиқларни бартараф этиш воситаларини аниқлаш муҳимдир. Бу қийматни яратиш ва тарқатиш салоҳиятини, қийматни янгилаш, бошқариш ҳамда қийматни қўлга киритиш шаклларини тушуниш имконини беради.

“Рақамли иқтисодиёт”ни жорий этишнинг асосий омилларидан бири бу — ахборот-технологиялари соҳасида чуқур билим ва кўникмаларга эга, замонавий технологиялардан эркин фойдалана оладиган, малакали кадрлар ҳисобланади.

Давлатнинг рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида ва умуман, электрон хужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради.

Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек, "...Ўзбекистонни технологик ривожлантириш ва ички бозорни модернизация қилиш бўйича кучли миллий ғоя, миллий дастур керак. Ушбу дастур Ўзбекистонни жаҳондаги тараққий топган мамлакатлар қаторига тезроқ олиб чиқишга имкон яратиши лозим".

Жанубий Корея таълим тизими жаҳон миқёсида эътироф этилади. Буюк Британиянинг "Pearson" халқаро гуруҳи томонидан ҳар йили эълон қилиб бориладиган миллий таълим тизимлари самарадорлиги рейтингида ушбу мамлакат яқин вақтгача ушбу кўрсаткич бўйича дунёда пешқадамликни қўлдан бермай келган Японияни ҳам ортда қолдирди.

Жанубий Кореяда ахборот-коммуникация технологиялари бошланғич, ўрта ҳамда олий таълим муассасаларида кенг жорий этилган. Мамлакатдаги университетларнинг 83 фоизи "E-learning" тизими билан қамраб олинган. Бундан ташқари, 17 та кибер университет мавжуд бўлиб, уларда онлайн тартибида 18 ёшдан 60 ёшгача бўлган 40 минг талаба таҳсил олади. Ушбу талабалар билимини назорат қилишнинг дастурий таъминоти яратилган.

Ўзбекистонда ҳам "Электрон таълим" миллий тизимини шакллантиришга киришилган. Айниқса, "олий таълим муассасаларини замонавий ахборот-коммуникация технологиялари воситалари билан жиҳозлаш, олий таълим муассасалари талабалари, ўқитувчилари ва ёш тадқиқотчиларининг жаҳон таълим ресурслари, замонавий илмий адабиётларнинг электрон каталоглари ва маълумотлар базаларига кириш имкониятларини кенгайтириш" га алоҳида эътибор берилмоқда.

Давр Ўзбекистонда электрон таълимни фақат олий ва ўрта махсус таълим муассасаларидагина эмас, умумтаълим мактабларида ҳам кенг жалб этишни талаб этмоқда. Бу ўринда Иқтисодий ҳамкорлик ва ривожланиш ташкилоти мамлакатларида умумтаълим мактабларининг 1-синфидан бошлаб информатика асослари фани ўқитила бошланишини эслатиш ўринли бўлади.

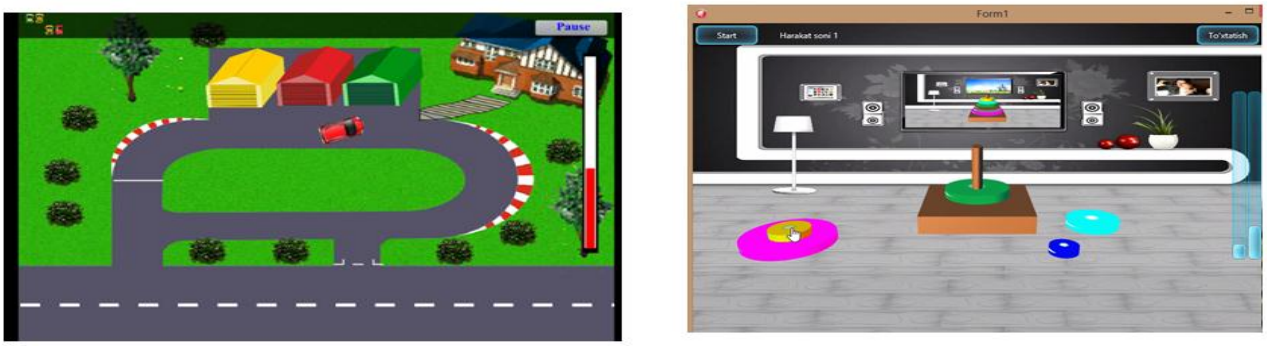
XXI аср том маънода ахборот асрига айланди. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида жаҳон бозори конъюнктураси кескин ўзгариб, глобаллашув, рақобат тобора кучайиб бораётган ҳозирги шароитда мамлакатимизни янада барқарор ва жадал суръатлар билан ривожлантириш, унинг рақобатбардошлигини кескин ошириш вазифаси қўйилган. Бу стратегияни муваффақиятли амалга ошириш, биринчи навбатда, миллий инсон капиталига – барча фуқароларимизнинг чуқур замонавий билимларга ва юксак маҳоратга эга бўлишига боғлиқдир. Шунинг учун мамлакатимизда электрон таълимни жорий қилишни жадаллаштириш стратегик вазифага айланган.

Қўйилган вазифаларни амалга оширишга хисса қўшиш мақсадида тадқиқотларимиз натижасида компьютер ўйинлари воситасида кичик ёшдаги болаларнинг математик саводхонлигини ривожлантириш ёндошувини йўлга қўйдик. Педагогик мақсадда ишлаб чиқилган “Ота-она назорати” дастурига бириктирилган 20 та компьютер ўйинларини ўз ичига олган мазкур мажмуа математик таълимда рақамли иқтисодиётни йўлга қўйишга маълум даражада хизмат қилади. Бу қуйидаги жиҳатларда ўз аксини топади:

- Мактабгача таълим тизими математик таълимида ахборот технологияларидан фойдаланиш имконини берганлиги;
- Тарбияланувчиларнинг дастлабки математик билим, кўникма ва малакаларни эгаллаганлик даражаси компьютер дастури ёрдамида доимий назорат қилиниб, қайднома кўринишида сақлаб борилиши.

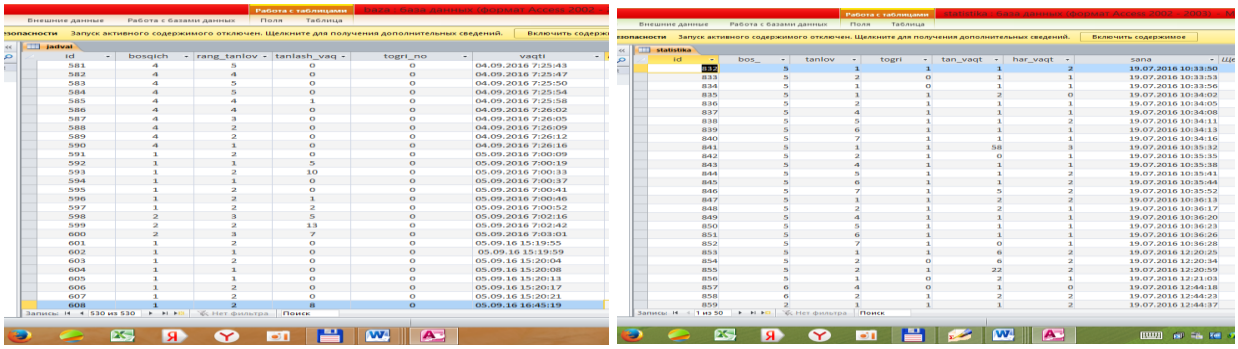
Иккинчи жихатни батафсил баён қиламиз. Бу жихат қуйидагиларда намоён бўлади:

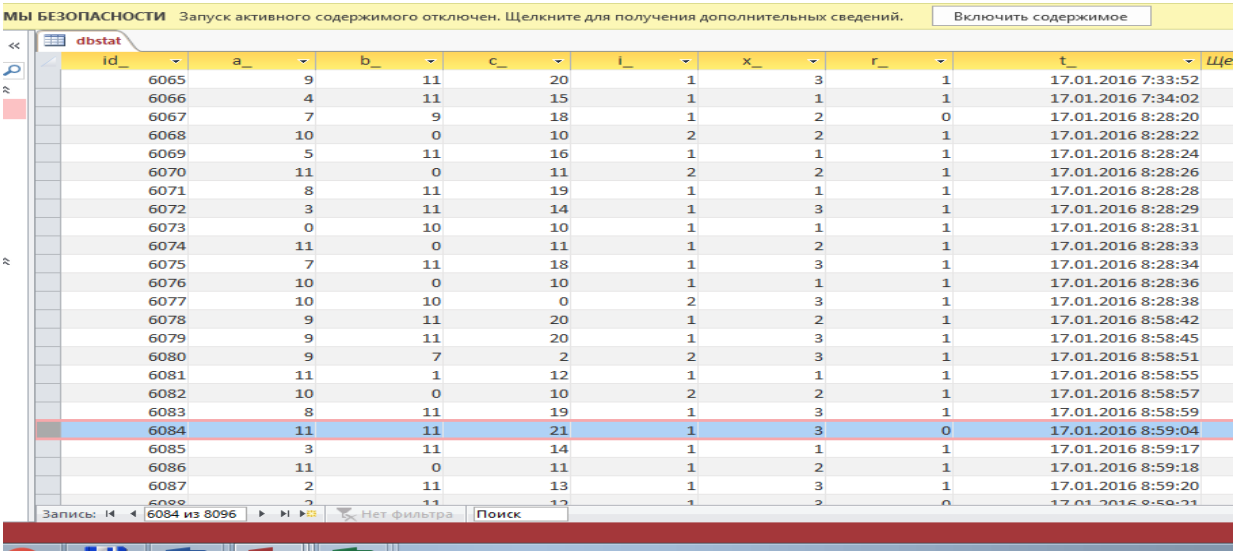
1. Ўйинни кузатиб борувчи (ота-она, мураббий ёки ўқитувчи) учун экранда 2 та индикатор акс эттирилган (1-расм): 1-индикатор жорий босқични бажариш учун ажратилган вақт миқдорининг сарфланиш тезлигини ифодалайди. Бу индикатор боланинг жорий босқични ўйнаши учун ажратилган вақтни қандай пропорционалликда сарфлаётганини ва зарур ҳолда, ўз ҳаракатларини тезлаштириши лозимлигини кўрсатиб туради. 2-индикатор эса ўйин жараёнида ўйинчининг ҳар бир “юриши”нинг тўғри-нотўғрилигини кўрсатиб туради.



1-расм. Ўйин дастурининг интерфейси.

2. Боланинг ўйин давомидаги барча танловлари маълумотлар базасида фиксирлаб борилади ва қайднома шаклида сақланади. Бунда ўйиннинг қайси босқичи қайси куни, қайси вақтда ўйналаётгани, боланинг ҳар бир “юриши” қандай вақтда амалга оширилгани, ҳар бир “юриш” учун қандай вақт сарфлагани (тафаккур тезлиги) ҳамда танлов (“юриш”)нинг тўғри ёки нотўғрилиги акс этади. Бу ота-она, мураббий ёки ўқитувчи ҳамда дастур ижодкорлари учун маълумотларни таҳлил қилиш ва зарур бўлса, дастурни қайта ишлаш, такомиллаштириш имконини беради (2-расм).





id_	a_	b_	c_	i_	x_	r_	t_
6065	9	11	20	1	3	1	17.01.2016 7:33:52
6066	4	11	15	1	1	1	17.01.2016 7:34:02
6067	7	9	18	1	2	0	17.01.2016 8:28:20
6068	10	0	10	2	2	1	17.01.2016 8:28:22
6069	5	11	16	1	1	1	17.01.2016 8:28:24
6070	11	0	11	2	2	1	17.01.2016 8:28:26
6071	8	11	19	1	1	1	17.01.2016 8:28:28
6072	3	11	14	1	3	1	17.01.2016 8:28:29
6073	0	10	10	1	1	1	17.01.2016 8:28:31
6074	11	0	11	1	2	1	17.01.2016 8:28:33
6075	7	11	18	1	3	1	17.01.2016 8:28:34
6076	10	0	10	1	1	1	17.01.2016 8:28:36
6077	10	10	0	2	3	1	17.01.2016 8:28:38
6078	9	11	20	1	2	1	17.01.2016 8:58:42
6079	9	11	20	1	3	1	17.01.2016 8:58:45
6080	9	7	2	2	3	1	17.01.2016 8:58:51
6081	11	1	12	1	1	1	17.01.2016 8:58:55
6082	10	0	10	2	2	1	17.01.2016 8:58:57
6083	8	11	19	1	3	1	17.01.2016 8:58:59
6084	11	11	21	1	3	0	17.01.2016 8:59:04
6085	3	11	14	1	1	1	17.01.2016 8:59:17
6086	11	0	11	1	2	1	17.01.2016 8:59:18
6087	2	11	13	1	3	1	17.01.2016 8:59:20

Запись: 6084 из 8096 Нет фильтра Поиск

2-расм. Ўйин натижалари қайдномаси.

