

RESEARCH AND EDUCATION
Scientific Research Center

ISSN: 2181-3191

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
EDUCATIONAL INNOVATIONS AND
APPLIED SCIENCES 2022/5

15 SEPTEMBER, 2022 YEAR

International Scientific Conference

RESEARCHEDU.ORG



PKP | INDEX



“RESEARCH AND EDUCATION”

Scientific Research Center



“INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL INNOVATIONS AND APPLIED SCIENCES 2022/5”

www.researchedu.uz

Languages of publication: o‘zbek, english, русский, қазақ, тоҷик, қарақалпақ

TASHKENT, UZBEKISTAN

2022/ SEPTEMBER 15

О БАЗИСАХ ГРЕБНЕРА

Хабибова Амира Улугбековна

Самаркандский государственный университет, факультет математики
магистрант

Annotatsiya: Ushbu maqolada polinomial ideallar uchun algoritimli masalalarni yechishga imkoniyat yaratadigan Gryobner bazislari ko‘rilmoqda. Gryobner bazislar usuli ko‘p kuchli kompyuter tizimlarida amalga oshirilgan bo‘lib, amaliy masalalarda paydo bo‘ladigan polinomial ideallarni o‘rganish uchun qo‘llaniladi.

Kalit so‘zlar: Groyber bazisi, polinomial ideallar, Gilbert teoremasi, S-polinom, EKUK.

ABOUT GROEBNER BASIS

Abstract: In this article considered Groebner basis that allow to solve algorithmically problems about polynomial ideals. The method of Groebner basis is realized in all powerful enough systems of computer algebra and is used for the study of polynomial ideals arising up in the applied problems.

Key words: Groebner basis, polynomial ideals, Hilbert’s theorem, S-polynom, LCM.

Метод базисов Грёбнера реализован во всех достаточно мощных системах компьютерной алгебры и применяется для изучения полиномиальных идеалов, возникающих в прикладных задачах и успешно решены следующие: задача о принадлежности идеалу; задача решения полиномиальных уравнений; задача нахождения базиса Грёбнера над общими полями.

Рассмотрим решение задачи описания идеала. Для этого нам будет необходимо определить базисы с «хорошими» (по отношению к алгоритму деления) свойствами. Ключевая идея состоит в том, что как только задано

мономиальное упорядочение, то однозначно определен старший член каждого полинома $f \in k[x_1, \dots, x_n]$. Тогда для каждого идеала I мы можем определить его *идеал старших членов* следующим образом.

Определение. Пусть $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$ - ненулевой идеал.

а) Обозначим через $LT(I)$ множество старших членов элементов из I , т.е. $LT(I) = \{ cx^\alpha : \text{существует } f \in I \text{ и } LT(f) = cx^\alpha \}$.

б) Обозначим через $\langle LT(I) \rangle$ идеал, порожденный элементами из $LT(I)$.

Пусть I конечно порожден, $I = \langle f_1, f_2, \dots, f_s \rangle$. Тогда $\langle LT(f_1), \dots, LT(f_s) \rangle$ и $\langle LT(I) \rangle$ могут быть *разными* идеалами.

$LT(f_i) \in LT(I) \subset \langle LT(I) \rangle$; поэтому $\langle LT(f_1), \dots, LT(f_s) \rangle \subset \langle LT(I) \rangle$.

Однако $\langle LT(I) \rangle$ может быть строго больше.

$\langle LT(I) \rangle$ - мономиальный идеал. В частности, это означает, что $\langle LT(I) \rangle$ порожден конечным множеством старших членов.

Пусть $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$ - некоторый идеал, и пусть $\langle LT(I) \rangle$ - его идеал старших членов. Мы считаем, что заданно некоторое мономиальное упорядочение, используемое в алгоритме деления.

Теорема. (теорема Гильберта о базисе [2]) Каждый идеал $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$ является конечно порожденным, т.е. $I = \langle g_1, \dots, g_s \rangle$, где $g_1, \dots, g_s \in I$.

Базис $\{g_1, \dots, g_s\}$ из теоремы не только дает описание идеала, он обладает еще и специальным свойством $\langle LT(I) \rangle = \langle LT(g_1), \dots, LT(g_s) \rangle$.

Определение. Пусть задано мономиальное упорядочение. Конечное подмножество $G = \{g_1, \dots, g_s\}$ элементов идеала I называется его базисом Гребнера (или стандартным базисом), если $\langle LT(g_1), \dots, LT(g_s) \rangle = \langle LT(I) \rangle$.

Следствие. Пусть задано некоторое мономиальное упорядочение. Тогда любой ненулевой идеал $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$ обладает базисом Гребнера. Более того, базис Гребнера идеала I является его базисом.

Предложение. Пусть $G = \{g_1, \dots, g_s\}$ - базис Грёбнера идеала $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$, и пусть $f \in k[x_1, \dots, x_n]$. Тогда существует единственный полином $r \in k[x_1, \dots, x_n]$, который обладает следующими двумя свойствами:

а) ни один член полинома r не делится ни на один из старших членов $\langle LT(g_1), \dots, LT(g_s) \rangle$;

б) существует $g \in I$, такой, что $f = g + r$. То есть r является остатком от деления f на G , не зависящим от порядка делителей в G .

Остаток r называется нормальной формой полинома f . Фактически базисы Грёбнера могут быть охарактеризованы требованием единственности остатка.

Хотя единственность остатка и имеет место, но «частные» a_i , вычисляемые алгоритмом деления $f = a_1 g_1 + a_2 g_2 + \dots + a_s g_s + r$, зависят от порядка делителей даже в том случае, когда G – базис Грёбнера.

Следствие. Пусть $G = \{g_1, \dots, g_s\}$ - базис Грёбнера идеала $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$, и пусть $f \in k[x_1, \dots, x_n]$. Тогда $f \in I$ в том и только в том случае, когда остаток от деления f на G равен нулю.

Свойство, сформулированное в следствии, иногда используется как определение базиса Грёбнера: можно доказать, что G обладает этим свойством в том и только в том случае, когда является базисом Грёбнера.

Остаток от деления полинома f на упорядоченный S -набор $F = (f_1, \dots, f_s)$ будет обозначаться \bar{f}^F . Если F является базисом Грёбнера идеала $\langle f_1, \dots, f_s \rangle$, то его можно рассматривать как (неупорядоченное) множество.

«Препятствием» к тому, чтобы набор $\{f_1, \dots, f_s\}$ был базисом Грёбнера, является существование такой полиномиальной комбинации полиномов f_i , что ее старший член не принадлежит идеалу $\langle LT(f_1), \dots, LT(f_s) \rangle$. Это может произойти, например, в том случае, когда в некоторой комбинации $ax^\alpha f_i - bx^\beta f_j$ старшие члены полиномов $ax^\alpha f_i$ и $bx^\beta f_j$ сокращаются. Но $ax^\alpha f_i - bx^\beta f_j \in I$,

так что старший член этой комбинации принадлежит $\langle LT(I) \rangle$. Для изучения сокращений мы определим специальные комбинации.

Определение. Пусть $f, g \in k[x_1, \dots, x_n]$ – ненулевые полиномы.

а) Пусть $\text{multideg}(f) = \alpha$ и $\text{multideg}(g) = \beta$. Положим $\gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_n) = \max(\alpha_i, \beta_i)$ для любого i . Тогда x^γ называется *наименьшим общим кратным* мономов $\text{LM}(f)$ и $\text{LM}(g)$, $x^\gamma = \text{LCM}(\text{LM}(f), \text{LM}(g))$. LCM- аббревиатура английского термина *least common multiple*.

б) S -полиномом от f и g называется комбинация $S(f, g) = \frac{x^\gamma}{LT(f)} \cdot f - \frac{x^\gamma}{LT(g)} \cdot g$.

S -полином $S(f, g)$ специально «сконструирован» для сокращения старших членов.

Теорема. Пусть I – некоторый полиномиальный идеал. Тогда базис $G = \{g_1, \dots, g_s\}$ идеала I является базисом Грёбнера в том и только в том случае, когда для всех пар $i \neq j$ остаток от деления $S(g_i, g_j)$ на G (в любом порядке) равен нулю.

Теперь будет решаться следующая задача: как построить базис Грёбнера заданного идеала $I \subset k[x_1, \dots, x_n]$?

Теорема. Пусть дан некоторый ненулевой полиномиальный идеал $I = \langle f_1, \dots, f_s \rangle$. Тогда базис Грёбнера для I может быть построен за конечное число шагов с помощью следующего алгоритма:

Вход: $F = (f_1, \dots, f_s)$

Выход: базис Грёбнера $G = \{g_1, \dots, g_s\}$ идеала I , где $f \in G$

$G := F$

REPEAT

$G' = G$

FOR каждой пары $\{p, q\}$, в G' DO

$S := \overline{S(p, q)}^{G'}$

IF $S \neq 0$ THEN $G := G \cup \{S\}$

UNTIL $G = G'$

Базисы Грёбнера, построенные с помощью алгоритма этой теоремы, часто оказываются избыточными – большими, чем необходимо. Мы можем исключить лишние образующие, используя следующий факт.

Лемма. Пусть G – базис Грёбнера полиномиального идеала I , и пусть $p \in LT(p) \in \langle LT(G - \{p\}) \rangle$. Тогда $G - \{p\}$ также является базисом Грёбнера для I .

Подберем константы и сделаем все старшие коэффициенты единицами, а также исключим из G все p , такие что $LT(p) \in \langle LT(G - \{p\}) \rangle$. В результате мы получим *минимальный* базис Грёбнера.

Определение. *Минимальным базисом Грёбнера* полиномиального идеала I называется его базис Грёбнера G , такой, что

а) $LC(p) = 1$ для всех $p \in G$; б) $LT(p) \notin \langle LT(G - \{p\}) \rangle$ для всех $p \in G$.

Во многих системах компьютерной алгебры реализован алгоритм Бухбергера для вычисления базисов Грёбнера. Эти системы, как правило, находят базис, элементы которого отличаются от элементов редуцированного базиса постоянным множителем. Это означает, что базисы, вычисляемые разными системами, по существу совпадают. Таким образом, полученные результаты легко проверить, переходя от одной системы к другой.

Список литературы:

1. Давенпорт Дж., Сире Й., Турнье Е. Компьютерная алгебра. – М.: Мир, 1991.
2. Кокс Д., Литтл Дж., О’Ши Д. Идеалы, многообразия и алгоритмы. – М.: Мир, 2000.

SYNTHESIS OF A-TYPE ZEOLITE AND ITS GEOMETRICAL CHARACTERISTICS

Zufarov A.M., Mukhamadiev N.Q.

Samarkand State University, Samarkand.

E mail: zufarova-sliddin@gmail.com

Abstract: Synthetic zeolite type A were synthesized from NaAlO_2 and Na_2SiO_3 , NaOH using the method of hydrothermal processing. The textural characteristics of the zeolites were studied by adsorption of n-hexane and benzene vapor. According to that the specific surface of the zeolite (S_{BET}) was 800-1025 m^2/g , while the average diameter of the pores was 0,8-1,2 nm, the average size of the micropores was 0,22-0,34 cm^3/g . Also, the phase composition of synthetic zeolites was studied by X-ray diffractometry, and surface morphology by scanning electron microscopy methods.

Key words: Zeolite, sol-gel technology, mesoporous, sorbent, comparative surface area, pore volume, pore diameter, capillary condensation, diffractogram.

The intensity of modern industrial and manufacturing processes leads to the unplanned use of non-renewable natural resources. As a result, the release of various toxic organic compounds into the environment in industrialized countries leads to the globalisation of environmental processes [1]. In its turn it requires to prepare adsorbents with high sorption properties for the capture of exhaust and toxic gases by synthetic methods, or to increase their selectivity by modifying the natural zeolites. Therefore, the modification of natural zeolites and the synthesis of new ones are one of the actual problems.

At the same time, the synthesis of zeolites, which are used for the purification of natural gas, oil, petroleum products from additives and drying them and preparation of new adsorbents based on the improvement of their preparation technology is one of the actual problems of today [2].

Within the framework of these works, A-type zeolites with nanometer-sized pores were synthesized using sol-gel technology and hydrothermic processing methods.

In preparation of synthetic zeolite, as the source of SiO_2 the solution of Na_2SiO_3 salt, as the source of Al_2O_3 the NaAlO_2 were used. In the process of synthesis, 2M solution of NaOH was added to the dry salt NaAlO_2 and at a temperature of 40°C , stirred for 30 minutes and a uniform colloidal suspension was obtained. To the resulting colloidal suspension, an aqueous solution of Na_2SiO_3 was added and the solution has been mixed for 2 hours in a thermostat. The resulting gel was washed several times in distilled water and dried for 4 hours at a temperature of 100°C . The physical and chemical properties of the prepared zeolite were studied.

The texture characteristics of the zeolite were studied by adsorption of hexane vapor using sensitive quartz spiral construction of Mak-bin-Bakra (Figure 1). Based on obtained sorption isotherm, using the linear equations of BET the size of the specific surface of zeolite (S_{BET} , m^2/g), the average diameter of the pores (D , nm) and saturation adsorption (a_s , mol/kg) were calculated.

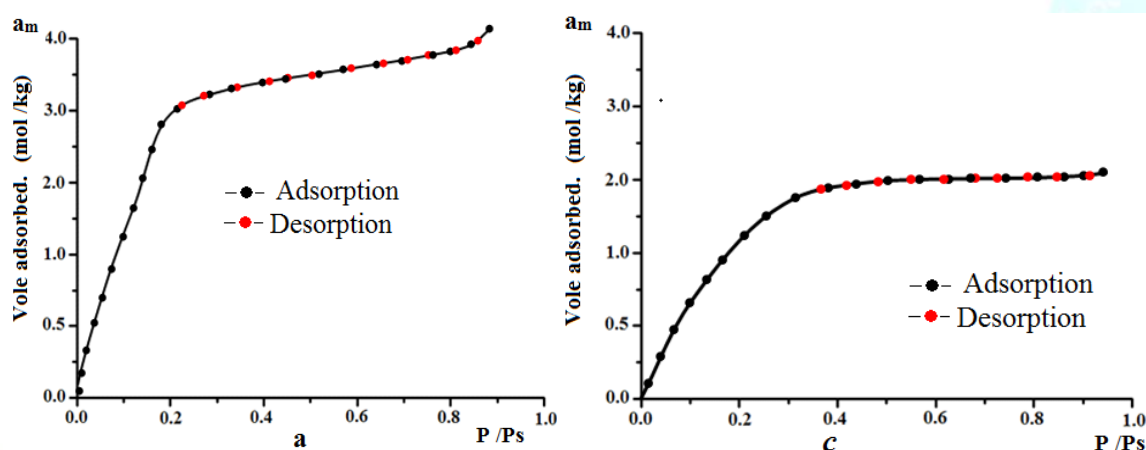


Figure 1. Adsorption/desorption isotherm of hexane (a) and benzene vapor (b) to zeolite

From the figure, it can be seen that the relative pressure sharply increases up to $p/p_0=0,2$ and approaches the saturation state at $p/p_0=0,9$. It shows that the sorption isotherm belongs to Type I according to the classification of IUPAC. In benzene vapor adsorption isotherms (b), the increase of the relative pressure observed at $p/p_0=0,1$ and saturation at $0,7$.

The surface morphology and porosity measurement of the zeolite were studied by the scanning electron microscope Sam EVO MA 10 (Carl Zeiss, Germany). During the analysis, a scanning electronic microscope equipped with energy-dispersers X-ray spectrometer was used (EDS Aztec Energya Advanted X-Act, Oxford Instruments) (Figure 2).

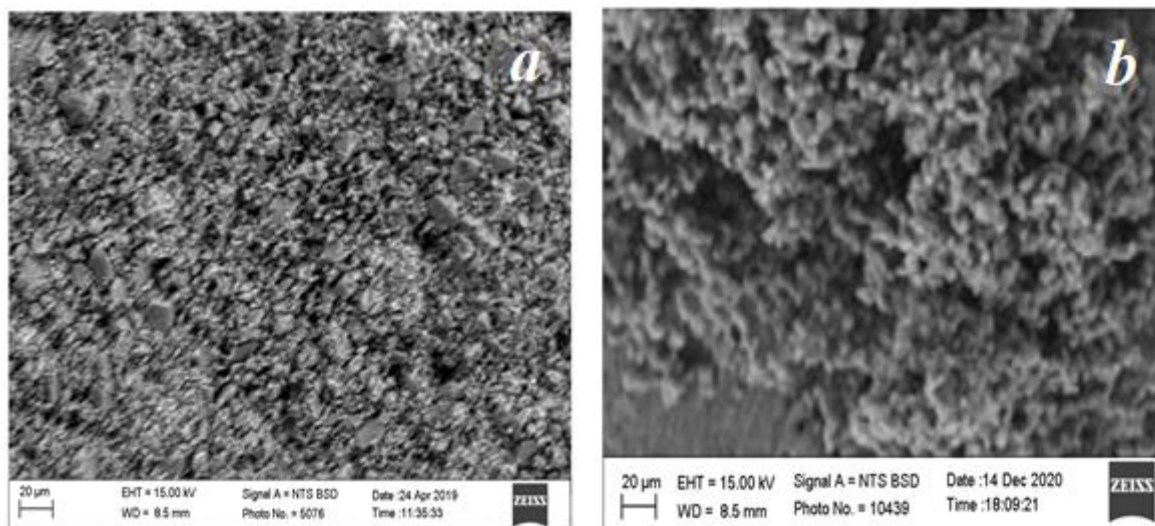


Figure 2. The micrograph of the synthetic zeolites surface taken by SEM

In the process of synthesis the formation of sequenced pores in the zeolite surface from the mutual aggregation of primary particles can be seen from the figure. The phase composition of the zeolites was analyzed by X-ray diffractometric method (Figure 3).

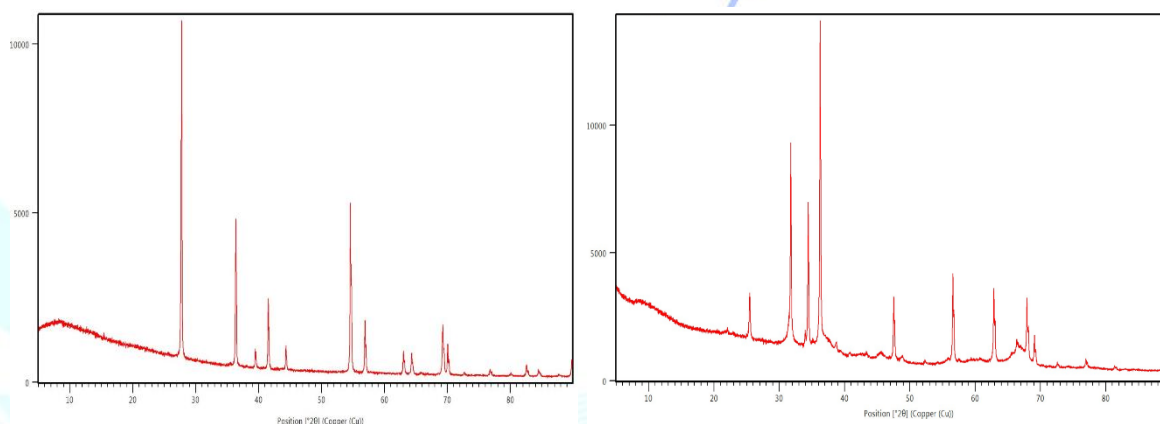


Figure 3. X-ray diffractograms of the synthetic zeolites

The texture characteristics of the synthetic zeolite prepared by the method of hydrothermic treatment were studied. It was determined that the size of the specific surface of the zeolite prepared with the ratio $\text{SiO}_2/1,5\text{Al}_2\text{O}_3$ is $1025 \text{ m}^2/\text{g}$, the average

diameter of the pores is 0,82 nm, the size of the specific surface of the zeolite prepared with the ratio $\text{SiO}_2/3,2\text{Al}_2\text{O}_3$ is $800 \text{ m}^2/\text{g}$. It was also determined that the stability of the A-type zeolites depends on the concentration of alkali and the temperature of the process.

Literature.

1. Uzokov J.R., Mukhamadiev N.K. Sorption characteristics of the mesoporous sorbents based on tetraethoxysilane and titanium oxide. // European Journal of Molecular and Clinical Medicine- 2020 y. 7 (7), pp. 656-660.
2. Georgiev D. Synthetic zeolites—structure, classification, current trends in zeolite synthesis. Review. // International Science Conference. vol. 7. 2009.. 7. 2009.
3. Prokof'ev, V. Yu. Mechanochemical synthesis of granulated LTA zeolite from metakaolin/ V. Yu. Prokof'ev, N. E.Gordina, A. M. Efremov, A.B. Zhidkova//Journal of Materials Science. – 2012. – Vol. 47. – No 14. – P. 5385-5392.
4. Klyuntina, A.B. Influence of hydrothermal crystallization conditions on the synthesis and properties of LTA type zeolite / A.B. Klyuntina, V.Yu. Prokofiev, N.E. Gordina // Izv.Vuzov. Chemistry and chem. technology. - 2013. - T.56. - Number 3. - S. 73-77.



DIAGENEZ BOSQICHIDA ORGANIK MODDALARNING HOSIL BO‘LISHI VA O‘ZGARISHI

Axmedov Xolxo‘ja Raxmatullayevich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: axmedov-x-68@mail.ru.

Annotatsiya: Tarqalgan organik moddalar biosferada cho‘kindi jinlarda o‘zining izini qoldiradi. Organik moddalar biosferada tirik modda sifatida tarqalgan sharoitda hayot faoliyatida biosferada aylanadi va dispers sharoitda cho‘kindilarga joylashgan. Organik moddalar cho‘kindi yotqiziqalar tarkibiga kirishdan oldin uzoq murakkab yo‘li bosib o‘tadi. Cho‘kindilarga turli ta‘sir qilishi natijasida organik materiallariga tushadi va tirik moddalardan farq qiladi.

Kalit so‘zlar: Arxey-protorozoy, Silur, Paleozoy, fitoplankton, zooplanktonlar, uglevodlar, ligninlar, lipidlar, lipoidlar, Algin kislotalar.

Abstract: Dispersed organic substances leave their traces in sedimentary rocks in the biosphere. Organic substances are distributed in the biosphere as living matter, they circulate in the biosphere during life activities, and they are deposited in sediments under dispersed conditions. Organic substances go through a long and complex path before entering the composition of sediments. As a result of various effects on sediments, it falls into organic materials and differs from living substances.

Key words: Archaean-Proterozoic, Silurian, Paleozoic, phytoplankton, zooplankton, carbohydrates, lignins, lipids, lipoids, Alginic acids.

Organik moddalar qadimgi arxey-protorozoy davrlvridan zamonaviy davrgacha bo‘lgan cho‘kindi jinlarida turli konsentratsiyada uchraydi, to kembriy yotqiziqalarda (taxminan ikki milliard yil oldin) ko‘k-yashil suv o‘tlari va fotositezlaydigan bakteriyalar organik uglerodlarning bosh manbayi hisoblanadi. Bu trik mavjudotlar

kembriy, ordovik va silurgacha cho‘zilgan vaqt davomida C_{opr} hosil bo‘lish jarayonida o‘zida deyarli raqobatchiga ega bo‘lmagan. Lekin, o‘sha davrda Yerdagi graptolitlar, trilobitlar va boshqa umirtqasizlar tarqala boshlagan. Bir qator regionlarda qulay paleogeografik sharoit va sokin gidrodinamik sharoitlar mayda zarrali cho‘kindi materiallarini to‘planish imkonini tug‘dirgan. Aynan shuning uchun bu davr yotqiziqlarida organik moddalarga boyigan to‘q va qora glinalar keng tarqalgan. Silurdan keyingi epoxada organik moddalar cho‘kmalarida kelib tushadigan manbalar asta-sekin kengaygan. Devondan boshlab yerusti o‘simliklari paydo bo‘lgan. Asta-sekin biologik mahsulotlarning yuqori konsentratsiyasi dengiz sharoitidan qirg‘oqbo‘yi va ichki kontinental sharoitga siljigan. Bu davrda kechki paleozoy ko‘mirli yotqiziqlar shakillangan. Paleozoy so‘ngida ochiq o‘rug‘lili o‘simliklarning paydo bo‘lishi, shuningdek, erta bo‘r davrida yopiq urug‘li o‘simliklarning yuqori darajada rivojlanishi bilan asosapn o‘simliklar bilan bog‘liq organik moddalarning jadal to‘planish imkoniyati paydo bo‘lgan. Bu ichki kontinental havzalarda bo‘r va kaynozoy yoshidagi ko‘mirli yotqiziqlarning keng tarqalishiga olib keldi.

Dengiz fitoplanktonlari, zooplanktonlar, yer usti o‘simliklari va bakteriyalari organik moddalarning eng muhim manbalari hisoblanadi. Tarixiy geologik jarayonlarda fitoplanktonlarning turli guruhlarining miqdoriy tasirini o‘zgarishini taxminiy baholash uchun G. Tappanai A. Leblixalarning (1970) tadqiqot ishlari natijalariga murojat qilamiz, bu tadqiqotchilar o‘z vaqtida tokembriydan to‘rtlamchi davrgacha bo‘lgan turli yoshdagi jinslardan fitoplankton qoldiqlarining o‘n minglab namunalarini o‘rgangan. G. Tappanai A. Leblixalar tomonidan fitoplanktonlarning keng tarqalishi tokembriy davrlaridan boshlangan va uning mahsuldorligi erta paleozoygacha o‘sib borganligi va kechki devon epoxasida qandaydi sabab bo‘yicha biomahsuldorligi keskin qsarganligini aniqlangan. Toshko‘mir (pensilvaniya va Missisiti), perm va tras davrlarida fitoplanktonlarning mahsuldorligi past bo‘lgan. Kechki yura va bo‘r davrlarida fitoplanktonlarning miqdori keskin ortib borgan va keyingi davrlarda miqdoriy ta’siri keskin kamaygan va to‘rtlamchi davrda yana ortib borganligi kuzatiladi.

1- jadval

Trik organizmlarning asosiy mkomponentlari, % (B.Tisso, D.Velte, 1981)

Organizmlar sinfi	Oqsillar	Uglevodlar	Lipidlar, lipoidlar	Lignin
Yer yuzasining yuqori qismdagi o'simliklar	7	50 dan ziyod	2	25 dan ziyod
Fitoplankton	48	36	16	Yo'q
Zooplankton	75	5	20	Yo'q
Bakteriyalar	60	20	50	Yo'q
Sporalar	8	42		

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, o'simlik va hayvonot olami bir-biridan ahamiyatli darajada farq qiladi. O'simliklarda eng ko'p miqdorda uglevodlar va linginlar konsentratsiyasi uchraydi. Oqsillar ko'proq bakteriyalar va zooplanktonlarda uchraydi. Fitoplanktonlar, zooplanktonlar, bakteriyalar va sporalar lipidlar va lipoidlar bilan boyigan. Trik organizm tarkibiga kriuvchi bu barcha komponentlar element tarkibi bo'yicha bir-biridan farq qiladi (2- jadval).

2- jadval

Trik organizmlarning asosiy komponentlarining element tarkibi, 5%

(YE.V.Soboleva, A.N. Guseva, 1998)

Trik organizm komponentlari	C	H	O	N	S
Oqsillar	50 – 55	6,5 – 7,3	19 – 24	15 – 19	0,2 – 0,4
Uglevodlar	40 – 45	6 – 6,6	50 – 53	Yo'q	Yo'q
Ligninlar	66,7	5,5	27	Yo'q	Yo'q
Lipidlar, lipoidlar	76 – 79	11 – 13	10 – 12	Yo'q	Yo'q

Faqat oqsillarda azot va oltingurgut mavjudligiga etibor berish kerak. Uglevodlarda kislorod miqdori trik organizmlarning boshqa komponentlariga nisbadan ahamiyatli darajada yuqori, lipidlar va lipoidlar uglerod va vodorod bilan boyigan. Nima uchun bundayligini bu komponentlarning har birini tavsifini ko'rib chiqish orqali tushunish mumkin.

Oqsillar –50 % dan yuqori trik organizm hujaralli materiallaridan tashkil topgan. Bu tarkibida azot va oltingurgut bo'lgan individual aminokislotalardan tashkil topgan murakkab polimerlar. Oqsillar – nobarqaror birikmalar bo'lib, o'simlik fermentlarining ta'siri ostida suvda yaxshi eriydigan aminokislotalarda parchalanadi. Neft qatoridagi kaustobiolitlar tarkibiga kiruvchi azot va oltingurgut, oqsilli hosilalarga ega.

Uglevodlar yer ustida o'sadigan o'simliklarning asosiy massasini tashkil qiladi. Uglevodlar jonvorlar tarkibida ham mavjud. Uglevodlar guruhiga sellyuloza, saxara, kraxmalar to'qimalar, pektin, xitin, algin kislotalar va boshqalar kiradi. Umumiy formulasi quyidagicha $C_x(H_2O)_y$. Bularnin orasida sellyuloza, pektin, algin kislotalar va xitin katta qiziqishga ega. Bunga sabab taxta-yog'ochning 40-60 % sellyulozlar va ligninlardan tashkil topgan, pektin quruqlikdagi o'simliklar va bakteriyalar tarkibida keng tarqalgan. Algin kislotalar ba'zi suv o'tlari tarkibida uchraydi, ba'zi hollarda ularning miqdori quritilgan og'irlidan 40 % ni tashkil qiladi

Lipidlar. Bu nom ostida A.N.Gusev, Leyfman va N.B. Vassoyevich tomonidan (1976) panlipoidin deb nomlangan moddalarning butun guruhi yotadi (lipidlar, lipoidlar va bularga yaqin polimerli brikmalar). Bular hujayralarning tarkibi qismi hisoblanadi va moyli moddalardan (hayvon moyi, o'simlik moylari), shuningdek muumlardan tashkil topgan.

Tabiiy yog'lar, yog'li kislota triglitseridlari, steroidlarning oddiy yog'li kislotalari, triterpenoidlar, izoprenlar, mo'tadil tuzilgan alkanlar, mono- va diglitsiridlar, erkin yoxli kislotalar, karatinoidlar va boshqa shu kabi moddalardan iborat turli moddalar qorishmasini namayonlaydi.

Shunday qilib, cho'kindilarga trik organizimlar uchun tavsifli bo'lgan birlamchi kimyoviy tarkibini sezilarli darajada yo'qotgan organik moddalar tushadi. Keyinga

akkumulyatsiya va sedimentogenez jarayonlar ta'sirida organik moddalar o'zining boshlang'ich ko'rinishini ko'p darajada o'zgartiradi. Bu jarayonni bir necha mezonlar, shu bilan bir qatorda cho'kindi to'planishining paleogeografik sharoitlari, cho'kindilar atrofidagi suv tarzi tavsifi (tuzli suv tarzlari ustunlik qiladi yoki dengiz va chuchuk suv fatsiyalarini almashinishi sodir bo'ladi) va boshqa mezonlar nazorat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ермолкин В.И., Керимов В.Ю. Геология и геохимия нефти и газа, учебник, Москва "Недра-2012
2. Гафурова Д. Р. Преобразование органического вещества и формирование порового пространства в результате теплового воздействия на породы семилукского (доманикового) горизонта Южно Татарского свода / диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, Москва – 2018.
3. Кожевникова Е.Е. "Геология и геохимия нефти и газа", Учебное пособие, издательский центр Пермского государственного национального исследовательского университета, Пермь 2020.



ФАРҒОНА БОТИҚЛИГИНИНГ ЖАНУБИ-ШАРҚИЙ ҚИСМИНИНГ БЎР ДАВРИ ЁТҚИЗИҚЛАРИНИ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ

Панжиев Ҳикмат Аҳадиллаевич

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти

E-mail: hikmat.panjiyev02@mail.ru

Аннотация: Мақолада Фарғона ботиқлигининг жануби-шарқий қисмининг геологик тузилиши ёритилган. Фарғона ботиқлигининг жануби-шарқий қисмларида –юра, бўр, палеоген, неоген ва тўртламчи давр ётқизиклари шаклланган. Фарғона ботиқлигининг палеонтологик жихатдан яхши ўрганилган ва майдонда фауна флора қолдиқлари аниқланган.

Калит сўзлар: Фарғона ботиқлиги, палеозой, платформа, юра, бўр, свети, ярус, эйфел, живут, антиклинал, синклинал.

Abstract: The article describes the geological structure of the southeastern part of the Fergana basin. Jurassic, Cretaceous, Paleogene, Neogene and Quaternary deposits were formed in the southwestern parts of the Fergana basin. The Fergana basin has been well studied from the paleontological point of view, and fauna and flora remains have been identified in the area.

Keywords: Fergana depression, Paleozoic, platform, Jurassic, Cretaceous, sveti, layer, Eifel, Jivut, anticlinal, synclinal.

Худуднинг геологик тузилишида геосинклинал, эпигеосинклинал, платформа ва кечки платформа ороген намоёндалар иштирок этади. Геосинклинал комплекс (палеозой) қуйи; эпигеосинклинал (перм-триас) эса оралик; платформали ва кечки платформалилар (мезо-кайнозой) юқори тузилмавий қаватлардан (қоплама) иборат.

Юра даври ётқизиқлари. Ушбу давр ётқизиқлари континентал кум-гилли жинслардан иборат. Кесимнинг қуйи қисми (қуйи юра) учун орасида кўмир кузатиладиган кумтош, гил ва алевролит қатламлари мансуб ҳисобланади.

Ўрта юра бўлими ётқизиқлари кўмир формацияли, такрорланувчи қатламлар билан мураккаблашган гравелит, кумтош, алевролит, гил, аргиллит ётқизиқларидан иборат. Улар орасида кўмир қавати кузатилади.

Юқори юра ётқизиқлари ҳудуднинг барча қисмида кузатилади. Улар ранг-баранг ва қизил рангли алевролит-гилли жинслардан иборат. Ажратилган XXIII горизонт майдон бўйлаб (Хўжаобод, Шўрқақир майдонларида кузатилади) кенг кўламда тарқалмаган. Юқори юра ётқизиқларининг қалинлиги 100 м дан ошмайди.

Бўр даври ётқизиқлари. Ушбу давр ётқизиқлари асосан континентал (куруқлик) ва денгиз шароитида ҳосил бўлиб тўпланган. Бўр даври ётқизиқларининг кесими қуйи неоком-апт (муян свитаси), альб (лякон, қизилпилял свиталари), юқори – сеноман (калачин свитаси), қуйи турон (устрич свитаси), юқори турон (яловоч свитаси), сенон (ранг-баранг свита) ярусларига бўлинади.

Муян свитаси ётқизиқлари бурчакли номувофиқ ҳолатда юра ётқизиқлари устида ётади. У қизил рангли кумтош, гил, алевролитлардан иборат. Улар бир биридан 50 м гача бўлган қалинликдаги гил қатламлари билан ажралиб туради. Свитанинг умумий қалинлиги ғарбдан шарқ томонга қараб 30 м дан 300 м гача ортиб боради.

Ҳудуднинг жанубий қисмида льякан свитаси пушти ва кулранг оҳақтошлардан иборат. Улар қатламли, массив (уюмли), орасида сув ўтлари мавжуд.

Ҳудуднинг шарқий қисмида оҳақтошлар доимо қизил рангли терриген ётқизиқлари билан алмашинади. Улар орасида кичик қалинликдаги оҳақтошлар ва мовий-яшил рангдаги юпқа қатламли кумтошлар кузатилади. Свитанинг қалинлиги 25 м дан 175 м гача ўзгаради.

Саноат номенклатурасида лянкан свитаси XVIII маҳсулдор горизонт сифатида ажратилган. Ушбу свитанинг саноатли маҳсулдорлиги, Ғарбий Полвонтош (нефт), Ходжаосмон (нефт), Жанубий Оламушук (нефт), Хонқиз (газ-конденсат), Шимолий Риштон (газ) майдонларида қайд қилинган.

Қизилпилял свитаси майда бўлакли қизил рангли жинслар, оҳактошли гиллар, кумтошлар ва қуйида ётувчи оҳактош ва доломитлар билан мураккабланишган.

Фарғона ботиклиги Жануби-шарқий қисмида ушбу свита катта (50 Ом·м) ва кичик (10 Ом·м) қаршиликли қатламларнинг такрорланиши билан характерланади.

Свитанинг қалинлиги ғарбдан (20-40м) шарқ томонга (100-200м) қараб ортиб боради. Бу ерда кумтошлар коллектор ҳисобланади ва уларнинг қалинлиги Бостон майдонида 97м ни ташкил қилади. Уларнинг ғоваклиги ўртача (7-15%) ва юқори (>15%) қийматларга (асосан қуйи қисмда) эгаллиги билан характерланади.

Андижон тузилмалар гуруҳида калачи (калачинская) свитаси орасида қўнғир-қизил рангли гил ва алевролит қатламчалари бўлган дағал бўлакли кумтошлардан иборат.

Устрич свитаси қизил, кулранг ва қўнғир гил, кумтошли чиғаноқ-оҳактош қатламларининг такрорланиши билан мураккабланишган. Свитанинг қалинлиги ғарб томонда 18м ва шарқ томонда 110м гача етади.

Яловач свитаси асосан қизил рангли кумтошлардан иборат бўлиб, айрим ҳолларда улар орасида кулранг кумтошлар, кумтошли оҳактошлар қатламчалари ҳам кузатилиб туради. Кесим нисбатан кичик қаршиликли (10-20 Ом·м) хусусиятлари билан характерланади. Ушбу свитада 2 та маҳсулдор қатлам ажратилади: XV, XVa. Уларнинг саноатли маҳсулдорлиги Сарикамиш ва Шимолий Сох майдонларида аниқланган.

Палеоген ётқизиқлари. Умумий ҳолда олганда Фарғона ботиклигида палеоген даври ётқизиқлари бухоро, сузак, олой, туркистон, хонабод, исфара, риштон ва сумсар қатламларига бўлинади.

Бухоро қатлами кенг миқёсда тарқалган бўлиб, бўр даври ётқизиқлари устига стратиграфик бурчак остида номувофик ҳолатда ётади.

Сузак қатлами (қуйи эоцен). Қатлам яшил ва қизил рангли гил, гипслар билан мураккаблашган. Улар орасида кичик қалинликдаги оҳактош, мергел ва гилли кумтошлар кузатилади. Сузак қатламининг умумий қалинлиги ғарбда 17-18 м ва шарқда 65-74 м га (Андижон, Ғарбий Полвонтош) етади.

Олой қатлами (ўрта эоцен) орасида яшил гиллар қатламчаси бўлган оҳактош ва мергеллардан иборат.

Туркистон қатлами (юқори эоцен) литологик таркиби бўйича яққол ажратилади. Таркиби бўйича қатлам орасида юпқа чиғаноқ қатламчалари бўлган тўқ-яшил гиллардан иборат.

Унинг қуйи қисми чиғаноқ-оҳактошлардан ва юқори қисми ангидрит ҳамда дорломитлардан иборат. Оҳактошлар ҳудудда таянч қайтарувчи горизонт ҳисобланади. Кесимда 25-30 м қалинликдаги яшил гиллар кузатилади.

Риштон-Исфара-Хонабод қатламлари (юқори эоцен) яшил гиллардан иборат ва улар орасида анчагина органик қолдиқлар кузатилади.

Сумсар қатлами (қуйи олигоцен) қуйидаги ётқизиқлар устида номувофик ҳолатда ётади ва улар малина рангидаги гил ҳамда алевролитлардан иборат. Сумсар қатлами юзасидаги кварцли кумтошлар қатламида ҳудуд ғарбида II ва ҳудуд шарқида (Андижон тузилмалар гуруҳида) III қатламлар ажратилади.

Неоген даври ётқизиқлари. Бу даври ётқизиқлари кайнозой эраси қатламларида кенг миқёсда катта қалинликда тарқалган. Улар таркиби ўзгарувчан ва уларда фауна қолдиқлари деярли кузатилмайди. Бу эса уларни стратиграфик бўлишда ўзига хос қийинчиликлар туғдиради. Неоген даври ётқизиқларида массагет ва бактрия яруслари ҳамда сох свитаси ажратилади.

Тўртламчи давр. Бу давр ётқизиқлари бактрия яруси қатламлари устини қоплаб ётади ва улар тошкент, мирзачўл, сирдарё комплекси ётқизиқларидан иборат. Сирдарё комплексининг қалинлиги 500 м гача кузатилади ва улар литологик таркиби бўйича соз тупроқ ҳамда кумли жинслардан иборат.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. С.А. Каримова: “Отчет о поисковых и поисково-детальных сейсморазведочных работах МОГТ-2Д в пределах Южной ступени и в Южном переходном поясе Ферганской впадины”, выполненных в 2006-2009 г.г. Западно-Палванташская с/п № 07/06-09. Коканд, Фонды ФГЭ, 2009г.

2. С.А. Каримова: “Отчет о поисковых и детальных сейсморазведочных работах МОГТ-2Д в пределах Южного и Северного бортов Ферганской впадины”, выполненных в 2005-2008 г.г. Варыкская с/п № 17/05-08. Коканд, Фонды ФГЭ, 2008г.

3. М.С. Абдуллаев: “Отчет о поисковых и детальных сейсморазведочных работах МОГТ-2Д в Южной части Центрального грабена и на Южном борту Ферганской впадины”, выполненных в 2004-2007 г.г. Ханкызская с/п № 16/04-07. Коканд, Фонды ФГЭ, 2007г.



DEVELOPMENT OF ENTEROSORBENT RECOVERY TECHNOLOGY BASED ON MECHANICALLY ACTIVATED HYDROLYTIC LIGNIN

Kholmirezayeva Khilola

Doctoral student Ph.D., Samarkand State University

E-mail: khilolaxolmirzayeva@gmail.com

ANNOTATION

According to the test results, neither mineral-based sorbents, nor complex sorbents (using microorganisms, elements of their cells, products of their metabolism, etc.), nor "biotransformers" can show 100% efficiency against the main mycotoxins. According to the test results (mycotoxins at a concentration of 200 µg/kg were added to the feed and adsorbents at the level of 0.5% of the feed), the maximum absorption rate of zearalenone was 58%, ochratoxin A - 54%, deoxynivalenol - no more than 40%, T-2 toxin - not more than 30%. Currently, there is no single drug that has universal adsorption and inactivating activity against all major mycotoxins.

Keywords: Dioxynivalenol (DON), T-2 toxin, zearalenone, ochratoxin A, mycotoxin, optimization.

INTRODUCTION

Mycotoxicoses cause billions in losses to the agricultural industry worldwide every year. They can cause the development of tumors, damage the immune system, disrupt the functioning of the liver and kidneys [1,2]. The main method of removing mycotoxins from feed is neutralization using enterosorbents included in mixed feed. The effectiveness against different mycotoxins varies significantly due to the diversity of their chemical structure and properties [3,4]. Nowadays, the demand for adsorbents in the pharmaceutical, oil and gas, cosmetology, oil and gas processing industries, also, the demand for highly selective, efficient and environmentally safe adsorbents in various sectors of the national economy is increasing [5,6]

EXPERIMENTAL PART

In order to optimize the composition of the complex nanosorbent for use in agriculture, it is necessary to draw up "content-property" diagrams that reflect the dependence of the sorption capacity on typical exogenous toxins common in our country. It is constructed using experimental design methods. There is a "composition-property" diagram in the implementation of the simplex lattice plan of the experiment to study the dependences of the sorption capacity on the composition of the complex nanosorbent. First of all, it depends on the structural features of the sorbents themselves and the toxins they adsorb. After constructing mathematical models of sorption capacity for various toxic substances, it is necessary to solve the problem of multi-criteria optimization. Usually, to solve such problems, the method of selecting the main criterion is used, after which the problem of optimization with respect to the selected criterion is solved.

In the case under consideration, it is difficult to choose the main criterion, the mathematical solution of the problem causes great difficulties. Therefore, it is appropriate to use a graphical method to solve the given optimization problem. The obtained result is shown in Figure 1.

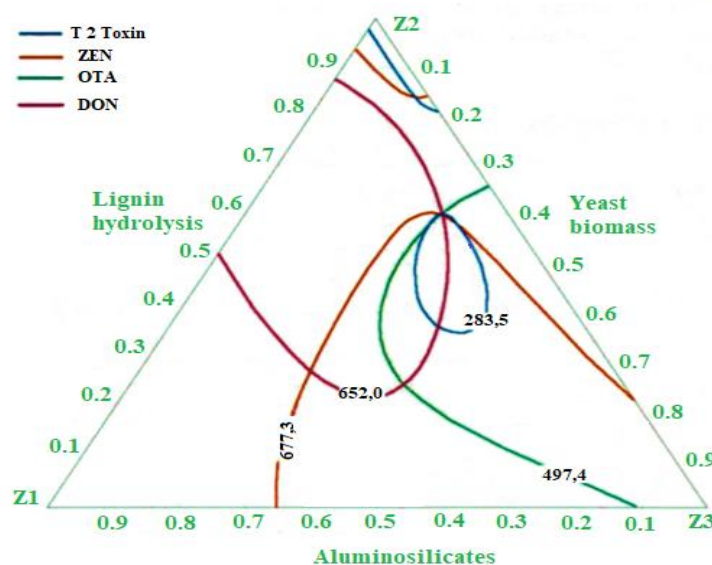


Figure 1. Composition-property diagram for 4 toxin sorptions

As can be seen from Figure 1, the composition of the composition with optimal sorption capacity for all studied toxins (in mass percentage): 60% mechanically activated hydrolytic lignin, 30% mechanically activated nutritional

yeast biomass and 10% mechanically activated bentonite clay. Experimental determination of the sorption capacity of the above composition showed a good convergence of theoretical and experimental data.

CONCLUSION

- 1) As a result of the research, a complex nanosorbent production technology for agriculture was developed.
- 2) The optimal commercial form of complex nanosorbent for agricultural use is microgranules with a size of 0.2-0.8 mm, their composition (in mass percentage) is 60% hydrolytic lignin, 25% fodder yeast biomass, 10% aluminosilicates and 5% Na-CMC.
- 3) Information obtained during research tests can serve as a basis for creating technical conditions and technological regulations.

REFERENCES

1. S.Agriopoulou,* E.Stamatelopoulou, T.Varzakas *Advances in Occurrence, Importance, and Mycotoxin Control Strategies: Prevention and Detoxification in Foods// Foods*. (National Library of Medicine). 2020 Feb; 9(2): 137.
2. Z.Ráduly, L.Szabó, A.Madar, I.Pócsi,L.Csernoch¹*Toxicological and Medical Aspects of *Aspergillus*-Derived Mycotoxins Entering the Feed and Food Chain// Front. Microbiol.*, 09 January 2020 | <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.02908>
3. I.Lyagin, E.Efremenko *Enzymes for Detoxification of Various Mycotoxins: Origins and Mechanisms of Catalytic Action// Molecules*. 2019 Jul; 24(13): 2362
4. Qun-Ying Su *The Toxification and Detoxification Mechanisms of Aflatoxin B1 in Human: An Update// Aflatoxin B1 Occurrence, Detection and Toxicological Effects*. September 17th, 2019
5. Bobomurodova, S.Y., Fayzullaev, N.I., Usmanova, K.A. *Catalytic aromatization of oil satellite gases//International Journal of Advanced Science and Technology*, 2020, 29(5), стр. 3031–3039.
6. Fayzullaev, N.I., Bobomurodova, S.Y., Avalboev, G.A. *Catalytic change of C₁-C₄-alkanes//International Journal of Control and Automation*, 2020, 13(2), стр. 827–835.

TELEKOMUNIKATSIYA TARMOQLARINI REJALASHTIRISH

Toxirova Dildora Shonazar qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

E-mail: dildoratoxiroav@gmail.com

Annotatsiya: Telekomunikatsiya tarmoqlarini shakllantirildi, ularning hal etilishi potentsial foydalanuvchilarning istiqbolli talablariga muvofiq telekommunikatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish uchun samarali rejalashtirish imkonini beradi. Iqtisodiy va matematik usullar bilan yechilgan masalalarni rasmiylashtirish uchun modellar taklif etiladi. Diqqat infokommunikatsiya tizimining evolyutsiyasini belgilaydigan tashqi va ichki omillarning o'zgarishiga imkon qadar invariant bo'lgan tizim echimlarini tanlashga qaratilgan.

Kalit so'zlar - Telekomunikatsiya tarmoqlarini infokommunikatsiya tugunlari, axborot oqimlari, tarmoq kengligi.

PLANNING OF TELECOMMUNICATION NETWORKS

Abstract: Telecommunication networks have been formed, their solution allows effective planning for the modernization of telecommunication networks in accordance with prospective requirements of potential users. Models are proposed for the formalization of problems solved by economic and mathematical methods. Attention is focused on choosing system solutions that are as invariant as possible to changes in external and internal factors that determine the evolution of the information communication system.

Key words - Information communication nodes of telecommunication networks, information flows, network width.

Telekommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirishning hozirgi bosqichi turli sabablarga ko'ra bir qator xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Ushbu xususiyatlar tarmoqni rejalashtirish muammolarini o'rnatishda ham hisobga olinishi kerak. Biz , kamida quyidagi uchta holatga e'tibor qaratish Birinchidan, shaharlar va qishloq joylarda deyarli o'zgartirish mumkin bo'lmagan infratuzilma allaqachon shakllantirilgan, bu telekommunikatsiya tarmoqlarining strukturaviy xususiyatlarini tanlash bilan bog'liq vazifalarni belgilashda hisobga olinishi kerak. Ikkinchidan, multiservisli trafikning tabiati va uning o'sish sur'atlarini oldindan aytib bo'lmaydi, bu transport resurslarining o'tkazuvchanligini va kommutatsiya va axborotni qayta ishlash funktsiyalarini bajaradigan apparat va dasturiy ta'minotning ishlashini baholashga uslubiy yondashuvni qayta ko'rib chiqishni rag'batlantiradi. Uchinchidan, tarmoqlar faoliyatining barqarorligi xavfi ortib bormoqda, bu esa umuman aloqa tizimini rivojlantirishning keyingi yo'llarini o'rganish dolzarbligini keltirib chiqaradi. Ushbu maqolada telekommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirish, ularni rejalashtirish vazifalarini o'zgartirishning ushbu uch jihati ko'rib chiqiladi. lozim. Telekommunikatsiya tarmoqlarini rejalashtirish jarayonida yuzaga keladigan ko'pgina muammolarni hal qilish uchun matematik apparatdan foydalaniladi [1]. U ilgari tuzilgan maqsadlar nuqtai nazaridan telekommunikatsiya tarmog'ining muhim jihatlarni aks ettirishi kerak bo'lgan matematik modellarga [2] qo'llaniladi. Aloqa tarmoqlari nazariyasida [3, 4, 5] turli muammolarni hal qilish uchun mo'ljallangan bir qancha modellar ishlab chiqilgan. global axborot infratuzilmasiga bag'ishlangan Xalqaro elektraloqa ittifoqining (XEI) Y seriyali [6] tavsiyalari materiallariga asoslangan telekommunikatsiya tarmog'i modeli ko'rsatilgan. Har bir komponentning tepasida uning ingliz tilidagi nomi ko'rsatilgan. Ko'rib chiqilayotgan model umumiy telefon tarmog'ini (PSTN) qurish tamoyillarini eng muvaffaqiyatli aks ettiradi. Foydalanuvchi binolari tarmog'i foydalanuvchi terminali va telefon uyasi o'rtasida joylashgan. Telefon rozetkasi va kommutatsiya tugunlari (UC) o'rtasida kirish tarmog'i yaratiladi. Eng oddiy holatda, u abonent liniyalari to'plami bilan shakllanadi. Shahar telefon tarmoqlarida abonent liniyalari ilgari mis o'tkazgichli ko'p juftli kabelda ikki simli jismoniy sxemalar yordamida shakllantirilgan. Keyingi

asosiy tarmoq, bu nazariy jihatdan! - butun yer sharini qamrab oladi. Xizmatni qo'llab-quvvatlash ob'ektining odatiy misoli favqulodda vaziyatlar yoki yordam stoli xodimlari uchun qo'ng'iroq markazidir. Agar bir xil CCga kiritilgan terminallar o'rtasida PSTN aloqasi o'rnatilgan bo'lsa, asosiy tarmoqda uning ko'plab elementlaridan faqat bittasi ishlatiladi. Agar PSTN-da, masalan, turli qit'alarda joylashgan terminallar o'rtasida aloqa o'rnatilsa, u holda asosiy tarmoqqa ko'p sonli CC va ularni bog'laydigan ma'lumot almashish yo'llari jalb qilinadi. Shu sababli, ba'zi modellarda yadro tarmog'i bir nechta komponentlarga bo'linadi. Bunday bo'linish ierarxik darajalar (mahalliy, shaharlararo va xalqaro tarmoqlar) yoki turli aloqa operatorlari o'rtasidagi javobgarlik chegaralari bo'yicha amalga oshiriladi. Shunday qilib, "Yadro tarmoq" komponentida, agar kerak bo'lsa, siz bir nechta elementlarni tanlashingiz mumkin. Telekommunikatsiya tarmog'i modelining bunday detallashiga misol ko'rsatilgan. Turli aloqa operatorlariga tegishli uchta asosiy tarmoq mavjud deb taxmin qilinadi. Birinchi komponent, o'z navbatida, operatorlardan birining asosiy tarmog'ining ierarxik darajasini belgilaydigan uchta elementni o'z ichiga oladi. Oldingi rasmda ko'rsatilgan birinchi, ikkinchi va to'rtinchi komponentlarkop uchrab turadi. Ushbu yondashuv modelni chalkashtirmaslikka imkon beradi. Taklif etilayotgan batafsil model PSTN uchun eng mos keladi, bu birinchi komponentning chegaralaridagi elementlarning nomlari bilan ta'kidlanadi. Internetning rivojlanishi bilan ko'rsatilgan uch bosqichli model mashhur bo'ldi. Bu birinchi marta Cisco Systems mutaxassislari tomonidan ishlatilgan deb ishoniladi. Odatda bu model vertikal ravishda joylashgan tekisliklar shaklida chiziladi. Oldingi rasmlar bilan umumiylikni saqlab qolish uchun uch darajali model ketma-ket ulangan komponentlar bilan ifodalanadi. Barcha komponentlardan yuqorida ularning inglizcha nomlari mavjud. Ba'zi zamonaviy texnologiyalar, shuningdek, ko'rsatilgan modelni takomillashtirishni talab qiladi. Xususan, bunday ehtiyoj uyali aloqa tizimlariga, ularni yaratish uchun ishlatiladigan standartdan qat'i nazar, xosdir. Ular, aniq aytganda, aloqa tarmoqlari emas, chunki ular ko'rib chiqilayotgan modelda faqat bir qator elementlarni tashkil qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

[1] Al-tayar Bashir Ali, Margolis BI, Matveev Yu. N. Optimization of the content delivery network structure based on load balancing by the criterion of average latency. // Bulletin of KSU im. ON. Nekrasov No. 5, 2014. p. 46-50.

[2] Tregubov R.B., Mjasin N.I., Mjasin K.I. The optimization of a bit transmission rates in channels of a packet switched transport communication network providing a maximum of probability of timely delivery of protocol data UNITS // T-Comm. 2015. No.2. Pp. 34-40.



МАЛИК РАБОТНИНГ ТАРИХИЙ ЎРНИ ҲАҚИДА ДАСТЛАБКИ МУЛОҲАЗАЛАР

Ҳасанбоев Тўракул Фозилжон ўғли

Жиззах Давлат педагогика университети докторанти,

Аннотация: Ушбу мақолада Жиззах воҳасида сўнгги йилларда амалга оширилаётган илмий тадқиқотлар ва уларнинг натижасида XIV-XVI асрлар ёзма манбаларида келтирилган айрим тарихий жойларларнинг локализацияси таҳлил қилинган. Мақолада Соҳибқирон Амир Темур ва темурийлар, шайбоний ҳукмдор вакиллари даврида катта стратегик аҳамият касб этган Малик работ (Работи Малик) қўрғони ҳамда унинг мавжуд манбалар таҳлили асосида тарихий ўрни ҳақида фикрлар келтирилган.

Калит сўзлар: Работи Малик, Зафарнома, Абдуллонома, Номсиз шаҳар харобалари, Амир Темур, Работ қишлоғи, Малик ота масжиди.

Abstract: In this article, the scientific researches carried out in the Jizzakh oasis in recent years and the localization of some historical places mentioned in the written sources of the XIV-XVI centuries as a result of them are analyzed. The article presents opinions about Malik rabat (Raboti Malik) fort, which gained great strategic importance during the reign of Sahibkiran Amir Temur and the Timurids, representatives of the Shayban ruler, and its historical place based on the analysis of available sources.

Key words: Raboti Malik, Zafarnama, Abdulnama, Ruins of the Nameless City, Amir Temur, Rawat village, Malik ata mosque.

Қадим Уструшона мамлакатининг ғарбий, шимоли-ғарбий сарҳадларида жойлашган Жиззах воҳаси антик ва ўрта асрларда содир бўлган тарихий-маданий жараёнлар, ижтимоий-иқтисодий юксалишлар, шунингдек,

ривожланиш ва инқироз ҳолатлари, чет эл босқинчиларига қарши озодлик курашлари каби юртимизнинг ранг - баранг тарихидан далолат беради.

Жиззах воҳаси(вилояти) сўнгги йилларда ўтказилган археологик қидирув ва қазув тадқиқотлари натижасида 400 дан ортиқ турли даврларга (сўнгги тош даври, темурийлар даврига) оид археология мероси объектлари аниқланган ва уларнинг қадимги шаҳар ва қишлоқ қурилиш маданияти, ўтроқ деҳқон ва кўчманчи чорвадорлар тарихига дахлдор ёдгорликларда (15 дан ортиқ) қазув тадқиқотлари олиб борилган. Замонавий технологиялар асосида воҳанинг археология ёдгорликлари мажмуасини тузиш ва уларни харитага тушириш ишлари давомида мазкур ёдгорликларнинг аксарияти Туркистон, Морғузар, Нурота тизма тоғларидан бош олган Сангзор, Зоминсув каби кичик дарёлар, Хўжамушкентсой, Шўрбулоқсой, Пишағорсой, Равотсой, Сайхонсой, Оқбулоқсой, Илончисой, Мажрумсой сингари оқар сув манбалари ҳавзасида бунёд этилгани ва уларнинг кўплари қадимги даврдан ўрта асрларга қадар фаолият кўрсатгани аниқланган.

Юқоридаги фикрларга қўшимча қилиб айтиш мумкинки, охириги йилларда Жиззах воҳасининг XIV –XVI асрлар маданияти тарихи мавзуси бўйича қазув тадқиқотлари ўтказилмоқда. Сўнгги ўрта аср манбаларида келтириб ўтилган жой номлари ўрганилиб, илмий асосланган ҳолда, маълум бир ёдгорликлар билан локализация қилинмоқда. Масалан: Мирзо Бобурнинг “Бобурнома”сида келтирилган “Халилия” кенти [Бобур,1989. 86 б] Қалиятепа шаҳар харобалари билан локализация қилинди. Ушбу давр манбаларида яна бир тарихий жой Работи Малик ҳақида ҳам маълумотлар келтириб ўтилган. Айни кунларда Работи Маликнинг ўрни деб эътироф этилган археология объектида қазув ишлари олиб борилмоқда. Дастлаб, Работи Малик ҳақида XIV –XVI асрлар яратилган манбаларнинг маълумотлари ва уларнинг таҳлиliga тўхталиб ўтамиз.

Соҳибқирон Амир Темур ва темурийлар даврида ёзилган тарихий асарларда Жиззах ва унинг атрофидаги турар-жойлар ҳақида етарли даражада маълумотлар келтирилган. Амир Темур топшириғи билан унинг ҳаётлиги чоғида ёзиб тугалланган Низомиддин Шомийнинг «Зафарнома» асаридаги

Амир Ҳусайннинг Амир Соҳибқирон томонига лашкар тортиб келганлиги баёнида қуйидаги: “...Амир Ҳусайн катта бир лашкарни мукамал тартиб билан олиб чиқиб, Қаровнос ва Шаҳрисабздан ўтиб, Солорбулокқа келиб тушди. ...Малик икки минг киши билан Сўзангаронда турди, Жаҳоншоҳ бир минг беш юз киши билан Работи Маликка келиб тушди. Яна бир минг киши Еттикудук йўлининг бошига Дизакнинг Харман (мавзеи) га келиб тушди”, [Шомий, 1996. 68-69 б] қабилидаги фикр келтирилади. “Зафарнома” асаридаги ушбу маълумотлар 1367-1368 йиллар воқеаларига бағишланган бўлиб, унда Амир Ҳусайнни Амир Темурга қарши лашкар тортгани, Дизак ва унинг яқинидаги Харман мавзеи, Малик работи ҳақида батафсил маълумот берилган. Бу ҳудудда содир бўлган ҳарбий ҳаракатлар, сиёсий воқеалар борасида қуйидаги хабарлар келтирилган: ”...Амир Соҳибқирон амир Кайхисрав билан келишган ҳолда икки минг мўғул аскар амир Ҳусайн лашкари томон йўлга тушди. Амир Соҳибқирон беш юз отлик билан лашкарнинг манғлои бўлиб, Хавосдан чиқиб келиб, Жаҳоншоҳ лашкарига тўсатдан ҳужум қилди, уларни пароканда ва зеру забар этди. Ўша куни Дизак мавзеига етдилар...” [Шомий, 1996. 69 б].

Ушбу маълумотлардан кўриниб турибдики, Амир Темур беш юз отлик қўшин билан Хавосдан чиқиб, Жаҳоншоҳ лашкари томон яъни, Работи Маликка қўшин тортган, уларни тор мор этиб, у ерни эгаллаган ва шу куннинг ўзида Дизак (Жиззах Ўрдаси) мавзеига етиб борган.

Шарафуддин Али Яздийнинг «Зафарнома»сида Дизак ва унинг атрофидаги қўрғон ва кентлар: Работи Малик, Йом, Хавос ҳақида маълумотлар берилган. Муаллифнинг ёзишича, бу даврда соҳибқиронга қаршли зарбдор сипоҳ Жиззахда мунтазам турган ва Дизак-Чиноз йўналиши

орқали ўтадиган «Етти кудук» йўлини кўриклаган. Амир Темур давлат тепасига келгунча Жиззах учун аввало мўғул-жеталар билан, сўнгра Амир Ҳусайн билан қуролли тўқнашув бўлиб ўтган

«Зафарнома»нинг 1367-1368 йилларга бағишланган бобида қуйидаги маълумотлар келтирилган: “Бу маҳалда Кайхусравбек ҳазрат соҳибқироннинг

кейнида киши йибариб, хабар қилдиким: «Жета черики мусулмонларни асир этиб ва талаб Дизакдин қайттилар. Мен юз киши билан Работи Маликда сизга мунтазир ўлтурубмен». Бу хабар келгон жиҳатидин хазрат соҳибқироннинг муборак хотири малул бўлуб, Кайхусравбекка қўшулди ва дедиким: «Мусулмонларни кофирлар эликида қўйса бўлмас. Аларни қутқармоқ фикрин қилмоқ керак...» [Али Яздий, 1992. 36, 54-55 б].

Ушбу маълумотлардан ҳам кўриш мумкинки, Амир Темур фаолияти билан боғлиқ жанглarda Жиззах воҳаси, ундаги кўрғон ва кентлар жумладан, Работи Малик муҳим аҳамият касб этган.

Низомиддин Шомий, Шарафуддин Али Яздийнинг «Зафарнома» асарларидаги маълумотлардан кўришимиз мумкинки, Амир Темур фаолияти давомида Жиззах воҳаси ва унинг атрофидаги ҳудудлар ҳарбий-стратегик аҳамиятга эга ҳудуд сифатида қаралган ҳамда бу даврда Соҳибқиронга тегишли асосий қўшинлардан бири Жиззахда мунтазам турган.

Мирзо Улуғбек ҳукмдорлиги (1409-1449) Тошкент, Еттисув ва Мўғулистондаги темурийларга қарши муҳолиф кучлар ҳаракатининг фаоллашув даврига тўғри келади. Шу сабабли Самарқандга ўтиш йўли Илонўтти дарасини кўриқлаш учун мудофаа занжири ҳосил қилган Жиззах воҳасидаги Қалиятепа, Ўрда, Равот, Молтоп қалъа-кўрғонлари қайта таъмирланган, ҳарбий кудрати оширилган. 1425 йилда Улуғбек жеталар юрти Мўғулистонга ҳарбий юриш қилади ва мўғул хони Шермуҳаммадхон устидан ғалаба қозонади. Ушбу ёрқин ғалаба ҳақидаги маълумот «Темир дарвоза»нинг баланд қояларидан бирига ўйиб ёзилган ва абадиятга муҳрланган [Аминжанова М.... 1974. 86 б].

Жиззах воҳасида жойлашган қалъа-кўрғонлар нафақат Соҳибқирон Амир Темур ва темурийзода ҳукмдорлар, балки шайбоний сулола вакиллари даврида ҳам ўз ҳарбий-стратегик аҳамиятини йўқотмаган.

Шайбоний Абдуллахон II (1557-1598) Мовароуннахрни бирлаштириш, марказлашган давлат тузиш ва уни мастаҳкамлаш учун олиб борган тинимсиз курашлар давомида бир неча марта муҳим сиёсий, ҳарбий тадбирлар билан

ҳозирги Жиззах шаҳри, унинг ён-теварагидаги қалъа-қўрғонлар - Учтепа, Кўкгумбаз, Работи Малик, Йом, Пешағор, Ардахшон, Аччи, Зомин ва бошқа кентларда бўлган [Пардаев А.Х., 2004. 50 б].

Ҳофиз Таниш Бухорий асарининг «Соҳибқирон ҳазратларининг Бобосултон билан урушиш қасдида Зомин вилояти томон юзланиши» бобида қуйидаги сатрлар мавжуд. «Икки тараф паҳлавонлари Работи Малик деган жойда учрашдилар. Катта жанг бошланиб, каттиқ уруш юз берди» [Ҳофиз Таниш ал-Бухорий, 1999. 302 б].

Юқорида келтирилган манбалар маълумотларини таҳлил қилган ҳолда айтишимиз мумкинки, Кармана чўлидаги Работи Маликдан (ҳозирги номи Малик Работ) ташқари мазкур ном билан аталувчи работ Жиззах воҳасида мавжуд бўлган. Аниқланишича, Работи Малик Жиззахдан 24 км жанубий-шарқда жойлашган ҳозирги Работ қишлоғи ҳудудида бўлган.

Дарҳақиқат, археологик маълумотларга кўра Работ қишлоғининг жануб томонида бир-биридан 400 м масофа узоқликда Тўрткултепа, Номсиз тепа номли қадимги қўрғон ўринлари сақланиб қолган ва уларнинг сўнгги қурилиш даври XVI-XVII асрларга оиддир [Пардаев М., 1995. 8 б].

Булардан Номсиз шаҳар харобалари тўхталадиган булсак, у Учқиз қишлоғидан 800 м шимолий-ғарбда, Работсойнинг чап қирғоғида тахминан 0,5 км² ҳудудий кенгликда 5 та ёдгорлик жойлашган. Ёдгорликлар комплексининг марказида трапеция шаклидаги тепа мазкур обидаларнинг асосини ташкил қилади. Тепа шимол-жануб йўналиши бўйича чўзилиб кетган бўлиб, унинг томонлари ўлчамлари 120x35-20 м.га, баландлиги 8 м.га тенг. Ёдгорликнинг устидан V-VIII, XVI аср материаллари йиғиб олинди. Мазкур археология обидасини ушбу ёдгорликлар комплекси шахристони, унинг атрофидаги тепаларни рабодлар деб қабул қилиш мумкин. Уларнинг номи номаълум бўлгани сабабли рабод деб қайд этамиз ва рақамлаймиз.

1-рабод марказий комплексдан 20 м шимолда жойлашган, ёдгорлик чўзинчоқсимон айлана шаклида бўлиб, унинг диаметри 20 м. га, баландлиги 5 м. га тенг.

2-рабод марказий комплексдан 120 м шимоли-ғарбда жойлашган. Шакли тухумсимон, ўлчамлари 15x7x25 м.га, баландлиги 5 м.га тенг.

3-рабод марказий комплексдан 180 м шимоли-шарқда жойлашган. Кўриниши тухумсимон шаклда, жануб-шимол йўналиши бўйича чўзилган, жанубий томони қирқиб олинган. Ўлчамлари 5-3x30 м, баландлиги 4 м.

4-рабод шахристоннинг жануб томонида, Раватсойнинг чап қирғоғида жойлашган. Ёдгорликнинг шакли тўғри тўртбурчак кўринишда, ўлчамлари 60x40 м.ни, баландлиги 6 м. ни ташкил қилади. Унинг устидан VI-VIII, XV-XVI асрларга оид сопол идиш парчалари топилди [Пардаев М., 2015. 61 б].

2022 йил (баҳор мавсуми) дала тадқиқотларида ушбу шаҳар ёдгорлигида археологик қазув тадқиқотлари амалга оширилди. Қазув тадқиқотлари натижасида ёдгорликнинг 7x8 м. майдонида планиграфик қазув ишлари ўтказилди. Юқоридан ҳисоблаганда биринчи пол сатҳи 0,9-1 м пастдан очилди. Бу ердан хом ва пишган ғишт (27x27x5 см.) дан қалинлиги 80-90 см. бўлган девор қолдиқлари ва XV-XVI асрларга оид (сирланган ва сирланмаган) куллоллик идишлари наъмуналари (лаган, чуқур товоқ, коса ва х.) қайд этилди. Археологик қазув тадқиқотлари давом эттирилмоқда.

Демак, бизнинг фикримизча сўнгги ўрта аср манбаларида келтириб ўтилган Работи Малик айна Номсиз шаҳар харобалари ўрнида бўлган. Бу фикримизга асос сифатида яна шуни айтиш мумкинки, Уч қиз қишлоғини ўртасида, катта йўл ёқасида, текисланган тепалик устида Малик ота номли масжид жойлашган. Уч қиз қишлоғилик оқсоқол Пирназар бобо Пиримкуловнинг айтишича, масжид қурилмасдан аввал бу ер тепалик бўлган. Тепаликнинг ҳозирги кўриниши 50x50 м.ли квадрат шаклга эга. Унинг ғарбий қисмида ҳажми 10x10 м. баландлиги 2 м бўлган тепача сақланиб қолган ва бу ер Малик отанинг қадамжойи сифатида муқаддаслаштирилган [Пардаев М., 2015. 61 б]. Кўришиб турибдики манбаларда келтирилган Работи Малик деб аталувчи тарихий жой номи Жиззах шаҳридан 24 км жанубий-шарқда жойлашган ҳозирги Равот қишлоғи ва Малик ота қадамжойи номлари билан сақланиб қолган.