Рақамли иқтисодиёт инсонларнинг турмуш даражасини сезиларли даражада оширади, бу унинг асосий фойдасидир. Рақамли иқтисодиёт коррупция ва “қора иқтисодиёт”нинг асосий кушандасидир. Чунки, рақамлар ҳамма нарсани муҳрлайди, хотирада сақлайди, керак пайтда маълумотларни тез тақдим этади. Бундай шароитда бирон маълумотни яшириш, яширин битимлар тузиш, у ёки бу фаолият ҳақида тўлиқ ахборот бермасликнинг иложи йўқ, компьютер ҳаммасини намоён қилиб қўяди. Маълумотлар кўплиги ва тизимлилиги ёлғон ва қинғир ишларга йўл бермайди, чунки тизимни алдаш имконсиз.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январда Ўзбекистон Олий мажлиси депутатлари ва Қонунчилик палатасига йўллаган Мурожаати.

2. Қ.Абдураҳмонов. Рақамли иқтисодиёт: Жанубий Корея тажрибаси ва ундан Узбекистонда фойдаланиш истиқболлари // http://biznes-daily.uz/ru/ 30.04.2018 | Номер: №4(124)-2018.
3. Рақамли иқтисодиёт нима? https://aniq.uz/yangiliklar/ 11:09 27.01.2020.
4. Ж.Каримов. 2020 йил - Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиёт йили. https://mt.uz/uz/
5. Бадалов М.И. Ҳ.Нажмиддинова. Жамолов О. "Автоолам" номли компьютер ўйини дастури. ЎзР Интеллектуал мулк Агентлиги, гувоҳнома № DGU 04289, 10.03.2017.
6. Бадалов М.И., Ҳ.Нажмиддинова. Махмудалиев Ғ. "Қувноқ ҳалқачалар" номли компьютер ўйини дастури. ЎзР Интеллектуал мулк Агентлиги, гувоҳнома № DGU 04292, 10.03.2017.
7. А.Мирзамов, Х.Нажмиддинова. "Ота-она назорати" дастури ЎзР Интеллектуал мулк Агентлиги, гувохнома № DGU 04482, 16.06.2017.

КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ АСОСИДА МУҲАНДИСЛИК ГРАФИКАСИ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАРНИНГ ЎРНИ

Дилшодбеков Шохбоз Дилшодбекович
Тошкент давлат педагогика университети, таняч докторанти

Аннотация. *Мазкур мақолада муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда компьютр графикасидан фойдаланишнинг мазмун моҳияти ва унинг самарадорлик жиҳатларига асосий эътибор қаратилади. Шунингдек, хорижий олий таълим муассасаларида мазкур фанни ўқитишнинг ўзига хосликлари атрофлича таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *муҳандислик графикаси фанлари, график дастурлар, CAD, таққослаш, ўқитиш шакли, ўқитиш воситалари, иллюстратив функция, когнитив функция, фазовий тасаввур, креатив фикрлаш, лойиҳалаш, визуализация.*

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Дилшодбеков Шохбоз Дилшодбекович
Ташкентский государственный педагогический университет, докторант

Аннотация. *В данной статье основное внимание уделяется сущности и эффективности использования компьютерной графики при обучении предметов инженерной графики. А также, всесторонне изучены особенности и опыт зарубежных высших образовательных учреждений по преподаванию данного предмета.*

Ключевые слова: *дисциплины инженерной графики, графические программы, CAD, сравнивания, форма обучения, средства обучения, иллюстративная функция, когнитивная*

функция, пространственное воображение, креативное мышление, проектирование, визуализация.

FOREIGN EXPERIENCE OF TEACHING ENGINEERING GRAPHIC DISCIPLINES BASED ON COMPUTER GRAPHICS

Dilshodbekov Shoxboz Dilshodbekovich
– Tashkent State Pedagogical University, doctoral student

Annotation. *This article focuses on the nature and effectiveness of using computer graphics in teaching engineering graphics objects. And also, the features and experience of foreign higher educational institutions in the teaching of this subject have been comprehensively studied.*

Keywords: *disciplines of engineering graphics, graphic programs, CAD, comparisons, form of training, learning tools, illustrative function, cognitive function, spatial imagination, creative thinking, design, visualization.*

Компьютер графикаси – график маълумот (тасвир)ларни яратиш, сақлаш ва уларга ўзгартириш киритиш учун махсус график дастурлар билан таъминланган компьютердан восита сифатида фойдаланадиган информатиканинг бир бўлимидир. Компьютер графикасида тасвирларни яратиш векторли, растрли, фрактал ва уч ўлчамли графика усулларида амалга оширилади [8].

Е.В.Верстаковнинг фикрича: “Бугунги кунда инсон ўз фаолиятида компьютер графикасидан фойдаланмайдиган соҳанинг ўзи йўқ: бу илмий тадқиқотларнинг визуализацияси, лойиҳалаш масалалари ва архитектура, кўргазмалар, кино ва телевидения, тиббиёт ва б.қ.” [5. 89-б].

Компьютер графикасининг таълимда бирон-бир фанни ўқитишда восита, ёки ўрганиш объекти сифатида иштирок этиши, компьютер графикасининг икки функцияси мавжудлигидан далолат беради: [7, 11].

-иллюстратив функция. Иллюстратив функция фақат олдиндан мавжуд бўлган нарса ёки ҳодисани визуаллаштириш имконини беради;

-когнитив функция. Когнитив функция эса бирон-бир тасвир орқали янги билимларга эга бўлиш, ҳодисанинг асл моҳиятини ёритиб бериш каби имконятни беради.

Шахсий компьютерлар ва автомат проекциялаш тизимларининг (CAD) пайдо бўлиши муҳандислик графикасида янги “Муҳандислик компьютер графикаси” фанининг юзага келишига сабаб бўлди [6, 12].

Муҳандислик графикаси фанлари қаторига “Муҳандислик компьютер графикаси” фанининг қўшилиши натижасида, компьютер графикаси муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда ҳам восита, ҳам ўрганиш объекти сифатида иштирок этмоқда. Қолаверса, компьютер графикаси муҳандислик графикаси

фанларининг асосий вазифаларидан бири бўлган фазовий тасаввурни ривожлантиришда ҳам самарали восита сифатида қайд этилмоқда [10].

Е.А.Поликарповнинг фикрича "Муҳандислик графикаси" курсини талабаларга ўқитишда CAD тизимидан фойдаланиш, маълумотни етказиш учун кетадиган вақтни қисқартиришга, дарс жараёнида мавзуга оид мисолларни келтиришга ва талабаларда фазовий-образли ва креатив фикрлашга хизмат қилади.

Биламизки, барча давлатлар олий таълим муассасалари давлат эҳтиёжидан ва замон талабларидан келиб чиққан ҳолда мутахассис кадрларни тайёрлаб келишмоқда. Муҳандислик графикаси ҳам бундан мустасно эмас.

Хорижий давлатларнинг тажрибаларини ўрганиш ва уларнинг методларини қиёсий таҳлил қилиш, мамлакатимизда ўқитилаётган муҳандислик графикаси фанларини ривожлантиришга ва ўқитиш методикасини янада такомиллаштиришга хизмат қилади деб ўйлаймиз.

Москва давлат электрон техника институтида (МИЭТ) компьютер графикаси курси муҳандислик графикаси билан параллел ўрганилади. Мазкур институтнинг "Муҳандислик графикаси ва дизайн" кафедраси талабалари компьютер графикасини ўқишнинг биринчи кунларидан бошлаб ўрганишади. Чизма геометрия ва чизмачилик фанларидан чизиладиган чизмаларнинг бажарилиш қонун-қоидаларини анъанавий (қаламда) усулда ўрганиш даврида, худди шу чизмаларни компьютер графикаси ёрдамида бажаришни ҳам параллел тарзда шакллантириб боришади. График ишларнинг маълум қисмини талабалар аввал қўлда бажаришади, ундан кейин эса компьютерда, баъзиларини эса бутунлай компьютерда [5].

Э.М.Фазлулин., В.А.Рябов ва О.А.Яковуклар ўзларининг тадқиқотларида талабалар ўқиш даврининг биринчи босқичида КОМПАС, INVENTOR каби дастурларни ўзлаштириши айтиб ўтилган [12]. AutoCAD дастурида эса фақат 2D чизмалар бажарилиши айтилган. T-FLEX, SolidWorks, Pro-Engineer, CATIA V5, NX каби мураккаб дастурлар эса юқори босқичларда ўқув дастурига мувофиқ ўзлаштирилиши кераклиги таъкидланган.

Сибир давлат темир-йўллар университетининг "Қурилиш ва йўл машиналари" кафедрасида талабалар иккита CAD дастуридан фойдаланишни ўрганишади:

- биринчи курсда, чизма геометрия билан бирга Компас дастури;

- иккинчи семестрда эса SolidWorks дастуридан фойдаланишади. Шу тариқа улар замонавий график дастурларда чизма ва конструкторлик ҳужжатларини яратишади [2].

2008 йилда НГАСУ нинг чизма геометрия кафедрасида "КОМПАС-3D" ва "AutoCad" дастурлари билан таъминланган компьютер хона фойдаланишга топширилади [3].

Н.Э.Бауман номидаги МГТУ нинг “Информацион технологиялар ва дастурий таъминот” кафедрасида муҳандислик графиксини ўрганишда AutoCAD дастуридан фойдаланилади [9].

Беларусиянинг давлат транспорт университетининг “Графика” кафедрасида, муҳандислик йўналишларига мутахасисслик фанларини ўкитишда “Inventor” фазовий моделлаштиришлар дастури ўргатилади. Маълумки, мухандислик графикаси курсини ўрганиш даврида чизмалар нафақат қўлда, балки “AutoCAD” каби график дастурларда бажарилади. Талабалар “AutoCAD” дастурида текис чизма бажариш кўникмаларига эга бўлганларидан сўнг, чизмадаги деталнинг фазовий моделини “Inventor” дастурида бажаришади [13].

Юқорида келтирилган маълумотлар билан мамлакатимизда муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда компьютер графикасидан фойдаланиш жараёнини таққослаймиз.

Бизда ҳам муҳандислик графикаси “Чизма геометрия”, “Чизмачилик” ва “Муҳандислик компьютер графикаси” каби фанларни ўз ичига олади. Аммо, ўқиш даврининг биринчи ва иккинчи босқичларида фақат назарий маълумот берувчи “Чизма геометрия” ва асосан конструкторлик ҳужжатларининг ягона тизимига риоя қилишни ўргатувчи “Чизмачилик” фанлари ўқитилади. Барча олинган назарий билимларни амалиётда (виртуал) текшириб кўриш имконини берувчи ва талабалар томонидан қизғин ўзлаштирилувчи “Муҳандислик компьютер графикаси” фани учинчи босқичнинг иккинчи яримида, яъни бир семестр давомида ўргатилади.

Бутун дунёда компьютер графикаси чизма геометрия фанининг ўқитилишини гумон остига қўяётган бир вақтда [1], бизда бу фан муҳандислик графикаси фанлари учун ажратилган умумий юкламанинг 17,5% ни ташкил этмоқда.

Ян Амос Коменский ўзининг “Буюк дидактика” асарида шундай ёзади: “Барча ўзаро боғлиқликлар, худди шундай боғлиқликда ўргатилиши лозим”.

Бу фикр нима учун кераклигига изоҳ берсак: юқорида санаб ўтилган муҳандислик графикаси фанлари қаторига “Муҳандислик компьютер графикаси” фани қўшилиши натижасида албатта ижобий кўрсаткичларга эришилди. Аммо, шу билан бирга бу фанга муҳандислик графикаси фанларининг бир бўлаги сифатида эмас балки, алоҳида бегона фан сифатида қарала бошланди. Бунинг натижасида чизма геометрия ва чизмачилик фанлари кўпгина таълим муассасаларида эски усулда ўқитилиб келинмоқда [13]. Ваҳоланки, компьютер графикасининг иллюстратив имкониятлари ҳақида кўплаб тадқиқотчилар таъкидлаб ўтишган.

Бизнинг фикримизча компьютер графикасининг муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда ҳам восита, ҳам фан сифатида қатнашиши юқори малакали педагог кадрларни тайёрлаш имконини беради.

Бунга мисол тариқасида: Волжский политехника институти педагоглари талабаларга КОМПАС-3D дастуридан фойдаланишни ўргатибгина қолмай, шу

дастурдан чизма геометрия ва чизмачилик фанларининг мавзуларини ёритишда кенг қўлланилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1.Андреев-Твердов А. И., Боровиков И. Ф., Калинин В. И., Яковук О. А. Формирование компетенций, необходимых для разработки конструкторской документации, у студентов технических университетов // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2017. № 3 (7). С. 10-13.

2.Андрюшина Т.В. Опыт использования компьютерных технологий на кафедре «графика». Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы. Меж. Науч-прак. Конф. 21-22 марта 2013г. 3-5 стр.