Хулоса қилиш мумкинки, Низомиддин Шомий, Шарафиддин Али Яздийнинг «Зафарнома»ларида “Малик работ”, Хофиз Таниш Бухорийнинг «Абдуллонома»сида “Работи Малик”, “Малик”, Бобур Мирзонинг «Бобурнома»сида “Работ қўрғони” номлари билан қайд этилган мавзелар аслида бир жойнинг турлича номланишидир. Ҳозирги Работ қишлоғи ҳудудида XIV-XVI аср археологик ёдгорлиги – Номсиз шаҳар харобалари сақланиб қолган. Уструшонашунос археологларнинг фикрича манбаларда қайд этилган Малик работ (Работи Малик) қўрғонининг ўрни айнан ушбу Номсиз шаҳар харобалари ўрнида бўлган. Буни археологик қазув тадқиқотларида қайд этилган моддий маданият ашёлари (куллолик идишлари наъмуналари, танга қолдиқлари ва х.) исботлаб беради. Шундай экан, биз XIV-XVI асрлар манбаларида келтирилган Малик работ (Работи Малик)ни ҳозирги Шароф Рашидов тумани Работ қишлоғи жойлашган Номсиз шаҳар харобалари ўрнида бўлган деб, локализация қиламиз. Сўнгги йиллардаги тадқиқотлар натижасида Жиззах шаҳри маҳаллаларидан бири бўлган Работлик маҳалласининг аجدодлари Малик работ (Работи Малик) - Работ қишлоғидан бўлганлиги ўз тасдиғини топган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Аминжанова М., Желтова Г.И. Ўзбекистон тарихидан лавҳалар. Тошкент. 1974.
2. Хофиз Таниш ал-Бухорий. Абдуллонома («Шарафномаи шоҳий»). Биринчи китоб. Тошкент. 1999.
3. Низомиддин Шомий. «Зафарнома». Тошкент. 1996.
4. Пардаев М., Суюнов С. Шимолий - Ғарбий Уструшонанинг суғорилиши тарихидан //Ўзбекистон қадимда ва Ўрта асрларда. Самарқанд. 1995.
5. Пардаев А.Ҳ. Жиззах беклиги - Ўрта Осиё хонликлари даврида (XVI асрдан - XIX асрнинг 60 - йилларигача). диссертация қўлёзмаси. Тошкент. 2004.
6. Пардаев М., Раҳмонов Ҳ., Пардаев Ш. Шимолий-ғарбий Уструшонанинг археология харитасига доир сўнгги маълумотлар // Ўзбекистон археологияси № 1 (10). Самарқанд. 2015.
7. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. «Бобурнома». Тошкент. 1989.
8. Шарафуддин Али Йаздий. «Зафарнома» Тошкент. 1992.

FOLKLORDA MOTIV TUSHUNCHASI

O‘rinboyeva Mubinabonu

Andijon davlat pedagogika instituti o‘zbek tili va adabiyoti yo‘nalishi

2-bosqich talabasi

orinboyevamubina7@gmail.com

Annotasiya: Ushbu maqola folklorda motiv tushunchasi, uning ahamiyati, xalq og‘zaki ijodida motivning ishlatilishi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: folklor, motiv, barqaror motiv, nobarqaror motiv.

Abstract: This article describes the concept of motive in folklore, its importance, the use of motive in folklore.

Key words: folklore, motive, stable motive, unstable motive.

Adabiyotda bo‘lgani kabi folklorda ham motiv tushunchasi muhim ahamiyatga ega. Motiv (fr. motif - kuy, ohang so‘zidan) - syujet tarkibidagi, uni yuzaga keltiruvchi asosiy halqalardan biri. Motivlar o‘zaro birlashib syujetni yuzaga keltiradi. Motiv termini xalq og‘zaki ijodi da, xususan, doston, ertak kabi katta epik janrlami o‘rganishda ishlatiladi. Qahramonning g‘ayritabiiy tug‘ilishi, personajning ovga yoki safarga chiqishi, uning qahramonlik uyqusiga ketishi tush motivlari shular jumlasidandir. Rus folkloristikasida A.N. Veselovekiy, V.M. Jirmunskiy, V. P. Propp, E. Pomeranseva, B. N. Putilov; o‘zbek folkloristikasida prof. H. T. Zarifov, M. Afzalov kabi tadqiqotchilarning ishlarida motiv termini keng qo‘llanilgan. Hatto rus folkloristi V. Y. Propp o‘zining «Ertaklar morfologiyasi» nomli asarida ertak syujetining tuzilishi, uning tarkibidagi motivlar va ularning birikish tiplarini maxsus tahlil qilib, umumjahon ertakshunosligida syujetlami o‘rganishning eng qulav yo‘hni ko‘rsatib beradi. Adabiyotshunoslikda motiv termini asarning asosiy mavzu va g‘oyasini to‘ldirishga xizmat qiluvchi qo‘shimcha mavzuni g‘oyaviy liniyaga

nisbatan qo‘llaniladi. Har qanday epik ijod, birinchi navbatda, ertak va dostonlar ham o‘z qurilmasiga ega. Motiv esa ana shu qurilmada asosiy o‘rin tutadi. Shunday ekan, folklor asarlari tahlili motivlar tahlili orqali amalga oshmog‘i kerak. Epik asarlardagi motivlarni aniqlash, har bir motivning boshqa motivlar bilan bog‘liq jihatlarini, ichki harakat va xususiyatlarini, badiiy-estetik vazifalarini tahlil etish folklorshunoslikdagi muhim masalalardan biridir. Ma‘lumki, epik asar syujeti albatta biror makon va zamonda kechar ekan, bu harakat, shubhasiz, motivlar harakati orqali amalga oshiriladi. Bizning maqsadimiz esa ana shu motivlar, xususan, tush motivining epik asardagi o‘rni, boshqa motivlar bilan munosabati, voqelikni yuzaga keltirishdagi tadrijiy rivojini tahlil etishdan iborat. Zero, tush va tush motivi epik asarlarda muhim o‘rin tutadi. «Alpomish» dostonining barcha variantlarida biz tush motiviga duch kelamiz. Dostondagi voqealar boshlanishida, rivojida va yakunida kelgan bunday tushlar o‘miga qarab bir-biridan farqlanib turadi. Misol uchun dostonning Fozil Yo‘ldosh o‘g‘li variantida tush motivi voqeaning boshida va rivojida keladi. Qahramon, ya‘ni Alpomishning dunyoga kelishi, ulg‘ayishi, uylanishi, hayot qiyinchiliklarini yengib, murod va maqsadiga yetishi tush motivi orqali ochib beriladi. Agar dostondagi tush motivi tushirib qoldirilsa, unda syujet jiddiy zarar ko‘radi. Dostondagi befarzandlik, ulg‘ayish, sinov, safar, uylanish va uyga qaytish motivlari bevosita tush motivi bilan chambarchas bog‘liq holda keladi. O‘zbek dostonlaridagi tush motivi sinov, uylanish, safar, qaytish kabi keyingi motivlar bilan chambarchas bog‘liq holda keladi. Epik ijodda motivlar hamisha rang-barang bo‘ladi. Shuning uchun ham syujetda har bir motiv o‘ziga xos «yuk»ka ega. Motivlarning o‘zaro bir-biriga bog‘liqligi, syujetdagi barqarorligi doimo ham bir xil bo‘lmaydi. Shuning uchun ularni ikki yo‘nalishda olib qarash mumkin. Birinchisi, biror bir motivlarning tushib qolishi yoki o‘zgarishi syujetda ham tub o‘zgarish bo‘lishiga olib keluvchi barqaror motivlar. Bunday motivlar asar strukturasi mustahkam o‘ringa ega bo‘ladi. Ikkinchisi, motivlar o‘zgarishi hech qanday syujetning o‘zgarishiga olib kelmaydi. Bunday motivlar boshqa bir motiv bilan almashtirish mumkin bo‘lgan nobarqaror motivlardir. Barqaror motivlar ham hamisha harakatda, ichki o‘zgarishlarga moyilekanligini hamunutmasiikka kerak. Misol uchun,

«Kuntug‘mush», «Rustamxon», «Go‘ro‘g‘lining olim i» kabi dostonlarda ham tush barqaror motiv bo‘lib keladi. Lekin «Kuntug‘mish» dostonida u safar, «Rustamxon»da uylanish, «Go‘ro‘g‘lining olimi»da olim motivi bilan bog‘liq holda keladiki, bu bog‘liqlik vaziyatga qarab o‘zgarishi mumkin. «Kuntug‘mish»da qahramon tushida yorini, «Rustamxon»da ona o‘z qizini, «Go‘ro‘g‘lining olimi»da Go‘ro‘gli o‘z pirini tushida ko‘radi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Folklorshunoslikka kirish.M.Jo‘rayev,J.Eshonqulov Toshkent-2017
2. O. Madayev, T. Sobitova Xalq og‘zaki poetik ijodi
3. Akademik litseylar uchun darslik «Sharq» nashriyot –matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati Toshkent – 2020

QIZLAR UCHUN ZAMONAVIY TEXNOLOGIYA FANINING AHAMIYATI

Adambayeva Zaynab Azimbayevna

Urganch shaxar 28-son maktab Texnologiya fani o'qituvchisi;

E-mail: munisbek95@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada texnologiya fanining o'zaro boshqa fanlar bilan uyg'unligi va hayotiy tajribalarni oshirish masalalarini o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: AKT, robototexnika, tikuv mashinasi.

THE IMPORTANCE OF MODERN TECHNOLOGY SCIENCE FOR GIRLS

Abstract: This article covers the issues of the combination of Technology Science with other disciplines among themselves and increasing life experiences.

Key words: ICT, robotics, sewing machine

Maktab vaqti - har bir inson hayotidagi ajoyib vaqt. Agar siz texnologiya darslari bebaho maktab vaqtini tushunarsiz behuda sarflashiga ishonchingiz komil bo'lsa, ehtimol siz buning aksini isbotlay oladigan o'qituvchini uchratmagansiz.

Texnologiya darslari barcha fanlar asoslari bilan chambarchas bog'liq: kimyo (to'qimachilik materiallarining xususiyatlari), fizika (yana materiallarning xususiyatlari, tikuv mashinalarining ishlash tamoyillari, temir va boshqalar). Siz matematika, tasviriy san'at, hayot xavfsizligi, tarix, shuningdek, rus va chet tillari bilan kesishgan ko'plab nuqtalarni topishingiz mumkin. Bir mavzu har doim boshqasini to'ldiradi.

Bugungi kunda texnologiya predmeti eskirgan, uni AKT yoki robototexnikaga aylantirish kerak, degan fikr bor. Men ham xuddi shunday muammoga duch keldim. Men qizlar uchun texnologiya o'qituvchisiman. O'z navbatida, qizlar tikuvchilikning barcha nozik jihatlarini o'rganish yoki hech bo'lmaganda ba'zilarini tushunishga

harakat qilish imkoniga ega bo'lganidan juda xursandman. Ba'zan men tikishning hojati yo'q, narsalarni sotib olish, ta'mirlashga topshirish va hokazo kabi fikrlarni eshitaman.

Ammo kuting, individuallik haqida nima deyish mumkin? Biz boshqacha bo'lishni xohlaymiz! Va o'zimiznikini yaratish, biz birinchi navbatda maqsad qo'yishni, unga erishishni, ijodkorlikni namoyish qilishni, muvaffaqiyatga intilishni o'rganamiz. Va shunga qaramay, bizning hayotimizda ko'pincha bunday kichik muammolar sodir bo'ladi, biror narsa yopishadi, tozalanadi, buziladi. Bu mening shogirdlarim uchun muammo emas. Ular ajratilgan qismni shunday tiklashlari mumkinki, hech kim narsa ta'mirlanganini sezmaydi.

O'quv jarayonida bizni ilhomlantiradigan va rag'batlantiradigan narsalarni topishimiz yaxshi. Qoidaga ko'ra, hamma uyda tikuv mashinasi mavjud emas va agar mavjud bo'lsa, hamma ham uni qanday ishlatishni bilmaydi. Demak, qizlarga shunday imkoniyat berishimiz kerak: ular xohlaganicha ixtiro qilish, kesish va tikish!



Beshinchi sinf o'quvchilari tikuv mashinasida ishlay boshlaganlarida ularning jo'shqin ko'zlarini ko'rgan bo'lsangiz kerak.

Agar maktabda texnologiya darslari soatlari qisqartirilsa nima bo'ladi? Bolalar qo'llari bilan kamroq ishlaydi. Menimcha, faqat ijodkorlik oddiy ishni qiziqarli biznesga aylantirishi mumkin.

Birinchiidan, men qizlarga vazifa qo'ydim - o'ylab topish. Aynan u zamonaviy bolalar uchun eng qiyin.

Asta-sekin ixtiro qilish jarayoni ularga zavq bag‘ishlay boshlaydi. Va ishlab chiqarish jarayoni haqida o‘ylash va uni amalga oshirish vaqt va ish qobiliyati masalasidir. Biz ularni texnologiya darslarida olamiz.

Men qizlarni qo‘l va bosh bilan ishlashni o‘rgatishim kerak deb o‘ylayman. Qo‘l mehnati va tikuv mashinasining asoslarini o‘rganing. Va keyin qaysi yo‘nalishni yaxshilashni o‘zlari hal qilishadi. Asosiysi, keyin qizlar o‘zlari uchun kosmetik sumka tikishlari yoki yubka tikishlari, hech kimdan so‘ramasliklari, kutmasliklari va eng muhimi, buni o‘zlari xohlagan tarzda qilishlari mumkin.

Men texnologiya darslarida qizlar shunchaki tikishni, masalan, fartuk tikishni emas, balki mahsulot foydali bo‘lishi kerak degan fikrdaman. Shuning uchun sinfda biz aqliy hujum orqali tanlangan loyihalarni amalga oshiramiz



O‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish ijodiy ish, loyihalar, muammoli, o‘yin vaziyatlari va boshqalar orqali o‘quv va bilim jarayonini tashkil etishda ijodkorlik elementlaridan foydalanish natijasidir. Bu yuqori sifatli ishlash mezonlarini yaratishga imkon beradi: sinfda ijobiy hissiy qulaylik, yuqori qiziqish, ko‘pchilik o‘quvchilar ilgari olingan bilim va ko‘nikmalarni yangi vaziyatga o‘tkazishga qodir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1.N.Shodiyev “Talabalarga o‘quvchilarni kasb tanlashga yo‘llash ishlarini o‘rgatish” 1987 y.

2.K. Davlatov. “Mehnat va kasb ta’limi, tarbiyasi hamda kasb tanlash nazariyasi va metodikasi” Toshkent “O‘qituvchi” 1992 y.

IMPROVED METHODOLOGY OF ORGANIZING DISTANCE SCIENCE CIRCLES FROM GENERAL SCIENCES

Gulomjon Gafurovich Kurbonov

Bukhara State University

PhD student of the Department of Mathematical analysis

Abstract: In this work, the issue of organizing independent extracurricular activities of students from general professional subjects of higher education institutions based on digital educational technologies is described on the example of distance science circles.

Key words: digital education, independent thinking, independent education, creative thinking, innovative education, individual activity.

The use of digital technologies in the educational system and the implementation of interactive technologies in the educational process require the education of individuals with intellectual potential, who can independently think and observe based on the modern achievements of science, in order to become highly qualified personnel. Today, the rapid development of science requires the widespread introduction of digital technologies, the rapid updating of knowledge in various fields of science, and the task of students to acquire regular knowledge independently.

The effectiveness of digital educational technologies is also that its participants will have integrated systematic knowledge and independent and creative thinking skills will be increased. Therefore, digital education is one of the most effective methods of developmental education. The initiative and skills of teachers are also important in organizing students' independent work outside of class.

The conducted research means that increasing students' interest in digital technologies is currently being studied as one of the urgent problems of the teacher training system.

Currently, the development of society is inextricably linked with the creation of specific conditions for the use of digital data for software developers using artificial intelligence technologies in the fields, as well as with the provision of rapid digitization of relevant information of state bodies and organizations [1].

Research of didactic levels of digital technology use in education expands in connection with technological development, educational goals and tasks are formed based on the demands and needs of the development of science and society. Currently, the development of society is inextricably linked with the creation of specific conditions for the use of digital data for software developers using artificial intelligence technologies in the fields, as well as with the provision of rapid digitization of relevant information of state bodies and organizations.

Nowadays, these distance learning circles are developing much faster than expected due to the healthy competition in the field considering the needs of the students. In the process of distance education of students, the amount of work to be done can be explained by the development of the level of intelligence of learning management systems based on artificial intelligence in digital education. Individually paced training, freedom and flexibility of class schedule, accessibility, mobility, social equity, creativity, intensity, comfortable environment, etc. can be cited as the main reasons.

As mentioned above, in order to eliminate the problems of the educational process, it is necessary to develop software tools and organize their effective use, to form students' knowledge and skills.

In order to further strengthen the experiences and test them in real practice conditions, as well as to develop practical skills based on digital technologies, an improved methodology of using software training tools was developed and put into practice.

Practical training and independent education are of particular importance in the development of the knowledge of the participants of the circle. These practical exercises are one of the important forms of the educational process, and students perform a set of educational tasks under the guidance of the teacher. For those

students who could not participate in online classes, video lessons will be broadcasted on the telegram channel of the circle. This increases students' level of mastery by repeatedly watching video lessons prepared on the subject.

As a shortcoming of organizing a distance club, it can be pointed out that there is a possibility of low internet speed for participating students in remote areas of our Republic. In this regard, for today's youth, based on a series of decisions of the President on increasing the speed of the Internet in remote areas, the above-mentioned problems are being solved.

It can be said that one of the urgent tasks of today is to use digital technologies in education, to have both economic and social effects, and to improve theoretical, methodological and other aspects in this regard based on the requirements of the time. The content of the circle depends not directly on the nature of work, but on whether it can find an opportunity for independent activity. The obtained result is to further improve the quality of education by effectively using the possibilities of digital technology and using the ideas of modern development effectively and purposefully.

REFERENCES:

1. Бегимқулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти.: Пед.фан.докт. ... дисс. автореф. - Т.: 2007. – 37 б.

TOG‘ JINSLARINING G‘OVAKLILIGINI O‘RGANISH

Usmonov Kuvonchbek Mannonovich,

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti, katta o‘qituvchi

E-mail: quvonch_uz2@mail.ru

Annotatsiya: Yer qobig‘ida neft va gazning tarqalishi nihoyatda notekis, ularni topish esa faqatgina shu foydali qazilmalarning o‘ziga xos bir qator xususiyatlari bilan xarakterlanadi.

Kalit so‘zlar: Neft, gaz, kollektor, terrigen, karbonat, g‘ovaklik, o‘tkazuvchanlik, kapillyar, subkapillyar, g‘ovak, kovak, darzlik va bo‘shliq.

STUDY OF POROSITY OF ROCKS

Abstract: The distribution of oil and gas in the earth’s crust is extremely uneven, and finding them is characterized only by a number of unique properties of these minerals.

Key words: Oil, gas, reservoir, terrigen, carbonate, porosity, permeability, capillary, subcapillary, pore, cavity, fracture, and cavity.

Neft va gazni topishning muhim xususiyati shundan iboratki, ular ayrim hollardan tashqari, faqatgina cho‘kindi tog‘ jinslarida saqlanadi. Ayrim hollarda neft va gaz uyumlari noan’anaviy kollektorlarda, ya’ni magmatik, metamorfik, kremniyli, sulfatli jinslar va nurash qobig‘i jinslari bilan bog‘liq uyumlar uchraydi.

O‘z bag‘rida neft, gaz va suvni saqlay olish va ishga tushurilganda ularni bera olish qobiliyatiga ega bo‘lgan tog‘ jinslari kollektorlar deb yuritiladi. Kollektorlarning asosiy qismi cho‘kindi jinslardan tashkil topgan. Terrigen (qumlar, qumtoshlar, alevrolitlar va bir qancha gilli jinslar) va karbonat jinslar (ohaktoshlar, bo‘r, dolomitlar) neft va gaz kollektorlari hisoblanadi.

Kollektor jinslar ikkita xususiyati bilan tavsiflanadi – g‘ovakligi va o‘tkazuvchanligi, ya’ni qatlam flyuidlari (neft, gaz va suv) harakatlanishi mumkin bo‘lgan g‘ovak, kovak, darzlik va bo‘shliqlar tizimi bilan. Bo‘shliqlarga ega bo‘lgan hamma tog‘ jinslari ham neft va gaz uchun o‘tkazuvchan ya’ni kollektor bo‘la olmaydi.

Tog‘ jinslarining g‘ovakligi deb, ularning zarralari orasidagi qattiq jinslar bilan to‘lmagan bo‘shliqlar va darzliklarga aytiladi.

O‘lchamlariga qarab bo‘shliqlar yoki g‘ovakliklar quyidagi turlarga bo‘linadi:

1. O‘ta kapillyar ($>0,5$ mm) – bunday g‘ovaklarda suvning harakati gidravlika qonuniyatlariga bo‘ysunadi. Ularda suv, neft va gaz gravitatsion kuchlar ta’sirida erkin joylashadi.

2. Kapillyar g‘ovaklar (0,5-0,0002 mm) – bunday g‘ovaklarda molekulyar bog‘lanish kuchli bo‘lganligi sababli suyuqliklarning harakati juda qiyin kechadi.

3. Subkapillyar g‘ovaklar ($< 0,0002$ mm) - bunday bo‘shliqlar gilli jinslarga xos bo‘lib, suv, neft va gazni deyarli o‘tkazmaydi.

Barcha kollektorlar bo‘shliqlarining xarakteriga ko‘ra uch turga bo‘linadi: granulyar yoki donador (bo‘lakli jinslardan iborat), darzli (har qanday tog‘ jinsi) va kovakli (karbonat jinslar).

G‘ovaklikni katta–kichikligini ifodalash maqsadida tog‘ jinsining umumiy hajmidan qancha qismi g‘ovaklardan iborat ekanligini ko‘rsatuvchi g‘ovaklik koeffitsiyentidan foydalaniladi.

Tog‘ jinsidagi hamma bo‘shliqlar hajmining ($V_{bo'sh}$) tog‘ jinsining umumiy hajmiga ($V_{tog' jinsi}$) nisbati g‘ovaklik koeffitsiyenti deyiladi:

$$m = \frac{V_{bo'sh}}{V_{tog' jinsi}}$$

bu yerda, m - g‘ovaklik koeffitsiyenti; $V_{bo'sh}$ - jinsdagi bo‘shliqlarning hajmi, sm^3 ; $V_{tog' jinsi}$ - tog‘ jinsi namunasining hajmi, sm^3 .

G‘ovakliklar umumiy, ochiq va effektiv (samarali) turlari bilan farqlanadi. Umumiy (to‘liq, absalyut) g‘ovaklik – bu tog‘ jinsidagi barcha g‘ovaklarning hajmidir. Shunga muvofiq umumiy g‘ovaklik koeffitsiyenti barcha g‘ovaklar

hajmining jins hajmiga nisbatidan iborat bo‘lib foizlarda (%) ifodalanadi. Ochiq g‘ovaklik – faqat bir-biriga bog‘liq, o‘zaro aloqador g‘ovaklar hajmi. Bu ochiq g‘ovaklik koeffitsiyenti bilan ifodalanadi – ochiq g‘ovaklar hajmining namuna hajmiga nisbati.

Bundan tashqari neft va gaz geologiyasida samarali g‘ovaklik tushunchasi ham bor. U ishga tushirilganda (uyumni) neft olish mumkin bo‘lgan g‘ovaklar mavjudligi bilan aniqlanadi. Neftli jinslarning samarali g‘ovakligi deganda ma’lum harorat va bosim gradiyentida ular bo‘ylab neft, gaz va suv harakatlanadigan g‘ovaklar hajmining nisbati tushuniladi.

G‘ovaklar hosil bo‘lishiga ko‘ra birlamchi va ikkilamchi turlarga bo‘linadi. Birlamchi g‘ovaklar tog‘ jinslari hosil bo‘layotganda yuzaga keladi. Ular bo‘lakli jinslarning bir-biriga mustahkam birikmagan zarrachalar, oolitlar yoki karbonat jinslardagi organogen qoldiqlar orasidagi bo‘shliqlar hamda turli jins hosil qiluvchi organizmlarning skelet qoldiqlaridagi bo‘shliq va kameralarni o‘zida namoyon qiladi.

Ikkilamchi g‘ovaklar esa tog‘ jinslari qatlamlari tarkibidagi suvda oson eriydigan minerallarni yer osti suvlari bilan yuvilib ketishidan yuzaga keladi. Yer qobig‘ining tektonik harakatlari natijasida qatlamlarda darzliklar hosil bo‘ladi.

Darzliklar mexanik jipslashish yoki g‘ovak muhitni ikkilamchi minerallar bilan to‘lishi hisobiga ochiq va yopiq bo‘lishi mumkin. Agar darzliklar atrofida jinslarning siljishi yuzaga kelmasa yoki ahamiyatsiz bo‘lsa, unda bunday sistemalar darzlik deb yuritiladi. Tushilmalar va surilmalar darzliklarga kirmaydi.

Darzli g‘ovaklik katta emas - 2-3% gacha yetadi. Darzli g‘ovaklikni tavsiflashda yoriqlarning quyuqligi, zichligi va ochiqligi ajratiladi.

Yoriqlarning quyuqligi – bu yoriqlarning yo‘nalishiga perpendikulyar yo‘nalishda 1 m uzunlikka to‘g‘ri keladigan yoriqlar miqdori.

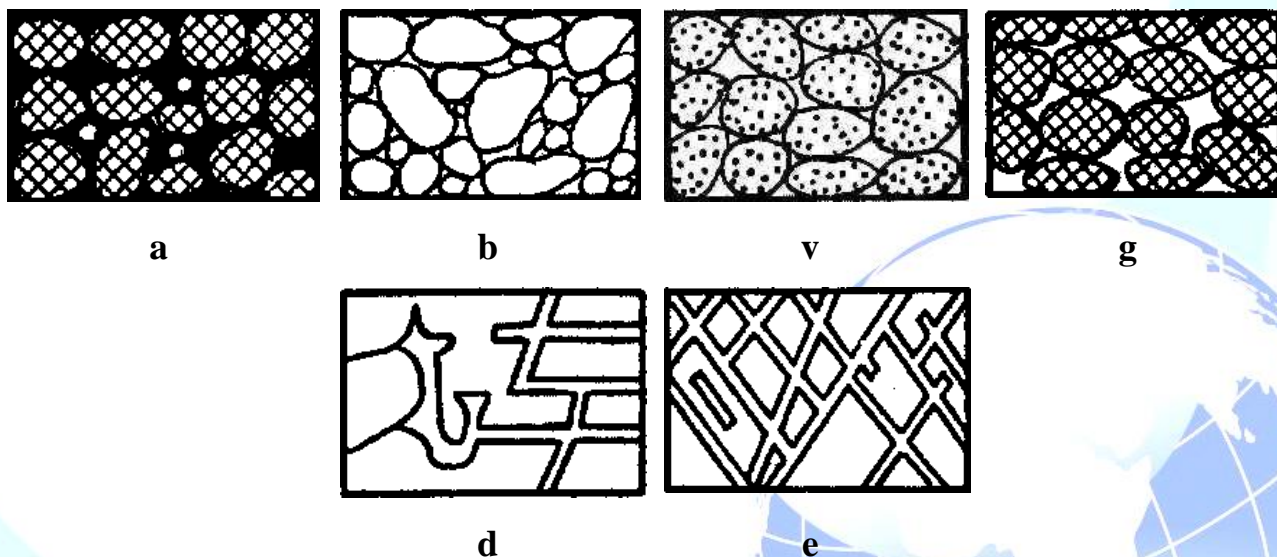
Yoriqlarning zichligi – bu maydon birligiga (1 m^2) to‘g‘ri keladigan jami yoriqlar quyuqligidir. Agar qatlamda bitta yoriqlar sistemasi mavjud bo‘lsa, unda zichlik quyuqlikka miqdoriy teng bo‘ladi.

Yoriqlarning ochiqligi – bu yoriq devorlari orasidagi masofa. Odatda ochiqlik juda past bo‘ladi, lekin millimetrlarga yetishi ham mumkin.

Kovaklar tog' jinslarining alohida qismlarini lokal erishi natijasida yuzaga keladigan bo'shliqlarni o'zida namoyon qiladi. Odatda kovaklar yoriqlar bilan yo'ldosh bo'ladi, chunki reaksiyalanish imkoniyatiga ega bo'lgan flyuidlarning harakati yoriqlar bo'ylab yuzaga keladi. Ikkilamchi g'ovaklik bo'lakli jinslarda sementni (kalsit, dolomit, gips) yoki mustahkam bo'lmagan bo'lakli minerallarni erishi natijasida hosil bo'lishi mumkin.

Bo'lakli jinslarda g'ovak soha ko'pincha izometrik, aylana yoki ko'p burchakli shaklga ega bo'ladi. Yoriqlar odatda tirqish ko'rinishidagi shaklga, kovaklar esa noto'g'ri shaklga ega bo'ladi (1-rasm).

G'ovak muhitning o'lchamlari mikrometrning ulushidan o'nlab metrgacha yetishi mumkin. Qumtoshlar va alevrolitlarda g'ovaklar odatda 1 mm dan kichik o'lchamga ega bo'ladi, ular orasida o'ta kapillyar ($>0,1$ mm), kapillyar ($0,0002-0,1$ mm), subkapillyar ($<0,0002$ mm), ba'zan ultrakapillyar ($<0,0001$ mm yoki $0,1$ mkm) g'ovaklar ajratiladi.



1-rasm. Tog' jinslaridagi har xil turdagi bo'shliqlarning sxematik ko'rinishi:

a – yaxshi saralangan yuqori g'ovakli jins; b – yomon saralangan past g'ovakli jins; v – yaxshi saralangan g'ovak jins; g – yaxshi saralangan g'ovakligi mineral moddalar to'planishi tufayli pasaygan jins; d – erish tufayli g'ovak bo'lgan jins; e – darzlik tufayli g'ovak bo'lgan jins.

Yoriqli g'ovaklar ochiqlik darajasiga ko'ra ajratiladi. Y.M.Smexov bo'yicha ochiqligi 0,1 mm dan katta bo'lgan yoriqlar makroyoriqlarga, ochiqligi 0,1 mm dan kichik bo'lgan yoriqlar esa mikroyoriqlarga kiradi.

B.K.Proshlyakov va V.G.Kuznetsov bo'yicha o'lchamlari 0,1-10 mm bo'lgan kovaklar mayda, o'lchamlari 10-100 mm bo'lgan kovaklar yirik, o'lchamlari 100 mm dan katta bo'lganda g'orsimon bo'shliqlarga kiradi.

Agar g'ovak muhit ikki yoki undan ko'p g'ovaklar turidan tashkil topgan bo'lsa murakkab yoki aralash deyiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Yarboboyev T.N., Hayitov O.G'. Neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish metodlari. Darslik. Qarshi-2018.
2. Чахмахчев В.А. Геохимические исследования и методы при поисках и разведке нефти и газа. М., РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2002.
3. Бурцев М.И. Поиски и разведка месторождений нефти и газа: Учеб. пособие. М., Изд-во РУДН, 2006.
4. Габриэлянц Г.А. Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. М., Недра, 2002.
5. Дьяконов А.И. и др. Теоретические основы и методы прогноза, поисков и разведки месторождений нефти и газа. Учебник. Ухта УГТУ, 2002.
6. Максимов Е.М. Геология, поиск и разведка нефти и газа. (Издание 2-е дополненное). Учебное пособие. Тюмень, ТюмГНГУ, 2004.

ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КЛАСТЕР ХЎЖАЛИГИНИНГ АҲАМИЯТИ

Шохрух Шеркулов Эркин ўғли

Тошкент давлат иқтисодиёт университети

Фундаментал иқтисодиёт кафедраси ассистент ўқитувчи.

E-mail: sherkulovshokhrukh@gmail.com

Аннотация. Барқарор иқтисодий ўсиш учун замин яратувчи ва минтақанинг стратегик мақсадларини амалга оширишга хизмат қилувчи инновацияларни ривожлантириш мамлакат иқтисодий ривожланишининг муҳим шартидир. Ушбу мақолада турли мамлакатларда кластер сиёсатини давлат даражасида амалга ошириш бўйича хорижий тажриба ёритилган. Худуд иқтисодиётини ривожлантириш мақсадида инновацион кластерларни давлат томонидан бошқаришнинг турли моделлари таҳлил қилинмоқда. АҚШ, Канада, Германия, Австрия, Франция, Буюк Британия, Италия, Финляндия, Япония каби мамлакатлар тажрибаси таҳлил қилинган. Ҳар бир мамлакат учун кластер ёндашуви, функциялари, асосий дастаклари, афзалликлари ва камчиликлари ҳақида қисқача маълумот берилган.

Калит сўзлар: кластер, инновациялар, кластер ёндошуви, инновацион фаолият.

THE IMPORTANCE OF CLUSTER ECONOMY IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ECONOMY

Abstract: The development of innovations that create the ground for sustainable economic growth and serve the implementation of strategic goals of the region is an important condition for the country's economic development. This article covers the foreign experience of implementing the cluster policy at the state level in different

countries. In order to develop the economy of the region, various models of state management of innovative clusters are being analyzed.

The experience of countries such as USA, Canada, Germany, Austria, France, Great Britain, Italy, Finland, Japan was analyzed. A summary of the cluster approach, functions, key levers, advantages and disadvantages is provided for each country.

Keywords: cluster, innovation, cluster approach, innovation activity.

Ўзбекистонда қулай инвестициявий муҳит яратилиб, чет еллик сармоядорлар ҳуқуқларининг қонуний кафолати мустаҳкамлангани, уларга қўшимча имтиёзлар берилаётгани ишбилармон доиралар фаолиятини рағбатлантирувчи омил бўлмоқда.

Кейинги йилларда олиб борилаётган оқилона ислоҳотлар самараси натижасида, ижтимоий-иқтисодий барқарорлик таъминланиши, бу ўз навбатида ҳорижлик инвесторларнинг мамлакатимизга қизиқишини янада кучайтирмоқда. Натижада дунёга машҳур кўплаб йирик компанияларнинг инвестициявий фаолияти кенгайиб, иқтисодиётнинг турли соҳаларида самарали иш олиб борилмоқда.

Фан ва таълимнинг ишлаб чиқариш билан уйғунлиги барча соҳаларда тараққиётни таъминлайди. Бу борада табиийки, фан, таълим ва ишлаб чиқаришнинг интеграцияси муҳим ва долзарб вазифа. Бу еса ўз-ўзидан инновацион кластерга йўл очади. Давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев 2017-йил 10-11-март ва 2018-йил 16-17-феврал кунлари халқ билан мулоқот қилиш ҳамда жойларда амалга оширилаётган ислоҳотлар билан танишиб, Бухоро вилоятига ташрифлари чоғидаги “Пахта ва тўқимачилик кластери” лойиҳасини ташкил етишни олға сурдилар. Унда Ўзбекистонда кластер тизими асосида ишлаб чиқаришни ташкил етишнинг илмий асослари кўрсатиб берилган. Кластерларни шакллантиришдан мақсад – шаҳар, туман ва вилоят ичида жойлашган бир хил соҳа корхоналарини ва улар билан ягона технологик занжирда бўлган таълим, илмий, инжиниринг, консалтинг, стандартлаштириш, сертификатлаштириш ва бошқа хизматларни уйғунлаштириш – инновацион

ишлаб чиқаришни ташкил этиш асосида рақобатбардош товарлар яратишга йўналтиришдан иборатдир.

Бугунги кунга келиб инновацион кластер – фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси мезони экани аён бўлиб қолди. Айни кунларда Республикамизнинг деярли барча вилоятлари ўз катта – кичик кластерларига эга. Барча соҳаларда кластер тизимини яратиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади, аслида, таълим тизимига тушадиган система бу кластер системасидир – деди, Тошкент тўқимачилик ва йенгил саноат институти ректори Комилова Холида Ҳафизовна. Дарҳақиқат, бу борада институтда ҳам кўплаб ишлар амалга оширилмоқда. Маълумот ўрнида айтиш керакки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Тошкент тўқимачилик ва йенгил саноат институти ҳузурида Корея Республикаси Ҳукуматининг беғараз кўмагини жалб етган ҳолда Ўқув-амалий тўқимачилик технопаркини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2759-сон қарорига асосан Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги муассислигида Тошкент тўқимачилик ва йенгил саноат институти ҳузурида Ўқув-амалий тўқимачилик технопарки ташкил етилди. Бўяш-пардошлаш, Тикув-трикотаж, Дизайн йўналиши бўйича замонавий дизайн талаблари ва дунё мода йўналиши, Ўзбекистоннинг иқлим шароитлари ва миллий менталитетни ҳисобга олган ҳолда тикув буюмларини истиқболли моделлаштиришни ташкил этиш, маркетинг тадқиқотларини ўтказиш, рақобатбардош кийим моделларини яратиш, буюртмалар портфелини шакллантириш, турли ассортиментдаги ва расмий, корпоратив ва маиший кийимларга лойиҳа-конструкторлик ва норматив-техник ҳужжатларни лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш, ҳозирги замон экологик дизайн талабларига мос 3Д форматда лойиҳалашнинг автоматлаштирилган тизимларини қўллаб замонавий либосларни яратиш соҳасидаги илмий-тадқиқотларни ўтказишдан изланишлар олиб борилмоқда. Технопаркни барпо этиш учун Корея Республикаси Ҳукуматининг 15 млн АҚСҲ долларлик беғараз кўмагини жалб етган ҳолда амалга оширилди. Технопаркнинг асосий вазифалари етиб, талаба ва ёш олимларни тўқимачилик,

тикув-трикотаж, бўяш-пардозлаш ва дизайнерлик соҳаларида амалий илмий-тадқиқотлар олиб боришни ташкиллаштириш, кадрларни тайёрлаш, малакасини ошириш ҳамда ушбу йўналишларда инновацион хизмат кўрсатиш вазифалари белгиланган.

Бугунги кунда Республикамизда жами 134 та пахта-тўқимачилик кластерлари ташкил этилган ва ўз навбатида 1 034 223га майдонни эгаллаган.

Кластер усули кенг маънода бўлиб, кўпгина соҳалар ушбу усулдан ўз йўналишларидан келиб чиқиб фойдаланишади. Бир қатор корхонларнинг фаолият тизими ҳам ушбу йўналиш билан боғлиқ. Жумладан, “Бухоро пахта тўқимачилик кластери” Ўзбекистон-Буюк Британия қўшма корхонаси Ромитан вилояти “Бухоро пахта тўқимачилик” қишлоқ хўжалиги кластерида йетиштирилган пахтадан маҳаллий пахта тозалаш заводида олинган толани чуқур қайта ишлайди. Кўп тармоқли корхона кластер тизимининг бутун жараёнини - пахтани йетиштиришдан тортиб то чуқур қайта ишлашгача олиб борган ноёб объект ҳисобланади.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини жадал ривожлантиришга қаратилган 17 та Президент ва ҳукумат қарорлари қабул қилинди. Уларнинг самараси ўлароқ сўнгги уч йил ичида тўқимачилик соҳасида ишлаб чиқариш деярли икки баробар кўпайди ва пахта толасини қайта ишлаш ҳажми 2016 йилдаги 410 минг тоннадан 2019 йилда 760 минг тоннагача, маҳсулот экспорти қиймати 2 миллиард долларгача ошди.

Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноати корхоналарида ишловчилар сони 160 мингдан 250 минг кишига кўпайди.

Ҳар йили мавжуд корхоналарни кенгайтириш ва янги қувватларни ишга тушириш ҳисобига қўшимча янги иш ўринлари яратилмоқда, шу жумладан ишчи кучи кўп бўлган ҳудудларда йилига 15 мингдан ортиқ киши иш билан таъминланмоқда.

Соҳада амалга оширилаётган ислохотлар доирасида тўқимачилик саноатида пахта-тўқимачилик кластерларни ташкил этиш ва пахта толасини

чуқур қайта ишлаш евазига юқори нафлиликка эга бўлган маҳсулотлар ҳажмини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Маълумки, Ўзбекистонда кластер сиёсатини қўллаш бўйича шу кунгача кўпгина ишлар амалга ошириб келинмоқда. Албатта, хорижий мамлакатлар тажрибасидан фойдаланган ҳолда қуйидаги жиҳатларга эътибор беришни тавсия этамиз:

1) Мамлакат иқтисодиётнинг ҳар бир соҳалари аро алоқаларни кучайтириш;

2) Ахборот ва технологик соҳаларни ташкил этиш ва ривожлантириш;

3) Илмий ишланмаларни амалий жиҳатдан иқтисодиётга тадбиқ этиш;

4) Илмий тадқиқот ишларини рағбатлантириш мақсадида давлат томонидан ташкил этиладиган илмий грантларни кўпайтириш;

5) Кластерларни шакллантириш ва ривожлантириш жараёнида маҳаллий аҳолини фикр мулоҳазаларини инобатга олиш.

6) Ҳудудларда кластерни жорий қилиш ҳудудда комплекс ривожланиши учун хизмат қилиши нуқтаи назаридан демографик ислохотлар амалга ошириш.

Мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёев айтганларидек, яратиладиган кластер инновацияга кўмаклашувчи муҳим восита бўлиб, иқтисодиётининг рақобатбардошлигини ошириш ҳамда замонавий корхоналарнинг кўпайишига мустаҳкам замин яратади. Пировардида саноат маҳсулотлари тайёрлаш ҳажми ортиб, экспорт салмоғи кўпаяди, шунингдек, ишлаб чиқариш ва савдо муносабатлари такомиллашуви ҳисобига катта иқтисодий самара келтиради.

Юртбошимиз ҳозирги кунда миллий иқтисодиётимизни “Кластер усули” да ривожлантириш бўйича қўйган мақсад ва режасига асосланган ҳолда, худди шу усул билан олий таълим муассасалари ва бошқа ўқув юртларида “Рақобатбардош кадр тайёрлаш кластери” ташкил этиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. Ташкил этилган учрашувда ҳамкоркорликда илмий-техник кенгашлар ташкил этиб, бунда институт профессор-ўқитувчиларининг ҳам иштирокини таъминлаш, уларни кластер

корхоналарида 6 ойлик амалиёт ошириш масалаларини ташкил этиш, тажриба ошириш муҳокама қилинди. Хулоса қилиб айтганда, Ватанимизни дунёнинг илғор давлатлари қаторидан жой олишининг йўли — бу аграр соҳада, илм-фанда, таълим тизимида ва бошқа соҳаларда кластер тизимларининг жорий этилиши ҳисобланади. Шундай экан, ҳар инсон, ҳар бир корхона вакили, ўз ишининг мутахассиси бўлмоғи учун унга чин юракдан меҳр қўймоғи лозимдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журна ли. № 2, март-апрел, 2021 йил
2. Кластер ҳамкорлиги бўйича Европа платформаси расмий веб сайти маълумоти. URL: <https://www.clustercollaboration.eu>.
3. Murtazo Rakhmatov. Cotton-textile Cluster-locomotive of the economic development (2021).
4. Эеремаа Р. Кластер тизимларини лойиҳалашнинг умумий назарияси ва уларнинг рақамли кўринишларини топиш алгоритмлари: ТДУ Ҳисоблаш ма ркази материаллари.--Тарту, 1978 йил.
5. <https://uzptk.uz/clusters/>
6. <https://stat.uz/>



БУХОРО-ХИВА НЕФТГАЗЛИ РЕГИОНИДАГИ ИССИҚЛИҚ ОҚИМИ АНОМАЛ ЗОНАЛАРИНИНГ ЧУҚУРЛИҚ БЎЙИЧА ТУЗИЛИШИНING АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Азиза Асроровна Турсунова

Ташкентский государственный технический университет им.И.Каримова

E-mail: azizaabidova1994@mail.ru

АННОТАЦИЯ: Фойдали қазилма конлари геологияси ва геофизикаси йўналишининг ривожланиши Ер фанларидаги янги истиқболли назарий қарашлар яратилишига боғлиқ. Эълон қилинган илмий адабиётлар таҳлилига кўра охириги йилларда Ернинг чуқурлик сфераларида кузатилаётган дегазация жараёнлари кенг муҳокама қилиниб келинмоқда. Бу жараён Ер қаърида рўй бераётган ҳодисалар, иссиқлик оқимлари, конвекция, геокимёвий реакциялар билан бирга содир бўлиши ва Ер қобиғига таъсир қилиб фойдали қазилмалар ҳосил бўлиш шароитларини ўзгаришига олиб келади.

Калит сўзлар: Чуқурлик иссиқмассаси ҳаракатланувчи, углеводород, термогеокимё, сейсморастведка

ON SOME CHARACTERISTICS OF THE DEPTH STRUCTURE OF ANOMALOUS HEAT FLOW ZONES IN THE BUKHARA-KHIVA OIL AND GAS REGION

ABSTRACT: The development of mineral deposit geology and geophysics depends on the creation of new promising theoretical views in Earth sciences. According to the analysis of published scientific literature, degassing processes observed in the deep spheres of the Earth have been widely discussed in recent years. This process takes place along with phenomena occurring in the Earth's depths, heat

flows, convection, geochemical reactions, and affects the Earth's crust, causing changes in the conditions for the formation of minerals.

Key words: Deep thermal mass moving , hydrocarbon, thermogeochemistry, seismic exploration.

Ернинг ташқи ядроси ва мантиясининг моддаси юқори адиабатик ҳарорат градиенти натижасида аралашиб, икки ярусли конвектив катак ҳосил қилар экан. Бундай маълумотлар конларни ҳосил бўлишининг янги назарий қарашларини яратилишига асос бўлган ва углеводородларни синтезини микстгенетик модели яратилган. Бу тасаввур чуқурлик иссиқмассаси ҳаракатланувчи каналлари мавжудлиги ва уларни Ер юзасидаги геотермик режимни асословчи механизми деб талқин қилиш билан боғланган. Бу каналлардан юқори ҳароратли водород, углерод оксиди, метан ва бошқа бирикмалар - ювенил флюидлари, - мантиядан юқorigа чиқиши, улар таъсири остида геологик мухитни ўзгариши ва ўзига ҳос зоналари сифатида намоён бўлиши таъкидланган эди. Бундай зоналар на фақат геокимёвий кўрсаткичларга эга, балки физикавий хусусиятлари билан геофизик майдонларда ўз аксини топиши мумкин ва уларни аниқлаштириш ҳозирги вақтда долзарб илмий муаммолардан бўлиб турибди. Бундай зоналарда нефть ва газ уюмлари тўпланиши тўғриси-даги фикрлар нефть ва газ конларини излаш янги методларини яратишда аҳамият кашф этади.

Иссиқлик оқими, чуқурлик иссиқмассаси ҳаракатланувчи (ЧИМХ) каналлари бўйлаб ҳарорати юқори бўлган флюидлар оқими ер юзасига кўтарилиб, флюидлар ҳаракатига тўсиқ бўлиб хизмат қилувчи чўкинди қатламларда иссиқлик аномалияларини ҳосил қилади. Айнан шу аномалиялар бурғи кудуқларида қайд қилинадиган юқори белгили геотермик градиентларга сабаб бўлади. Шундай экан, нефть газ ҳосил бўлиш назариялар орасида ўзбекистон олимлари томонидан ишлаб чиқилган микстгенетик концепция ҳозирги билимларга ва барча замонавий илмий талабларга жавоб беради .

Ўзбекистон Республикаси айрим нефт-газ областларида ЧИМХ каналлар хариталанган - масалан Бухоро-Хива региониди 14 дан ортиқ - Тошқудук, Гўжайли, Фарбий Бештепа, Жанубий Гўжайли, Муродқудук, Тегермен, Бештепа ва б. Уларни тузилиши, жойлашиш хусусиятлари, геологик-геофизик параметрларини ўрганиш давом этилмоқда.

Ўрганилаётган объектлар бўйича анча тўлиқ маълумотлар олиш учун, уч ўлчамли физик-геологик модел (ФГМ) ёрдамида геологик-геофизик маълумотларнинг мажмуавий тахлилини ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади. Уларни ишлатиш услуби, мавжуд геологик-геофизик маълумотлар тахлили, объектларнинг математик шакли, доимий физик-геологик кесимлар тузишни ва уч ўлчамли майдонда доимий физик-геологик кесимлар синтезини ўз ичига олади.

Чуқур иссиқлик массаси ҳаракатланувчи каналларнинг физик-геологик кесимини тузишда, сейсмик (ГЗС, ОГТ), гравиметрик, магнитометрик ва геометрик кузатув маълумотлари, қудуқларни геофизик ўрганиш (ГИС) натижасидан ва қудуқларнинг керн маълумотларидан фойдаланиш мумкин. Бу ишлар олиб борилмоқда ва ҳали якунини топмаган. Аммо ҳозирги кунда термогеокимёвий аномал зоналарининг теранлик бўйича физик-геологик кўрсаткичларини ва тузилиши тўғрисидаги маълумотларни тавсифлаш мумкин.

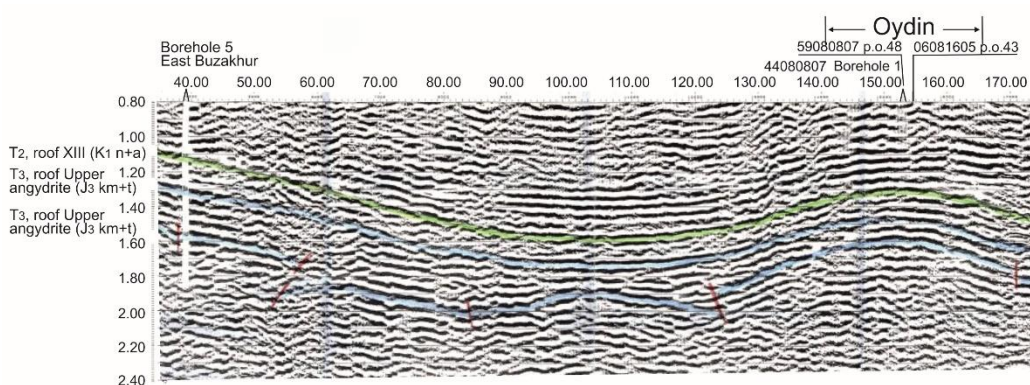
Бухоро-Хива майдонида геофизик тадқиқот, жумладан сейсморазведка ва электрразведканинг магниттеллурик зондлаш ишлари асосида аномал зоналарнинг чегараларини аниқлаш, физик-геологик параметрларини ўрганиш ишлари олиб борилган. Памук, Култак, Алан, Капали, Чунагар, Илланли, Ойдин, Вост. Бузахур, Бузахур, Карим, Шим. Дарбаза, Супали, Шода ва б. конларда туюлма қаршилиқ кесимларида, фазалар импеданси ва майдон инверсиялари графикларида аниқ ифодасини топган.

Магниттеллурик параметрлари асосида тузилган геоэлектрик кесим электрик кўрсаткичи бўйича кескин ўзгариши кўринади. Аниқланган аномалиялар шакллари мураккаб, чўкинди жинслар билан келтирилган хемоген ва карбонат ётқиқиқлари ва УВ уюмлари юқори қаршилиқлар билан

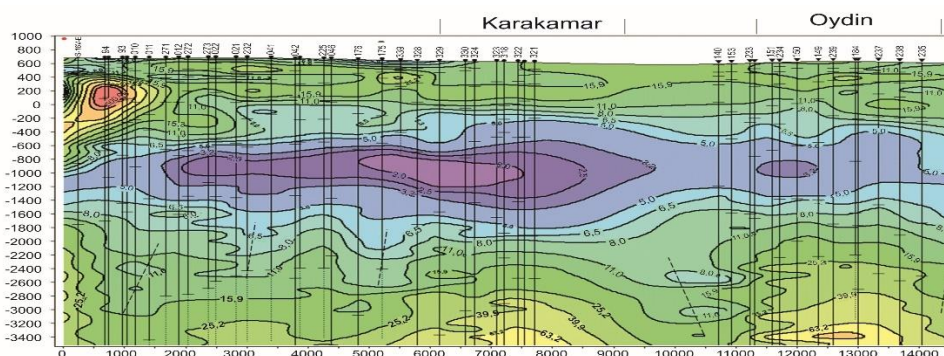
тавсифланади. Турли даражада минераллашган сувлар билан тўйинган гилли, кум-гилли ётқизиқлар паст қаршилиқ билан кузатиладиган.

1-Д инверсия кесимлари қуйи борнинг (Т2) ва қуйи ангидритларнинг (Т5) ва карбонат ётқизиқларининг (Т6) қайтарувчи горизонтлар морфологиясини аниқ кўрсатади (1-расм).

Келтирилган 1 ва 2 расмларда Ойдин кони ва Каракамар структурасини кесиб ўтган сейсморазведканинг 44080807 профили бўйича 2Д -УЧН методи ёрдамида олинган вақт қирқими ва 1-Д инверсияларгеоэлектрик кесимлари солиштириш учун келтирилган.



1 - расм. 44080807 профили бўйича 2Д -УЧН методи ёрдамида олинган вақт қирқими (Г.Ю.Юлдашев ва б.,2015)



2-расм. МТЗ ёрдамида 1-Д инверсияларасосидаги геоэлектрик кесим (Г.Ю.Юлдашев ва б.,2015)

Геоэлектрик кесимда Т2 ва Т3 горизонтларини ($\rho_T=5,0-6,3$ Ом м қаршилиқ изолиниялари бўйича) жанубий ғарбдан шимолий шарқ томонга (паст қаршилиқлар зонасигача -тектоник узулмагача) пасайиб келиши кўзатилади. Горизонтни кескин кўтарилиш жойи Ойдин структурасига тўғри келади ва у шимолдан тектоник узилма билан чегараланган. Бундан ташқари кузатилаётган

яна учта паст қаршилиқлар зонаси бу ерда тектоник узилмалар борлигига ишора қилади.

МТЗ кузатувларининг №№ 1339-1321 пунктларида $H=2150$ м чуқурдикдақаршилиқ $\rho_T=11,0$ Ом.м изолиниялари бўйича Каракамар тузулмаси ажратилади. У Ойдин тузулмасидан анча пастроқда жойлаган. Бу кзатувлар асосида Шарқий Бузахур ва Чунагар конларининг геологик тузилиши аниқлаштирилган. Тузулмаларни икки гумбазлиги аниқланган ва тузости стструктуравий қаватда қатор кўтарилма-сурилмалар ажратилган. Шарқий Бузахур майдонида икки аномал зона аниқланган: улардан бири 1,11 ва 12 маҳсулдор кудуқларни қамраган, иккинчиси - майдоннинг шимолий қисмида жойлашган ва улар ичида маҳсулот берган 5 ва 16 кудуқлар тўғри келади. 5 ва 9 кудуқлар атрофига тўғри келган аномал зоналар кўтарилма сурилма ости тузулмага тўғри келади. Гумбоз чуқурлиги 3200 м. Шунга ўхшаш бошқа тузулма 1 ва 2 кудуқларга тўғри келган Чунагар тузулмаси, чуқурлиги 2600 м.

Электроразведка кузатувлари бўйича шунга ўхшаш натижалар бошқа регионларда ҳам олинган. Бешкент эгиклигининг жанубий –шарқий қисмида, Денгизкўл ва Муборак кўтарилмаларнинг жанубий шарқий қисмида, Учқир-Питняквалида. Тегермен и Бештепамайдонлари бўйича олинган маълумотлар геофизик кузатувларни, айниқса электроразведкани, ЧИМХ каналларини ўрганишда юқори аниқликга эга эканлиги кўрсатди. Келтирилган маълумотлар электроразведканинг V5 SYSTEM 2000 аппаратураси юқори унумдорлиги, ҳаракатчанлиги, кам харажатлиги ва геологик кесимнинг юқори қисмидан то кристалланган пойдевор ва ундан чуқурроқдаги горизонтларни ўрганишда кўллаш мақуллигини кўрсатади. V5 асосидаги электроразведка бошқа геофизик ишлари комплекси билан биринчилар қаторидаги ишлар рўйҳатига киритилиши керак. Электроразведка методларини термогеокимёвий методлар билан комплексда ишлатилиши ЧИМХ каналларига ўхшатилаётган геологик структураларни теранлик бўйича хариталашнинг янги истиқболлари очмоқда.

Шундай қилиб, хулоса сифатида қуйидагиларни таъкидлаш лозим:

1. Термохимёвий усуллар ёрдамида Бухоро-Хива регионида аниқланган аномал зоналарида иссиқлик оқими зичлиги миқдори ($100-120 \text{ мВт/м}^2$) ва метан, водород, гелий газларини баландлашган концентрациялари чуқурлик иссиқмасса харакатланувчи каналлар билан боғлиқлиги аниқланган.

2. Термогеохимёвий аномал зоналарда электроразведка ва сейсморазвелка кузатувлари асосида чуқурлик бўйича геологик муҳитнинг тузилишида ўзига хосликлари кузатилиб, атрофга нисбатан қаршилиги камроқ (ўтказувчанлиги юқорироқ) бўлган зоналар борлиги қайд этилган ва тузилиш шакллари аниқлаштирилган.

3. ЧИМХ каналларини ўрганиш учун махсус кузатувлар давом эттириш мақсадга мувофиқ деб таъкидланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абидов А.А., Долгополов Ф.Г. Принципиальная модель микстгенетической схемы природного синтеза углеводородов. // Доклады Российской Академии наук. 2004. Т.396. №3.

2. Абидов А.А. Генезис нефти и газа и методика поисков их местоскоплений. Ташкент: изд-во «Фан» АН РУз, 2010. -258 с.

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Abdurakhmanov N.K.

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

The latest trends in the socio-economic development of Uzbekistan involve innovation, modernization and dynamic development in all sectors of the economy and the social sphere of the country's population. Much attention is paid to education in our country. The Law on Education and the National Training Program were adopted, aimed at reforming the field of education and its compliance with world standards. The most important condition for success in achieving the set goals is the high qualification of teaching staff. Development, reform, innovation in the field of education, as in any other field, require not only investments, but also high-quality qualified and professional workers who meet the new requirements and trends of the industry. For successful reformatization in the field of education, personnel must be prepared for changes as quickly and efficiently as possible. The success and effectiveness of the ongoing reform often depends on the readiness of people. The presence of a well-organized system of advanced training of employees that meets the modern requirements of scientific and technological progress is a necessary condition for the stability of labor relations, meeting the needs of the individual in self-realization and development of creative abilities, ensuring the constitutional right of a person to education.

Of particular relevance in modern conditions of intensive development of new information technologies (based on widespread computerization) is the organization of training to master the ability to use in their work the opportunities provided by modern computer technologies, teachers working in educational institutions related to physical culture and sports, in particular teachers leading the subject "Sports

metrology". The following can be identified as the main tasks in improving the qualifications of these specialists:

- acquisition of a basic set of knowledge and broadening of horizons in information technology;
- formation of practical skills in the use of information technologies in the field of physical culture and sports;
- development of creative abilities in solving professional and pedagogical problems.

For the effective implementation of the educational and training process in physical education and sports, it is necessary to control the level and dynamics of the preparedness of those involved, as well as research that provides a basis for improving the training process. For both, both analytical and technical means are needed. We need a correct setting of tasks, a clear understanding of what indicators need to be measured, in what quantity, and, most importantly, what statistical operations to perform on the data obtained. And for this you need to know the possibilities of statistical methods, take into account the reliability of the findings, know the ways to improve their reliability. It should also be noted that before the advent of personal computers, the practical application of statistical methods was a rather complex labor-intensive process that required great intellectual effort and time.

At present, the use of statistical software packages makes it possible to carry out statistical processing of data with much less effort, in a shorter time than before. Computer statistical software packages allow the user to use much more complex mathematical procedures to process their data.

It is necessary to introduce the capabilities of applied software packages, such as MS Excel and Statistics, into the conduct of sports metrology classes, which requires a systematic approach to information education, including active mastery of information technology, computerization of the educational process, and the acquisition of practical and creative skills during the course advanced training. The use of the capabilities of such packages greatly simplifies statistical analysis and saves time spent on calculations, freeing it up for additional explanations, and also forms the younger generation's skill in using computer technology not only for entertainment purposes, but also for research purposes.

THE IMPORTANCE OF TRAINING THE ORGANISM WITH THE HELP OF EXTERNAL ENVIRONMENTAL FACTORS FOR SPORTS ACTIVITY

Fayziyev S.Y

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

Resilience is an increase in resistance to the effects of meteorological factors as a result of chronic administration of various treatments to the body. The importance of physical training in human life has been proven in a number of scientific studies.

It is an integral part of physical education, and thanks to training, the body's ability to fight against various diseases, its ability to work in various adverse conditions, and its tolerance to extreme factors increase.

Another important thing is that due to exercise, adaptation of the organism to the changed or changing environmental conditions occurs.

Exercise affects the body in specific and non-specific ways. The specific effect means the increase of resistance to cold temperatures by means of cold treatments, and the increase of resistance to solar radiation by taking sun baths. Non-specific changes mean the increase of the general resistance of the organism, the increase of the ability to work, and the increase of the ability not to succumb to diseases under the influence of various specified factors.

In the process of exercise, the regulation of the body's physiological functions by the nervous system and endocrine pathways changes. As a result of tickling different parts of the brain (for example, the forehead) with electric current, it is possible to speed up or slow down the adaptation to the influence of a certain factor.

The changes that occur with the increase in endurance are also manifested in cells and tissues, which can be indicated by a change in the chemical composition of cells, an increase or decrease in the activity of enzymes.

Due to the influence of some factor, the increase in endurance is faster in people with high physical fitness. If you adapt to some unfavorable factor (hot or cold

temperature) while exercising, the result will be better, that is, the agility caused by the influence of these two factors will be more effective, and the body will be more resistant to radiation, hypoxia, etc. Resistance to similar extreme factors occurs faster at this time.

In response to the cooling of the external environment, oxidation processes in the body can increase 3-4 times (compared to the main metabolism) by means of chemical thermoregulation. For example, falling into 40C water during winter bathing can increase oxygen absorption to 1000-1200ml/min. Such changes in the muscles of the body in response to cold can be clearly seen in the increase of their electrical activity. As a result of training in cold temperatures, the blood vessels of the skin expand instead of narrowing under the direct effect of cold, and at the same time, heat production in the muscles is enhanced.

A person's journey to distant Siberian regions makes the heart beat much faster, arterial blood pressure rises, and the minute volume of blood increases. When doing physical work, these indicators become stronger. As the body adapts to these conditions, bradycardia is observed in heart activity, and the above-mentioned changes stabilize. Cold conditions significantly affect metabolism in the body. For example, even if the glucose in the blood drops to 45-50 mg%, those who exercise in the open air in these conditions feel good, and there are no unpleasant conditions such as dizziness. Lipids increase in the blood, and energy that restores ATF is released due to them. Vitamins C, B1, B2 are greatly reduced in the blood (because they are excreted in urine). That's why it is necessary for such people to use fruits and vegetables rich in vitamins when doing heavy physical work in sports. In cold conditions, it is advisable to eat food rich in protein and lipids. If the ambient temperature drops by 100C, the caloric content of food should be increased by 5%.

A person who has adapted to the cold has a slightly lower body temperature, and an increased basic metabolism.

Sweating is the only way to cool the body when the ambient temperature is higher than the body temperature. It was found that heat training is carried out by releasing a lot of sweat fluid from the body. However, such sweat contains few salts,

so even if there is a lot of sweat loss, the exchange of mineral salts may not be disturbed. When the weather is hot, drinking a lot of water (more than the norm) puts a big load on the heart. Perfection of thermoregulation in a hot environment occurs not only at rest. Such changes occur directly in the work process. Performing standard physical exercises will prevent the body temperature from rising excessively due to heat.

In people who come to hot climates for the first time, the blood vessels of the skin expand a lot, the minute volume of blood increases, the heart starts to beat faster, and the arterial blood pressure decreases. As a result of physical work in hot climates, a person can lose 8-12 liters of water through sweat, 1 liter through urine, and 0.75 liters through evaporation in the respiratory tract.

In short, it has been found out by researches that it is good for the results of the sports that the people involved in various types of sports, while taking physical loads, train their bodies depending on the external environment conditions, i.e., in cold weather, in cold or cold water, and in hot season, in hot temperatures.

The time zone and climatic conditions help improve the athlete's results by training in competitions held in countries that are significantly colder or hotter than our climate.

References

1. Kadyrov U.Z. Human physiology. Tashkent, 1996.
2. Azimov I.G., Sobitov SH.S. Sports physiology. Tashkent, 1993.
3. Kurbanov Sh, Kurbanov A. Physiological basis of physical exercises. Tashkent, 2003.

WAYS TO IMPROVE OLYMPIC KNOWLEDGE IN STUDENTS

Isanova S.N.

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

The Olympic movement is a community development based on the principles of the Olympic ideals and ideology, which unites people and organizations regardless of their nationality, race and place of residence.

The goal of Olympic education is to familiarize children and youth with the ideals and values of Olympism, and it takes a strong place in the system of educating the young generation. In many countries of the world, Olympic education programs designed for schoolchildren, student youth, children and other groups of teenagers are being implemented today. In 1994, under the support of the President of the IOC, the Steering Committee of the global campaign "National Olympic Committees in Action: Raising the Value of the Olympic Ideals through Education" was established.

Acquainting young people with the ideals of Olympism, based on universal, humanistic moral and spiritual values related to sports, is especially important for our country today. Because the importance of inculcating such ideals increases even more in the conditions of the disappearance of old ideological views and nihilism, pragmatism and indifference to spiritual values, which covers part of the youth.

In the education of young people, the formation and improvement of knowledge within the framework of the Olympic movement should be considered:

1) about the Olympic Games and the Olympic movement, their history, goals, tasks, the main ideals and values of Olympism (including the principle of "Fair Play", the ideal of a well-developed Olympic athlete, etc.);

2) about sports, its types, methods and means of preparation that allow to achieve high results in sports;

3) humanitarian, social and cultural opportunities of sport, its role in a healthy lifestyle of a person, its place in the system of means of physical education of a

person, as well as opportunities that have a positive effect on the moral, aesthetic, communicative, ecological culture of a person hidden in it, his mental, creative and other abilities, about ways to realize these opportunities;

4) about the concept and basic ideals of humanity in general, its ideals and values related to human relations and human personality.

Within the framework of the Olympic education system, it is necessary to solve a group of issues that are inextricably linked with each other. These issues serve to form and develop the following qualities in young people:

- interest in sports, desire to regularly engage in sports, striving to show the highest possible sports results;

- interest in the Olympic Games and the Olympic movement;

- striving to become a participant of the Olympic movement, to explain and promote the ideas of Olympism, to support their development;

- use of sports in harmony with other means within the framework of a healthy lifestyle for the formation of physical culture;

- the ability to achieve high results in sports competitions, at the same time, to conduct his sports activities in an order that does not harm his health and does not cause one-sided development as a person;

- always fight honestly and conscientiously in sports, show will and strength, and believe that only such qualities are valued in sports;

- in the process of doing sports, to treat nature in a way that meets the requirements of high ecological culture;

The solution of these issues is the weakest link of the pedagogical activities carried out with the growing generation within the framework of Olympic education today.

The organization of the Olympic education system implies the involvement of not only physical education and sports specialists, but also teachers and pedagogues of other educational subjects. Famous athletes, including participants of the Olympic Games, representatives of science, culture and art, famous artists, writers, artists,

media workers can play an important role in introducing young people to the ideas and values of Olympism.

Olympic awards; medal and trophy. The orders consist of gold, silver and bronze, and are awarded to athletes with outstanding sports results, leading figures for outstanding contributions to the Olympic movement. It was approved in 1975. The Olympic Cup was established in 1906 and is awarded to teams that have achieved great success in Olympic sports.

As can be seen from the above, pedagogical activity within the framework of the Olympic movement should serve the issue of forming and developing the Olympic culture of a person.

References

1. Djalilova L.A. Jismoniy tarbiya va sport tarixi. O'quv uslubiy qo'llanma. T: 2013.
2. Djalilova L.A. Jismoniy tarbiya va olimpiya harakati tarixi. Darslik. T: 2017.



JANR BADIY TADRIJI VA O‘ZBEK QISSACHILIGI AN’ANALARI

Eshnazarov Anvarbek Adambayevich

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti Ijtimoiy-gumanitar fanlari kafedrası assistent o‘qituvchisi.

Annotatsiya: Istiqlol davri qissachiligi XX asr o‘zbek nasri erishgan yutuqlar ta’sirida, ayni chog‘da zamonaviy jahon adabiyotining eng yaxshi namunalari bilan tutash holda rivojlanmoqda. Natijada jahon adabiyotining ilg‘or tamoyillari o‘zbek adabiyotida, xususan, qissachilikda ham namoyon bo‘lmoqda. O‘tgan asrning saksoninchi yillaridayoq ijtimoiy-siyosiy va madaniy hayotda yuz bera boshlagan demokratik yangilanishlar badiiy tafakkurda ham o‘z aks-sadosini bera boshladi. Bu davrda sho‘ro davridan farq qiluvchi yangicha badiiy-estetik idealni aks ettiruvchi asarlar yaratila boshlandi. Ushbu maqolada, janr badiiy tadriji va o‘zbek qissachiligi an’analari haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Qissa, janr, tadriji, badiiy, an’analar, ijtimoiy hayot, obraz.

“Oydinda yurgan odamlar”, “Ot kishnagan oqshom”, “Sho‘rodan qolgan odamlar”, “Momo yer qo‘shig‘i”, “Qora kitob”, “Eski arava” singari qator qissalarda ana shunday yangilanish tamoyillarini his qilamiz. Ayni xususiyatlar XX asrning so‘nggi choragidan boshlangan milliy tafakkur rivojidadagi yangilanish jarayonlari bilan chambarchas bog‘liq holda sodir bo‘ldi. Aytish joizki, qissachilikda poetik izlanishlar istiqlol davrida yanada kengroq namoyon bo‘la boshladi. Insonni ijtimoiy hayotning bir namoyandasi sifatida emas, balki o‘ziga xos bo‘lgan ma’naviy olam egasi sifatida kashf etishga e’tibor kuchaydi. Bunda realistik tasvir bilan birga yangi-yangi tasvir usullariga, jumladan tasvirda shartlilikka, ramziylikka katta e’tibor berila boshlandi. Iste’dodli yozuvchi Sobir O‘narning “Chambilbelning oydalasi” qissasi ham ana shu jihatdan xarakterlidir.

Qissada o‘z e‘tiqodida sobitlik, o‘ktamlilik, oriyat tuyg‘usi bilan yashash umrining mazmuniga aylangan Otaqul Qirg‘iy obrazi bosh qahramon. Asar voqealari qishloqda ro‘y beradi. Yozuvchi Qirg‘iy obraziga xos yetakchi xususiyatlarni kitobxonga qissa boshidanoq tanitadi. Asarda cho‘rtkesar, Qirg‘iy laqabiga monand tinib-tinchimas, ot ustida qirg‘iymisol tik o‘tirib, yeldirib, ne-ne manzillarni zumda kezib chiquvchi, o‘ziga xos fe‘l-atvor egasi sifatida tasvirlangan bu cholni el ham o‘ziga yarasha suyar edi. Aytganini qildiradigan, so‘zi – so‘z, g‘irromligi yo‘q, nafs uchun badnom bo‘ladiganlardan emasligini el yaxshi bilardi. Yaxshi bilganidan uning so‘zini ikki qilmasdi. Elga oqsoqol bo‘lish hazilakam ish emas. Ana shunday odam bir kechada dom-daraksiz yo‘qoladi.