3.Антонов В.Ф., Виговская Т.Ю. Информационно-образовательная среда на современном этапе. Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы. Меж. Науч-прак. Конф. 21-22 марта 2013г. 5-6 стр.

4.Артюшков О.В., Киселевский О.С. Обучение студентов трёхмерному техническому моделированию. Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы. Меж. Науч-прак. Конф. 21-22 марта 2013г. 6-7 стр.

5.Верстаков Е. В. Особенности преподавания дисциплины «инженерная и компьютерная графика» в волгоградском государственном университете. Вестник ВолГУ. Серия 6. Вып. 13. 2011–2012. Стр89-92.

6.Гузненков В. Н. Геометро-графическая подготовка в техническом университете // Российский научный журнал. 2013. № 6. С. 159-166.

7.Зенкин, А.А. Когнитивная компьютерная графика / А.А. Зенкин; под ред. Д.А. Поспелова. – М. : Наука, 1991.

8.Иванникова Л.В. Методика конструирования учебного модуля «Компьютерная графика» для студентов факультетов технологии и предпринимательства педвузов специализации «Графика и дизайн». Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 .-М.: РГБ, 2005.

9.Новик Н. В. Создание электронных моделей при изучении курса инженерной графики // Международный научный журнал «Символ Науки» №8/2016. Стр.131-132.

10.Столбова И.Д., Е.П. Александрова, К.Г. Носов. Функционал информационных технологий в геометро-графической подготовке инженера. Открытое образование Т. 21. № 1. 2017. 59-67.

11.Татаринцева Т.И., Селезнев В.А., Жемоедова Н.Л. Использование виртуальных моделей на занятиях по инженерной графике // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.;

12.Фазлулин Энвер Мунирович, Рябов Владимир Анатольевич, Яковук Олег Анатольевич. Использование программ 3D-моделирования при обучении инженерной графике. Педагогика. Вопросы теории и практики. № 2 (10) 2018. С 54-58.

13.Хамракулов А. К., Тубаев Г. М. Возможности использования компьютерных технологий в обучении начертательной геометрии. «Наука. Мысль: электронный периодический журнал». Научный журнал. № 4. – 2016. Стр. 87-91.
14.Якунин В. И., Гузненков В. Н. Геометро-графические дисциплины в техническом университете // Теория и практика общественного развития. 2014. № 17. С. 191-195.

ОИЛА ВА МАКТАБ ҲАМКОРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ИНТЕГРАТИВ МОДЕЛИ

Иноқов Қудратжон Қодиржонович,
педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Аннотация: *Мазкур мақолада оила ва мактаб ҳамкорлигини таъминлашга доир интегратив моделнинг мазмуни ва компонентлари ёритиб берилган. Муаллиф томонидан оила ва мактабнинг ҳамкорликдаги фаолиятини интеграциялаш йўналишлари, оила ва мактаб интеграциясининг педагогик таъминоти самарадорлигини баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари, ҳамкорлик жараёнида ўқувчиларда ижтимоий компетентликни ривожлантириш тузилмаси ишлаб чиқилган.*

Таянч сўзлар: *Оила, мактаб, интеграция, ҳамкорлик, таълим, тарбия, сифат, модел, мезон, кўрсаткич, тузилма.*

ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ СЕМЬИ И ШКОЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Инаков Кудратжон Кодиржонович,
Доктор философских наук

Аннотация: *В этой статье описывается содержание и компоненты интегрированной модели семейного и школьного партнерства. Автором разработаны направления интеграции семейного и школьного сотрудничества, критерии и показатели для оценки эффективности педагогической поддержки семейной и школьной интеграции, а также развития социальной компетентности у учащихся посредством сотрудничества.*

Ключевые слова: *семья, школа, интеграция, сотрудничество, образование, воспитание, качество, модель, критерий, показатель, структура.*

INTEGRATED FAMILY AND SCHOOL COOPERATION MODEL

Inakov Kudratjon Kodirjonovich,
Doctor of philosophical science

Abstract. *This article describes the content and components of an integrated model of family and school partnerships. The author has developed directions for the integration of family and school cooperation, criteria and indicators for assessing the effectiveness of pedagogical support*

for family and school integration, as well as the development of social competence among students through cooperation.

Keywords: *family, school, integration, cooperation, education, upbringing, quality, model, criterion, indicator, structure.*

Маълумки, мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб, республикамизда таълим-тарбия сифатини бошқаришда ҳамкорлик муҳитини ташкил этиш, ўқувчиларнинг ижтимоий интеллектини ривожлантиришда оила, мактаб ва маҳалла ҳамкорлигини йўлга қўйишга алоҳида эътибор қаратилди. Ана шу мақсадда 1993 йилда ишлаб чиқилган “Оила, маҳалла, мактаб ҳамкорлиги” Концепцияси ишлаб чиқилиб, ёшларни истиқлол ғояларига садоқатли, маънавий баркамол, ватанпарвар этиб тарбиялашда кенг жамоатчилик фаолиятини мувофиқлаштириш борасида маълум натижаларга эришилди.

Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да ўқувчи шахсини ҳар томонлама камол топтириш, таълимни демократлаштириш ва инсонпарварлаштириш, таълим тизимини бошқаришда давлат ва жамоатчилик бошқарувини уйғунлаштириш муҳим вазифалар сифатида белгиланди. Зеро, таълим-тарбияни такомиллаштиришда ҳам давлат бош ислоҳотчидир. Биринчидан, ёш авлодга ўзлигимизни, муқаддас анъаналаримизни англаш туйғуларини, халқимизнинг кўп асрлар давомида шаклланган эзгу орзуларини, жамиятимиз олдига бугун қўйилган олий мақсад ва вазифаларни сингдириш; иккинчидан, жамиятимизда бугун мавжуд бўлган ҳурфикрликдан қатъий назар ёшларни жипслаштирадиган, халқимиз ва давлатимиз дахлсизлигини асрайдиган фуқаролари орасида миллий мафкуравий тарбия ишларини такомиллаштириш “Оила, маҳалла, мактаб ҳамкорлиги” Концепциясининг асосий мақсадидир. Ўзбекистонда рўй бераётган ўзгаришлар “Оила, маҳалла, мактаб ҳамкорлиги” йўналишидаги бола тарбиясида оила, ота-она, маҳалла, мактабнинг асосий вазифаларини мазмунан янгилаб ҳаётга татбиқ этишни тақозо қилади.

Мазкур вазифаларнинг давомийлигини таъминлаш ва уларнинг ишларидаги ривожлантиришни амалга ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 19 июндаги 175-сон қарорига кўра “Баркамол авлод тарбиясида оила, маҳалла ва таълим муассасалари ҳамкорлиги концепцияси” қабул қилинди[1]. Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги “Оила-маҳалла-таълим муассасаси” ҳамкорлиги Жамоат кенгаши фаолиятига асос солинди.

Мазкур қарор билан, тўрт йўналишдан иборат “Оила-маҳалла-таълим муассасаси” ҳамкорлик механизмини кучайтириш бўйича чора-тадбирлар мажмуаси, Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги “Оила-маҳалла-таълим муассасаси” ҳамкорлиги Жамоат кенгашининг ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги, Тошкент шаҳар ва вилоятлар халқ таълими бошқармалари

ҳузуридаги “Оила-маҳалла-таълим муассасаси” ҳамкорлиги ҳудудий жамоат кенгашларининг намунавий таркиблари, шунингдек, Жамоат кенгашининг дастлабки, йиғилиши қарори билан Жамоат кенгашининг Низоми тасдиқланган.

Айни вақтда Халқ таълими вазирлиги тегишли вазирлик ва идоралардан таркиб топган Жамоат кенгаши, шу билан бирга 14 та ҳудудий халқ таълими бошқармалари, 193 та Халқ таълими туман (шаҳар) бўлимлари ва 9692 та умумтаълим мактаблари ҳузурида “Оила-маҳалла-таълим муассасаси” ҳамкорлиги ҳудудий Жамоат кенгашлари йиллик режа асосида фаолият кўрсатмоқда.

Шу билан бирга, ҳудудий Жамоат кенгашлари жойлардаги 14 та вазирлик ва идораларнинг қуйи бўғинлари ҳамда республикадаги жами 1556 та ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари (143 та академик лицей, 1413 та КХК) ва 9764 та фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари билан ҳамкорлик қилмоқда.

Туман (шаҳар) халқ таълими бўлими ҳузуридаги Жамоат кенгашлари 22 нафар аъзолардан иборат тарзда шакллантирилган бўлиб, давлат бошқарув органлари ва жамоатчилик ташкилотлари ҳамкорлигини тўлиқ таъминлашга хизмат қилади.

Жамоат кенгашининг Низомидан келиб чиқиб, Жамоат кенгашининг асосий вазифалари сифатида қуйидагилар белгиланган:

1. Ота-она, маҳалла ва таълим муассасаларининг ҳамкорлигини мустаҳкамлаш, шу орқали ота-оналарнинг фарзандлар тарбиясидаги ўрни, мажбурияти, ўзаро муносабати ва масъулиятини кучайтириш.

2. Жамоат кенгашлари фаолиятини методик таъминлаш, таълим муассасаларидаги таълим-тарбия сифатини ўрганиш ва уларни янада такомиллаштиришга оид тадбирларни амалга ошириш.

3. Вояга етмаганларнинг қаровсизлиги ва улар томонидан содир этилиши мумкин бўлган жиноятларни олдини олиш, ёшларни турли ёт ғоялар таҳдидидан ҳимоя қилиш, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, ҳуқуқий саводхонлигини оширишга қаратилган профилактик тадбирлар самарадорлигини ошириш ва жамоатчилик назоратини кучайтириш.

4. Ўқувчиларни дарс жараёнига тўлиқ жалб этиш ва битирувчиларни иш билан таъминлаш.

5. Маънавий-маърифий тадбирлар орқали юртимизда амалга оширилаётган бунёдкорлик ишлари, айниқса, таълим тизимидаги ислоҳотлар ҳақида ўқувчилар, ота-оналар ва кенг жамоатчиликни узвий хабардорлигини таъминлаш.

6. Ўқувчиларнинг бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш ҳамда уларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш.

Тадқиқот доирасида оила ва мактаб интеграциясини таъминлаш ҳамкорлик педагогикасининг атроф-муҳитни педагоглаштириш йўналишининг муҳим вазифаси сифатида белгиланди.

Оила ва мактабнинг ҳамкорликдаги фаолияти мураккаб кўринишга эга бўлиб, тадқиқотда мазкур жараён самарадорлигини оширишнинг педагогик таъминотини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратилди (1-расмга қаранг).

Ижтимоий буюртма: ўқувчи шахсини ижтимоийлаштиришнинг асосий субъектлари сифатида ўқитувчилар ва ота-оналарнинг ўзаро хайрихоҳлиги ҳамда ҳамкорлигини таъминлайдиган яхлит педагогик муҳитни шакллантириш

Методологик блок	**Мақсад:** оила ва мактаб интеграциясининг педагогик таъминотини яратиш				
	Ваз ифалар	Ўқитувчилар ва ота-оналарнинг ҳамкорлигини йўлга йўлга қўйиш	Ўқувчи шахсини яхлит ривожлантириш мақсадида ўқитувчилар ва ота-оналарнинг биргаликдаги фаолияти ва юзага келадиган қийинчиликларни таҳлил этиш	Педагогик интеграция субъектларида билиш фаоллиги, турфа хил қизиқишлар, масъулият ҳисси, ўз-ўзини назорат қилиш, ҳурмат ва сабрлиликни ривожлантиришга эришиш	
Амалий блок	Бос қичлари	1. Мотивацион. 2. Коммуникатив-фаолиятли. 3. Когнитив. 4. Рефлексив			
	Маз муни ва ташкилий шарт-шароитла р	1. Интерфаоллик (таълим жараёнининг асосий субъектлари сифатида ўқитувчи ва ота-оналарнинг ўзаро биргаликдаги фаолияти). 2. Маданият билан уйғунлик (ижтимоий-маданий муҳити, шунингдек, ўқитувчи ва ота-оналарнинг педагогик маданияти). 3. Лойиҳалаш (таълим муҳитининг ўзига хосликлари билан алоқадорликда таълим муҳитини лойиҳалаш). 4. Мажмуавийлик (интеграция жараёни иштирокчиларида интегратив қобилиятларни шакллан-тиришнинг ўзаро алоқадорлигини ҳисобга олиш)			
натижа	Мез онлари	Мот ивацион	Коммуникат ив-фаолиятга доир	Когни тив	Рефлекси в

	Кўрсат-кичлари	Интеграцияга ўқитувчилар ва ота-оналарнинг интилиши ва ижобий муносабати	Ўқитувчилар ва ота-оналарнинг педагогик нуқтаи назарларининг мослиги, шунингдек, уларнинг ҳамкорликда интегратив фаолиятни лойиҳалаш ва амалга ошириши	Ўқитувчилар ва ота-оналарнинг педагогик интегратив фаолиятнинг назарий асосларини ўзлаштириши	Мазкур жараённи такомиллаштириш учун ўқитувчилар ва ота-оналарнинг фаолиятини интеграциялаш моделини амалга оширилиш даражасини таҳлил қилиш
	Даражалари	Юқори, ўрта, паст			
	Натижа	Ўқитувчилар ва ота-оналарнинг ҳамкорликдаги фаолиятини интеграциялаш жараёнининг педагогик таъминоти яратилди			

1-расм. Оила ва мактабнинг ҳамкорликдаги фаолиятини интеграциялаш модели

Мотивацион босқичда интеграция жараёнини ўқитувчи ва ота-оналар томонидан тўғри англаниши учун педагогик шарт-шароит яратилади ва “интеграция – бу интегратив фаолият учун зарур шарт-шароитларни акс эттирувчи шахсий сифатларни ривожлантиришга йўналтирилган ўқитувчи ва ота-оналарнинг педагогик муносабатларининг янги даражаси”, деган тушунча қарор топтирилади.