Sirli voqealar silsilasi ilmiy tadqiqot instituti xodimi “men”ning avariya uchrab o‘lishi, xotiralari, qayta tirilishi bilan bog‘liq xodisalarga ulanib ketadi. Uning “do‘sti” Adbumalik qiyofasi, institut direktori Vaqqosovichning riyokor chehrasi ortidagi tuban “olami” “men”ning xayollari orqali ochib beriladi. Do‘stining sotqinligi tufayli boshiga tushgan musibatlar Qirg‘iy bovanikiga shaklan o‘xshash edi. Uni ham ishongan hamsoyasi aldab, tunda qishloq chetiga chorlab, qul qilib sotib yuborgan. Qirg‘iy tirik murdaga aylangan, qafasda qolgan. Voqealar oqimiga endi “Go‘ro‘g‘li” dostonida keltirilgan voqealar kirib keladi. Ayni shu o‘rindan boshlab qissada realistik tasvir bilan xayoliy, folklor asarlarida uchraydigan, xalq qaxramonlari tasvirlangan asarlarga xos sirli, sehrli tasvirlar, sarguzasht janriga xos bo‘lgan voqea-xodisalar silsilasi uyg‘unlashib ketadi. Garchi qissaning yetakchi mavzusi real voqelik bilan, hayot haqiqati bilan chambarchas bog‘langan bo‘lsa-da, uning ifodasidagi turli-tuman tasvir usullaridan foydalanish uning o‘qilishliligini, poetik yangiligini ta‘minlashga xizmat qilgan. Go‘ro‘g‘lining tug‘ilishi, Ravshanbekning ko‘r bo‘lib, Shayxlar xonaqosida qolishi, Hiloloy yotgan qabrdan chiqib, echkini emib, yana go‘rga kirib g‘oyib bo‘lgan bolakayni tog‘asi Hasanboy ushlab, uyiga olib borishi... Bu voqealarning barchasi bir nuqtada kesishadi, ya‘ni bir konsepsiya atrofiga yig‘iladi. Inson bolasi odamlar bilan tirik. Uning hayotda orttiradigan obro‘si ham odamlar, ya‘ni jamoa tufaylidir. Yolg‘izlikda, tutqunlikda Qirg‘iy bovaday odam qulga aylandi, qaddi bukildi, hayotga bo‘lgan ishonchi sindi.

“Men” esa hayot sinovlaridan o‘tib, “qayta tiriladi”, odamlarni suyganidan, ularga yomonlik qilolmaganidan, hatto, “raqiblari”dan o‘ch olishga qasd qilolmaganidan, Chambilbel dalalaridan ruh-kuch olganidan, ona zaminga, odamlarga, yaqinlariga qattiq bog‘langanidan, hatto “u dunyodan” qaytib keladi.

Asarda ifodalangan sinkretik tasvir – real hayotiy voqealar bilan xayoliy olam, xalq dostonlari motivlarining bu tarzda uyg‘unlashib ketishi shunchaki asar shaklini, ifoda usulini yangilash niyatida qilingan emas. Ushbu tasvirlar fonida asarning ma’no-mazmuni qatida yashiringan g‘oyaviy-estetik maqsad, ijodkor ideali mujassam. Qissada insonning botiniy olami, uning nafaqat ijtimoiy, balki ruhiy olami, tiriklik mohiyati o‘z ifodasini topgan. Asardagi poetik yangilanishlar shu jihati bilan ham qimmatlidir. Tog‘ay Murodning “Momo yer qo‘shig‘i” qissasida esa buning aksi, qaysiki, o‘zligidan, o‘z ona yeridan, qondoshlaridan ruhan uzoqlashib, begonaga aylangan inson taqdiri-fojeasi tasvirlangan. Ushbu qissa adibning boshqa asarlaridan bir muncha farq qiladi. Unda real hayot hodisalari, Denov qishloqlaridagi o‘zbekona turmush tarzi, urf-odatlar, milliy o‘ziga xoslik samimiyat ila chizib berilgan. Asarda sho‘ro davri fojealari o‘ziga xos xarakterli hodisalar tasviri orqali fosh etiladi.

Yozuvchi sho‘ro armiyasida xizmat qilib kelgan serjant Orziqulov obrazi orqali milliy zamindan, millati, o‘zligi, tili, e’tiqodidan uzoqlashib, yotlashgan inson qiyofasini gavdalandiradi. O‘zinikilar ichida “begona-yot”ga aylangan, o‘z oilasi, yaqinlari, qishlog‘i, yurtiga begona bo‘lib qolgan yigit fojeasi iztirobli tarzda ifoda qilingan bo‘lib, dardli kuyday vujudimizni zabt etadi. Bu fojea sabablari o‘tgan asrning istibdod iskanjasidagi muhitiga borib taqalganligini tushunib yetamiz. Millatlarni tilidan, dinidan, o‘zligidan ayirishga xizmat qilgan siyosatning mudhish oqibatlari qanday dahshatli kechishini dildan anglab yetamiz. Asarda askarlikdan “Serjant Orziqulov” bo‘lib qaytgan o‘g‘ilni ota qanday qayta tarbiyalashiga guvoh bo‘lamiz.

Asarning keyingi qismlarida ana shu serjantning o‘g‘li, ya’ni avlodi tasvirlanadi. Tursunqulning shaharga o‘qishga ketishi, u yerdan ajabtovur qiyofada: g‘alati kiyimlarda, sochini o‘stirib, og‘zida papiros tishlab, palovni qoshiqda yeydigan bo‘lib

qaytishi tasvirlanadi. U o‘z ismi-sharifidan, o‘zligidan or qiladi. Ismini o‘zgartirib Pahlavon Daho deb ataydi. Barchadan o‘zini olib qochadi, o‘zini daho deb biladi. Qissada sho‘ro davri fojealari “Daho”ning barchadan o‘zini katta olib, begonasirab, ikki farzandi bilan ayolini, ota-onasini tashlab qishlog‘idan ketib qolishi, yillar davomida ijarada yashab, go‘yo “zo‘r she‘rlar” bitishi, iste‘dodlarga hasad ko‘zi bilan qarab, ig‘volar to‘qishi, hatto ko‘z ochib ko‘rgani, pokiza ayoliga ham tuhmat qilishi, bora-bora qarindosh-urug‘laridan uzoqlashib begonalashib borishi zo‘r mahorat bilan ifoda etilgan. Xalqimiz hayotining fojiali manzaralarini millat fojeasi tarzida badiiy ifodalash tendensiyasi 80-90 yillar o‘zbek nasrida unib o‘sdi. Chinakam iste‘dod sohiblari mafkuraviy kishan qobig‘ini yorib chiqishga qodir asarlar yaratdilar, ayni tendensiya mustaqillik davri nasrida davom etdi. Ijodkorlar qullikka, uning asoratiga qarshi isyon ruhidagi asarlari bilan tafakkurga yangilanish ruhini olib kirdilar. Tog‘ay Murod asarlarini ana shunday namunalar sarasi deyish mumkin. Milliy tafakkurdagi yangilanishlar ta‘sirida o‘zbek qissachiligida hayot hodisalari va inson shaxsiga yondashuv tamoyillari ham o‘zgardi, yangi shakllarda namoyon bo‘la boshladi. Qator qissalarda turli davrlar osha o‘zligidan, imon-e‘tiqodidan ayrilmagan, maslagiga sodiq, mard insonlar obrazlarini uchratamiz. Ayni chog‘da mafkuraviy tazyiqlar ostida “zamonasozlik”ka ruju qo‘ygan, e‘tiqodidan yuz o‘giran, aldamchi va zo‘ravon mafkura maddohiga, xizmatkoriga aylangan kimsalarga duch kelamiz. Bunday obrazlarga xos riyokorlik butun dahshati bilan tasvirlanganligiga guvoh bo‘lamiz.

Xulosa qilib aytganda, o‘zbek qissalarida millatning o‘ziga xos tabiati, betakror olami, ko‘ngil kechmishlariyu tuyg‘ularini aks ettirishga intilish muayyan estetik tamoyilga aylanganligini, bunday ijobiy izlanishlar esa qissachilikka ham sezilarli o‘sish-o‘zgarishlar olib kirayotganligiga zamin bo‘lib xizmat qilayotganligini kuzatish mumkin. Biz tahlilga tortgan asarlar nafaqat epik tafakkurni u yoki bu jihatdan yangilamoqda, balki adabiy hayotda yangi tendensiyalar, oqimlar va yo‘nalishlarning vujudga kelishiga ham negiz bo‘lib xizmat qilmoqda. Natijada, ijtimoiy-ma‘naviy va badiiy estetik tafakkur taraqqiyotiga ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sultonov I. Adabiyot nazariyasi, fan. 2008.
2. Sarimsoqov B. Badiiylik asoslar va mezonlari. Fan. 2004.
3. Karimov N va boshq. XX asr o‘zbek adabiyoti tarixi. O‘qituvchi, 1999yil.
4. Boboev T. Adabiyotshunoslik asoslari. O‘zbekiston, 2002.
5. Qo‘shjonov M. O‘zbekning o‘zligi. Ma’naviyat, 2021.



O‘SMIR – BOLA HAM EMAS, KATTA ODAM HAM EMAS

Nodira Kalanova

Toshkent viloyati, Yangiyo‘l shahar
3-umumiy o‘rta ta’lim maktabi psixologi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada o‘smirlik davri, o‘smirlarning hayot tarzi, suitsidga moyillik sabablari yuzasidan fikrlar bildirilgan.

Kalit so‘zlar: Yosh davrlari, O‘smir, o‘smirlik davri, suitsid, stress, shaxs, xulq.

Psixologiya fanining muhim sohalaridan biri bo‘lmish yosh psixologiyasi fani bevosita inson psixologiyasining namoyon bo‘lishi va rivojlanishi turli yoshlarda qanday kechish xususiyatlari, qonuniyatlari, mexanizmlarini o‘rganadi. Psixologik xususiyatlarni namoyon bo‘lishining yosh xususiyatlari o‘rganilar ekan, shuni nazarda tutish kerakki, yosh psixologiyasida turli yosh davrlari bir-biridan sezilarli farqlanadi. Bular: chaqaloqlik, ilk bolalik, maktabgacha ta’lim yoshi, kichik maktab yoshi, o‘smirlik, ilk yoshlik, yoshlik, yetuklik va keksalik davrlaridir. [1,63] Biz bugun sizlar bilan o‘smirlik davri haqida fikrashamiz. Psixologiyada o‘smirlik davri o‘zgarish davri deb tavsiflanadi. O‘smirlik davri 11 yoshdan-17 yoshgacha bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi. Bu davr bolalikdan balog‘at yoshiga o‘tish davri hisoblanadi. O‘smir – bola ham emas, katta odam ham emas. Unda yangi hissiyot uyg‘onadi ya’ni balog‘atga yetganlik hissi, balog‘at yoshining qadri, kattalar bilan aloqa qilish haqida yangi fikrlari bo‘lmaydi. Bu vaqtda o‘z tengdoshlari bilan aloqa qilish yetakchi o‘rinni egallaydi. Kattalardan ko‘ra, o‘z sinfdoshlari, do‘stlari qurshovida bo‘lish muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘smirlik davridagi o‘zgarishlar, qiyinchiliklar nafaqat bolada ichki ziddiyatlarni keltirib chiqarishi bilan balki atrofida gilar bilan ziddiyatli vaziyatlarni yuzaga kelishi bilan ham ajralib turadi. Bu hayot o‘smir uchun yetarli

darajada anglanilmagan, tushunarsiz, qo‘rqinchliligi bilan ajralib turadi. Yangi hayotga, balog‘at yoshi dunyosiga qadam qo‘yish bilan bog‘liq muammolarni o‘smir o‘zicha hal qilolmaydi shuningdek, atrofida qilarga ham tushuntirib bera olmaydi. Bir qarashda o‘smirlarning o‘z joniga qasd qilishi murakkabligini tushunish muhim hisoblanadi.

Shaxsda o‘z joniga qasd qilish, ko‘pincha, atrofida qilardan o‘z vaqtida yordam kelmaganda sodir etiladi. Shuningdek, suitsidal urinish sodir etish orqali o‘g‘il yoki qiz bola o‘ziga e‘tibor qaratishga urinadi. Boshqa yoshdagilarga nisbatan, o‘smirlar bo‘layotgan voqealarni kuchli hissiyot, nafrat va ta’sirchanlik bilan qabul qiladilar. Boshqalarga, ya’ni o‘z joniga qasd qilayotganlarga taqlid qilishga urinish, suitsid uchun asos bo‘ladi.

Hissiyotlar shaxs faoliyatining muhim jabhasi sifatida insonning keng emotsional sohasini rang-barangligi, ko‘pqirraligi haqida hissiy ton (yunoncha *tonos-zo‘riqish*, *urg‘u berish* ma’nosini bildiradi), emotsiyalar (lotincha *emovere-qo‘zg‘atish*, *hayajonlanish* demakdir), affektlar (lotincha *affectus*-ruhiy hayajon, *shijoat*, *ehtiros* ma’nosini anglatadi), stress (inglizcha stress –zo‘riqish deganidir) va kayfiyat kabi tushunchalarda muayyan darajada tasavvur etishga imkon beradi. [2,118]

Quyida stress va suitsid tushunchalariga ta’rif taqdim etamiz.

Stress-inglizcha (stress) so‘zidan olingan bo‘lib, asabiylik, keskinlik degan ma’nolarni anglatadi. Asabiylik turli jismoniy va aqliy ishlar xaddan oshib ketishi, xavfli vaziyat tug‘ilgan paytlarda, zarur choralarni zudlik bilan topishga majbur bo‘lganda vujudga keladigan ruxiy holatdir.

Suitsid – qasddan o‘limga olib keluvchi shikast yetkazish (o‘z joniga qasd qilish). Bunday psixologik holatning paydo bo‘lishi, ko‘pincha, insonning jazavaga *tushish*, *emotsional tuyg‘ularning yo‘qolishi*, *irodasizlik kabilarni o‘z ichiga oladi*

Bu holatlar ahamiyat bergan bo‘lsangiz kuz va bahor oylaridan ko‘proq uchraydi.

Bolalar va o‘smirlar o‘rtasida suitsidni yuzaga keltiruvchi omillari

Bir qator tadqiqotchi olimlarning bolalar suitsidi muammolari doirasida o‘tkazilgan izlanishlari natijasiga ko‘ra, mazkur holat ko‘proq oilada tartibintizomning yo‘qligi sabab bo‘layotganligi aniqlangan. O‘smir yoshda suitsidal xulq-atvorni paydo bo‘lishiga oilaviy munosabatlar omili sezilarli darajada ta’sir qiladi.

Xulosa qilib, o‘smirlarga xos xususiyatlarni ajratib ko‘rsatamiz:

1. O‘smirlarda o‘lim haqida aniq tasavvur mavjud emas. Katta odam o‘lim – bu hayotning tugashi, deb tushunadi, o‘smir esa buni oxirigacha tushunmaydi. Ular uchun qaysidir darajada virtual o‘yin hisoblanadi.
2. O‘smir uchun eng muhimi 3 ta muhit: oila, maktab, tengdoshlar.
3. O‘smirning o‘z joniga qasd qilish sababi avvaliga arziyasiz, hatto tasodifiy bo‘lishi mumkin.
4. O‘smirda suitsidal xulq-atvorning shakllanishiga o‘smirlarga xos submadaniyat ta’sir ko‘rsatishi mumkin.
5. O‘smirda suitsid fikri va urinish bosqichi bo‘lmasligi mumkin.
6. O‘smir o‘zida nimalar bo‘layotganini, butun holatini yoki muammolarini tushuntirib berolmaydi.
7. O‘smir uchun, ko‘pincha, o‘limga nisbatan o‘sha voqelikda yashash qo‘rqinchli.
8. O‘smir suitsidi – bu ko‘p hollarda yordamga chaqiruv, o‘ziga e’tibor qaratish, o‘z muammolarini “kattalarga xos” echishga urinish bilan tavsiflanadi

Yuqorida bidirilgan fikrlardan shuni xulosa qilishimiz kerakki, bu davr murakkab o‘tish davri bo‘lib, har-bir ota-ona o‘z farzandi bilan do‘stona munosabatda bo‘lishi, fikrlarini lozim bo‘lganda qo‘llab-quvvatlashi, yoshiga mos tarzda muomala qilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shoumarov G‘.B. va boshqalar “Oila psixologiyasi”, T.: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, 2010
2. G‘oziyev E.G‘. “Psixologiya”, T.: “O‘qituvchi” nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2008

EDUCATION OF A HEALTHY, PERFECT GENERATION IS OUR MAIN DUTY

Khadamov S.X.

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

Since the first days of our independence, changes have been taking place in all aspects of our society. These changes significantly affect the spirituality, culture and rich values of our people. The activity, education, and efforts of young people are the criteria of our life. The period of youth is an important stage for the formation of the world view and the strengthening of faith. Raising a healthy generation in Uzbekistan is one of the main tasks of strengthening the health of pupils and students.

Human health is an invaluable asset for every person and is considered one of the important conditions for the socio-economic development of society. A healthy person is the source of intellectual and physical abilities, performing the function of great creativity in any society.

According to the history of the World Health Organization (WHO), health is not only the absence of disease and various physical defects of the human body, but also the complete tranquility of its social, mental and physical development. Raising the young generation to be physically and mentally healthy is the basis for the development of the family educational perspective. In order for the young generation to be formed, it is necessary to form healthy behavior in them, that is, the concept of a healthy way of life. A healthy lifestyle is scientifically based knowledge, practical skills that people need to know in order to maintain, improve (restore) and strengthen the health of themselves and the people around them, and it is necessary to follow these skills in everyday life. The formal and normative order is a set of rules.

The main components of a healthy lifestyle are daily routine, diet, physical and medical activity, family and marriage, work and rest, personal cleanliness, peace of mind, self-control of one's own health, self- - includes proper (spiritual, physical,

sexual) education, freeing from harmful habits (drinking, smoking, drug addiction). In order for the young generation to be healthy, it is necessary to have certain knowledge about all components of a healthy lifestyle. Based on this knowledge, a person develops certain practical skills. Among our people, the lack of medical education in families with an unhealthy way of life is the cause of the danger - dangerous factors that worsen the health of the young generation. It has been proven that 50-55% of human health depends on an unhealthy lifestyle, that is, an unhealthy lifestyle - non-compliance with the diet, use of harmful habits, disruption of rest and so on. It causes 50-55% deterioration of health. An unhealthy way of life has become a habit in most layers of our society. That is, being shakhrona and quad-anda (inquiring about the genealogy of future brides and grooms), post-marriage chilla, etc. have almost disappeared. Pre-marriage and wedding ceremonies have changed, they do not pass without alcohol. Young people drink and smoke when they get acquainted, at wedding ceremonies, and at the chilla after the wedding. Drinking and smoking are prohibited in our religion. Our grandfather A. Temur: - "I learned the seven pinks of becoming a bride when marrying my grandfathers and grandchildren. If his lineage is pure, he is physically mature and an example of morals, I gave a wedding to the people. "I forbade my children and grandchildren to drink so that my generation would be healthy." So, in this regard, young people have formed an unhealthy way of living. 33.3% of the population of our country, i.e. every third citizen of our country, are young men and women aged 14-30. When the health of students studying in different family educational institutions was checked, 40% of them were diagnosed with chronic diseases, mental and nervous diseases, cardiovascular system, digestive diseases.

The following conclusion of the World Health Organization confirms our above opinion. In it, it is said that the reason for the deterioration of the taxes of the residents of the Central Asian republics is the lack of practical skills of a healthy lifestyle among most of them.

The analysis of the situation in the field of youth health has shown that raising the young generation to be physically fit and moral has become one of the urgent

problems. The solution to this problem is to make the young generation, students and young people pay attention to their health, reach a level where they care about their health and live a healthy lifestyle. The main way to bring students to this level is to increase their awareness of this, to carry out activities that inculcate these concepts in their minds.

The future of our country, the tomorrow of our people, the reputation of our country in the world community depends, first of all, on how our children grow up and become human beings.

The mentioned ideas will help to understand that raising the young generation growing up in the family to be mature and mature in all respects, spiritually, self-awareness, creativity, creativity qualities are of high importance in the creation of content.

References

1. Курбанов Ш., Сейтхалилов Э. Национальная программа по подготовке кадров - основа для достижения и результат независимости Узбекистана. Т.: Шарк, 2001. 36,5 п.л.
2. Абдумаликов Р.А., Алибеков Ш., Норкулов Ш. Халқ миллий ўйинлари мазмунида маънавий масалалари. Тошкент, 1995. Б.9.
3. Амир Темураўғитлари. Т. Наврўз, 1992. 57 б.
4. Ahmatov M. , Saifulina G. L. Action of insulin-dependent cytoplasmic regulator on transport substrate, on calcium homeostasis in rat liver mitochondria and thymocytes / Europ. Jour. Of Med. Research, 2000, V.5, suppl. 1, 18

МЕНИНГ ТОШ ДОСТОНЛАРИМ” ТУРКУМИ ҲИКОЯЛАРИДА АВТОБИОГРАФИК УНСУРЛАР ТАЛҚИНИ

Худоймуродова Хуррият

ТерДУ фалсафа фанлари доктори, Phd

Annotatsiya

Ushbu maqolada yozuvchi Nodir Normatovning “Mening tosh dostonlarim” turkumiga kiruvchi hikoyalari tahlilga tortilgan. Tosh hikoyalari haqidagi qarashlar talqin qilingan.

Kalit so‘zlar: avtobiografiya, motiv, tosh, ota, ona, turkum, hikoya, momo.

Нодир Норматовнинг “Менинг тош достонларим” туркумига кирувчи ҳикояларининг барчаси автобиографик характерга эга. Ёзувчи ўзи кўрган, билган, ўз бошидан кечирган воқеаларни бадиий ифодалайди. Бунда баъзан унинг болалик хотиралари ҳам мотив вазифасини бажарган.

Нодир Норматовнинг “Менинг тош достонларим” туркумига кирувчи ҳикоялари билан танишсангиз, тош оддий, жонсиз ашёгина эмас, балки унда қандайдир табиатнинг илоҳий кучи яширинганлигига гувоҳ бўласиз.

“Тошқориз” ҳикоясида ёзувчи ўз отаси билан боғлиқ хотираларни тасвирлайди. Адиб ҳикояда воқеликни бўрттирмайди. Гарчи ҳикоя марказида унинг ўз отаси турган бўлса-да, реалликдан чекинмайди. Отаси портретини борича, ҳаққоний кўрсатади: “Отам золим одам бўлмаса-да, қаттиққўл, жаҳли тез одам эди. Ҳар гал отамнинг жаҳли чиққанида, урчуқ йигириб ўтирган момом (у урчуғини сира қўлдан қўймасди, ҳамсояникига чиқса ҳам ёнида бўларди), нимагадир урушни қарғар эди”. Англашиладики, Отадаги бу жиззакиликка уруш сабабчи. Қулоқнинг боласи бўлгани учун урушнинг энг олди чизиқларига ташланган, ҳар гал ўлим билан юзма-юз келган ота руҳиятидаги бундай ўзгаришларнинг сабабини англагандек бўламиз. Уруш

тугаган бўлса-да, унинг аросати, яраси битмаган эди. У катта бир авлод тақдирини, орзу-умидларини ўзгартириб юборди. Уруш одамлар руҳиятида умидсизлик кайфиятини келтириб чиқарди.

Кейинги лавҳаларга назар ташлайлик: “Момоннинг айтишича, ота урушгача ҳам, урушда ҳам ичмаган. Мен саккиз ёшдан сал ўтганимда, қишлоқдан одамларни тоғ орқасига – пахта теримига олиб кетиш палласи бошланганида она вафот этди. Шундан сўнг отамиз тез-тез ичадиган бўлиб қолди. Айниқса, колхозда бош ҳисобчи бўлгандан сўнг, меҳмонлар ташрифи баҳонасида бу ҳол авжига чиқди”.

Оиласи бошига тушган мусибат отанинг ичкиликка ружу қўйишига сабаб бўлди. У бор дарду аламларини ичкиликдан олади. Ундан “нажот” излайди, қалбини бир муддат азоблардан халос этади. Ҳикояда отанинг бу “хислат”и тошкориз билан боғланади. Биламизки, кориз форсча сўз бўлиб, ер ости сувларини юзага чиқариш учун қазилган мураккаб сув иншооти, суви ташқарига оқиб чиқадиган қудуқ маъносини билдиради [ЎТИЛ-5, 2, 408]. Муаллиф тошкоризга ичкиликдан бўшаган шишалар, неки бўлса барчасини шу тошкоризга ташлашини, ўзларининг юмуши енгиллашганини айтади. Бир вақтлар ундан шовиллаб сувлар оққан, аҳоли эса ундан баҳраманд бўлган. Шўролар замони келгач эса коризлар қаровсиз қолгани, унга чиқинди тўқадиган жойга айлантирилгани момонинг ҳикояси орқали ифодаланади:

“... Биргина шу ердаги тошкориз омон қолган эди. Лекин унгаям пайтида қизил аскарлар араби китобларимизни, жойнамозу ўз ахлатларини ташлаб, сувини кўмиб ташлаган эди. Мана энди қолганига отанг...”. Тарихдан маълумки, шўролар даврида миллий қадрият ва анъаналаримиз оёқости қилинди, муқаддас қадамжолар эса вайрон қилинди. Бу ҳам етмагандек, муқаддас булоқлар, коризлар кўмиб ташланди, ахлат ва чиқиндихоналарга айланди. Биламизки, сувга тупуриш ҳам гуноҳ саналади. Бу анъана ҳозирги кунда ҳам сақланиб қолган. Ота-боболаримиздан ўтиб келган бу анъана шўролар даврига келиб йўқола борди. Ёзувчининг бу ҳикоядан мақсади воқеликни шунчаки баён қилиш, болалик хотираларини ифодалаш эмас, балки даврнинг аччиқ

ҳақиқатини акс эттиришдир. Тошкориз аслида бутун давр кирдикорларини, кирларини, оғриқларини, зулумотларини бағрига олган, унга тилсиз гувоҳ бўлган рамзий тимсол вазифасини бажарган. Ёзувчи ҳаётда содир бўлган, ўзи гувоҳ бўлган воқеалар орқали мустабид тузум даврининг бор ҳақиқатларини, одамлар руҳиятини рўй-рост кўрсатади. Ҳатто ўз отаси билан боғлиқ лавҳаларда ҳам ҳақиқатдан чекинмайди. “Тошкориз” ҳикоясини ўқир экансиз, даврнинг энг қора кунларини ўз кўзи билан кўрган, урушда ўлим билан ҳар қадамда юзма-юз келган, умр йўлдошидан айрилган ота гўё ўз алам ва изтиробларини. армонларини тошкоризга ташлаётгандек, кўмаётгандек таассурот уйғотади.

ота гўё ўз алам ва изтиробларини. армонларини тошкоризга ташлаётгандек, кўмаётгандек таассурот уйғотади.

“Сайфи ака” ҳикояси ҳам адибнинг болалик хотиралари асосида ёзилган. “Тош билан боғлиқ хангомалар, воқеалар болалигимда кўп рўй берган” деб бошлайди ҳикояни муаллиф. Тўйга кетаётганда бола (адиб)ни машинасидан тушириб қолдирган Сайфи ака у томонидан тош билан “сийланади”.

Бир қарашда, Сайфи ака бошқа одам ҳам қилиши мумкин бўлган инсонийлик вазифасини бажарган. Биргина тош сабабли унинг табиатан бошқа одамга айланганлиги ҳикоянинг асосий моҳиятини ташкил этади. Бу ерда тошнинг инсон табиатининг, характерининг ўзгаришига сабаб бўлганлиги кўрсатилади.

Фойдаланилган адабиёт:

1. Норматов Нодир. Тошкориз / Бисот: Қиссалар, ҳикоялар. – Тошкент: Sharq, 2012. –Б.331-332.
2. Норматов Нодир. Тошкориз / Бисот: Қиссалар, ҳикоялар. – Тошкент: Sharq, 2012. –Б.333.
3. Норматов Нодир. Сайфи ака / Бисот: Қиссалар, ҳикоялар. – Тошкент: Sharq, 2012. –Б.342.
4. Норматов Нодир. Сайфи ака / Бисот: Қиссалар, ҳикоялар. – Тошкент: Sharq, 2012. –Б.343.\

THE ROLE OF COMPETITIONS IN IMPROVING THE PEDAGOGICAL SKILLS OF ATHLETES

Kuchkarov D.

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

Sports competitions are the main part of educational activities. Sports competitions increase interest, contribute to the mass development of sports in the country. An athlete cannot achieve high results without regular participation in competitions. Competitions determine the level of physical, technical, tactical moral-volitional and psychological preparation of the participants of the competition and the team as a whole, allow to determine the state and direction of the training process. The results of the competition serve as a means of completing educational work.

Competitions educate determination, the will to win, and a sense of responsibility towards the district, city, republic, and country. The emotional tension of competitions allows to determine the psychological characteristics of athletes. In sports, the place where competitions are held is of great importance. Competitions held in the open air are of great importance in terms of improving the health of the participants, and are one of the most popular and valuable means of physical development.

Competitions serve as a powerful means of promoting and popularizing sports by attracting large audiences. They have an organizing effect on the participants and spectators of the competition, and attract the spectators to actively engage in physical education and sports.

Competitions can be divided into main and auxiliary competitions depending on the tasks set before the competition types.

The following are the main types of competitions:

- championships or championships;
- cup competitions;

– qualifying competitions.

First or championships are the most responsible competitions, according to their results, the winning team is given the title of champion. This type of organization of competitions allows to rationally assess the strength of the teams, to compare the quality of the training work being conducted.

Cup competitions are held in order to attract a large number of teams and determine the winner in a relatively short period of time. Cup competitions are held on the principle of taking the best consistently.

Qualifying competitions are held in order to determine the strongest teams to participate in the next round of competitions.

Auxiliary types of competitions include the following:

- control meetings;
- friendly meetings;
- exemplary meetings;
- shortened competitions.

Control meetings are held in order to prepare teams for upcoming competitions and check their readiness.

Friendly matches are held for training purposes or in the traditional competition plan.

Exemplary matches serve to popularize football and show sportsmanship.

Shortened competitions are held over several hours. They are usually scheduled around holidays and the opening or closing days of the sports season.

In conclusion, the role of sports competitions is very important in improving the pedagogical skills of athletes and developing sports. An athlete cannot achieve high results without regular participation in competitions. Sports competitions allow the coach to determine the lack of preparation in athletes and help to determine the direction of the training process.

TRIGANOMETRIK TENGLAMALAR YECHIMLARI TO‘PLAMLARINI OSHKORA QILISH

Po‘latov Shodiyor Shokir o‘g‘li

Jizzax davlat pedagogika universiteti magistranti,

shodiyorpolatov718@gmail.com

Isoqova E‘zoza Jahongir qizi

Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi,

isoqovaezoza0208@gmail.com

Annotatsiya: Ma‘lumki bir qator trigonometrik tenglamalarning yechimlari to‘plamlari shunday ko‘rinishda beriladiki, undan o‘quvchilar yechimlar qanday sonlar to‘plamidan iborat ekanligini na tasavvur qila oladilar, na ularni geometrik tasvirlay oladilar. Bizningcha yechimlar to‘plamlari ana shunday ko‘rinishda berilgan hollarda, birinchidan, yechimlar oshkormas holda berilgan bo‘lsa, ikkinchidan, berilgan tenglamani yechish jarayoni nihoyasiga yetmagan bo‘ladi. Biz bu yerda ikkita trigonometrik tenglama misolida o‘shanday oshkormas hollarni qanday oshkora qilish va bu bilan tenglamani yechish jarayonini nihoyasiga yetkazish mumkinligi haqidagi fikrlarimizni bayon qilamiz.

Maqoladan yosh matematika o‘qituvchilari, talabalar foydalanishi mumkin.

Kalit so‘zlar: trigonometriya, tenglama yechimlari to‘plami, to‘plamlar kesishmasi, oshkora va oshkormas yechimlar, chet ildiz, butun ildiz.

Birinchi misol sifatida quyidagi tenglamani olamiz.

Tenglamani yeching:

$$\frac{\sin 2x}{\cos 3x} = \frac{\cos 2x}{\sin 3x}$$

Ushbu tenglamani agar ma‘lumotlarni e‘tiborga olmagan holda yechilsa o‘quvchilar quyidagicha yechadilar:

$$\sin 2x \cdot \sin 3x = \cos 2x \cdot \cos 3x$$

$$\text{Bundan } (\cos 5x = 0) \rightarrow \left(x_n = \frac{\pi}{10} + \frac{\pi k}{5}\right), \quad (1)$$

$$\text{bu yerda } \begin{cases} \sin 3x \neq 0 \\ \cos 3x \neq 0 \end{cases}, \text{ bundan} \quad (2)$$

$$x_m \neq \frac{\pi m}{3}, \quad m \in \mathbb{Z}$$

$$x_k \neq \frac{\pi}{6}(2k + 1), \quad k \in \mathbb{Z}$$

Shundan so'ng o'quvchi javobni quyidagicha yozadi:

$$\begin{cases} x_m \neq \frac{\pi m}{3}, m \in \mathbb{Z} \\ x_k \neq \frac{\pi}{6}(2k + 1), k \in \mathbb{Z} \\ x_n = \frac{\pi}{10}(2n + 1), n \in \mathbb{Z} \end{cases} \quad \text{bo'lsa,}$$

Aslida berilgan tenglamaning yechimlari to'plami (1) to'plam bilan (2) 87rigono yechimlari to'plamining kesishmasidan iborat. Ammo (2) 87rigono yechimlari to'plami o'quvchilarga tanish bo'lmagani (tanish bo'lganda ham uning (1) to'plam bilan kesishmasini 87rigono birmuncha qiyin bo'lgani) tufayli ba'zi o'quvchilar javobni ushbu

$$\begin{cases} x_m \neq \frac{\pi m}{3}, m \in \mathbb{Z} \\ x_k \neq \frac{\pi}{6}(2k + 1), k \in \mathbb{Z} \\ x_n = \frac{\pi}{10}(2n + 1), n \in \mathbb{Z} \end{cases} \quad (3)$$

87rigono ko'rinishida beradilar.

Shunday qilib, aytish mumkinki,

$$\frac{\sin 2x}{\cos 3x} = \frac{\cos 2x}{\sin 3x}$$

Triganometrik tenglama (3) tenglik va tengmasliklar sistemasiga almashtirildi. Mana shu ro'y bergan holda biz yechimlar oshkormas ko'rinishda berilgan demoqchimiz. Endi (3) 87rigono ko'rinishida berilgan yechimlarni oshkora qilishga o'tamiz: (3) kabi sistemalarni yozishda quyida keltiriladigan mulohazalardan foydalanish zarur. (3) sistemani tahlil qilamiz.

a) (1) turkum tarkibida $x_m = \frac{\pi m}{3}, m \in \mathbb{Z}$ sonlar bormi yoki yo'qligini tekshiramiz.

$\frac{\pi}{10}(2n+1) = \frac{\pi m}{3}$ dan $6n = 10m - 3$. $6m$ juft, $10n - 3$ toq son bo'lgani uchun $6n = 10m - 3$ tenglamani qanoatlantiradigan a va m butun sonlar yo'q. Shunga ko'ra, $x_m = \frac{\pi m}{3}$ sonlar (1) turkumga kirmaydi, demak, $x_m \neq \frac{\pi m}{3}, m \in \mathbb{Z}$ shartni (3) sistemaga kiritish kerak emas.

b) Xuddi shuningdek, $x_k = \frac{\pi}{6}(2k+1), k \in \mathbb{Z}$ sonlardan (1) turkumga tegishlilari bormi yoki yo'qligini tekshiramiz.

$$\frac{\pi}{10}(2n+1) = \frac{\pi}{6}(2k+1) \text{ dan } 3n = 5k + 1.$$

$5k + 1$ va $3n$ sonlarning har biri juft ham, toq ham bo'lishi mumkin; shuning uchun $3n = 5k + 1$ tenglamani qanoatlantiradigan n va k butun sonlar mavjud.

Demak, $x_k = \frac{\pi}{6}(2k+1)$ sonlardan bazilari (1) tenglamaga tegishli.

Yechimlarni oshkora qilishga doir mulohazalarni davom ettiramiz.

$x_k = \frac{\pi}{6}(2k+1), k \in \mathbb{Z}$ sonlar berilgan tenglama tarkibidagi $\cos 3x$ ning nollaridan iborat. $x_k = \frac{\pi}{6}(2k+1)$ sonlarni qaysilari (1) turkumga tegishli bo'lsa ular berilgan tenglamaning chet ildizlari bo'ladi. Bu chet ildizlarni ajratib, berilgan tenglama uchun javobni hosil qilamiz.

$$\pm \frac{(2p+1)\pi}{10} + 2\pi n; \quad p = 0,1,3,4; \quad n \in \mathbb{Z}.$$

Ikkinchi misol sifatida quyidagi tenglamani qaraymiz:

$$(t \operatorname{tg} t - ct \operatorname{ctg} t + 2t \operatorname{tg} 2t)(1 + \cos 3t) = 4 \sin 3t$$

Yechish: bir muncha almashtirishdan keyin:

$$-ct \operatorname{tg} 4t \cdot \cos^2 \frac{3t}{2} = \sin \frac{3t}{2} \cdot \cos \frac{3t}{2}$$

Bundan, $\cos \frac{3t}{2} = 0$ yoki $\sin \frac{3t}{2} + ct \operatorname{tg} 4t \cdot \cos \frac{3t}{2} = 0$

$$\frac{3t}{2} = \frac{\pi}{2} + \pi n \text{ yoki } \cos \left(4t - \frac{3t}{2} \right) = 0$$

$$t_n = \frac{\pi}{3}(2n+1), n \in \mathbb{Z} \quad (4), \text{ yoki } t_k = \frac{\pi}{5}(2k+1), n \in \mathbb{Z} \quad (5)$$

$$\text{Bu yerda } \begin{cases} \sin t \neq 0 \\ \cos t \neq 0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} t_p \neq \pi p, p \in \mathbb{Z} \\ t_q \neq \frac{\pi}{2} + \pi q, q \in \mathbb{Z} \end{cases}$$

O'quvchilar javobni shunday yozadilar:

$$\text{Agar } \begin{cases} t_p \neq \pi p, p \in \mathbb{Z} \\ t_q \neq \frac{\pi}{2}(2q + 1), q \in \mathbb{Z} \end{cases} \text{ bo'lsa,}$$

$$t_n = \frac{\pi}{3}(2n + 1); \quad t_k = \frac{\pi}{5}(2k + 1); \quad n, k \in \mathbb{Z}.$$

Bu misol holda ham yechimlarni oshkora qilish maqsadida yuqoridagicha mulohazalar yuritamiz.

$t_p = \pi p$ sonlarning (4) va (5) turkumlarga kirish- kirmasligini tekshiramiz.

$$\frac{\pi}{3}(2n + 1) = \pi p, \quad \frac{\pi}{5}(2k + 1) = \pi p$$

$$2n = 3p - 1. \quad (6) \quad 2k = 5p - 1. \quad (7)$$

Masalan:

$$\begin{array}{ll} p = 1 & \text{va } n = 1 \\ p = -1 & \text{va } n = -2 \end{array} \quad \begin{array}{ll} p = 1 & \text{va } k = 2 \\ p = -1 & \text{va } k = -3 \end{array}$$

va hakazo.

Demak, (6) va (7) larni qanoatlantiradigan p, n va p, k butun sonlar mavjud.

$t_q = \frac{\pi}{2}(2q + 1)$ sonlardan (4) va (5) turkumlarga kiradiganlari bor yo'qligini tekshiramiz.

$$\frac{\pi}{3}(2n + 1) = \frac{\pi}{2}(2q + 1), \quad \frac{\pi}{5}(2k + 1) = \frac{\pi}{2}(2q + 1)$$

$$4n = 6q + 1. \quad (8) \quad 4k = 10q + 3 \quad (9).$$

$4n$ va $4k$ juft sonlar, $6q + 1$ va $10q + 1$ toq sonlar bo'lgani uchun (8) va (9) shartlarni qanoatlantiradigan n, k, q butun sonlar yo'q.

Shuning uchun bu tenglamaning javobi

$$t_n = \frac{\pi}{3}(2n + 1), \quad 2n \neq 3p - 1; \quad n, p \in \mathbb{Z}$$

$$t_k = \frac{\pi}{5}(2k + 1), \quad 2k \neq 5p - 1; \quad k, p \in \mathbb{Z}$$

Ko'rinishda berilgan.

$\sin t=0$ tenglamaning (4) va (5) turkumlarga kirib qolgan yechimlari berilgan tenglamaning chet ildizlari bo‘ladi. Endi shu chet ildizlari ajratamiz. Buning uchun avval (4) va (5) qiymatlari berilgan tenglamaning davri bo‘yicha tekshiramiz:

Yechimlarning umumiy ko‘rinishi: $\frac{\pi}{3}(2n + 1), \quad n = -1,0,1$

$t_n = -\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{3}$ qanoatlantiradi. $t_n = \pi$ qanoatlantirmaydi.

Demak, $t_n = \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$.

Yechimlarning umumiy ko‘rinishi: $\frac{\pi}{5}(2k + 1)$

$k = -2, -1, 0, 1$ $t_k = -\frac{3\pi}{5}, -\frac{\pi}{5}, \frac{\pi}{5}, \frac{3\pi}{5}$ qanoatlantiradigan yechimlar.

$k = 2$ $t_k = \pi$ qanoatlantirmaydigan yechim.

Demak, $t_k = \pm \frac{\pi}{5} + 2\pi k, \quad \bar{t}_k = \pm \frac{3\pi}{5} + 2\pi k; \quad k \in \mathbb{Z}$

Javob: $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, \pm \frac{\pi}{5} + 2\pi k, \pm \frac{3\pi}{5} + 2\pi k; \quad n, k \in \mathbb{Z}$.

Xulosa sifatida ushbuni aytsak. Biror 90rigonometric tenglamaning javobi tengliklar va tengmasliklar sistemasi ko‘rinishida berilgan bo‘lsa, undagi bir qism tengmasliklar tenglamaning faqat aniqlanish sohasi bilan bog‘liq bo‘lgani uchun chiqarib tashlanadi, qolganlari esa chet ildizlarni ajratish tufayli chiqarib tashlanadi; shu bilan javobda (sistemada) faqat berilgan tenglamaning yechimlaridan iborat sonlarga qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. В.Г.Болтянский, Ю.В.Сидоров, М.И.Шабунин. «Лекции и задачи по элементарной математики». «Наука», М., 1971.
2. В.В.Вавилов и др. «Уравнения и неравенства». «Наука», М., 1987.
3. М.И. Abramovich va boshqalar. “Matematika”, 1-qism. Toshkent, “O‘qituvchi”, 1985.
4. M. Saxayev. “Algebradan masalalar to‘plami”. Toshkent, “O‘qituvchi”, 1987.
5. S.Abdullayev, T.Karimov, K. To‘raqulov “Maktabda tenglama va tengsizliklar”. Toshkent, “O‘qituvchi”, 1992.
6. Sh. Tojiyev. “Tenglamalarni yechishda yo‘l qo‘yilgan xatolar”. “Sovet maktabi” 1984

THE MAIN FEATURES OF PSYCHOLOGY TEACHING METHODOLOGY

Abdullayeva Matluba Abdullayevna

Teacher at Uzbekistan state World Languages University,
Tashkent city, Uzbekistan.

Abstract

This article is intended to give basic information about the method of teaching psychology, the method of teaching psychological knowledge and skills in the broadest sense of this concept, the method of teaching psychological education and practical psychological teaching. Psychologists working in academic institutions often combine scientific research with teaching activities. Also, in this paper, essential tasks, methods about the methodology of teaching psychology is presented.

Key words: Psychology teaching methodology, modern psychologists, teaching methods, tasks.

INTRODUCTION

It is known that psychology as a discipline and activity of psychologists has three main goals: Searching for new psychological knowledge, applying psychological knowledge to solve practical problems, Transferring psychological knowledge. The goal is to achieve the first goal of scientific psychology, the second - practical and practical psychology, and the third - the methodology of teaching psychology. Scientific psychology as an independent discipline was formed in the second half of the 19th century. and throughout the 20th century. passed the path of development. It has become one of the recognized branches of scientific knowledge; psychological departments and laboratories have taken a worthy place in university science in many countries. In many countries, the methodology of teaching psychology is only in the early stages of its formation, despite the fact that the teaching of psychology itself has a long history. Works on the methodology of teaching psychology were published throughout the 20th century, but they appeared

very rarely and only related to certain aspects of this field of activity. The periods when psychology was introduced as a subject in secondary schools (the beginning and middle of the 20th century) are distinguished by the activation of methodical works in the field of psychology education (Samarin, 1950: Panibrattseva, 1971).

Interest in psychology as a field of science and practice clearly dominated throughout the 20th century, although most psychologists had to work as psychology teachers whether they wanted to or not. At the same time, it was assumed that in-depth knowledge of scientific and practical psychology is enough for successful teaching of psychological sciences. However, in recent years, the number of specialists who are aware of psychology as a subject and science is increasing. Psychology as a science is not the same concepts. The psychology course has its own didactic tasks, therefore, for successful teaching, only psychological knowledge is not enough, teaching ability is also necessary.

In Uzbekistan, psychology has been taught as a subject since 1928 at the current National University. In 1929, a psychology laboratory was opened under the Commissariat of Public Education. Later, education in several fields of psychology began to be given to students in pedagogical institutes. In the second half of the 20th century, local cadres such as M. Vahidov and M. Davletshin developed. Currently, doctors of psychology V. Tokareva, E. Ghaziyev, B. Kadirov, G. Shoumarov, R. Gaynutdinov, V. Karimova, Sh. Barotov, A. Jabbarov, R. Sunnatova are conducting research in the fields of general psychology, pedagogical and youth psychology, and social psychology. Training and research work of psychologists is carried out at the bases of the National University of Uzbekistan, SamSU, Fergana University, Karshi University, and Termiz University. Psychological service has been introduced in Uzbekistan and its network is expanding.

If we look at history, it is at the beginning of the 20th century. rapid development of experimental and applied psychology begins, which is accompanied by increased interest in science. Psychological education is also developing. After 1905, fundamental changes took place in the teaching of psychology in higher educational institutions. The number of psychology courses and the number of hours

devoted to these courses is increasing. The number of teachers and students is increasing. In addition to lectures, seminars and pro-seminars on experimental psychology, practical training is organized. Lectures on psychology are conducted along with demonstration of instruments, installation of illustrative experiments. This was an important innovation in the practice of teaching psychology. Psychology began to be taught as an empirical science. Currently, psychology is taught in almost all higher educational institutions, colleges and general education schools, as well as in various short-term professional retraining courses, professional development faculties, and in the post-higher education system. Despite significant differences in the size and depth of the studied courses, in the special direction of their content for training different specialists, all psychology teachers need one thing in common in order to have teaching methods.

MAIN PART

The methodology of teaching psychology is the science of psychology as an educational subject and the laws of the educational process for different age groups. Considering methodology as a pedagogical science, "How are didactics and methodology related to each other?" we have to answer the questions. "What is the relationship between methodology and pedagogy? "Pedagogy and methodology are interrelated as general and special concepts. The first defines the general laws of education and training, and the second interprets them in relation to its subject.

There are also different opinions about the subject of psychology teaching methodology:

- 1) the methodology, as its object, educates the young generation, which teaches the basics of psychological education and the science of psychology and is inextricably linked with it;
- 2) methodology of teaching psychology - psychology as an educational subject and the laws of the educational process of different age groups;
- 3) the subject of psychology didactics is psychological education, including education and upbringing related to it, as well as its problems and development prospects, at the

same time, the subject of psychology didactics is software knowledge of science, emphasizes that skill acquisition is both a process and an outcome. and abilities;

4) methodology - a branch of pedagogy, i.e. scientists include the subject of methodology as education, training and education, and sometimes limit it to a set of means and methods of mastering the content of education. At the same time, they understand learning differently, which is the interaction between the teacher and students, or the process of mastering actions, or cognitive activity.

The teaching methodology performs the following tasks:

1. The teaching methodology examines the issue of the goals and tasks of teaching psychology as a science. Without an answer to this question, he cannot solve other questions. For a certain period of time, the purpose of training was to equip students with psychological knowledge, skills and abilities. Currently, the role of science is increasing, the amount of knowledge is increasing. That is why it is important to form students' enthusiasm for independent acquisition of knowledge.

2. The methodology of teaching psychology as a science solves the issue of the general laws and didactic principles on which the process of teaching psychology is based. Methodology of teaching psychology "What to teach?" Considers the question. It teaches concepts such as how much knowledge to impart to listeners at different levels of training.

Methods of teaching psychology.

a) Problem-based learning methods

b) Verbal methods of teaching psychology - the source of knowledge and skills is the spoken or printed word).

c) Visual methods of teaching psychology - Observable objects, events, visual aids are the source of knowledge and skills.

d) Practical methods of teaching psychology - the source of knowledge and skills are practical actions performed by students.

e) Distance education - educational technologies implemented using information and telecommunication technologies, which mainly have indirect or incomplete mediation between the student and the teacher.

f) Methods of strengthening the studied material - combining the studied material.

CONCLUSION

In conclusion, it should be said that Psychology is the science of mental reflection of reality in the course of human activity, mental processes, situations, events, feelings. The research subject of psychology includes such psychological processes and categories as sensations and images of perception, thinking and feeling, activity and behavior. The main tasks of psychology are to reveal the laws of the psyche, the formation of human mental states in the unity of phylogenetic and ontogenetic development. In finding a solution to these tasks, on the one hand, psychology is in close contact with the fields of biological science, including physiology, and on the other hand, with sociology, pedagogy, cultural history, logic, and social sciences. Psychology is primarily the study of consciousness and self-awareness, which is the human form of psyche.

REFERENCES:

1. Lyaudis V.L. - Metodika prepodavaniya psixologii, iz.vo 2000 URAO.
2. Davletshin M.G. Obshaya psixologiya T. P. 25-47. 2002.
3. Filatova O.G Sotsialnaya psixologiya. P 127. 2000.
4. Badmayev M. Metodika prepodavaniya psixologii. M. "Vlados" 2001
5. Pete Sharma. Blended Learning. ELT Journal: Oxford University Press; 2010.

YOG‘LAR, YOG‘LARNING OKSIDLANISH MAHSULOTLARINI ORTIQCHA ISTE‘MOL QILISHNING INSON ORGANIZMIGA TA‘SIRI

Ollaberganova Umriniso, Sharipova Zumrad

Urganch davlat universiteti Kimyoviy texnologiyalari fakulteti talabalari

Annotatsiya

Yog‘lar-o‘simlik va tirik organizmlar to‘qimalari tarkibidagi fizikkimyoviy xossalari bir-biriga juda yaqin bo‘lgan organik birikmalarning murakkab aralashmasidir. Ular boshqa moddalardan quyidagi xossalari bilan ajralib turadi: suvda erimasligi (gidrofobligi) va organik erituvchilarda (benzin, xloroform, geksan va h.k.) eruvchanligi; tarkibida yuqori molekular yog‘ kislotalari, uglevodorod radikallari va ularga mos murakkab efir guruhlari (-C--O) borligi. Bunday moddalar organizm to‘qimalariga katta fiziologik ta‘sir ko‘rsata oladi. Yog‘lar lipidlarning asosiy (95--97 %) qismini tashkil etadi .

Kalit so‘zlar: yog‘, lipid, radikal, semizlik, ateroskleroz , xloroform.

Yog‘lar oziq-ovqat mahsulotlarining juda muhim komponentlaridan biri hisoblanadi. Ular juda xilma-xil iste‘mol mahsulotlari ishlab chiqarishda qo‘llaniladi va bu iste‘mol mahsulotlarining oziqaviy hamda biologik qiymatini belgilab beruvchi omillardan biri hisoblanadi. Lipidlar tabiatda juda keng tarqalgan bo‘lib, oqsillar va uglevodlar bilan birgalikda tirik organizmlardagi organik moddalarning asosiy massasini tashkil etadi. O‘simliklarning, asosan, urug‘larida, ba‘zi bir o‘simliklarning esa mevasi yoki tana po‘stlog‘ida yog‘lar to‘planadi. Tarkibida yog‘ miqdori ko‘p bo‘lgan o‘simlik urug‘lari yog‘li (yoki moyli) urug‘ far deb ataladi. Hayvon va baliqlarda yog‘lar, asosan, ularning teri osti yog‘ to‘qimalarida yoki organizm faoliyatida juda faol ishtirok etuvchi organlarni o‘rab oladigan yog‘ to‘qimalarida to‘planadi. Ba‘zi bir dengiz hayvonlari va baliqlarning jigari ham yog‘larga juda boydir. Miya va nerv to‘qimalarida ko‘pgina glitseridlar, fosfolipidlar

va boshqa lipidlar to'planadi. Yog'lar oddiy lipidlarning eng keng tarqalgan vakilidir. Kimyoviy tabiati bo'yicha ular asilglitserinlardir, ya'ni ko'p atomli yuqori molekular (12-22 tagacha uglerod atomli) karbon kislotalari (ularni «yog' kislotalari» deb ham atashadi) va uch atomli spirt-glitserinning murakkab efirlaridir. Yog' va moylar, asosan, triasilglitserinlardan iborat bo'lib, ularning tarkibiga di- va monoasilglitserinlar ham kirishi mumkin: Yog'lar, bu birikmalarning tuzilishi va funksiyasi faqat me'yorida iste'mol qilinganda foydali bo'ladi. Ularning ortiqcha bo'lishi semirishning rivojlanishiga yordam beradi - bu barcha rivojlangan mamlakatlar uchun dolzarb bo'lgan muammo. Ushbu kasallik tana vaznining oshishiga, harakatchanlikning pasayishiga va farovonlikning yomonlashishiga olib keladi. Ateroskleroz, yurak ishemiyasi va gipertenziya rivojlanish xavfi ortadi. Semirib ketish va uning oqibatlari boshqa kasalliklarga qaraganda tez-tez o'limga olib keladi. Tananing yog'larga bo'lgan ehtiyojlarini hisobga olgan holda dietani to'g'ri rejalashtirish ko'plab kasalliklardan qochish va hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Bu ularning ortiqcha va kamchiliksiz o'rtacha iste'moli muhim ahamiyatga ega. Ratsionda yog' yetishmasligi terining holatining yomonlashishiga yordam beradi, bolaning tanasining o'sishi va rivojlanishini sekinlashtiradi, reproduktiv tizimning faoliyatini buzadi, xolesterinning normal metabolizmiga to'sqinlik qiladi, aterosklerozni qo'zg'atadi va buyraklar faoliyatini buzadi.

Xulosa

Organizmدا ortiqcha yog' to'planishi xolesterin miqdorini ko'payishiga sabab bo'ladi va inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Hozirda kundalik hayotimizda iste'mol qiladigan margarin yog'larimiz organizmدا qiyin hazm bo'ladi. Ularni iste'mol qilish insonlar uchun qulay, lekin hazm bo'lishi qiyinligi tufayli ichaklarda tromb singari tiqilib qoladi. Bu esa insonlarda yurak - qon tomir kasalliklari va oshqozon- ichak qavatining yemirilishiga olib keladi. Xolesterin miqdorini ko'paymasligi, semizlik kabilarni oldini olish uchun yog'li taomlarni kamroq iste'mol qilish, sport turlari bilan shug'ullanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.G'.Vasiyev Q.O.Dadayev I.B.Isaboyev Z.Sh.Sapayeva "OZIQ-OVQAT
TEKNOLOGIYASI ASOSLARI " darslik
2. Y.Qodirov , A.Ruziboyev " Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi Darsli- T.: Fan
va texnologiyalar . Toshkent , 2014. - 320 b



INGLIZ TILIDAN TARJIMA QILINGAN ASARNI TAHLIL QILISH METODIKASI

Abduakimova Sabina Abdukaxar qizi

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili adabiyoti universiteti

O‘zbek tili ta’limi fakulteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tarjima haqida dastlabki fikrlar, tarjima qilish usullari. Tarjimaning lingvistik masalalari. Tarjima qilish jarayonida talab qilinadigan qoidalar. Tarjima ilmiy-nazariy o‘ganish ob’yekti. Unda tahlil va uyg‘unlashtirish jarayon, matnda nima aks etganiga e’tibor qaratish. Asarlar tarjimasining tahlili. Ingliz tilidan bevosita tarjima qilishning o‘ziga xos grammatik qoidalari. Umuman olganda tarjima nazariyasi va muommolari, mamlakatimiz va xorijiy tarjima maktablari hamda bugungi jarayoni haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: tarjima usullari, sinxron tarjima, ilmiy-amaliy jarayon, ijtimoiy-estetik qirralar, asliy til, asliy matn.

AN ANALYSIS OF A WORK DIRECTLY TRANSLATED FROM ENGLISH IN TERMS OF TRANSLATION

Annotation: Methods of translation in this article, methods of translation. Linguistic issues of translation. Using demand in the translation process. Translation is an object of scientific and theoretical study. In it, the process of analysis and harmonization, focusing on what is reflected in the text. Specific grammatical methods of analytical translation from the language of works.

Keywords: translation methods, simultaneous translation, scientific-practical process, socio-aesthetic aspects, original language, original text.

Dunyo xalqlari bilan manaviy muloqotni ta'minlovchi muhim vosita bu tarjima hisoblanadi. Zamonlar o'tishi bilan tarjimaga bo'lgan talablar yangilana borsada, ammo uning ijodiy xarakteri, qayta yaratish san'ati ekanligi o'zgarmasdan qoladi. Tarjimaning ko'lami va taraqqiyoti har bir xalqning ma'rifiy darajasiga va manaviy saviyasiga bog'liq va, o'z navbatida, u millatning ijtimoiy tafakkuriga samarali ta'sir etadi. Tarjima haqida ilk nazariy fikrlar dastlab qadim Rimda yuzaga kelgan edi..Xullas, to XX asrga qadar "tarjima" so'zi muayyan ma'no kasb etib, faqat tarixiy, falsafiy va adabiy asarlar o'girmasiga nisbatan qo'llanilib kelingan.Tarjima jarayoni, ta'bir joiz bo'lsa, ikki qanotga ega. Birinchisi, jahon tillaridan o'zbek tiliga tarjima qilish. Ikkinchisi, o'zbek tilidan jahon tillariga tarjimalarni ro'yobga chiqarishdir. "Ikkinchi qanot" bo'yicha o'tgan davr mobaynida o'quvchilarga jahon adabiyotidan turli namunalar taqdim etilib kelinayotganini ta'kidlash joiz. Bu sohada "Jahon adabiyoti" jurnali faoliyati diqqatga sazovordir. Umuman, yutuqlar haqida yana gapirish mumkin. Adabiy aloqalar, aslida, juda keng tushuncha. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng chet tillaridan o'zbek tiliga tarjima qilishga qiziqish ancha ortdi. Hukumatimiz professional va yuqori malakali tarjimonlar tayyorlashga katta ahamiyat bermoqda. "Odamzodni yanchib tashlash mumkin, lekin uni yengib bo'lmaydi..." Ernest Xemingueyning "Chol va dengiz" asari haqida *Amerika va butun dunyo adabiyotida o'z o'rniga ega, asarlari bilan millionlab o'quvchilarini topgan Ernest Xemingueyning mashhur asari "Chol va dengiz" 1952-yil 1-sentabrda ilk marta nashr qilingan edi.* Ibrohim G'ofurov o'zbek tiliga tarjima qilgan. Asarda adib inson va tabiat o'rtasidagi bog'liqlikni, insoniyatning hamisha kurashuvchanligini ham tasvirlaydi. Shunday kurash oldida borayotgan o'quvchi beixtiyor asardagi muvaffaqiyatsizlikdan og'rinmaydi, balki insonning oldinga bo'lgan ishonchi uni ruhlantirib boraveradiAsar tahliliga keladigan bo'lsak. Kitobning birinchi jumlasiy oq ("Chol qayiqda yolg'iz o'zi Golfstrimda baliq ovlardi. Dengizga chiqayotganiga mana sakson to'rt kun ham to'ldi, ammo hali bironta baliq tutganicha yo'q") kishini o'ziga tortadi. Bu so'zlar sodda va tuzilish jihatdan oddiy mustaqil birikma bilan qo'shilgan ikkita mustaqil va yaxshi ifodalangan gapni tashkil etadi. Bu Xeminguey adabiy uslubini tavsiflovchi umumiy

xususiyatlardir. Adibning boshqa asarlarida soʻzlarni tejash, tajribani bevosita yetkazish uchun ishlatilgan boʻlsa ham, bu asarda Xemingueyning mahorati shu qadar mustahkamlanganki, nasrning koʻp qismi bir darajada boʻsh boʻlib, boshqasida maʼno bor; yaʼni jumlar haqiqat bilan oʻziga xos aloqani yoʻqotishga moyildir, lekin shu bilan birga ular sheʼriyat effektiga juda oʻxshash, umumiy va ramziy xarakterga ega boʻladi. *Umuman olganda tarjima deganda bir tildan ikkinchi tilga oʻgirilgan matn nazarda tutiladi Tarjima muloqotning oʻziga xos turi - tillararo muloqotdir. Tarjimaning maqsadi manba tilidagi matnni maqsadli tildagi matnga aylantirishdir.* Demak, tarjima amaliyotini yanada jonlantirish, tarjima nazariyasini zamonaviy dunyo ilmi darajasiga koʻtarishga barchamiz maʼsulmiz.

Foydalangan adabiyotlar roʻyxati:

1. Tarjima Nazariyasi. I.Gʻafurov, O.Moʻminov, N.Qambarov (2012)
2. Tarjima nazariyasi fan sifatida. *Jahon adabiyoti*” jurnali, 2013–4
3. Ernes Xeminguey Chol va dengiz Qissa Ibrohim GʻOFUROV tarjimasi Toshkent «Yosh gvardiya» nashriyoti 1986



ORGANIZATION AND HOLDING OF SPORTS COMPETITIONS AT SCHOOL

Tojibayev A.

Uzbek State University of Physical Culture and Sports Master

Introduction. Sport is an organic part of physical culture and represents a set of material and spiritual values that are created and are used by society for playing physical activities of people, aimed at intensive specialized training for subsequent maximum manifestation of abilities through competition in advance defined motor actions. Therefore, sport is an activity that serves the interests society, implementing educational, preparatory and communicative functions, but is not a permanent specialty (profession) of a person. This is most clearly expressed in children's sports, since sports activities of students are extracurricular, not provided for state plans and programs as an academic discipline general education school and is carried out through extra-curricular and out-of-school forms of work, that is, purely on a voluntary basis.

As we can see, physical education and sports are closely interconnected with other aspects of education: mental, moral, labor, aesthetic and therefore has a great influence on the development the person involved in it in society. This is due to a number of reasons. First, the unity of purpose of all types of education; secondly, dialectic the educational process itself, during which not individual aspects of the human personality, but the whole personality as a whole; thirdly, the presence the general basis on which education unfolds, namely activity.

Almost all types of human activity are represented in sports: cognitive, value-oriented, communication, etc. Therefore, in the process physical education can actively shape the consciousness and behavior of people in the right direction.

In the process of sports activities, mental education is carried out participants. How does this happen? Here there are two connections: direct and indirect. The

direct connection lies in the fact that during the physical education has a direct impact on the development of intellectual the qualities of those involved. During exercise motor cognitive situations constantly arise, the solution of which requires a lot of mental effort. Already a simple solution motor tasks: how to make the movement faster, more precisely, what is needed to take to correct the mistake made, etc. – represents a chain of mental operations, including observation, generalization, acceptance solutions. The specificity of mental activity in the process of playing sports lies in the close interaction between body movements and mental operations: those involved continuously check the program of movements with its actual execution. As a result, conscious connections between muscle sensations, a motor task and a way to solve it. Movements become a way of knowing and mastering the world around.

The indirect connection of sports with the mental development of the individual is that physical exercise creates the necessary foundation in form of good health, which allows a person to fully perform mental activity. Sports are often used as a means to relieve mental stress and stimulate the intellectual activities.

In the process of playing sports, moral development also occurs. involved. It is aimed at the formation of socially valuable qualities that determine his attitude to other people, to society, to to themselves and in the aggregate represent what is commonly called moral education. This characteristic is pivotal in the definition personality. Its content is determined by the norms of morality prevailing in society.

Sports are developed against the background of communication, in a team, under teacher guidance. Communication is the most powerful factor. the formation of the moral qualities of those involved, from the very beginning of classes sports, they begin to realize their belonging to the team and, in accordance with rules and orders, learn to manage their actions, correlate them with the actions of others. Thus the will is strengthened, discipline, a habit is formed to comply with the norms of moral behavior.

In games and sports competitions there are rich opportunities for formation of norms of collective behavior. Mastering various command functions, students learn

not only to organize their behavior, but also actively influence the actions of their comrades, perceive the tasks of the team as one's own, to mobilize the activities of others in the interests of commands. Under the guidance of a coach, such important moral values are strengthened. qualities, such as responsibility to the team, a sense of duty, pride in the success of the team, school, etc.

Conclusion. So, in conclusion, it should be noted that in school sports competitions solve the same problems as in physical education in general. In addition, they are an effective incentive for systematic training.

Sports, contributing to the development of physical culture and sports in country. Sports competitions are used to prepare for subsequent, more responsible, competition; selection, identification of sports data and fitness, quality assurance and training and educational work; agitation for sports, propaganda of the ideas of the physical education and sports.

References

1. Theory and methods of physical education: Textbook for students fak. physical Education ped. in-tov / B. A. Ashmarin, M. Ya. Vilevskiy, K. Kh. Grantyn. - M., Enlightenment, 1985
2. Physical education in grades 5-8. Under the editorship of S.K. Eliseeva. M., Enlightenment, 1980.
3. Physical culture at school. Ed. E. I. Kuznetsova. M., Enlightenment, 1979.

LITERARY PROSE IN TRANSLATION: PROBLEMS AND ALTERNATIVE SOLUTIONS

Muzaffarova Mohichehra Azam qizi

O‘zbekiston Milliy Universiteti

Xorijiy filologiya fakulteti 2-bosqich talabasi

Muzaffaroffa@gmail.com

Abstract : This article deals with the problems in translating literary prose and reveals some pertinent solutions and also concentrates on the need to expand the perimeters of Translation Studies. Unfortunately, the translators lay more emphasis on the translation of poetry; there should be more research regarding the particular problems of translating literary prose. One explanation of this could be the fact that the status of poetry is considered higher, but it is more possibly due to the notable flawed notion that the novels, essays, fiction etc. possess a simple structure compared to that of a poem and is thus easier to translate. However, many debates have been organised over when to translate, when to apply the close local equivalent, when to invent a new word by translating clearly, and when to copy. The plea made in this article is to admit the fact that there is a lot to be learnt from shaping the criteria for undertaking a prose-translation and we should appreciate the hard work, difficulties, or frustration of the ‘translators’ (go-betweens) in the creation of good sense of the text.

Keywords: translation, prose, problems, solutions, distant-author, prosaic-ideas, go-between.

Introduction: Evidently, ‘prose-translation’ is the translation of novels, essays, fiction, short stories, comedy, folk tale, hagiography, works of criticism, science fiction etc. It is a type of literary creativeness where the written-work of one language is re-created in another. It is an inherent idea that the translation of poetry is very

problematic, yet we have to agree that the translators also have to face lots of difficulties when it comes to translating prose.

However, when the source and target languages belong to different cultural groups, the first problem faced by the prose-translator is finding terms in his or her own language that express the highest level of faithfulness possible to the meaning of certain words. For example, there are some words that are related to typical fabrics, cookery specialties, or jobs; they also represent specific culture and the translators should be very careful in translating such words. They also find it difficult to render ambiguous puns. Similarly, the titles of stories and novels provide many examples of such ambiguities, which are hard or even impossible to translate.

Many people think that the translation of literary works is one of the highest forms of rendition because it is more than simply the translation of text. A literary translator must also be skilled enough to translate feelings, cultural nuances, humour and other delicate elements of a piece of work. In fact, the translators do not translate meanings but the messages. That is why, the text must be considered in its totality.

Problems in Translating Literary Prose Translation is a challenging activity and there are few difficulties that emerge throughout the translation process since every language portrays the world in diverse way and has its own grammar structure, grammar rules and syntax variance. For example, Russian has separate words for 'light blue' and 'dark blue', while other languages, such as Uzbek and Japanese, have words that can denote 'blue' or 'green', or something in between.

The most particular problems that the translators face include- illegible text, missing references, several constructions of grammar, dialect terms and neologisms, irrationally vague terminology, inexplicable acronyms and abbreviations, untranslatability, intentional misnaming, particular cultural references etc. Nonetheless, there are some theorists who think that 'literal translation' is not possible. They present three main reasons supporting their stance:

1. Because a particular word in one language often contains meanings that involve several words in another language. For example, the English word 'wall' might be rendered into German as Wand (inside wall) or as Mauer (exterior wall),

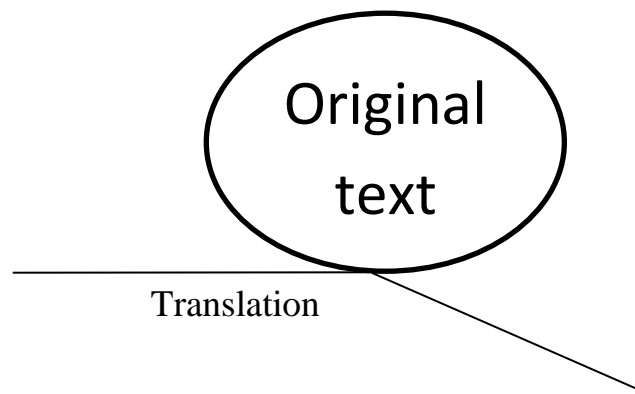
2. Because grammatical particles (verb tenses, singular/dual/plural, case markers etc.) are not available in every language, and
3. Because idioms of one language and culture may be utterly perplexing to speakers from another language and culture.

There are some major problems a translator should overcome while working on literary prose translation. First, it is the total lack of literalness in translation. This kind of translation is not intended to do literally, word by word. That is why literary translation is a subject of disagreement among scholars and translators.

Secondly, it is translation of aphorisms and idioms. This issue is not as complicated as it might seem at first glance, but it requires large vocabulary and availability of a specialized dictionary. Third, it is play on words and humor. One of the most interesting moments in literary translation is when the translated text has humorous or ironic implications. It is necessary to have special skills in order to manage to keep that play on words that the author means.

And fourthly, it is compliance of styles, cultures and epochs. Translator of literary texts should be in some way the researcher. It is difficult to translate the text of a different era, a different culture, if you are not familiar with its features. And again, we come to the fact that the translator must be talented.