Коммуникатив-фаолиятга йўналтирилган босқич ўқитувчи ва ота-оналарнинг ўзаро фаолиятини уйғунлашуви, шунингдек, оила ва мактабнинг педагогик вазифаларинг ўзига хослиги, уларнинг педагогик имкониятларининг юқори эканлигини англашига имкон беради. Шунинг учун коммуникатив-фаолиятга йўналтирилган босқичда ўқитувчи ва ота-оналарнинг таълим муассасасининг стандарт талаблари доирасида интегратив педагогик фаолиятини ҳамкорликда лойиҳалаш ва амалга ошириш, шунингдек, мазкур фаолият натижалари асосида ўқитувчи ва ота-оналарнинг муаммоларини ўзаро биргаликда ҳал этилишига алоҳида эътибор қаратилиши лозим.

Когнитив босқичда интеграцион жараён субъектларида интеграция феномени, унинг тузилиши, мазмуни, шунингдек, мазкур жараённи самарали амалга ошириш шарт-шароитлари ҳақидаги қуйидаги билимларни таркиб топтириш талаб этилади: ўқитувчи ва ота-оналарнинг педагогик интегратив

фаолиятнинг назарий асосларини ўзлаштириши; оила ва мактаб интеграциясининг педагогик таъминоти яратиш тизими ҳақидаги тасаввурларини шакллантириш ва ривожлантириш; ўқитувчи ва ота-оналарнинг тарбиянинг самарали техника ва технологияларини ўрганиши.

Оила ва мактаб интеграцияси педагогик таъминотининг муҳим босқичи рефлексия билан боғлиқ бўлиб, ўқитувчи ва ота-оналар ўзларининг педагогик фаолиятининг самарадорлигини таҳлил этишади, қийинчиликлар, муаммолар ва юзага келиши мумкин бўлган хатарларни аниқлаштиришади. Шуни қайд этиш лозимки, рефлексив тажриба ўқитувчи ва ота-оналар учун алоҳида-алоҳида таркиб топтирилиши ёки жамоавий, яъни махсус ташкил этилган таълимий муҳитда амалга оширилиши мумкин. Рефлексив босқичнинг натижалари узлуксиз мустақил таълимга бўлган эҳтиёжларни аниқланиши, шахсий педагогик маданиятни ривожлантиришнинг имкониятини англаниши, педагогик интеграция жараёнининг муҳимлигини тушуниб етилишида ўз аксини топади(1-жадвалга қаранг).

Яна бир жиҳатни таъкидлаб ўтиш лозимки, таклиф этилган модел инвариант таркибий асосларга эга бўлиб, барча босқичларда уни оиланинг ўзига хосликлари (таркиби, ижтимоий ҳолати, тарбиявий имкониятлари, диний мансублиги) билан боғлиқликда амалга оширилиши мумкин.

1-жадвал

Оила ва мактаб интеграциясининг педагогик таъминоти самарадорлигини баҳолаш мезонлари

Босқичлари	**Мезонлар**
Мотивацион	Интеграция - таълим жараёнига ўқитувчи ва ота-оналарнинг ижобий-эмоционал муносабати, замонавий мактаб учун интеграция жараёни зарурлигининг ижтимоий аҳамиятининг англаниши
Коммуникатив-фаолиятга доир	Ўқитувчи ва ота-оналарнинг ўз педагогик фаолиятининг ўзига хосликларини аниқ кўра олиши; ўзаро тарбиявий имкониятларини бирлаштира олиши; ҳамкорликда таълим-тарбия жараёнини амалга ошириши; таълим жараёнидаги ижтимоий-маданий муҳит билан боғлиқликда педагогик фаолиятни самарали ташкил этиш
Когнитив	Назарий ва методик билимларнинг тўлиқлиги; ўқитувчи ва ота-оналарда интеграция тизими ҳақида тасаввурларнинг шаклланганлиги
Рефлексив	Таълим амалиётини таҳлил этиш, педагогик муаммоларни англаш, қийинчиликларни бартараф этишга доир педагогик фаолиятни лойиҳалаштириш, педагогик мақсад ва вазифаларни муваффақиятли бажариш, ўқитувчи ва ота-оналарнинг таълим-

	тарбия жараёнида йўл қўядиган хатоларининг англаши; рефлексив қадамлар кетма-кетлигини аниқлаштириш

Оила ва мактаб интеграциясини педагогик таъминотини амалга ошириш босқичлари, ҳар бир босқич самарадорлиги мезонларини аниқлаш орқали шунга амин бўлиндики, уларнинг ҳар бири хусусий шкала бўйича ўлчаниши ва баҳоланиши лозим. Уларнинг ҳаммаси учун умумий шкала сифатида натижаларни даражавий тавсиф асосида таҳлил этиш имконияти аниқланди: юқори, ўрта ва паст. Оила ва мактаб интеграциясининг мураккаблиги ва кўп ўлчамга эгалигини ҳисобга олиб, ҳар бир даража учун кўрсаткичлар аниқлаштирилди (2-жадвалга қаранг).

2-жадвал

Оила ва мактаб интеграциясини таъминлаш босқичларини амалга ошириш самарадорлиги кўрсаткичлари

Даражаси	**Оила ва мактаб интеграциясини таъминлаш босқичлари**			
	Мотивацион	**Коммуникатив-фаолиятга доир**	**Когнитив**	**Рефлексив**
Юқори	Ўқитувчи ва ота-оналарда интеграция жараёнига касбий ва шахсий мотивация мавжуд, таълим-тарбия жараёнини бирга амалга ошириш лозимлигини тушунишади	Интеграцияни амалга оширишга ижодий ёндашув, таянч педагогик қобилиятлар шаклланган, касбий-педагогик ўз-ўзини ривожлантиришга йўналган	Оила ва мактаб интеграциясига доир назарий билимларга эга, назарий тасаввурлар асосида биргаликда тадбирларни лойиҳалаштиради	Мустақил рефлексив таҳлил кўникмасига эга, проекция, идентификация, эмпатия механизмлари шаклланган

Ўрта	Ўқитувчи ва ота-оналарда интеграция жараёнига ижтимоий мотивация мавжуд, таълим-тарбия жараёнини бирга амалга ошириш лозимлигини тўлиқ тушунишмайди	Методик тавсияларга асосланган ҳолда интеграцияни амалга оширади, айрим педагогик қобилиятлар шаклланган, интегратив вазифаларни ҳал этишда қийинчиликларга дуч келади	Оила ва мактаб интеграциясига доир назарий билимларга эга, назарий тасаввурлар асосида биргаликда тадбирларни қисман лойиҳалаштиради	Педагогик фаолият рефлексиясини тайёр намуна асосида амалга оширади, ҳамкорликка тайёргарлик даражаси етарли эмас
Қуйи	Ўқитувчи ва ота-оналарда интеграция жараёнига прагматик мотивация мавжуд, жараённи бирга амалга ошириш истаги мавжуд эмас	Ҳамкорлик даги фаолиятни ташкил этишга тайёр эмас, педагогик қобилиятлар шаклланмаган, биргаликда тадбир ва машғулотларни ташкил этишга қийналади	Оила ва мактаб интеграциясига доир назарий билимларга эга эмас, интуитив тасаввурлар асосида биргаликда тадбирларни қисман лойиҳалаштиради	Ўзининг педагогик фаолиятини таҳлил қилишга қийналади, ўз-ўзини адекват баҳолай олиш қобилияти мавжуд эмас

Оила ва мактаб интеграциясини таъминлаш орқали ўқувчиларда ижтимоий компетентлиликни ривожлантиришга эришилади.

“Компетенция” маълум бир компетентлилик контекстида қўлланиладиган аниқ фаолият соҳасидаги кўникма ва малакаларни ўзида ифода этади. Компетентллилик эса, ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларни амалий фаолият тажрибасига айлантириш, кундалик жараёнда қўллай олиш лаёқатини билдиради.

Ижтимоий компетентлилик қуйидаги ўзига хосликларга эга:

1) шахснинг масъулиятни ўз зиммасига олиши, ҳамкорликда қарорлар қабул қилиш ва уни амалга оширишда иштирок этиши, турли эномаданият ва динларга толерант муносабатда бўлиш, жамият эҳтиёжларини тўғри англай олиш қобилияти;

2) замонавий ишбилармонлик дунёсида муваффақиятли ўзаро ҳамкорликдаги фаолиятни амалга ошириш учун зарур бўлган таянч компетенция;

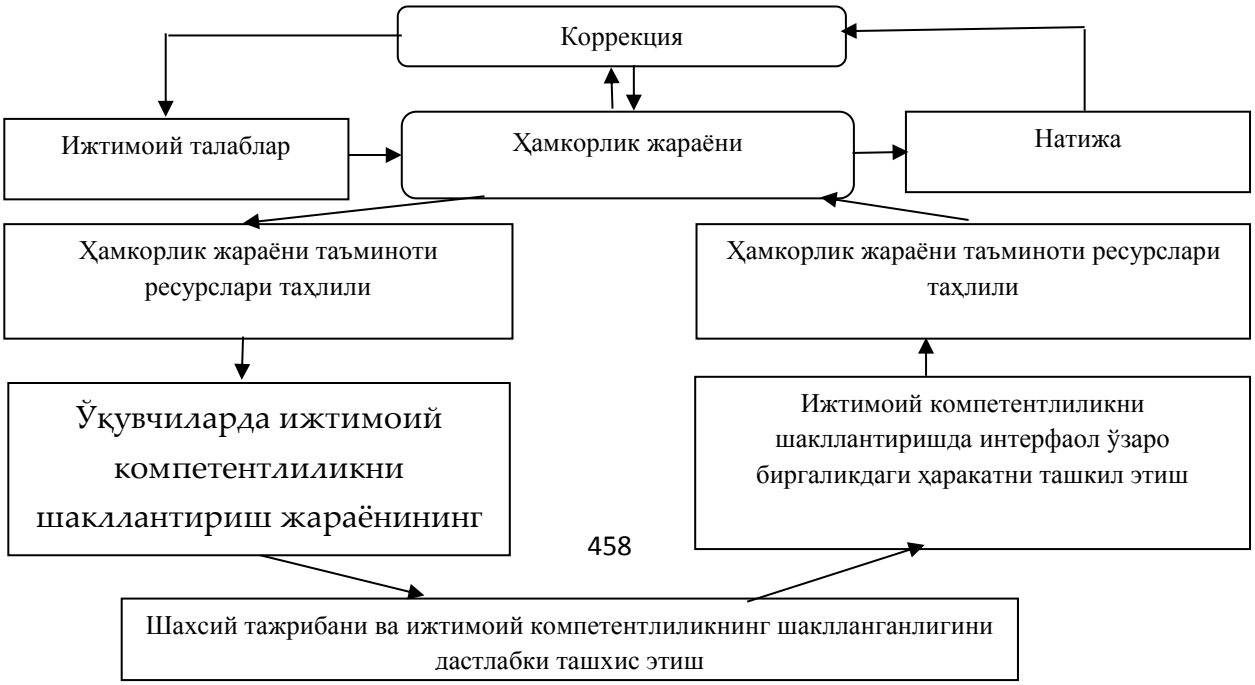
3) кундалик ҳаётида ҳар бир кишининг олдида турган вазифалар ва мавжуд амалий кўникмалар ўртасидаги тенгликнинг таъминланиши;

4) ижтимоий компетентлилик – фаол фуқаролик позицияси ва ижтимоий маданиятлараро ҳамкорликнинг ўзида акс эттирувчи мураккаб тушунча.

Мазкур ўзига хосликлардан келиб чиққан ҳолда, тадқиқот доирасида ижтимоий компетентлилик шахсий тажрибага таянган ҳолда соцумда мавжуд ҳаракат тизимини тавсифловчи ишончли ва конструктив хулқ-атворда намоён бўладиган ижтимоий ўзаро биргаликдаги ҳаракат соҳасидаги компетециялар йиғиндиси сифатида талқин қилинди. Демак, ижтимоий компетентлилик – инсоннинг социумдаги фаоллиги ва шахснинг субъектив тажрибасини намоён қилишга имкон берувчи интеграллашган ижтимоий сифатлар тавсифидир.