Walter Benjamin (1996) presents the idea that a translation does not indicate an original text, it has no relationship with communication, its purpose is not to carry meaning, etc. The work of writing does not merely imitate or copy, but rather strives to extract and convey the essence of the previous text. But, it is not the message that is passed along in the good translation, Benjamin will say, for “what does a literary work ‘say’? [...] it ‘tells’ very little”. He shows the relationship between the supposed original and translation by using the symbol of a tangent: translation is like a straight line or curve, which touches the circle (i.e. the original) in one single point and follows its own way later:



The Relationship between the Original Text and the Translated Version

Solutions for the Translators of Literary Prose

Initially, the translation of literary works - novels, short stories, plays, poems, etc. - is considered a literary recreation in its own right. However, as far as the solutions are concerned, the prose-translators should start with the careful adherence to the following principles:

1. a great understanding of the language, written and verbal, from which he is translating i.e. the source language;
2. an excellent control of the language into which he is translating i.e. the target language;
3. awareness of the subject matter of the book being translated;
4. a deep knowledge of the etymological and idiomatic correlates between the two languages; and
5. a delicate common sense of when to paraphrase or 'translate literally' and when to paraphrase, in order to guarantee exact rather than fake equivalents between the source- and target-language texts.

Additionally, the prose-translators should follow the six principles presented by Hillaire Belloc (1931):

1. The translator must regard the work as an integral unit and translate in sections.
2. The translator must decode 'idiom by idiom'.
3. The translator ought to translate 'intention by intention' hinting the heaviness a particular term might contain in a meticulous situation in the S.L that would be asymmetrical if translated exactly into the T.L.

4. Belloc warns against les faux amis, those words or formations that may possibly come out to match up in both S.L and T.L but actually do not. For example, ‘demander- to ask’, translated incorrectly as to ‘demand’.
5. The translator is supposed to ‘alter courageously’.
6. The translator must never overstate.

Conclusion In the end, since translation is simultaneously a theory and a practice, the translators, beside dealing with the difficulties inherent to the translation of prose, must think about the artistic features of the text, its exquisiteness and approach, as well as its marks (lexical, grammatical, or phonological). They should not forget that the stylistic marks of one language can be immensely different from another. “As far as the whole text is concerned, it is simply impossible to transfer all the message of the original text into the target text” (Yinhua, 2011: 169).

References

1. Baker, M. (1992). *In other words: A Coursebook on Translation*. New York: Routledge.
2. Bassnett, S. (1980). *Translation Studies*. London: Methuen & Co. Ltd.
3. Benveniste, E. (1971). *Problems in General Linguistics* (M. E. Meek, Trans.)
4. Catford, J. C. (1965). *A Linguistic Theory of Translation*. London: Oxford University Press.
5. Newmark, P. (1988). *A Textbook of Translation*.
6. Yinhua, X. (2011). *Equivalence in Translation: Features and Necessity*.
7. Md. Ziaul Haque, Department of English, Sylhet International University, “Translating literary prose”

THE DIFFICULTIES IN ENGLISH PRONUNCIATION USUALLY EXPERIENCED BY UZBEK SPEAKERS

Turakulova Nilufar Amirkulovna

Department of public education of Kashkadarya region Nishan District
teacher of general secondary education school №2

Abstract: The Difficulties In English Pronunciation Usually Experienced by Uzbek. The sounds of English may be arranged in three groups: vowels, double vowels or diphthongs, and consonants.

Key words: language, difficult sounds, diphthongs, consonants, articulation, English pronunciation.

Any language has its specific system. This is true for English as well. The sounds of English are not the same as the sounds of Russian, though there are, of course, some sounds which occur both in English and in Russian.

There are many difficult sounds in English for Russian learners, [w], [ð], [], [r] [θ] [ou] [εθ] for example. To Russian-speaking pupils the combination of sounds [], [ðz] which occurs in English at the end of a word (*month, clothes*) is strange and they find great difficulty in pronouncing a word with this sound combination. The same may be said about [ŋ]. In English it comes in the middle or at the end of many words: *English, think, song, sitting, longer* and present a lot of trouble to pupils to produce it correctly as there is no sound like this in the Russian language.

The sounds of English may be arranged in three groups: vowels, double vowels or diphthongs, and consonants. There are twelve vowel sounds in English: [i], [e], [æ], [o], [u] and may be considered as short, but their actual lengths vary to a limited extent in the same way as those of [i:], [a:], etc. For instance, the vowels of [bit] *bit*, [let] *let*, [fut] *foot* are shorter than those of [bit] *bit*, [led] *led*, [lead] *lead*, [fut] *foot*. There is a modern tendency in South-Eastern English to lengthen some

or all of the traditionally short vowels [i],[e],[æ],[o],[u] in many situations. Words like *fit* and *feet*, *cot* and *caught*, *wood* and *woed* are, or may be distinguished by vowel quality only, instead of by a complex of duration and quality.

“Some authorities, writes D.Jones, consider the state of tension of the tongue to be an important factor in the production of various vowel qualities, and they distinguish tense vowels from lax vowels; the [i:] of [li:p] *leap* has a tenser articulation than the [i] of [lip], and that the [u:] of [bu:t] *boot* has a tenser articulation than the [u] of [fut] *foot*. This can be tested by placing the finger against the larynx. When pronouncing the vowel [lip] of this part feels loose, but when pronouncing the vowel of [li:p], it becomes tenser and is pushed forward.

Therefore such opposites as [i:] – [i]; [u:]–[u]; are different in quality, not only in length.

Long sounds are fully long only when final- far, sea, saw two, fur; when a voiced consonant follows and the syllable is final in a sentence- feed, spoon, bird, farm, pause, and when they are said by themselves. In other cases the traditionally long vowels are pronounced short. D. Jones says that the length of vowels is determined in most cases by the phonetic context, and in few cases difference of length without accompanying differences of quality distinguish one word from another. Hence in teaching English vowels the quality of sounds should be emphasized and not their duration.

There are double vowels and diphthongs in English. Some of these diphthongs are strange to Russian-speaking pupils because they do not appear in their native language: [ou], [εε], [iə], [juə]. Pupils are tempted to substitute for them English monophthongs or sounds from their own language. The following vowel sounds have been found to be particularly difficult for Russian-speaking pupils: [æ] which is often confused with [e]; [a:] which is substituted by Russian [a]; [ə:] which is replaced by [o:].

English consonants also present some trouble to Russian pupils, first because there are sounds which are quite strange to pupils, for example, [ð], [θ], [w] [h] then because their pronunciation changes depending on the position in the words. In final

position voiceless consonants have strong articulation (white), voiced consonants-weak articulation (wide). Therefore in teaching pupils how to pronounce consonants in final position the teacher should emphasize the strength of articulation and tensivity of voiceless consonants and weakness of voiced consonants . For example, in Did you...? The second [d] differs from the first [d] in the weakness of articulation. The sound is hardly pronounced and heard.

Consonants may vary in length. In this connection D.Jones writes that when final they may be observed to be longer after short vowels than they are after long vowels... The [n] in bent is much shorter than that in bend; the [l] in gulp is shorter than that in bulb. The teacher of English should know this to be able to help his pupils in pronouncing words as close to the pattern as possible.

The pronunciation of words is not only a matter of sounds, but also of stress or accent . Some words have the heavier stress on the first part of the word :sorry evening , morning , answer , and other words have the heavier stress on the second part: begin, mistake, about, reduce , result, occur, effect. Stress is very important to the assimilation of English pronunciation . Foreigners often find it difficult to understand an English –man’s speech and ask him to speak more slowly, because in quick speech the accented syllables are so strong that they almost drown the others.

USED LITERATURE

1. Byram, M. 1989, Cultural Studies and Foreign Language Education. Clevedon: Multilingual Matters.
2. Byram, M. 1997, Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence.Clevedon: Multilingual Matters.
3. Byram, M., Adam Nichols and David Stevens 2001, “Developing intercultural competence in practice”
4. Damen, L. 1987, Culture Learning: the fifth dimension in the language classroom.Reading, Mass.: Addison-Wesley.

ULTRATOVUSH TO‘LQINLARINING AKUSHERLIK HAMDA GINEKOLOGIYADA QO‘LLANILISHI

Abrahmatova Asliya A‘zamatovna

Toshkent davlat texnika universiteti

Muhandislik texnologiyalari fakulteti

Biotibbiyot muhandisligi yo‘nalishi 3 – kurs talabasi

E-mail: asliyaabrahmatova@gmail.com

Abraxmatova Shodiya A‘zamat Qizi

Denov tumani 87 – maktab o‘qituvchisi

E-mail: shodiyaabraxmatova@gmail.com

Annotatsiya: Ultratovush to‘lqinlarining akusherlik va ginekologiyada qo‘llanilishi hamda ahamiyati tushuntirilgan.

Kalit so‘zlar: Ultratovush, chastota, to‘qima, miya o‘smasi, datchik, generator,exo tuzilish, bachadon, tuxumdon, kista, mioma, adenomioz.

Ultratovush to‘lqinlari tebranishlar 1881 – yilda Kyurilar tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, 1 – marta birinchi jahon urushi davrida K.V.Shilovskiy va P.Lanjevinlar tomonidan suvosti kemalarini aniqlash uchun ishlarilgan. Tibbiyotda birinchi marta ultratovushni 1937 – yilda amerikalik Karl Dussik ukasi Fridrix bilan miya o‘smasini aniqlash uchun qo‘llagan. Hozirgi kunda miyani ultratovush bilan tekshirish faqat erta yoshdagi bolalarda liqildoqlar bitmagan akustik deraza sifatida foydalaniladi.

UZI apparatining tuzilishi.

Ultratovush qurilmasining tarkibiy qismlari:

1.Monitor;

2. Generator;
3. Qabul qiluvchi qurilmasi;
4. Datchik;
5. Printer;
6. Kabel;
7. Ulanish manbasi.

Ultratovush apparatlaridan tibbiyotda ko‘plab kasalliklarni diagnostika va davolashda keng foydalaniladi. Jumladan, , akusherlik va ginekologiyada.

Ginekologiya sohasida, ayniqsa, tuxumdonlar va bachadonni tahlil qilishda, ultratovushni qo‘llash uzoq vaqtdan beri asosiy yo‘nalish bo‘lib, u alohida muvaffaqiyat bilan amalga oshiriladi. Ko‘pincha bu erda benign va malign shakllanishlarni farqlash ham kerak bo‘ladi, bu odatda eng yaxshi kontrast va fazoviy ruxsatni talab qiladi.

Akusherlik va ginekologiyada ultratovush skanerlash yetakchi usul hisoblanadi, chunki:

- ultratovush tekshiruvni kichik chanoq bo‘shlig‘i a‘zolarining o‘lchami, shakli, joylashishi to‘g‘risida va homila haqida to‘liq ma‘lumot beradi;
- tekshirish usuli juda qulay va hech qanday tayyorgarlik talab etmaydi;
- ultratovush tekshiruvni hammaga qo‘llanilishi mumkin;
- ultratovush tekshiruvni tirik to‘qima uchun zararsiz;
- tekshirish usuli og‘riqsiz va hech qachon noqulayliklar tug‘dirmaydi;
- tekshiruvni o‘ziga kerakli tasvirni real vaqtda ko‘radi va tasvirni yaxshilash maqsadida boshqara oladi. Bu esa bemorni qayta tekshirishdan xalos etadi.

“3D” – odatiy “2D” ultratovush tekshiruvidan farqli ravishda uch kesimdagi tasvirni ko‘rsatadi. Rangli tasvirda nafaqat bolaning yuz tuzilishi va aniq qiyofasini ko‘rish mumkin, balki teridagi yumshoq to‘qima mushaklarini baholash imkoniyati ham mavjud. Homila qiyofasidagi ayrim noqisliklar, masalan, yuqori lab va tanglay kentiklagini kattalashtirilgan tasvirda aniqlash imkoniyatini beradi.

“4D” – “3D” o‘lchamdagi tekshiruv turidan onlayn tasvirni ifodalashi bilan farq qiladi. “4D” o‘lchamli tekshiruv homiladagi tug‘ma nuqsonlar, turli shishlar, tananing muayyan qismida suv to‘planishi kabi holatlarni aniqlash uchun qo‘llaniladi. “4D” o‘lchamli tekshiruvi ikki xil ko‘rinishda: homila harakatlarini suratlar orqali aks ettirish va “4D ЛИБЕ” (bolaning ayni damdagi harakatlarini videotasvir orqali ko‘rish) turlari bilan farqlanadi.

Ginekologik amaliyotda bachadon, uning bo‘shlig‘i, bachadon ortiqlari, tuxumdonlar holati, bachadon fibriomiyomasi, ichki jinsiy a‘zolar rivojlanish nuqsonlari, bachadon tanasi endometrioz (adenomioz), tuxumdon kistomalari, tuxumdon polikistozi, bachadon va ortiqlarining yallig‘lanish kasalliklari, bachadondan tashqi homiladorlik kabi kasalliklar aniqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Мухарлямов Н.М Белинков Ю.Н. “Клиник УТТ” изд. “Медитцина” 1997.
2. Amaliy tibbiyotdagi yangi texnologiyalar. G.J Jarilkasinova, D.R. Adizaova.
3. www.dnk.uz.

CATALYTIC AROMATIZATION OF PROPANE-BUTANE FRACTION

Sh.X. Kholiev, A.O'. Normo'minov,

Samarkand State University named after Sharof Rashidov

Propan-butan-fraksiyasi@mail.ru

Abstract. In this research work, the propane-butane fractions are aromatized catalytically for the reaction of obtaining aromatic hydrocarbons and liquid fuels. Various types of catalytic catalysts for the productivity of reaction were also studied.

The experiments were carried out in a flow catalytic device in the stationary phase of the catalyst (catalyst volume 6 cm³), at 450-600°C, at normal atmospheric pressure (P = 0.1 MPa), under volumetric rate of propane-butane fraction 400-600 h⁻¹.

As the result of the experiment, the best modifying additives were found Zn, Zr, Ga, and Mo. The conversion of propane begins at 450°C and reaches 100%; where the total conversion of propane reaches 600°C. Aromatic hydrocarbons are formed in sufficient quantities at 500°C and a maximum value of 52.5% is reached at 600°C. The conversion of butane to aromatic hydrocarbons is easier than propane. At 550°C the yield of aromatic hydrocarbons is 47% while the conversion of butane is 100%. The textural and physicochemical characteristics of the catalysts were also studied in the study.

Introduction

Aromatic hydrocarbons are the primary raw materials in the organic chemical industry, where benzene, toluene and xylenes are widely used. At present, aromatic hydrocarbons are mainly produced methods based on the extraction of crude oil from liquid hydrocarbons in pyrolysis and reforming processes. At the same time the declining supply of crude oil requires to search for alternative sources to replace. These alternative sources could be petroleum gases, natural gas and large fractions of light hydrocarbons [1-2].

High-silicon zeolites are widely used as catalysts in the conversion of low molecular weight hydrocarbons to aromatic hydrocarbons [3-4]. Depending on the reaction conditions, it is possible to synthesize aliphatic C₆-C₁₀ hydrocarbons of the gasoline fraction or aromatic hydrocarbons: mainly benzene, toluene, and xylenes (BTX). For this reason, chemical and thermal processing of zeolites used to increase the selectivity of aromatic hydrocarbons production.

In the conversion of low molecular weight hydrocarbons to aromatic hydrocarbons, high silicon zeolites are modified with various metals [5-6]. The most active in this reaction are high silicon zeolites containing Zn, Ga, and Pt [6-7]. When aromatizing the propane-butane fraction on high silicon-zeolite promoted with metals, it is not necessary to purify the raw materials from moisture and sulfur-containing compounds, as well as use of circulating hydrogen. The main disadvantages of the catalytic effect of these systems are the formation of significant amounts of methane and high molecular weight arenes (naphthalene and its derivatives). As a result, the stable operation time of the catalyst is reduced [8-9].

The main methods of preparation of modified catalysts are hydrothermal synthesis (absorption) and solid phase synthesis. Metals Zn, Ga, Al, La, Sn, Mo, Co and Zr were used as modifying additives. Experiments have proven that the best modifying additives are Zn, ZrGa, and Mo.

In this research work, the optimal conditions for the aromatization reaction in the presence of a catalytic system containing $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y \cdot (\text{ZrO}_2)_z$ by changing the conditions of the reaction (temperature, contact time, partial pressures of reagents) were studied. We also aim at the research the real effect of catalyst composition $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y \cdot (\text{ZrO}_2)_z$ and its activity on the selectivity and yield of liquid hydrocarbons from the propane-butane fraction [10-11].

Experimental

In the study, HSZ s obtained by hydrothermal methods from Navbahor factory bentonite. Synthesis of HSZ consists of the following stages: preparation of aluminum nitrate or sulfate, organic template solutions, the preparation of suspension

and aluminosilicate gel; hydrothermal crystallization of zeolite and its filtration and washing from the primary solution.

The synthesis of zeolites was carried out in containers with a volume of 100 cm³ at the laboratory conditions. The mass fraction of sodium oxide in zeolites was detected by flame emission photometry in the PAJ-2 flame photometer.

An important characteristic of zeolites is their statistical capacity, which was determined by the magnitudes of complete saturation of zeolite with water vapor and heptane. Prior to analysis, the zeolite sample was heated at 500–550°C for 3 h [19–20].

The method of hydrothermal crystallization of alkaline silica-alumina gels underlies the synthesis of high-silicon zeolites (HSZ). Hydrothermal crystallization of silica-alumina gels was carried out in the presence of various organic compounds (templates). High-silicon zeolites were synthesized in a stainless steel autoclave at 175–200°C for 6 days according to the following methodology.

The initial reaction mixture was prepared by rapid mixing of liquid glass (29% SiO₂, 9% Na₂O, 62% H₂O) with the addition of hexamethylenediamine and an alcohol fraction as a template for Al(NO₃)₃ · 9H₂O. The pH of the reaction mixture was controlled by adding 0.1 HNO₃ solution to it. Kaolin from Nurabad district was added to the mixture. Upon completion of the crystallization process, the solid phase was separated from the solution using a Büchner funnel and dried at 120°C for 12 h and burned at 500–550°C for 8 h to remove the template.

To decant the obtained high-silicon zeolite, 100 g of 25% ammonium chloride was added to 10 g of zeolite. The solution was kept in a water bath at 90–100°C for 2 h then the precipitate (NH₄⁺/zeolite) was filtered, washed with distilled water, dried, and calcined at 550–600°C for 8 h. The decanted zeolite powder was pressed into tablets and cut into granules.

Modified zeolite catalysts were prepared by absorbing certain salts or acids into the zeolite. X-ray analysis of zeolites was performed on an X-ray diffractometer "DRON-3" (Cu-anode, Ni-filter). Identification and analysis of

diffraction patterns of HSZs, the comparative studies of intensities and interplanar distances were used.

Catalyst preparation:

HSZs obtained from kaolin in Pakhtachi district (Republic of Uzbekistan) were used as porous substrate in the study. The catalyst was prepared as follows: 30% solution of $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, $\text{ZrO}(\text{NO}_3)_2$ was ingested to 100g of HSZs for 12 hours. Then the obtained catalyst was separated from the solution and dried at 350-400°C in a nitrogen stream for 3 hours and reduced to a granule size of 5-7 mm.

The catalyst sample was placed in a 12 mm diameter tubular reactor made of ($V=1.0 \text{ cm}^3$) quartz glass. Before beginning of the reaction, the catalyst was heated to 750°C in a helium stream then the propane-butane fraction at a volumetric rate of 1000 h^{-1} was sent for 30 minutes.

The experiments were carried out in a flow catalytic device in the stationary phase of the catalyst (catalyst volume 6 cm^3), at 450-600°C, at normal atmospheric pressure ($P = 0.1 \text{ MPa}$), under volumetric rate of propane-butane fraction $400-600 \text{ h}^{-1}$.

Qualitative and quantitative content of propane-butane fraction and reaction products were analyzed on the chromatograph "Chromate-Crystal 5000M" under the following favorable analysis conditions: separation of gaseous products in a column thermal conductivity (DTP) detector with a length of 3 m and a diameter of 3 mm filled with 8% $\text{NaOH}/\text{Al}_2\text{O}_3$ was carried out. Separation of liquid products was carried out in a DV-1 capillary quartz column ($30 \text{ m} \times 0.25 \text{ mm}$), and detection was conducted in a flame ionization detector.

Results and discussion

In the process of catalytic aromatization of propane-butane fraction, high-silicon zeolites have shown high catalytic activity. It was proved that the selectivity of catalyst conversion of propane-butane fraction and aromatic hydrocarbon increase in the presence of 5.0% Mo/HSZ catalyst. The promoter properties of various metals in the molybdenum-based catalyst were also tested. As a result, the highest results were obtained when zirconium was added to the molybdenum-based catalyst.

A bentonite catalyst containing 1.0% Zr and 5.0% Mo has high catalytic activity. When the content of zirconium in the catalyst prepared on the basis of Mo changed in the range of 0.25% to 2%, the best result was obtained when the content of zirconium was 1.0%. Zr and Zn metals were added to the selected catalyst in order to further increase the efficiency of the reaction. With the introduction of zinc and gallium oxides in the catalyst containing Zr-Mo, the catalytic activity of the catalysts increased. As a result of the experiment, an optimal catalyst with the following composition was selected: 5.0% Mo · 1.0% Zr · 1.0% Zn.

The reaction of the catalytic aromatization of the propane-butane fraction in the presence of a catalyst containing $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y \cdot (\text{ZrO}_2)_z$ increases the amount of gas products methane and ethane as soon as temperature increases. On the other hand the amount of propane and butane decreases with increasing temperature.

Gaseous aromatization products consist mainly of hydrogen and methane; benzene and toluene predominate in liquid products. In all cases with an increase in the content of strontium or gallium in Zn-ZSM catalysts with a relatively small decrease in the conversion, the selectivity of the formation of ARs increases (~ 10% rel.). The main effect of the Zn-HSZ modification with zirconium and gallium is a significant decrease in the yield of ARs of the $\text{C}_{10} - \text{C}_{11} +$ composition. Thus, the introduction of even a very small amount of strontium ($\text{Zr} / \text{Zn} = 0.05$) leads to an almost twofold decrease in the concentration of naphthalene and its homologs (see Fig. 1). The greatest effect was obtained on a Ga-containing catalyst. In the presence of these metals, the content of condensed ARs decreased by more than three times, and when the ratio $\text{Ga}/\text{Zn} = 0.1$, it decreased by four times (from 20.6% in the initial Zn-HSZ to 5.1% in the Ga-containing catalyst). It should be noted that methane yield on bimetallic pentacil varies little with increasing concentration of Zr and Ga, i.e., the introduction of these metals does not significantly affect the cracking activity of the catalysts. The results obtained are presented in Tables 1-4.

Table -1

Influence of zirconium content on the catalyst $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y/\text{HSZ}$ to the main contents during aromatization of compressed hydrocarbon gases at 600°C

Zr/Zn ratio, mol	Zr amount,% mass	Conversion, %	Selectivity, %	Productivity, %		
				ArU	CH ₄	C ₁₀₊
0	0	90.3	57.9	53.8	13.1	9.5
0.05	0.45	83.5	56.7	49.6	15.5	5.9
0.10	0.9	80.5	58.9	49.1	14.3	4.8
0.15	1.35	81.8	55.1	46.6	15.8	4.4
0.25	2.0	53.4	61.2	33.4	14.1	2.4

Table 2

Influence of zirconium content on catalyst $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y/\text{HSZto}$ to the gas content during aromatization of compressed hydrocarbon gases at 600°C

Zr/Zn ratio, mol	Zramount, % mass	Composition of gas products					
		H ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₄
0	0	53.6	23.8	15.6	2.4	5.8	1.4
0.05	0.45	50.3	23.9	16.8	2.6	6.8	2.6
0.10	0.9	49.8	23.9	14.9	3.3	6.8	3.9
0.15	1.35	51.9	20.6	12.2	3.7	9.2	3.3
0.25	2.0	39.5	21.1	12.6	4.2	20.4	3.1

Table 3

Influence of gallium content on catalyst $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y/\text{HSZ}$ to the main parameters of the aromatization process of compressed hydrocarbon gases at 600°C

Ga/Zn ratio, mol	Ga amount, % mass	Conversion%	Selectivity %	Productivity%		
				ArU	CH ₄	C ₁₀₊
0	0	89.8	57.9	52.8	12.9	11.5
0.05	0.8	80.2	57.2	45.5	16.1	7.2
0.10	1.6	79.3	57.4	45.4	12.9	3.4
0.15	2.4	74.6	51.9	38.2	11.7	3.8
0.25	4.0	64.8	62.2	38.9	11.2	3.4

Table 4

Influence of gallium content on catalyst $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y/\text{HSZ}$ to the main parameters of the aromatization process of compressed hydrocarbon gases at 600°C

Ga/Zn ratio, mol	Ga Amount, % mass	Composition of gas hydrocarbon					
		H ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₄
0	0	53.4	25.8	16.0	2.4	6.3	2.2
0.05	0.8	49.5	25.0	15.4	2.8	9.1	3.1
0.10	1.6	55.4	21.1	14.2	3.0	9.7	3.9
0.15	2.4	49.9	18.8	13.2	2.7	11.4	8.5
0.25	4.0	50.2	18.9	15.1	2.1	11.0	5.8

The possible explanation of these results is due to the change in catalytic properties of strong electron-withdrawing Zn-containing active centers in their interaction with Zr and Ga. It cannot be ruled out that in this case, we are dealing with the manifestation of

cluster and ligand effects. Without giving preference to one of them, we assume that the cluster effect is more probable, i.e., a change in the size and shape of Zn-containing active centers and their partial blocking of Zr or Ga. As for the ligand effect, the basis of which is the formation of alloys and a change in the electronic state of zinc, such processes seem unlikely, although their occurrence based on only catalytic data cannot be ruled out.

Modified zeolites exhibit low catalytic activity in the conversion of propane to aromatic hydrocarbons. The conversion of propane to aromatic hydrocarbons produces large amounts of methane and low molecular weight alkenes.

An important issue in the conversion of propane and butane to aromatic hydrocarbons is to increase the yield of aromatic hydrocarbons and reduce the formation of methane and ethane.

In the $(\text{MoO}_3)_x \cdot (\text{ZnO})_y \cdot (\text{ZrO}_2)_z$ catalyst, the conversion of propane begins at 450°C and the conversion of propane increases with increasing temperature and reaches 100% when it reaches 600°C. Aromatic hydrocarbons are formed in sufficient quantities at 500°C and demonstrate their maximum value of 52.5% when the temperature is reached 600°C. The conversion of butane to aromatic hydrocarbons is easier than propane's conversion, and at 550°C the yield of aromatic hydrocarbons is 47% while the conversion of butane is 100%. The results obtained are presented in Table 5.

Table 5

The main indicators of the aromatization process of propane and butane in zeolite catalysts

Product	T, °C	X, %	S ₁ , %	S ₂ , %	S ₃ , %	S ₄ , %	S ₅ , %	A, %
Zn-HSZ catalyst								
Propane	400	8	0.6	24,9	65.6	6.2	2.7	0.2
	450	20	1.2	43,5	40.9	9.5	4.9	0.9
	500	40	2.3	65,1	12.3	12.9	7.4	3.0
	550	78	2.5	50,0	1.0	9.6	36.9	28.6
	600	94	3.2	51,5	0.1	8.7	36.5	34.4

Butane	400	76	0.1	4,5	91.6	2.4	1.4	1.0
	450	91	0.4	12,4	63.6	3.6	20.0	18.3
	500	96	1.2	26,9	39.6	6.5	25.8	24.8
	550	99	2.0	38,9	15.5	8.4	35.2	34.9
Zn-Zr-Mo- HSZcatalyst								
Propane	400	11	4.8	27.9	47.0	5.8	14.5	1.6
	450	26	7.8	51.9	16.1	7.7	16.5	4.3
	500	68	4.6	34.6	1.9	4.6	54.3	36.6
	550	92	4.4	34.7	0.3	4.0	56.6	51.8
	600	100	4.4	37.6	0.1	5.4	52.5	52.5
Butane	400	75	0.9	6.3	77.1	2.0	13.7	10.3
	450	92	1.8	13.8	50.6	3.0	30.8	27.5
	500	98	2.9	24.1	28.7	4.4	39.9	39.1
	550	100	3.4	31.2	12.8	5.6	47.0	47.0

Note: X-conversion, selectivity of formation of S₁-hydrogen, S₂-methane and ethane, S₃-S₃-S₅-alkanes; S₄-S₂-S₄-alkenes and S₅-aromatic hydrocarbons; A- productivity of aromatic hydrocarbons

Table 6 shows the composition of the gaseous products of the aromatization reaction of propane and butane in zeolite catalysts.

Table 6

The content of gas products after aromatic reaction of of propane and butane on the high silicon zeolitecatalysts (T=550°C)

Catalyst	H ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	Alkene C ₂ -C ₄	Alkane C ₃ -C ₅
	Propane				
Zn-HSZ	2.7	36.2	18.0	10.4	32.7
Zn-Zr-HSZ	8.1	45.3	20.9	7.6	18.1
Butane					
Zn-HSZ	3.1	30.8	28.5	12.8	24.8
Zn-Zr-HSZ	6.3	32.2	26.2	10.5	24.8

As can be seen from Figure 1 and Table 6, the main products in the catalytic conversion of propane and butane are C_1 - C_5 gaseous alkanes, C_2 - C_4 alkenes, and liquid aromatic hydrocarbons, mixture of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene and xylenes-BTX-fraction) and small amounts of alkylbenzenes, naphthalene and alkylnaphthalene.

Gaseous products consist mainly of methane and ethane, as well as small amounts of hydrogen, C_3 - C_5 alkanes and C_2 - C_4 alkenes. It can be seen that the BTX fraction is formed more as a result of the catalytic conversion of propane than butane.

Electron-microscopic study shows that when the surface of dispersed MoO_3 particles is coated with ZrO_2 shells, the particle size suddenly increases. The latter can occur not only due to the presence of a shell with ZrO_2 but also due to the aggregation of hybrid particles, as evidenced by the large difference in the shape of the “core-shell” type particles and the original molybdenum oxide nuclei.

X-ray phase study has shown that the main phase of a hybrid oxide is hexagonal MoO_3 , which in small amounts contains a mixture of its monoclinic dihydrate $MoO_3 \cdot 2H_2O$, as well as ZrO_2 .

The presence of bound water in the samples is apparently the result of hydrated oxide encapsulation in the inner layers of the heterophase particles.

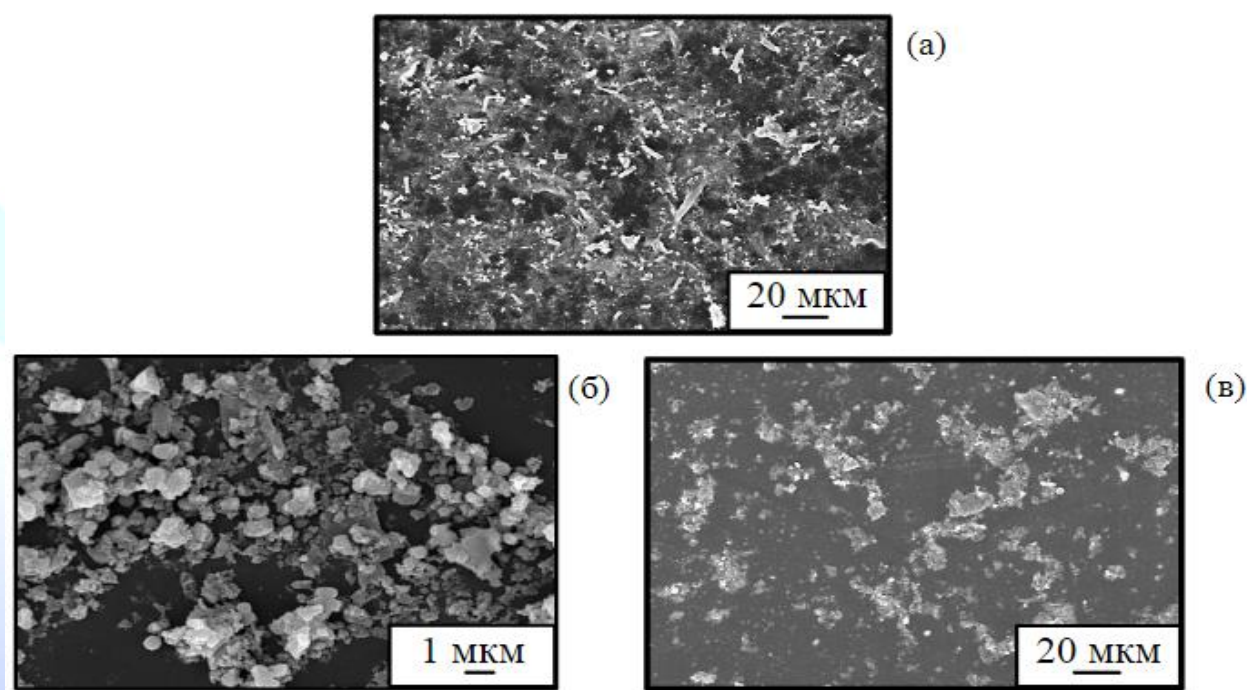


Figure 2. Electron microscopic images of the MoO_3 - ZrO_2 disperse phase obtained by coating the shells with ZrO_2 on MoO_3 particles of different morphologies: (a) – needle-shaped, (b) – ultra microprisms and (c) microprisms. (mkm)

$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, distilled water and ammonia were used for ZnO synthesis. Zinc nitrate was diluted in distilled water and mixed. Then ammonia was added to the resulting solution for precipitation, after that filtration was carried out and the resulting bound disperse mass was placed in a muffle furnace. The solution was heated to the given temperature by subsequent holding in the oven. Then cooling and grinding of the obtained nanostructured ZnO powder was carried out.

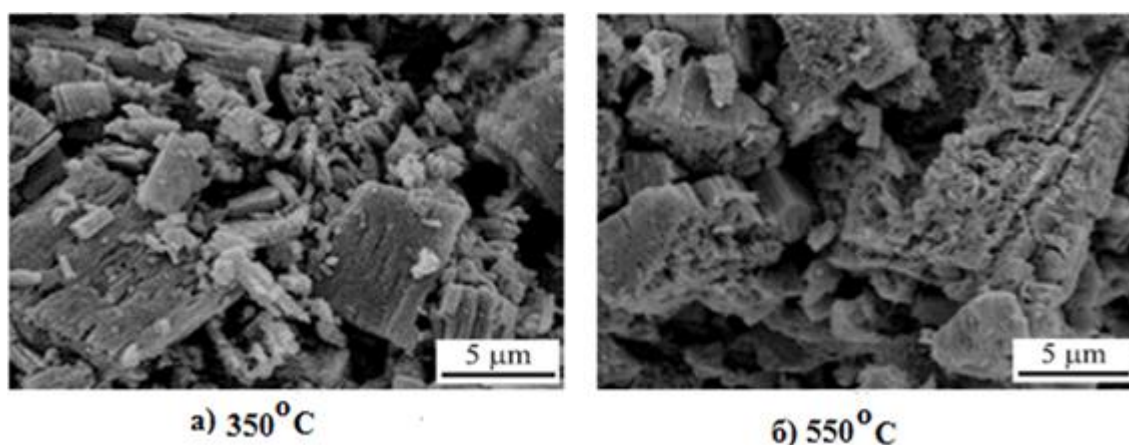


Figure 3. Electron photograph of nanostructured zinc oxide burned at different temperatures

Figure 3 shows a typical morphological structure of ZnO heated at 350°C and 550°C . Surface images of the samples were taken using a JEOL JSM 55-10 (Japan) scanning electron microscope. As can be seen, the synthesized powder was formed from nanocrystalline agglomerates. Their average size increases with increasing firing temperature. Analysis of the described electron microphotographs shows that during the heating process, the specific surface area of the nanostructured ZnO , the concentration of defects, and as a result, the width of the band gap of the material changed.