Ижтимоий компетентлилик тавсифи инсон ўзаро биргаликдаги ҳаракат жараёнида намоён қиладиган шахсий аҳамиятли ижтимоий сифатларни ҳам ўзида акс эттиради. Шахсда ижтимоий компетентлиликнинг шаклланганлик даражаси бевосита унинг субъектив тажрибасига боғлиқ. Субъектив тажриба инсон онгида акс эттириш йўли билан объектив дунё ва ижтимоий амалиёт қонунларини фаол амалий англаниши натижасида таркиб топади.

Жараёнли ёндашув нуқтаи назаридан ижтимоий компетентлиликни шакллантириш ўзида фаолиятнинг ўзаро алоқадор ва боғлиқ фаолият йиғиндисини ифода этади. Ижтимоий компетентлиликни шакллантиришга йўналтирилган ҳамкорлик жараёни ўзида қуйидагилар акс эттиради: мақсад ва кутиладиган натижаларни аниқлаштириш, мазкур мақсадларнинг жамият ва шахс талаблари билан ўзаро алоқадорлиги; зарур ресурслар, натижага эришиш метод ва воситаларни танлаш; мониторинг жараёни, коррекция, ижтимоий компетентлиликни шакллантириш бўйича олинган натижаларни таҳлил этиш (2-расмга қаранг).



2-расм. Ҳамкорлик жараёнида ўқувчиларда ижтимоий компетентлиликни шакллантириш тузилмаси

Ҳамкорлик жараёнида ўқувчиларда ижтимоий компетентлиликни шакллантириш тузилмаси мақсадга йўналтирилган, фаолиятга доир ва натижавий-коррекцион компонентларни ўзида акс эттириб, динамик тавсифга эгадир. Динамик жиҳат оила ва мактаб интеграцияси асосида ўқувчиларда ижтимоий компетентлиликни шакллантиришнинг интерфаол биргаликдаги ҳамкорлик фаолиятда ўз аксини топган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 19 июндаги “Баркамол авлод тарбиясида оила, маҳалла ва таълим муассасалари ҳамкорлиги концепцияси”ни тасдиқлаш тўғрисидаги 175-сонли Қарори.
2. Иноятов У.И. Теоретические и организационно-методические основы управления и контроля качества образования в профессиональном колледже: Дисс. ... докт. пед. наук.-Т.: 2004. - с. 247.
3. Нестерова В.В. Педагогические условия организации сотрудничества детей и взрослых в жизнедеятельном пространстве дополнительного образования: дис. … кан. пед. наук. – Ростов-на-дону, 2004. – 204 с.
4. Рунова Т.А. Развитие младших школьников со сверстниками и учителем в условиях формального и неформального общения: дис. … канд. психологич. Наук. – Нижний Новгород, 2004. – 193 с.
5. Ходжаев Б.Х. Умумтаълим мактаби ўқувчиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривожлантириш: Педагогика фанлари доктори. ... дисс. –Т., 2016. – 314 б.

19.00.00 ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАР
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES

РОЛЬ АВТОРИТЕТА ЛИЧНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ.

Ахмедова НигораДадахановна
Преподаватель
Андижанский государственный медицинский институт

***Аннотация**: В работе представлены размышления по вопросу формирования духовности у студентов-медиков. Автор считает, что в формировании духовно-нравственных ценностей играет роль авторитет личности. В частности, в работе рассмотрена личность выдающегося писателя-врача А. П. Чехова, показавшем пример патриотизма и высоко-нравственной культуры.*

***Ключевые слова**: Духовно-нравственная культура, нравственное мировоззрение, духовность, профессиональная компетентность, личностные качества, врач-профессионал, ответственность, долг.*

БЎЛАЖАК ШИФОКОРЛАРНИНГ МАЪНАВИЙ ВА АХЛОҚИЙ ФАЗИЛАТЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ШАХС ОБРЎСИНИ ЎРНИ

Ахмедова НигораДадаҳановна
Ўқитувчи
Андижон давлат медицина институти

***Аннотация**: Ушбу маколада тиббиёт талабалари ўртасида маънавиятни шакллантириш масаласи акс эттирилган. Муаллифнинг фикрича, шахснинг обрўси маънавий ва ахлоқий қадриятларни шакллантиришда рол ўйнайди. Хусусан, асарда ватанпарварлик ва юксак охлоқий маданият намуналарини кўрсатган атоқли ёзувчи-доктор А.П. Чеховнинг шахсияти кўриб чиқилади*

***Калит сўзлар**: маънавий ва ахлоқий маданият, ахлоқий дунёқараш, маданият, касбий ваколат, шахсий фазилатлар, тиббий шифокор, жавобгарлик, қарз*

THE ROLE OF PERSONALITY AUTHORITY IN THE FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL QUALITIES OF FUTURE DOCTORS

AkhmedovaNigoraDadaxanovna
Teacher
Andijan State Medical Institute

Annotation: *The paper presents reflections on theissue of the formation of spirituality among medical students. The author believes that the authority of the individual plays a role in the formation of spiritual and moral values. In particular? The work considers the personality of the outstanding writer-doctor A.P. Chekhov, who showed an example of patriotism and a high moral culture.*

Keywords:*spiritualandmoralcultural, moralworldwide, spirituality, professional competence, values, personality, responsibility, obligation.*

В последнее время в нашей стране, да и во всем мире происходят реформы в различных сферах, в том числе в образовании и в медицине. Изменения положительного характера благотворно влияют на качество обучения, новые современные технологии и инновации позволяют конструктивно подходить к методам обучения. Но с другой стороны наблюдаются явления деструктивного характера, это: формальное отношение персонала к пациентам, неуважение к больным, халатное отношение к прямым обязанностям, незаинтересованность к оказанию медицинской помощи без дополнительной оплаты. Все эти явления вынуждают необходимость формировать духовно-нравственные качества у студентов, будущих врачей, ведь получение образования в медицинском вузе предполагает не только приобретение знаний специфического характера. Безусловно это необходимо для того, чтобы сформировать полноценную личность, которая будет помогать пациентам оказывать не только квалифицированную помощь врача, но и психологическую, и зачастую духовную.

Рассмотрим, что есть духовно-нравственное воспитание? Это в первую очередь организационно-целенаправленная деятельность родителей, наставников, специалистов, истории замечательных людей, биографии которых считаются образцом высоконравственных ценностей. С древних времен показали свое искусство врачевания величайшие целители Гиппократ и Авиценна[2,11]. Но не только главным для них было вылечить тело, не менее важным было исцелить душу. В трудах великих ученых это было приоритетным, поэтому клятва Гиппократа остается этаким кодексом чести, формуляром этических норм для молодых начинающих специалистов.

Комплексный подход позволяет рассматривать в педагогическом процессе, в частности в высшей школе, нравственную культуру как неотъемлемую часть формирования духовного мира личности студента. Исходя из этого, нравственную культуру можно представить в виде определенной системы, например, знания, информация, убеждения ведут к духовному обогащению личности. Что соответственно позволяет выработать основы нравственного мировосприятия, социально-ценностной мотивацией деятельности.

Для нравственного и духовного воспитания молодого поколения значительно открывать наследие мировой культуры: литературы, живописи, музыки. Это позволяет выработать благодатную почву для этических норм.

Для студентов медицинских вузов нравственное и духовное воспитание – задача особой важности. Осуществлению этой задачи необходимо работать с первокурсниками, объединив усилия, используя различные формы учебной и внеаудиторной работы. Именно внеаудиторная деятельность студентов дает нравственное и духовное воспитание.

Духовно-нравственное воспитание студентов одна из проблем современного образования. Мы, преподаватели, получаем студентов с уже вполне сформированными взглядами и привычками, отнюдь не всегда положительными:

- современные представления молодежи о некоторых вещах не просто удивляют, а подчас шокируют
- многие из студентов не затрудняют себя элементарными проявлениями культуры поведения
- у многих студентов психологический возраст отстает от физиологического. Это проявляется, в том, что студенты не осознают ответственности за собственную жизнь, склонны попадать под влияние.
- у многих еще требуют развития социальная и гражданская позиция, коммуникация, творческие способности, самовыражение и др.
- трудолюбие также считается в молодежной среде пережитком.
- многие студенты не осознают свою роль как активного участника собственного образования, поэтому учатся без желания и обоснованной мотивации, отсутствует инициативность. Несмотря на все вышесказанное, преподавателям необходимо помнить, что воспитание в период обучения –

важный этап социализации личности. В это время человек в целом завершает выработку своей жизненной позиции, т.е. определяет отношение к миру и собственной жизни в этом мире, переходит к осознанному саморазвитию и самовоспитанию.

Духовно-нравственное воспитание личности – это сложный процесс, включающий педагогические, социальные и духовные влияния.

Духовно-нравственное воспитание в учебной деятельности традиционно осуществляется преподавателями гуманитарных дисциплин, таких как: литература, история и др.

Еще один метод духовно-нравственного воспитания – вовлечения студентов в творческие группы по интересам. Занятия в кружках и секциях, участие в соревнованиях, конкурсах, концертах позволяют сформировать такие качества, как эффективная коммуникация, личная и взаимная ответственность и т. д.

Ярким образцом врача-гражданина, служащим примером для подражания, является личность Антона Павловича Чехова, закончившего медицинский факультет

Московского университета. О чем он говорил, что пребывание его на медицинском факультете – это не просто часть биографии, а очень существенный этап в его развитии и становление Чехова как врача, писателя и человека. Получив образование, будущий писатель с головой окунулся в практику, и с первых дней показывая профессионализм и высокие моральные качества. Его слова: «Желание служить общему благу должно непременно быть потребностью души, условием личного счастья», доказывают его самоотверженный порыв служения на благо общества.

В 1890 году Чехов, будучи сам больным, отправляется на Сахалин, где совершает гражданский подвиг, проведя перепись населения, составляет статистические карточки, огромный материал о труде, быте и невыносимой жизни каторжан, привлекая внимание общественности к серьезной проблеме. Результатом стала его книга «Остров Сахалин», после выхода которой была снаряжена экспедиция на остров. Также во время эпидемии холеры в средней полосе России, Чехов-врач принимает активное участие в ликвидации последствий. Таких случаев множество, и очевидно, что знание медицины, в первую очередь психиатрии, помогло писателю глубже изобразить психический мир человека.

Чехов-врач и Чехов-писатель неотделимы друг от друга, читая рассказы автора на медицинскую тему, понимаешь, что их мог написать только врач. Перед нами предстают различные образы врачей, фельдшеров, пациентов и больных. Большая часть врачей – отрицательные персонажи, конечно же это не характеризует врачебную среду вообще. Он очень хорошо относился к врачам, особенно к сельским, зная, что в большинстве своем они не похожи на врачей в «Ионыче», «Палата № 6», «Интриги» и многих других*[1,57]*. Земские врачи работают для народа, а вот городские – это порождение нездоровой и пошлой среды чиновничества и мелкой буржуазии, результат развращения врачей влияний стихии «частной практики», погоней за гонорарами, конкуренцией и интригами. Чехов клеймил равнодушие таких врачей к человеку и его страданиям. Безусловно Чеховым созданы и положительные образы врачей, готовых пожертвовать собой, это Дымов в «Попрыгунье», Королев в «Случае из практики». А вот фельдшеров, которые заменяли врачей, и зачастую не обладавшие глубокими знаниями медицины и с низкой культурой, он изображал как круглых невежд, грубых и с большим самомнением.

Нельзя отрицать тот факт, что Чехов был истинным патриотом своей Родины, любил ее, любил людей, в своих письмах сестре восклицая: «Боже, как богата русская земля хорошими людьми!»

Несмотря на свое тяжелое состояние хотел принять участие в войне в должности военного врача, к сожалению, не успев исполнить свое желание.

Жизнь Чехова является показательной для студентов-медиков, он был не только знаменитым писателем, но и выдающимся медиком и гражданином.

В целях развития духовно-нравственной культуры актуально использование материалов по изучению биографий выдающихся медиков, призванных помочь будущему врачу глубже уяснить духовные ценности и смысл избранной им профессии. Ориентация на биохроники таких выдающихся людей как А. П. Чехов, М. Булгаков, В. Даль, Ф. Г. Углов, Т. Ю. Саломатина, и многие других будет содействовать развитию духовно-нравственной культуры у студентов.

Исходя из вышесказанного, мы считаем, что в формировании духовно-нравственных ценностей у будущих врачей, играет роль авторитет личности выдающихся врачей, деятелей, оставивших след не только в медицине, но и в других сферах.

Список использованной литературы:

1. А.П.Чехов.Рассказы. Юмор Чехова.М.:-1985

2. “Англо-русский медицинский энциклопедический словарь” / бошмухар. А. Г. Чучалин, илм. мух. Э. Г. Улумбеков, О. К. Поздеев. М., 2000. 719 б.

22.00.00 СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАР
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
SOCIOLOGICAL SCIENCES

К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ «СЕМЬЯ» В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И ЕГО РОЛИ В ОБЩЕСТВЕ

Акрамова Эльмира Иркиновна
Старший преподаватель
Наманганский государственный университет

Аннотация: *Семья является важнейшим социальным институтом, обеспечивающим полноценное воспитание и социализацию личности. Родители – это образец, пример для подражания подрастающего поколения, так как в будущем, им предстоит выполнить те же функции и роли в обществе. То, каким образом должна происходить подготовка молодежи к заключению брака и созданию семьи, попробуем проанализировать в данной статье.*

Ключевые слова: *семья, поколение, будущее, общество, брак.*

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ИЖТИМОИЙ ИНСТИТУТ – “ОИЛА” ВА УНИНГ ЖАМИЯТДАГИ ЎРНИ

Акрамова Эльмира Иркиновна
Катта ўқитувчи
Наманган давлат университет

Аннотация: *Оила шахснинг тулаконли тарбияси ва ижтимоийлашишини таминлайдиган энг мухим ижтимоий институтдир. Ота-оналар усиб келаётган авлодга урнакдир, чунки келажакда улар жамиятга худди шундай вазифаларни бажариши керак булади. Унда ёшларни никох тузишга ва оилани шаклантиришга кандай тайёргарлик куриш мумкинлигини ушбу маколада тахлил килишга харакат килдик.*

Калит сузлар: *оила, авлод, келажак, жамият, никох*

TO THE QUESTION OF THE SOCIAL INSTITUTION OF THE FAMILY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND ITS ROLE IN SOCIETY

Akramova Elmira Erkinovna,Senior lecturer
Namangan State University

Annotation*: A family is the most important social institution full-fledged upbringing and socialization of personality. Mother and father is a sample example for the younger generation, because in the future, they will have to perform the same functions and roles in society. The way in which prepare young people for marriage and family, let us examine in this article.*

Keywords: *family, generation, future, society, marriage*

Одной из важнейших ценностей в странах Средней Азии, в том числе и в Узбекистане является семья. Сегодня, в эпоху глобализации, в быстро развивающемся мире, когда многие традиционные ценности теряются, в Узбекистане семья все также социально значима.

Именно в семье формируются такие высокие человеческие качества, как уважение к старшим и любовь к младшим, почитание национальных обычаев и традиций. Она – надежный оплот в развитии духовных основ нашей жизни, утверждении в обществе атмосферы высокой нравственности. Бесценна ее роль в воспитании гармонично развитого поколения, подготовленного к жизненным испытаниям.

Вот почему проблемам семьи уделяется в республике огромное внимание. На это нацелены государственные программы, успешно осуществляемые в последние годы, деятельность общественных организаций, в частности такого уникального института, как махалля, стремящихся поднять культуру семейных отношений.

В мусульманских семьях, в течение долгого периода времени, сложились свои, народные, обычаи и традиции, имеющие большое воспитательное значение, основанные на взаимоуважении, любви, верности, соблюдении традиций индивидуальной культуры и религиозных предписаний.

Семья – это воспитательная среда, вне зависимости от заключения брака между представителями одной народности или разных, в рамках которой формируются и закрепляются на бытовом уровне мировоззренческие, культурологические и нравственные основы жизнедеятельности общества [1,23]. Она связана кровными и родственными отношениями и способствует, прежде всего, деторождению. Что же собой представляет современная узбекская семья? Какие у нее взгляды и убеждения, моральные принципы? Что она сохранила из традиционных устоев? Какими современными гранями обогатилась?

Социологические исследования показывают, что в ней, как правило, двое или трое детей. При этом городские семьи в большей степени склоняются к двум, а сельские – к трем детям. Среди тех, кто планирует количество детей в семье, доминирующим является желание поставить их «на ноги», обеспечить оптимальные условия для развития, чтобы они заняли в будущем достойное место в обществе.

Семья, школа, вуз, все эти социальные институты также, только в разной степени, имеют возможность подготовить молодое поколение, к созданию семьи и социальному развитию, способствующие в будущем, заключению прочного семейно-брачного союза[2,44]. Готовность молодежи к созданию семьи, прежде всего, должно формироваться в условиях семьи с участием родителей, родственников и педагогов. Семья, традиционно остается ведущим социальным институтом в формировании и развитии социально-значимых ценностей и

установок личности подростка, его социализации. Главным способом семейной социализации является копирование детьми моделей поведения взрослых членов семьи[3,2]. В семейных парах, где наблюдаются постоянные скандалы и допускается грубость, насилие, создаются условия для безнравственного и асоциального поведения родителей и их детей. Что, впоследствии, отрицательно сказывается на поведении детей и молодежи, а также на создание и благополучие в своей собственной семье. Поэтому очень важно подготовить молодых людей к созданию семьи. И опять-таки большую роль в этом играет семья, хотя, как говорилось выше, все социальные институты выполняют свои функции.

На самом деле мусульманский брак имеет крепкие корни, разводы крайне не приветствуются, родственники сразу же начинают примирять мужа и жену, дабы не страдали дети, да и чтобы женщина не оставалась одна. Можно привести множество примеров, где семьи сохраняются только по данному принципу: Мохизар, 38 лет поведала о том, что с будущим мужем ее познакомили родственники, то есть пара практически познакомилась на свадьбе. Привыкание было трудным, характеры разные, были ссоры, разногласия. Со временем появились дети…Мохизар несколько раз уходила из дома, жила некоторое время с родителями, но из-за детей и сохранения семьи, свыклась. Сейчас живут, вроде бы все наладилось, дети растут, надо думать о них.

Подготовка молодёжи к семейной жизни является важной государственной задачей на современном этапе ее развития. Приоритетные национальные проекты, связанные с названием года: «Год семьи», «Год здоровой матери и ребенка», «Год здорового ребенка», и многие др., где особо подчеркивается значимость социальной поддержки молодой семьи, многодетных и малообеспеченных семей, повышения качества организации воспитательной, образовательной и лечебно-профилактической работы с населением, актуализирует проблему разработки социально-педагогических аспектов формирования готовности молодежи к созданию семьи и семейным отношениям. Огромный вклад в укрепление семьи, ее поддержку при решении различных проблем наряду с государственными организациями вносят общественные структуры.

В начале 1998 года при Комитете женщин Узбекистана был создан республиканский научно-практический центр «Оила» [3,3]. Причем, ни в одной стране СНГ нет подобных структур, занимающихся всем комплексом проблем семьи и поддерживаемых государством.

Этот центр сотрудничает со всеми государственными и общественными организациями, занимающимися вопросами семьи. Результаты его исследований, рекомендации и подготовленную методическую литературу используют в своей работе многие министерства, в том числе здравоохранения, труда и социальной защиты населения, народного образования, высшего и среднего специального образования и другие. Он проводит много совместных мероприятий с Комитетом

женщин, фондами «Соглом авлод учун» и «Махалла», молодежное движение «Ёшлар итифоки».

Центр «Оила» регулярно организует опросы населения по разным проблемам семейных отношений. Полученные результаты анализируются и используются в качестве инструментов, позволяющих конкретизировать направления научной и практической деятельности.

В становлении здоровой и прочной семьи важную роль играет институт махалли. В частности, действующая при органах самоуправления граждан общественная структура «Родительский университет» в прошлом году организовала более 115 тыс. интересных мероприятий по повышению правовых, духовных, медицинских знаний и навыков населения. В проектах по предотвращению ранних браков, разводов, полному охвату новобрачных медицинским обследованием участвовало несколько миллионов юношей и девушек по всей стране.

Таким образом, подготовка молодежи Узбекистана к семейной жизни представляет собой комплекс всесторонних взаимодействий с родителями, родственниками, учителями, сверстниками и другими людьми, в результате которых происходит осознание особенностей брачно-семейных взаимоотношений, формирование представлений, взглядов, убеждений, качеств и привычек, связанных с готовностью к браку и семейной жизни. Но, готовность создания собственной семьи зависит не только от родительской семьи, психологической подготовленности молодежи, но и от экономического развития страны и реализуемой, на государственном уровне форм помощи и поддержки населению.

Список литературы:

1. Юридическая энциклопедия. – М.: Издательский Дом «ИНФРА-М», 1999. – 94с.
2. Подготовка молодежи к семье и браку, как ключевой фактор решения демографических проблем России – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://wazler.ru/archives/545.
3. Информационное агентство «Uzbekistan Today», 2018 год - https://www.gazeta.uz/ru/

ЖИСМОНИЙ МАДАНИЯТ ВА СПОРТ СОЦИОЛОГИК КАТЕГОРИЯ СИФАТИДА.

Педагогика ва психология кафедраси мудири доцент Мадаминов Баходир Шарифжонович

Аннотация.*Дунёда жисмоний маданият масалалари ўрганилар экан, унинг ижтимоий фанлар тизимида тутган ўрни психологик, социологик, антропологик, фалсафий ва маданий мазмунда илмий тадқиқотларнинг мавзуси бўлиб қолмоқда.*

Калитли сўзлар:*жисмоний маданият, спорт ,миллий, соғлиқ, диний, ирқий, гендер, тенгсизлик, харакат, ислохот.*

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В КАЧЕСТВЕ СОЦИАЛЬНОЙ КАТЕГОРИИ.

Заведующий кафедры педагогики и психологии доцент Мадаминов Бахадир Шарифжанович

Аннотация.*Мировая практика изучения вопросов физической культуры в системе общественных наук связи с психологией, .социологией, антрапологией, философией в содержани культуры остаётся проблемой научного исследования.*

Ключевые слова:*физическая культура, спорт, национальный, здоровья, религиозный, гендер, расса, равномерность, движения, политика.*

PHYSICAL CULTURE AND SPORT AS A SOCIAL CATEGORY.

Head of the Department of Pedagogy and Psychology dotsent Madaminov Bahadir Sharifzhanovich

Annotation.*The world practice of studying the issues of physical culture in the system of social sciences in connection with psychology, sociology, anthropology, and philosophy in the content of culture remains a problem of scientific research.*

Key word s*physical education, sport, national, health, religious, gender, race, uniformity, movement, politics.*

Жаҳон миқёсида “жисмоний маданият ва спорт” мавзуси орқали жамият аъзоларининг бўш вақти, турмуш тарзи, соғлик ва саломатлигини намоён этишнинг бир белгиси сифатида қаралмоқда. Глобаллашган дунё манзарасида “миллий”, “диний”, “ирқий”, “гендер” тенгсизликлар мавжудлиги ижтимоий мазмун касб этиб, у замонавий ахборот жамиятидаги жараёнларнинг моҳияти, тенденциялари ва сабабларини жисмоний маданият ва спорт орқали ижобий томонга мустаҳкамлаш, кишилик жамиятининг ижтимоий-руҳий кайфиятига бўлган салбий таъсирларни ушбу жараён орқали бартараф этишга бўлган объектив зарурат туифайли юзага келмоқда.

Дунёда жисмоний маданият масалалари ўрганилар экан, унинг ижтимоий фанлар тизимида тутган ўрни психологик, социологик, антропологик, фалсафий ва маданий мазмунда илмий тадқиқотларнинг мавзуси бўлиб қолмоқда. Социологик адабиётларда “жисмоний маданият – бу жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётида унинг умумий бир қисми бўлган маданий жараёнларида инсоннинг мақсадли жисмоний камол топишидаги рационал жараёндир”.[31] Глобаллашув

[31] Журбина А.Д. Социологические аспекты физической культуры и спорта // Научный вестник МГТУ ГА. Серия: История. Философия. Социология – 2007. № 113. – С. 146.

туфайли дунёда шаклланаётган замонавий қадриятлар жисмоний маданият ва спорт орқали бугунги давр ва инсоният орттирган ҳаётий тажриба ўртасидаги узвийликка асосланган инсонлараро муносабатлар динамикасини ўрганиш заруратини юзага келтирмоқда.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда “соғлом турмуш тарзи”, “соғлом авлод”, “соғлом миллат”, “жисмоний ва ижтимоий-руҳий спорт” тушунчаларига алоҳида илмий аниқлик киритилди. Ушбу жиҳатлар Ўзбекистонда юксак маънавиятли, маданий ва эстетик жиҳатларни ўзида тўлиқ жамлаган жисмонан соғлом, ҳар томонлама баркамол шахсни тарбиялаш омилларини шакллантирди

Ёш авлодни халқимизнинг кўп асрлик анъаналарини ҳурмат қилиш руҳида тарбиялаш ишидаги ролини ошириш каби ислоҳотлар натижасида жисмоний маданият ва спорт орқали ватанпарварлик, миллий анъана ва қадриятларга ҳурмат билан қарайдиган баркамол авлодни вояга етказиш, уларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилиш тизими юзага келди. Ўзбекистон Республикасини ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, мустақил фикрлайдиган, Ватанга содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш»[32] каби муҳим вазифалар белгиланган. Бу борада жисмоний тарбия ва спорт соҳасида аҳоли кенг қатламини спорт билан шуғулланишга ва соғлом турмуш тарзини юритишга жалб этиш, жисмонан соғлом авлодни тарбиялаш, спорт индустрияси ва инфратузилмасини ривожлантириш, мамлакатимизнинг халқаро спорт майдонларидаги ютуқларини тарғиб қилиш ва унинг кенг эътироф этилишига қаратилган ягона давлат сиёсати жараёнларининг социал прогнозини амалга ошириш долзарб ҳисобланади.

Ҳар қандай ижтимоий ривожланишни таъминловчи асосий куч ва омил шахсдир. Алоида инсонни етакчи куч сифатида идрок этиш, шахсга ҳар қандай ривожланиш ва жамият истиқболини яратувчи манбаа сифатида қараш ижтимоий ҳаётнинг реал воқелигини тан олиш демакдир. Собиқ совет тизими ва коммунизм мафкураси алоҳида шахснинг ўрнини мутлақо қадрсизлантирди ҳамда жамоавий онгни етакчи ўринга кўтарди. Натижада шахс эркинлиги, унинг яратувчанлик ва ташаббускорлик қудрати четга суриб қўйилди ва индивидуаллик феномени мутлақо тан олинмай келинди. Назаримизда, чет эл ижтимоий фанларининг ривожланишидаги асосий омиллардан бири ¬¬- айнан инсон камолотини, алоҳида шахс индивидуаллигини тан олиш, инсонга ҳар қандай вазиятда танлов эркинлигига

---

[32] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони

имкон бериш, шахснинг психологик тўкинлигини таъминлаш йўлидаги изланишлар билан боғлик дейиш муболаға бўлмайди. Шахснинг ўзлигини намойиш этиш имконини бериш, унинг ўзига хослигини тан олиш ва умуман, ҳар қандай вазиятда шахсга танлов имконини бериш ижтимоий муносабатларнинг етуклиги, жамиятнинг ривожланганлик даражасини кўрсатувчи асосий омиллардан биридир. Шу муносабат билан, замонавий ижтимой фанлар орасида муҳим ва етакчи мавзу сифатида алоҳида шахс ва унинг руҳий фаровонлигини таъминлаш масаласи етакчи мавзуга айланиши мумкин. Шахснинг руҳий фаровонлиги ҳақида гапирар эканмиз, унинг психологик тўкинлиги масаласи устида тўхталиб ўтиш муҳим. Айнан психологик тўкинлик инсоннинг ўз ҳаёти учун масъул бўлиш, ўз ҳаёт йўли танловига жавоб бериш, ўз хулқини онгли бошқариш каби муҳим ижтимоий психологик масалаларнинг асосида ётади. Психологик тўкинлик нафақат шахснинг айни пайтдаги ҳолати, балки унинг ўтмиши ва келажагини қандай тасаввур қилиши маҳсулидир. Бир томондан психологик тўкинлик шахс ўзи шаклланган оилада олган меҳр-муҳаббат, ардоқланганлик ҳиссидан тўйинганлиги билан асосланса, иккинчи томондан, бугунги кунга қадар шаклланган дунёқараш, келажакка бўлган умид ва ишонч, ўз имконияти ва қобилиятини тўла англаган ҳолда ўз келажагини ярата олиш ҳисси билан чамбарчас боғликдир.

Шахснинг психологик тўкинлиги том маънода нафақат ягона бир индивиднинг, балки жамият ривожининг асосида ётувчи муҳим бир куч ва омилдир. Чунки, ўзига ишонган, ўз имконият ва қобилиятларига юқори баҳо берадиган инсонгина нафақат ўз ҳаёти, балки жамоада ҳам етакчилик ролини ўз бўйнига олиши мумкин. Айнан шу сабабли ҳам, барча ижтимоий ва гуманитар фанларнинг муҳим туташув нуқтаси сифатида алоҳида шахснинг руҳий фаровонлигини таъминлаш марказий масалага айланиши лозим. Ёшлар орасида етакчи қадриятларни ўрганишга бағишланган тадқиқот натижаларига кўра, бугунги ёшларда ўз ҳаётидаги муҳим масалаларни мустақил ҳал қилиш, ўз ҳаёт йўлини масъулиятли тарзда қуриш, умуман олганда чин ички туйғуларни намойиш этиш билан яшаш истаги етакчи қадриятлар сирасига кириши аниқланган. Шахснинг ўзлигини намойиш этиши, муаммоли ва муҳим ҳаётий вазиятларда эркин танловни амалга ошириш истаги улғаяётган инсон учун доимо муҳим қадрият сифатида эътироф этилган. Юқорида қайд этилган тадқиқотларда ҳам ушбу ҳолат қайд этилар экан, бундай чин инсоний феноменни рўёбга чиқариш учун социал, гуманитар фанларнинг бирлашиши ва умумий мақсад йўлида ҳаракат қилиш давр тақозосидир. Назаримизда, фалсафа умумилмий фан сифатида барча илмий изланишларнинг методологик асоси сифатида намоён бўлар экан, пировард натижа эса алоҳида шахснинг руҳий баркамоллиги ва фаровонлиги билан ўлчаниши мумкин. Яъни, ҳар қандай ижтимоий фанларнинг илмий ва амалий ютуғи охир оқибат шахснинг эркин ривожи учун яратилган шароитнинг мавжудлиги ва унинг имконятлари билан баҳоланиши лозим.

Бугунги кунда айниқса спорт соҳасида катта ислоҳотлар амалга ошаётгани гувоҳи бўляпмиз. Мактаб ва лицейлар, колледж ва институтлар қайта қурилиб, капитал таъмирлаш ишлари амалга оширилмоқда. Замонавий ўқув бинолари, шинам синфлар, ўқув анжомлари билан таъминланганлик каби янгиликлар моддий ресурслар сирасига кирсада, спорт жараёнини ташкил этишда қатор вазифалар турибди. Жумладан, дарс ва машғулотларни интерфаол спорт технологияларида ташкил этиш, ўқувчи шахсида комилликка интилиш ва унинг руҳий ҳолатини, мустақил хулқини шакллантиришни етакчи ўринга қўйиш - замонавий педагогик жараённинг марказий нуқтасига айланиши лозим. Бунинг учун биринчи ўринда, илғор спорт технологиялари билан қуролланган педагоглар, боладаги шахс эркинлиги ва мустақил танловини энг олий қадрият сифатида тан олган мураббийлар бўлиши жуда муҳим. Кўп жиҳатдан спорт соҳасини таъминловчи фанларнинг олдида турган вазифалардан бири ҳам айнан шундай спорт жараёнини таъминловчи ўқув дастурлари ва материаллари билан таъминлашдан иборат бўлиши лозим. Бугунги кундаги кўпгина соҳаларни таҳлил қиладиган бўлсак, шахснинг эркин танловини таъминлаш йўлида амалга оширилган ишлар тўғрисида тўхталиб ўтиш мумкин. Касб танлаш ва айниқса, хорижда ўқиш имкониятига эга бўлиш, шахснинг ўз ҳаётини мустақил қуришдаги асосий омиллардан биридир. Ҳатто ёшларнинг ўз олдида турган ҳарбий бурчини ўташда муқобил хизмат турини танлаш имконияти, эркин танловни амалга оширишнинг энг юксак даражаси сифатида эътироф этилиши мумкин.

Турли соҳаларни таҳлил қиларканмиз, эркин ва комил шахсни тарбиялашда оила институтининг етакчи ўринга чиқиши алоҳида таъкидлаб ўтилиши лозим. Афсуски, бугунги кунда ёшлар маънавияти билан боғлиқ асосий муаммолар оилада рўй бераётган муаммоли вазиятлар билан боғлиқлиги кузатилмоқда. Оилавий муносабатлардаги тажангликлар, айрим оилаларда амал қилувчи қадриятларнинг истеъмолчилик, моддий бойлик орттириш ва сохта обрўга эга бўлишга йўналганлиги улғаяётган болада шунга мос қадриятларнинг устунлик қилишига, унинг ривожланиш истиқболини моддий мулкка эга бўлиш даражасида қолиб кетишига, ҳар қандай ҳаётий танловни фақат моддий мезонлар асосида амалга оширишига сабаб бўлмоқда. Албатта маънавий етук, мустақил эътиқод ва психологик тўкин инсонни шакллантириш йўлида оила боши, ота-оналар билан ишлаш муҳим вазифага айланади. Ушбу мақсад йўлида оила институтига алоқадор бўлган барча фан ва соҳалар масъулдирлар. Бундай ҳолат эса ижтимоий фанлар олдида янги вазифалар қўяди ва барча соҳаларнинг интеграциялашувини талаб қилади.

Шундай қилиб, бугунги кунда мамлакатда ўтаётган ислоҳотларнинг ёрқин кўзгуси сифатида ижтимоий фанларнинг ҳолати деган муҳим тезисни эътироф этиш пайти келди. Ушбу соҳада айниқса бевосита инсон ва унинг ижтимоий ҳаётини тадқиқ этувчи фанлар социология, фалсафа ва психология фанлари етакчи

ўринга чиқади. Ушбу фанларнинг маҳсули сифатида эса, жамиятда яшаб истиқомат қилаётган инсонларнинг руҳий фаровонлигини аниқлаш ва ушбу мезоннинг янада ошишига таъсир кўрсатувчи омилларни ўрганиш ҳамда уларни фаоллаштириш бўйича тадбирлар яратиш муҳим ва долзарб масалага айланади. ушбу йўналишда барча ижтимоий фанлар олдида интеграциялашган вазифаларни қўйиш, ушбу вазифаларни ҳал этишда барча масъул олим ва изланувчиларни бошини бирлаштириш янада муҳим масаладир. Балки бундай улкан вазифани ҳал этишда алоҳида, бирон ижтимоийлашган илмий-амалий марказнинг яратилиши эҳтимолдан ҳоли эмасдир.

Ижтимоий-гуманитар фанларда шахс хусусиятларини ўрганувчи назариялар қуйидагича туркумланиши мумкин: психодинамик, социодинамик, интераксионистик, психодинамик назарияга кўра, шахс хулқ-атвори унинг ички, субектив хусусиятларидан келиб чиқиб таърифланади. Социодинамик назарияда эса, шахс ҳулқи шаклланиши ташқи вазиятлар билан боғланади ва ички хусусиятлар иккламчи ҳисобланди. Интераксионалликда инсон хулқини бошқаришда ички ва ташқи омиллар ўзаро таъсирланиши тамойиллари бирламчи, деб белгиланади. Шунингдек, оралиқ назария ҳам бўлиб унга кўра, биологик хусусиятлар ва социал тажриба шахс шаклланишининг бош омили сифатида кўрсатилади. Аммо, илмий адабиётларда шахс шаклланишига таъсир кўрсатувчи бош омиллар сифатида;-биологик сийлик,жисмоний муҳит маданият, жамоавий ва уникал индивидуал тажриба кўрсатилади.

Ўтган асрда социология ва психологияда қайд этилган омилларнинг ўзаро таъсири натижасида уникал, такрорланмас шахсият шаклланишини изоҳловчи қатор ғоялар илгари сурилди. Булар шахс ривожланиши назарияси, психоанализ, онг тараққиёти назарияси, маънавий ўсиш ғояси ва бошқалардир. Шахс ривожи назарияси икки асосий ғояни илгари суради. Биринчиси – кўзгудаги қиёфа эффекти бўлиб, кишиларнинг атроф-муҳит билан фаол ўзаро муносабати асосида шаклланади ва шахсни бошқалар қай тарзда қабул қилишлари ва баҳолашлари тасаввурларига асосланади. Шахс табиий қобилиятларни ривожланиши билангина ривожланиб қолмайди, аксинча, ўзи кабилар билан мулоқот жараёнида шаклланиб боради. Ушбу назария машҳур америкалик психолог ва социолог Чарлз Хортон Кули (1864-1929) томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, шахснинг ўз «МЕН»ни бошқалардан фарқини англаб бориш жараёнини тадқиқ этади. Кўплаб тажрибалар натижасида у шахс ривожи уни ўраб турган муҳит таъсирида содир бўлишини анқлайди1. Шахснинг «МЕН-образи» биргина объектив хусусиятлар билан белгиланмайди. У социал тажриба маҳсули ҳамдир. Бошқаларнинг реаксияси натижасида юзага чиқувчи инсоний «МЕН» «Кўзгудаги-МЕН» деб номланди. «Кўзгудаги-МЕН» образи шаклланиши уч босқичда кечади: 1) бошқаларга бизнинг муносабатимиз; 2) бизнинг бошқаларга муносабатимизни қабул қилишлари борасидаги тасаввурларимиз; 3) бошқаларнинг фикри борасидаги бизнинг ўй-

ҳаёлларимиз. Бу ўзига хос социал кўзгу бўлиб, у доимий ҳаракатдадир. Социал кўзгу шарофати билан шахснинг ижобий ёки салбий хусусиятлари англанади.

Фойдаланилган адабиётлар

[1] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони

[2] Журбина А.Д. Социологические аспекты физической культуры и спорта // Научный вестник МГТУ ГА. Серия: История. Философия. Социология – 2007. № 113. – С. 146.

МУНДАРИЖА

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

1 Влияние деформации на фототоки в p-n переходах
Гулямов А. Г, Усманов М.А……. 3

2 Различные действие инволюции на дифференциальные уравнение второго порядка с постоянными коэффициентами
Эгамов Ж. А…… 10

3 Idempotent o'lchovlar simpleksini o'zini-o'ziga o'tkazadigan chiziqli operatorlarning n=3 bo'lgan holda qo'zg'almas nuqtalari
Karimov M.M, Холмухаммадов.М..... 14

4 Ўнг томони номаълум ва коэффициенти узулишга эга бўлган биринчи тартибли чизиқли оддий дифференциал тенглама учун бицадзе-самарискиий масаласи
Тиллабаева Г.И…….. 20

5 Smartfonni biometrik autentifikatsiya qilish: xavfsizlik va qulayliligi.
Holmirzayev H. E, Temirov O. M…… 26

6 Гельдер фазосида аралаш каср тартибли интеграл операторлар
Маматов Т.Ю…….. 32

7 Поликристалл $CdTe:In$ пленкаларда зарядланган нуқтавий нуқсонлар электродиффузияси ва термомайдонли кўчиши
Полвонов Б.З, Насиров М.Х, Ахмаджонов М.Ф , Умаров А. О,Абдулазизов Б. Т……. 40

8 Радионуклидлар ва экология
Маматкаримов О.О, Қўчқоров Ҳ.О, Юсупов Д.А,Адашалиев А.У……... 47

9 Mustahkamlikning ba'zi muammolari, hamda nozik va yopishqoq halokatning klassik mezonlari haqida
Salimov Sh.M……... 51

10 Периодические меры гиббса для антиферромагнитной модели поттса
Хакимов Р , Турсунова Н , Уктамалиева Д …… 56

11 Natural darajali algebraik yig'indilarni hisoblash formulalarini keltirib chiqarish
Mamasaidova M.A……... 61

КИМЁ ФАНЛАРИ
02.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

12 Модификация полиолефинов с металлосодержащими олигомерными модификаторами
Бозорова Н. Х, Каримов М. У, Джалилов А.Т..... 66

13 Helianthus tuberosus (topinambur) o`simligidan olinigan biologik faol moddalarni kimyoviy tarkibi asosida sinflash va sertifikatlash
Mamatqulova S.A , Dexqanov R.S, Abdullayev Sh.V, Abdullajanov O.A…… 70
14 Иккиламчи хомашёлар асосида таркибида азот, олтингугурт, фосфор сақлаган коррозия ингибиторларининг агрессив муҳитларда ст 20 металига таьсири
Нарзуллаев А.Х, Бекназаров Ҳ.С, Джалилов А.Т…….. 77
15 Янги турдаги кобалт фталоцианин пигментини йўл белгиларини бўяшда қўлланилиши.
Юсупов М. О, Бекназаров Х.С, Тиллаев А. Т, Джалилов А. Т…… 82
16 Изучение влияния базальтовой фибры на механические свойства геополимера
Соттикулов Э.С, Джалилов А Т……..……... 89
17 Обозначение по тнвэд тн некоторых плодов и овощей
Маматкулова СА, Дехканов Р. С, Ботировна Б. К, Абдуллаев Ш.В……... 94

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
03.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

18 Шаҳар мўйловдор қўнғизи (*coloptera, cerambycidae*)ни ўрганишга оид маълумотлар
Маърупов А.А…… 102
19 Экиш муддатлари ва маъданли ўғитлар меъёрларининг кузги арпа навларининг қишга чидамлигига таъсир
Яркулова З.Р……... 110
20 Систематический анализ фитонематод растений хара (chara fragilis) в южно-сурханском водохранилище
Рахматуллаев Б.А…….. 115
21 Ток агроценозлари фитонематодаларининг ўрганилишига доир
Бобокелдиева Л.А, Бобокелдиева Ш.А…… 120
22 Фарғона водийси ниначилари (insecta: odonata) нинг мавсумий фаоллигига оид
Зокирова М.С, Мўминов Б.А,…… 125
23 Выделение и количественное определение *β*-экзотоксина в эффективных штаммах *bacillus thuringiensis*
Халилов И.М , Кадирова Г. Х…….. 129
24 Шимолий фарғона тупроқларида cyanophyta бўлимининг таксономик таҳлили
Хусанова О.Ғ, Камолиддинов М.И…… 136
25 Ош лавлагини тупроқнинг ҳажм массасига таъсири
Сулаймонов И, Одилов И, Норинов А, Расулов С…… 140
26 Одам қизил қон ҳужайралари коллоид-осмотик мувозанати бузилишига ҳужайра ташқарисидаги глутатион моддасининг таъсири
Меланова Н.Р, Юлчиева С.А…….. 145

05.00.00 ТЕХНИКА ФАНЛАРИ ТЕХНИИЧЕСКИЕ НАУКИ TECHNICAL SCIENCES

27 Жин машинаси конструксиясини такомиллаштириш бўйича ўтказилган илмий тақдиқот ишларини таҳлили
Комилов Ш.Р, Мамадалиев Н.В, Саримсаков А.У, Мурадов Р.М ……. 151

28 Namangan sharoitida zamonaviy qurilish muammolari.
Akramov X.M, Adashboyeva M.A……... 157

29 Aholi yashash hududlaridagi chiqindilarni qayta ishlash asosida hudud ekologiya holatini yaxshilash.
Akramov X.M, Murtozaeva I.U……. 160

09.00.00 ФАЛСАФА ФАНЛАРИ ФИЛОСОФКИЕ НАУКИ PHILOSOPHICAL SCIENCES

30 Ижтимоий омилларнинг инсон маънавий камолотидаги ўрни
Арзиматова И.М, Турсунов Б.М…… 165

31 Соғлиқ ижтимоий воқелик сифатида (фалсафий таҳлил)
Кўпалов С.У…… 170

32 Суд-ҳуқуқ соҳасида амалга оширилаётган ислоҳотлар ва уларнинг ҳуқуқий амалиётда қўлланилиши
Бабажанов С. Б……..... 175

33 Маънавий қадрият ва анъаналарнинг талабалар маънавиятини шакллантиришдаги ўрни
Бойзоқова У.А…… 180

34 Иммануэл кант педагогикаси: ворислик ва янгиланиш
Исақова З.Р……. 186

35 Шахс таълим-тарбия жараёнининг объекти ва предмети сифатида
Каримбоева С……..... 193

36 Умар хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи
Шодиев Ж.Ж……... 197

37 Жамиятнинг иқтисодий тараққиётида табиат ва жамият ўртасидаги коэволюция муносабатларининг аҳамияти
Абдуллаев А.Н……... 204

10.00.00 ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PHILOLOGICAL SCIENCES

38 Zamonaviy lingvistika va terminologiya haqidagi nazariy qarashlar
Kuldashova N.B……... 210

39 Миллий-маданий ассоциациялар ҳосил бўлишининг лисоний ва нолисоний

омиллари
Тожибоев Б.Р…….. 215
40 Perifrazaning nominativ xususiyatlari
Qodirova Z.Z…….. 221
41 Алишер Навоий туюқлари
Қурбонов А …… 225
42 Эжен Дабининг “Petit louis” романида лисоний тасвир воситаларининг қўлланиши
Дадабоев С.М…….. 230
43 Grammatikada tizimli hodisalar to'g'risida
Muminov M.T, Xolmatova Z ……. 234
44 Дейксис прагматиканинг аспекти сифатида
Ишанжанова М. С……. 240
45 Ҳозирги рус тилида замон лексик майдони
Каращук В.А, Кориева Н 245
46 Семантика и функции фазовых глаголов в русском языке
Дедаханова М.М……. 253
47 Ўткир Ҳошимовнинг ибораларлардан фойдаланиш маҳорати
Намозова М.Р……. 259
48 Суҳайлий шеъриятининг жанр хусиятлари
Болтабоева О.Ю……. 263
49 Семантическое варьирование слова (на материале прилагательных со значением времени современного русского языка)
Худойбердиева М. З, Пулатова З.Т……... 267
50 Юсуф Хос Ҳожиб “қутадғу билиг” асаридаги ҳолат (ситуатив) реалиялар таржимаси хусусида
Садиқов З.Я……. 275
51 Элементы семиотики в вузовском курсе теоретического языкознания
Ташпулатова М.О……. 281
52 Синтактик сатҳ бирликларида шакл ва мазмун муносабати
Усмонова Ҳ ……. 286
53 Фразеологик бирликларнинг айрим лингвистик хусусиятлари
Юсуфжонова Ш.М…… 290
54 Лингвистические средства манипулирования в рекламной сфере
Хайитов М. М……. 293
55 Худойберди тўхтабоев ижодини ўқитишда интерфаол методларни қўллаш
Ҳамидова М О…… 298

56 Таржима ва асар бадиияти
Яркинова Б.Б……... 309

13.00.00 ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

57 The main aims and objectives of teaching english to young learners
Akhmadjonova K.K, Tukhtayeva K.D, Sotimboyeva Y.S..... 315

58 Boshlang'ich sinf o'quvchilarining asarlarni badiiy tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishning ayrim usullari va ahamiyati
Murodova K.Sh, Shaamirova Y.K..... 321

59 Чет тилларини ўқитишнинг самарали усуллари
Нуманов Ш.К..... 326

60 Факторы, влияющие на мотивацию студентов в обучении английского языка
Абдуллаев А. Х..... 333

61 Кимё дарсларини ўтишда кейс – стади таълим технологиясидан фойдаланиш
Акбарова М. Т..... 329

62 Игровые технологии как один из видов современных педагогических технологий, формирующих навыки исследовательской деятельности учащихся
Чжен Е.В, Буранова Н.Ш..... 346

63 Роль преподавателя в интерактивном обучении
Арзиева Д. Т 351

64 Шарли майдалагичларда ишлатиладиган пўлат шарларнинг тобланганлигига таъсир қилувчи омиллар
Бултаков З.Т..... 355

65 Methodical recommendations for teaching language mean expressing adverbial modifier of cause in english
Isroilova D.I..... 361

66 Таълим жараёнида электрон таълим ва ананавий таълимнинг интеграцияси
Қулматова Б. А, Буранова Д. А, Аъзамжонов К.О..... 366

67 Stages and methods of teaching a second foreign language
Mamatova N.A..... 374

68 Development of communicative skills trhough different methods in teaching the subject of "english in medicine"
Matveeva I. A..... 379

69 Имконияти чекланган болаларни жамиятга мослаштиришда ижтимоий хизмат кўрсатишнинг ўзига хос хусусиятлари
Ташаев Л.А..... 385

70 Формулировка социального интеллекта как профессионально важного качества педагога
Маматханова Н.Т..... 390

71 Инглиз тилини муҳимлиги ва унинг ўрни
Пўлатова Ў.С..... 397

72 Деривационные возможности узбекского и английского языков в системе образных топонимов
Курбонов Н. Б, Ташланова Н. Д..... 400
73 Электрон ишчи дафтар талабалар мустақил ишини ташкил этиш самарадорлигини ошириш
воситаси сифатида
Тураев У. Я..... 409
74 Genderning ingliz tilini chet til sifatida o'rganish jarayonida erishilgan yutuqlarga ta'siri
Hamdamova S.O..... 415
75 Инглиз тилини ўқитишда интерактив усулларидан фойдаланиш учун замонавий талаблар.
Эргашева Ю.О..... 419
76 Немис тили дарсларида миллатлараро толерантликни шакллантириш
Якуббаев М.М..... 424
77 Олий таълим соҳасида коррупциявий хавф-хатарларнинг назарий тавсифи
Кўчқаров З.Қ..... 430
78 Математик таълимда рақамли иқтисодиёт
Нажмиддинова Ҳ.Ё..... 440
79 Компьютер графикаси асосида муҳандислик графикаси фанларини ўқитишда хорижий тажрибаларнинг ўрни
Дилшодбеков Ш.Д..... 445
80 Оила ва мактаб ҳамкорлигини таъминлашнинг интегратив модели
Иноқов Қ Қ..... 450

ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES

81 Роль авторитета личности при формировании духовно-нравственных качеств будущих врачей.
Ахмедова Н.Д..... 460

СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
22.00.00 СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
SOCIOLOGICAL SCIENCES

82 К вопросу о социальном институте «семья» в республике узбекистан и его роли в обществе
Акрамова Э.И..... 465
83 Жисмоний маданият ва спорт социологик категория сифатида.
Мадаминов Б.Ш..... 468