X-ray structural analysis was carried out to determine the amount of tetragonal and monoclinic forms of zirconia(IV). Modification of alkali zirconium ions MoO_4^{2-} allows metastable tetragonal form of ZrO_2 . Monoclinic form of zirconium(IV) oxide catalytic inactive in the whole reactions, its permeability in the catalytic system leads to a decrease in the effectiveness of $\text{MoO}_4^{2-} / \text{ZrO}_2$.

Conclusion

Catalytic aromatization of propane-butane fractions, the catalytic activity of various catalysts on the reaction yield in the reaction of aromatic hydrocarbons and liquid fuels was studied. Experiments have shown that the best modifying additives are Zn, ZrGa, and Mo. The conversion of propane starts at 450°C and reaches 100% when it reaches 600°C.

Aromatic hydrocarbons are formed in sufficient quantities at 500°C and a maximum value of 52.5% is reached at 600°C. Based on the results obtained, it was proved that the conversion of butane to aromatic hydrocarbons is easier than that of propane, and at 550°C the productivity of aromatic hydrocarbons is 47%, while the conversion of butane is 100%.

The textural and physicochemical characteristics of the catalysts were also studied in this research work.

1. References

1. Fayzullayev N.I., S.M.Turobjonov. Catalytic Aromatization of Methane // International Journal of Chemical and Physical Science. -2015. -Vol. 4, No-4. P 27-34
2. Fayzullayev N.I., B.Sh. Shukurov., A. Normuminov. Kinetics and Mechanism of the Reaction of Catalytic Dehydroaromatization of Methane // Petroleum Science and Engineering. India. -2017; N6: 36-42pp.
3. Recent progress in methane dehydroaromatization: from laboratory curiosities to promising technology / S. Ma, X. Guo, L. Zhao, S. Scott, X. Bao // J. Energy Chem. – 2013. – V. 22. – № 1. –P. 1–20.

4. Spivey J.J., Hutchings G. Catalytic aromatization of methane //Chem. Soc. Rev. – 2014. – V. 43. – P. 792–803.
5. Direct conversion of natural gas to higher hydrocarbons: a review // S. Majhi, P. Mohanty, H. Wang, K.K. Pant // J. Energy Chem.– 2013. – V. 22. – P. 543–554.
6. Catalytic chemistry for Methane Dehydroaromatization (MDA) on a bifunctional Mo/HZSM5 catalyst in a packed bed / C. Karakaya, S.H. Morejudo, H. Zhu, R.J. Kee // Ind. Eng. Chem. Res. –2016. – V. 55. – P. 9895–9906.
7. Methane dehydroaromatization by Mo/HZSM5: Monoor bifunctional catalysis// N. Kosinov, F.J.A.G. Coumans, E.A. Uslamin, A.S.G. Wijkema, B. Mezari, E.J.M. Hensen // ACS Catal. – 2017. – V. 7. – № 1. – P. 520–529.
8. Lapidus A.L., Dergachev A.A. Proc. GKMK-Conference. Munich, Germany, 2004, p.193.
9. Caeiro G., Carvalho R.H., Wang X. e. a. J. Molec. Catal. A: Chemical, 2006, v. 255, p.133.
10. Kazansky V.B. J. Catal., 2003, v. 216, p. 192.
11. Fayzullaev N. I., Shukurov B. Sh. Catalytic aromatization of methane with non-Mo-contained catalysts //Austrian journal of technical and natural sciences. № 7–8. - 2018. –PP-73-80.



УРУҒЧИЛИК ДАЛАЛАРИДА ТУРЛИ ЭКИШ УСУЛЛАРИНИ ШОЛИНИНГ “ЛАЗУРНЫЙ” НАВИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА ТАЪСИРИ

Усмонов Қобил Гаффор ўғли, таянч докторант

Шоличилик илмий тадқиқот институти,

qobilusmonov9220@gmail.com

Аннотация: Шолининг кечпишар Лазурный навини ҳар хил: шоли уруғларини куруқ тупроққа сеялкалар ёрдамида экиш, шоли кўчатларини қўл кучи ёрдамида экиш, шоли кўчатларини механизмлар ёрдамида экиш, шоли уруғларини қўл кучи ёрдамида сочма усулда экиш каби усулларда экишнинг кўчат қалинлигига таъсири ўрганилди. Бунда кўчатларни ўримгача сақланиш кўрсаткичи ва маҳсулдор тупланувчанлик даражаси шоли кўчатлари қўл кучи ёрдамида экилган вариантда (93,3 % ва 3,4) юқори бўлди, 1 м² даги маҳсулдор поялар сони бўйича юқори кўрсаткичлар эса шоли кўчатлари механизмлар ёрдамида экилган вариантда (249,6 дона)кузатилди.

Калит сўзлар: Лазурный, кўчатларни ўримгача сақланиши, маҳсулдор тупланувчанлик, маҳсулдор поялар сони.

THE EFFECT OF DIFFERENT PLANTING METHODS ON THE SEEDLING THICKNESS OF RICE VARIETY "LAZURNY" IN THE SEED FIELDS

Usmanov Qobil G'affor o'g'li, PhD student

Rice Research Institute,

qobilusmonov9220@gmail.com

Annotation: The effect of sowing the late Lazurniy variety of rice in different ways: planting rice seeds in dry soil using seed drills, planting rice seedlings using

hand power, planting rice seedlings using machinery, and sowing rice seeds using manual scattering method on seedling thickness was studied. In this case, the indicator of the preservation of seedlings until harvest and the level of productive germination were high in the option where rice seedlings were planted by hand (93.3% and 3.4), while high indicators of the number of productive stems per 1 m² were in the option where rice seedlings were planted using mechanisms (249.6 pcs.) was observed.

Академик Г.Г.Гуциннинг маълумотлари бўйича XX асрнинг бошларида Ҳиндистон, Хитой, Япония, Корея, Малайзия ярим ороли, Ява, Филиппин сингари жуда кўп шоличиликнинг қадимий ўчоқларида шолени фақат кўчатидан экиб ўстириш жуда кенг тарқалган.[2]

Шоли етиштиришда энг муҳим сифат кўрсаткичлардан бири кўчатларни сақланувчанлик даражасидир. Сақланувчанлик деганда вегетация бошида тўлиқ униб чиққан майсалардан вегетация охирида сақланиб қолган кўчатлар миқдорини фоизларда (%) ифодаланишига айтилади.

Ўсимликлар сони кам бўлганда далада бегона ўтлар кўпаяди, ўсимликнинг озуқа элементлари ва намликдан фойдаланиш кўрсаткичи кескин камаяди, натижада ҳосилдорлик ҳам пасаяди. Бироқ ўсимликлар сони меъеридан ортик бўлганда ўсимликлар нимжон ўсади, ётиб қолишга мойил бўлади, бу ҳолат ҳосилнинг пасайишига олиб келади. Шунинг учун энг мақбул кўчат қалинлигини ўрганиш қишлоқ хўжалигида муҳим ва долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. [3]

Бизнинг тажрибамизда шоли кўчати 30 кунлик шоли кўчатлари далага ўтказилиб 20 кундан сўнг ва ўримдан олдин кўчатлар ва поялар сони ҳисоблаб чиқилганда шу нарса маълум бўлдики, экилган кўчатнинг ўримгача сақланиши, ҳосилдор поялар сони, бевосита ўрганилаётган навларнинг биологик хусусиятига боғлиқлиги кузатилди 1- жадвалга қаранг.

1-жадвал

**Турли экиш усулларини шолининг Лазурный навининг кўчат
қалинлигига таъсири**

№	Вариантлар	Ўсимликлар сони, дона/м ² .		Кўчатни ўримгача сақланиши, %
		Экиш даврида	ўримдан олдин	
1	Шоли уруғларини қўл кучи ёрдамида сочма усулда экиш, St	285	181	63,6
2	Шоли кўчатларини қўл кучи ёрдамида экиш	75	70	93,3
3	Шоли кўчатларини механизмлар ёрдамида экиш	84	78	92,8
4	Шоли уруғларини қурук тупроққа сеялкалар ёрдамида экиш	280	240	88.8

Маълумки, шолени уруғидан ҳамда кўчат усулида экилганда ҳам, ҳосилдор поялар сони ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши, ҳосилдорлигига таъсир қиладиган асосий кўрсаткич ҳисобланади. Б.Азизов, Р.Умаровларнинг (2013) таъкидлашича уруғлик сифати даладаги кўчат қалинлигига ҳам боғлиқ бўлади. [1]

Тажрибамизнинг барча вариантларида кўчат қалинлиги бўйича нисбатан юқори кўрсаткичлар шоли сочма усулда экилган вариантларда қайд этилган.

Шоли кўчатлари қўлда ва механизмда экилган вариантларда кўчат қалинлиги назорат вариантыга нисбатан паст кўрсаткичлар қайд этилган

Т.В. Иванов 2005-2007 йилларда олиб борган тажрибаларида дала унувчанлиги навларнинг ўсув даврига қараб ўзгариши кузатилган. Кечпишар навларда 35,6-38,8%, ўртапишар навларда 34,5-36,6% ва эртапишар навларда 33,4-34,3% ни ташкил қилган [4].

Тажрибада шолнинг маҳаллий Лазурний навининг 1 м² кўчатлар сони уруғ сочма усулда экилган назорат вариантыда вегетация бошида 285 донани, вегетация охирида 181 донани ташкил этиши кузатилган. Шоли қўлда кўчат усулида экилган вариантда 1 м² майдонда кўчатлар сони вегетация бошида 75 донани, вегетация охирида 70 донани ташкил этиши қайд этилган. Шоли механизмда экилганда 1 м² кўчатлар сони вегетация бошида 84 донани, вегетация охирида 78 донани ташкил этиши аниқланган. Шолини тупроққа экилганда 1 м² кўчатлар сони вегетация бошида 280 донани, вегетация охирида 240 донани ташкил этиши аниқланган. Шоли кўчатларининг сақланувчанлиги шоли сочма усулида экилганда 63,5 % , қўлда кўчатдан экилганда 93,3 % , мезанизмдан экилганда 92,2 % ни, тупроққа экилганда 88,8 % ни ташкил этган.

Шунингдек шоли экинига ҳос бўлган муҳим хусусиятлардан бири ўсимликнинг тупланиш даражаси юқорилигидадир. Яъни, шоли бошқа ғалладон экинлари сингари кучли тупланиш хусусиятига эга. Шолнинг бу хусусияти макбул муддатларда экилганда кўчатлар сони нисбатан сийрак бўлган ҳолларда ҳам юқори агротехник тадбирлар қўлланилганда етарли миқдорда маҳсулдор поялар шаклланишини таъминлаши мумкин.

Шоли кучли туплангани учун поялари бакувват ўсади, натижада ўсимликнинг ётиб қолишга чидамлилиги юқори бўлади. Кўчат усулида экилган шоли навлари деярли ётиб қолмайди.

Тупланувчанлик хусусияти шолига мунтазам равишда барқарор юқори дон ҳосили олиш имкониятини беради. Яъни, тупланувчанлик даражаси канчалик юқори бўлса ҳосилдорлик имконияти шунчалик юқори бўлади.

Шу туфайли шолчилик билан боғлиқ илмий тадқиқот ишларида ўсимликнинг кўчат қалинлиги ва маҳсулдор тупланувчилигини ўрганишга алоҳида эътибор берилади. Тажрибада такрорий экилган шолчининг кўчат қалинлиги ва маҳсулдор тупланувчанлиги тўғрисидаги маълумотлар 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Турли экиш усуллари шолчининг Лазурний навининг тупланувчанлиги ва маҳсулдор поялар сонига таъсири

№	Экиш усуллари бўйича вариантлар	1 м ² ўсимлик, дона	Маҳсулдор тупланувчанлик	1 м ² маҳсулдор поялар сони, дона
1	Шоли уруғларини қўл кучи ёрдамида сочма усулда экиш	181	1,3	235,0
2	Шоли кўчатларини қўл кучи ёрдамида экиш	70	3,4	238,0
3	Шоли кўчатларини механизмлар ёрдамида экиш	78	3,2	249,6
4	Шоли уруғларини қурук тупроққа сеялкалар ёрдамида экиш, St	240	1.1	211.2

Тажрибалар шуни кўрсатдики маҳсулдор поялар сони ва маҳсулдор тупланувчанлик даражаси бўйича энг юқори кўрсаткич шол кўчатлари қўлда экилган вариантда тегишлича 1 м² даги маҳсулдор поялар сони 238 тани маҳсулдор тупланувчанлик даражаси 3,4 ни ташкил этди. Қолган вариантларда шол кўчатлари механизмда экилган вариантда эса 1 м² даги маҳсулдор поялар

сони нисбатан камроқ 249 донани ва маҳсулдор тупланувчанлик даражаси 3,2 ни, шоли кўчатлари сочма усулида экилган вариантда 1 м² даги маҳсулдор поялар сони 235 донани ва маҳсулдор тупланувчанлик даражаси 1,3 ни, шоли кўчатлари дон сеялкаси ёрдамида тупроққа экилган вариантда 1 м² даги маҳсулдор поялар сони 211.2 донани ва маҳсулдор тупланувчанлик даражаси 1,1 ни ташкил этди.

Бундан кўриниб турибдики масулдорликда дастлабки кўчат сони эмас балки маҳсулдор тупланувчанлик муҳим рол ўйнайди. Сочма ва тупроққа экилган вариантларда тупланиш даражаси паст бўлганлиги учун маҳсулдорлик ҳам мос равишда камайиши кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Азизов Б, Умаров Р. //Уруғ сифатини шолнинг ўсиш ривожланиш ва кўчат қалинлигига таъсири//. Шоли ва дукакли-дон экинлари етиштиришнинг муамолари ва истиқболлари: селекция, уруғчилик, агратехника ва жорий қилиш мавзусидаги республика илмий-амалий конференция туплами. Тошкент 2013.(61-63 бетлар)
2. ушин Г.Г. Рис. Ленинград. 1930 г. С 11-15
3. Ё.Б.Саимназаров ва бошқалар. Ўзбекистонда шоли етиштириш бўйича услубий кўрсатма. Тошкент. 4-7-б.
4. Иванов Т.В. Шоли навларнинг ўсув даврига қараб дала унувчанлиги ўзгариши. // Краснодар. 2007. с. 229

НАСРДА БАДИЙ ТИЛНИНГ ЎРНИ (ҚЎЧҚОР НОРҚОБИЛНИНГ АЙРИМ АСАРЛАРИ МИСОЛИДА)

Химматова Гузал Амиркуловна

ТерДУ катта ўқитувчи, PhD

Аннотация:

Ушбу мақолада насрда бадий тил масалалари, хусусан жонли тилдаги шева, касб-хунарда доир сўзларни қўллашда Қўчқор Норқобил маҳорати унинг айрим асарлари мисолида очиб берилган.

Калит сўзлар: Маҳорат, тил масаласи, романтик рух, шева, бадий асар, наср, лиризм.

Қўчқор Норқобил бадий тил элементларидан унумли фойдаланадиган ижодкор. Хоҳ шеърий, хоҳ насрий ёки драматик асарлари бўлсин, уларда миллий тил тизими имкониятлари ўз ифодасини топган. Унинг насрида назм ва драматик жанр хусусиятлари мужассамлашганини сезиш қийин эмас. Бу адиб прозасида яққол кўринади. Қ.Норқобил насрида романтик рух, шоирона латифлик намоён бўлишини кузатиш мумкин.

Адиб асарлари қаҳрамонлари қайси географик муҳит вакили бўлса, уларнинг нутқида бу аксини топади. Масалан, “Кўзларингни кўргани келдим” ҳикоясида хоразмлик Одамбой ўз шевасида гапиртирилган: “ – Чой бўлса чойда. Лекин меҳмонлар кофе ичажакка ўхшайди. Ёшулли, мен сизни дониб дурупман. Сиз телевизорга чиқасиз. Ёзувчисиз. Лекин мемонлар донишмади. Қисинманг. Москванинг телевизоридан чиқсангиз донишар балки...”.

Юқоридаги матндан персонажнинг қайси географик макондан эканлиги англашилса, бошқа томондан унинг қиёфаси, характери намоён бўлади. Одамбойнинг нутқидан унинг содда, самимий инсон эканлиги кўриниб турибди.

Биламизки, Қўчқор Норқобил Олтинсойнинг Мўминқул қишлоғида таваллуд топган. Адибнинг кўпгина асарларида Мўмин қишлоқ адабий макон сифатида келади. Ёзувчи ўзи билган, кўрган, эшитган воқеликларни акс эттиради, таниган одамларни қаҳрамон қилиб олади. Одатда жонли халқ тилини мақол, киноя, қочирим, сўз ўйинларисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Айниқса, бу адабиётимизда Сурхон адабий муҳитига мансуб Ш.Холмирзаев, Т.Мурод, Э.Аъзам асарларида яққол намоён бўлади. Бу адабий муҳит вакили бўлган Қ.Норқобил ижодида ҳам бу ўз аксини топган. Масалан, “Юракдаги юк” ҳикоясидаги мана бу кичкина парчанинг ўзида халқ жонли сўзлашувига хос бўлган шева, ибора, мақол, ўхшатиш келтирилади:

“ – Майдадан катта чиқса замбаракнинг ўқи бўлар. Каттадан майда чиқса итялоқнинг юқи бўлар! Хе, ўл-а! Сени одам деб оғзимнинг ҳовурини шамолга олдириб ўтирибман-а!

Холли Чиноқнинг жазаваси жавзони қовуряпти. Аламидан тош чайнаб, ўзича гудраниб-гудраниб ҳоварга лорсиллаб-лорсиллаб кетмон ураяпти, худди ернинг жонини сузуриб оладигандай... Чолнинг бадани чой қайнатаяпти, лекин ичи музлаб кетаяпти.

– Хе, сендай нокаснинг юқуми, қари ҳангининг тўқими. Уруги наст-да, уккагарнинг”.

Қўчқор Норқобилнинг аксарият асарларида жонли тилдаги шева, касб-хунарга оид тил бирликларидан, синоним ва антонимлардан, архаизм ва жаргонлардан унумли фойдаланади. Бу омилларсиз асар жонсиз, муаллиф ва персонажлар нутқи ғариб бўлиб қолади. Ёзувчи тил орқали қаҳрамонларининг ташқи ва ички олами, уларнинг истак, интилишлари, орзу-армонларини кўрсатишга интилади. “Ёғдуйўл” ҳикоясидаги парчага қулоқ тутамиз:

“– Нима?! Баҳор-маҳорингди билмайман. Мен сенга бўзчининг мокиси эмасман. Шундоғам бетимнинг суви беиш тўкилиб олдингга икки марта келдим. Қуш беги билан шовла емабди. Итнинг калласини товоққа солса юмалаб кетган экан, иззатингни билмайсан, мана ҳокимнинг қарори. Жой меники,

отам замонида ўзинга ўхшаган аллақайси бир тентак раис шу ерни китобхона қил деса, дегандир. Ҳе-й, китобингдан сени!..

Муаллим нимадир деб гўлдиради. Бола эшитмади. Сўнг дурсо дурс қадам ташлаб, Шоди барзанги даҳлиздан чиқиб кетди — эшик қарсиллаб ёпилди. Ҳоли танг муаллимнинг бир бурдагина бўлиб қолгани кўз ўнгида гавдалангач, бола йиглаб юборди”.

Персонаж нутқида ишлатилган “Мен сенга бўзчининг мокиси эмасман”, “Қуш беги билан шовла емабди”, “Итнинг калласини товоққа солса юмалаб кетган экан, иззатингни билмайсан”лар бир томондан халқнинг жонли сўзлашувидаги ибора, мақоллар бўлса, иккинчи томондан персонажнинг манфаат йўлида ҳеч нарсадан қайтмайдиган, маънавиятдан йироқ кимсанинг ички қиёфасини намоён қилиб турибди.

Ёзувчи ўз қаҳрамони ҳолати, кайфияти, табиатини, характерини унинг нутқи орқали кўрсатиб беради. Аслида бадий асарлар йўқолиб бораётган халқнинг жонли сўзлашув тилини авлоддан-авлодга олиб ўтувчи воситалардир. Халқ тилига хос ибора, матал, мақол, қочирим, шева сўзлар давр ўзгариши, тилда янги сўзларнинг пайдо бўлиши асносида унутилиб кетади.

Адабиётлар руйхати:

1. Норқобил Қўчқор. Кўзларингни кўргани келдим. Самодил: ҳикоялар. – Т.: Янги аср авлоди, 2018. – Б.9.
2. Норқобил Қўчқор. Юракдаги юк. Самодил: ҳикоялар. – Т.: Янги аср авлоди, 2018. – Б.146.
3. <https://ziyouz.uz/ozbek-nasri/qochqor-norqobil/qochqor-norqobil-yogdu-ol-hikoya/>

ЎҚИШ МОТИВЛАРИ ВА КИТОБ ТАНЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Туракулова Окила Амиркуловна,

Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти
университети,

“Ўзбек тили таълими” факултети доценти,
педагогика бўйича фалсафа доктори (PhD)

ABSTRACT: This article discusses some methodological issues concerning the motives of reading books and the criteria for choosing books, the development of specially organized reading activity of readers as the leading goal and structural basis for the development of reading, teaching perception and understanding of works of art. A systematic description of general and particular factors is shown when raising the reader to the level of the reader.

KEY WORDS: The need for reading, reader, library, motives for reading, need, motivation for knowledge, public reading, reading, artistic image.

Жаҳон миқёсида бугунги кунда ўқувчи-ёшлар ўртасида китоб ўқишни тарғиб қилиш, уларнинг фаол китобхон бўлишига эришишда ижтимоий институтларнинг ролини ошириш, мутолаа соҳасида дастурий-лойиҳавий фаолиятни ривожлантириш, интернет-технологияларидан фаол фойдаланиш ҳамда китобхонлик фаоллигини оширишга йўналтирилган ижтимоий-педагогик механизмларни такомиллаштиришга алоҳида аҳамият қаратилмоқда.

Китобхон китобга турли-туман, у ёки бу сабаблар таъсири остида муружаат қилади. Мутолаа маданияти даражасини кўп жиҳатдан китоб танлаш, яхлитликда ўқиш мотивлари белгилаб беради. Мутолаага эҳтиёж қайта-қайта такрорланувчи тавсифга эга. Уларнинг ривожланиши китобхоннинг маълум

бир эҳтиёжини қондирувчи ўқиш предмети, унинг мавзу доирасининг ўзгариши ҳисобига содир бўлади ¹.

Бироқ энг асосийси мутолаага эҳтиёж ўқувчи ва унинг ота-онасининг китоб ўқишни қадрият деб билиши, ўсиб келаётган авлоднинг янги ҳаётий воқеликларга муваффақиятли ўз-ўзини тайёрлаши учун зарурлигини тушунишида ёрқин намоён бўлади ².

Мотивация – мотивларнинг ҳаракатланиш жараёни, инсонни асосий фаолиятга ундовчи мотивлар йиғиндиси. Мотив эса французчадан таржима қилинганда, ундовчи куч, сабаб деган маънони билдиради ³.

Ш.С.Шодмонованинг фикрича, олимларнинг мотивларга берган таснифлари турлича бўлиб, уларнинг айримлари инсонда вужудга келувчи ҳолатларни, яъни инсонни хатти-ҳаракатга келтирувчи ҳолатларни мотив деб аташса, айримлари инсонларнинг мақсади, қизиқиши, орзу-истаги, нияти, интилиши, манфаати, эҳтиёжи ва эътиқодларини мотив сифатида келтиришади, яна бошқа бирлари мотивларни жараён сифатида талқин этишган ⁴.

Германиялик олим Рутт “кам бадий таъсирчанлик”ка эга адабиётларни ўқишга иштиёқни юзага келтирувчи салбий мотивларни ҳам ажратиб кўрсатган. Бундай мотивларга “таъқиқланган” нарсаларни бажариш истаги, ижтимоий ва ахлоқий бузуқлик, ён атрофдагиларга бефарқлик, дангасалик кабилар киритилган. Бундай адабиётларни ўқиш мотивларининг мавжудлиги оқибатида болаларда ўқиш малакаларининг етарли ривожланмаслиги, бадий асарларни танқидий баҳолай олмаслик, тил бойлигининг камлиги кузатилади.

Ўқувчиларда мутолаа маданиятини ривожлантириш йўналишлари бўйича илмий изланишлар олиб борган В.С.Собкин ва А.К.Писарскийлар ўқиш мотивлари тузилмасига тааллуқли беш омилни ажратиб кўрсатишган:

- билиш мотивацияси билан алоқадор мотивлар;

1 Бородина В. А., Бородин С. М. Мотивация в структуре чтения // Чтение детей и подростков: мотивы и потребности: сб. статей и учеб.-метод. материалов. – СПб.: ЛЕМА, 2005. – С. 39-45. – С.40.

2 Прибылых С.Р. Формирование читательских интересов учащихся старших классов в процессе преподавания литературы: Дис. ... канд. пед. Наук. – Якутск, 2004. – 173 с. – С.122-124.

3 Ходжаев Б.Х. Умумтаълим мактаби ўқувчиларининг мустақил фикрлашини ривожлантиришнинг дидактик асослари (5-7 синф тарих дарслари мисолида): Педагогика фанлари номзоди. ... дисс. – Т., 2009. – 172 б. – Б.36.

4 Шодмонова Ш.С. Талабаларда мустақиллик тафаккурини ривожлантириш ва ривожлантириш. – Т.: “Fan va technology” нашриёти, 2008. –176 б. – Б.105.

- ахлоқий идеалларни излаш билан боғлиқ мотивлар;
- маданий меросни ўзлаштириш истаги;
- яқин ижтимоий муҳитнинг таъсири;
- эмоционал тажрибани бойитиш истаги⁵.

Бу эса, бизга ўқиш мотивларини қуйидагича таснифлаш имконини берди:

1. Шахс фаолияти соҳаси билан боғлиқ:

- когнитив фаолият билан боғлиқ ўқиш мотивлари;
- касбий фаолият билан боғлиқ ўқиш мотивлари;
- бўш вақтни ташкил этишга доир ўқиш мотивлари.

2. Субъектнинг ҳаётий эҳтиёжлари билан боғлиқ;

- ижтимоий-маиший турмуш учун зарур ахборотлар олиш билан боғлиқ ўқиш мотивлари; - турмуш тарзи, одатланиш (уйқудан олдин китоб ўқиш) билан боғлиқ мотивлар.

3. Шахсий қадриятлар тизими билан боғлиқ:

- хулқ-атвор меъёрлари ҳақидаги тасаввурлар билан боғлиқ ўқиш мотивлари;
- обрў ва маълум бир мақомни эгаллаш истаги билан шартланган ўқиш мотивлари;
- сўнгги урфга айланган нарсалар ҳақида маълумотга эга бўлиш билан боғлиқ ўқиш мотивлари.

Агар китобнинг номланиши, ташқи кўриниши, иллюстрациялари билан китобнинг ўзи мутолаага шахсий мотивацияни юзага келтириш имконига эга бўлиб, ўқувчида унинг мазмуни билан танишиш истагини пайдо қилади. Китоб ўқишга нисбатан “мотивация” атамасидан инсоннинг китоб мутолаасига йўналганлигининг сабаб ва механизмларини тадқиқ этиш мақсадида фойдаланилади. Агар китоб ўқишга ички мотивация мавжуд бўлмаса, бу ижобий ҳолат эмас. Китобдан олинган билимлар ўз-ўзидан қалбни тарбиялашни кафолатламайди. Бунинг учун китоб ўқишнинг энг муҳим мотиваи ички (шахсий, маънавий) хоҳиш зарур.

⁵ Собкин В.С., Писарский П.С. Изучение круга чтения у старшеклассников // Вопросы психологии. – М., 1994. - № 5. – С. 43-57.

Билишга қизиқиш ахборотни ўзлаштириш ва қайта ишлашдан иборат. Воқеликлар жараёнига иштирок этишга қизиқиш инсонни бошқа одамларнинг туйғулари билан ҳамроҳ бўлишига имкон беради. Қизиқишнинг мазкур икки тури бадий асарни ўқиш жараёнида ўзаро уйғун тарзда намоён бўлади.

XVII асрнинг буюк педагоги ва ва олими Ян Амос Коменскийнинг китоб ва ўқиш ҳақидаги ўйлари “Ўқишнинг фойдаси тўғрисида”ги китобларида “Агар донолик озиқлари бўлмаса, қандайдир яхши китоблар тақдим этадиган кўрсатмалар, мисоллар, ахлоқий талаблар, қонун-лар ва тақводорлик қоидалар беҳуда фикрлардир. Улар самимий дўстлардек, биз билан хушмуомалалик билан гаплашадилар ...” деган фикрни айтган эдилар.

Адабиётлар руйхати:

1. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. — М.: Высшая школа, 2004. — 512 с. — С.52.
2. Педагогика: Большая современная энциклопедия / сост. Е.Ц. Рапацевич. — Минск: Современное слово, 2005. — 719 с. — С.454-455.
3. Мусурмонова О. Юқори синф ўқувчилари маънавий мада-ниятини шакллантиришнинг педагогик асослари: Педагогика фанлари доктори. ...дисс. — Т.: 1993. — 364 б.;
4. Ходжаев Б.Х. Умумтаълим мактаби ўқучиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривожлантириш: педагогика фанлари доктори. ... дисс. — Т., 2016. — 314 б.;
5. Салиева З.Т. Педагогика коллежи ўқувчиларининг маънавий-ахлоқий фазилатларини шакллантириш — касбий ижтимоийлаштириш омили сифатида: педагогика фанлари номзоди. ...дисс. — Т., 2010. — 146 б.
6. Я.А.Коменский и современность: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 425-летию со дня рождения великого педагога и 250-летию первого издания его произведений на русском языке (28 ноября 2017 г.) / Под научной редакцией В.Г. Безрогова

ДАВЛАТ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШ СОДДАЛАШМОҚДА

Умаров Ҳикматилло Аҳадович

Бойсун туман адлия бўлими

Давлат хизматлари маркази бош мутахассиси.

Қосимова Гавҳар Содиковна

Бойсун туман адлия бўлими

Давлат хизматлари маркази бош мутахассиси.

Аннотация: Бугунги кунда олиб борилаётган ҳар бир ислоҳот, қабул қилинаётган ҳар бир ҳужжат “Инсон қадри учун” тамойили асосида халқимиз фаровонлигини янада ошириш, уларга қулайлик ва шарт-шароитлар яратиб бериш учун хизмат қилмоқда.

Калит сўзлар: Электрон ҳукумат, мобил-ID тизими, давлат хизматлари, миллий стратегия, йўл харитаси, ижтимоий ҳимоя ягона реестри.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 20 апрелдаги “Давлат хизматлари кўрсатишни соддалаштириш, бюрократик тўсиқларни қисқартириш ҳамда давлат хизматлари кўрсатиш миллий тизимини ривожлантиришнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони ҳам ана шундай ҳужжатлардан биридир.

Ҳозирда фуқароларга давлат хизматлари кўрсатиш марказлар орқали 172 турдаги давлат хизмати кўрсатилаётган бўлса, ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали кўрсатиладиган хизматлар сони 300 тани ташкил этмоқда. Мазкур фармон эса давлат хизматларини кўрсатишда бюрократизм, сансалорлик ва бошқа маъмурий тўсиқларни бартараф этиш, эскирган ва замон талабларига мос келмайдиган тартиб-таомилларни тубдан қисқартиришга қаратилган.

Ҳар бир ҳужжат халққа осон бўлиши ва ҳужжатбозликни камайтириш, давлат хизматига иши тушганда одамлар осонгина уни ҳал қилиши, бюрократик тўсиқларсиз муаммосига ечим топишга эришишни кўзлаб чиқарилмоқда, – дейди Навоий вилоят адлия бошқармаси бўлим бошлиғи Баҳодир Равшанов. – Дейлик, фуқаро уй сотадими, машина оладими, бизнес қиладими, саёҳатга чиқадими, давлат томонидан берилаётган имтиёздан фойдаланадими, хуллас, кундалик ҳаёт ташвишларини югур-югурларсиз амалга ошириши лозим. Бир юмушни бошлаш учун керак бўладиган ҳужжатлар аввалгидай “занжирсимон” бир-бирига уланган муаммоларга тақалиб қолмаслиги учун ҳам давлат хизматлари кўрсатишни соддалаштириш каби вазифалар қонунлар билан тартибга солинмоқда.

2022 йил 1 августдан давлат хизматларидан фойдаланиш учун шахсни идентификациялашнинг мавжуд тизим ва воситаларига қўшимча равишда жисмоний шахсни идентификациялашнинг Мобил-ID тизими жорий этилди.

Мобил-ID тизими - фуқароларга электрон рақамли имзодан фойдаланмаган ҳолда барча давлат хизматларидан фойдаланиш имконини яратади. Фақат бундан молиявий хизматлар мустасно. Масалан, ҳозирда 3 миллиондан ортиқ фаол электрон имзо мавжуд бўлиб, уларнинг амал қилиш муддати 2 йилни ташкил этади. Мобил-ID тизими эса мобиль алоқа хизматларидан фойдаланаётган барча аҳоли учун алоҳида флеш-картани олиб юрмасдан хизматлардан фойдаланиш имконини беради.

Мазкур фармон билан Адлия вазирлигининг келгуси беш йилликдаги устувор фаолият йўналишлари ҳам белгиланди.

Унга кўра, “Давлат хизматларини кўрсатишда фуқаро эътибор марказида” тамойили асосида давлат хизматлари кўрсатиш миллий тизими модернизация қилинади. Марказлар фаолиятида қўлланилаётган ахборот-коммуникация технологиялари имкониятларини кенгайтириш, аҳолининг электрон давлат хизматларидан фойдаланиш даражасини кескин ошириш, иш юритишни “қоғозсиз” олиб бориш белгиланди, композит давлат хизматлари кўрсатиш амалиёти кенгайтирилади. Хизматлар кўрсатиш сифатини ошириш, фуқаролар ва хусусий секторга янада қулай шарт-шароитлар яратиш мақсадида 2022 йил 1

сентябрдан бошлаб тижорат банклари, телекоммуникация ташкилотлари, хусусий тиббиёт муассасалари, нодавлат таълим ташкилотлари, суғурта ташкилотлари сингари нодавлат ташкилотларга “Электрон ҳукумат” тизими орқали олиниши мумкин бўлган маълумотлардан фойдаланиш имконияти яратилади. Чунки, айти кунда давлат хизматларини кўрсатишда фойдаланиладиган маълумотларнинг катта қисми рақамлаштирилмаганлиги “Электрон ҳукумат” тизимининг барча имкониятларидан фойдаланиш даражасини чеклайди.

Фармон билан “Ижтимоий ҳимоя ягона реестри” ахборот тизимида рўйхатга олинган шахслар ва уларнинг фарзандлари ҳамда “Ёшлар дафтари”га киритилган ёшлар олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишда ўтказиладиган кириш тест синовларида иштирок этиш учун ундириладиган тўловлардан озод этилади.

Энг муҳими, энди давлат хизматидан фойдаланишда ундириладиган тўловларни Марказларда жойлашган тижорат банклари шохобчасидан нақд ёки нақд пулсиз шаклда амалга оширганда икки фоизгача бўлган тижорат банкининг комиссия суммаси учун алоҳида тўлов ундирилмайди, Давлат хизматлари учун тўловларни мурожаатчиларнинг ихтиёрий танловига асосан халқаро тўлов картаси орқали хорижий валюталарда амалга ошириш имконияти яратилади. Марказларда давлат хизматлари учун тўловларни қабул қиладиган тижорат банклари шохобчаларини ижара тўловларини ундирмаган ҳолда беш йилгача бўлган муддатга жойлаштириш бўйича танлов ўтказилади.

Фармонда белгиланганидек, электрон шаклда кўрсатиладиган хизматлар 30 фоиздан 70 фоизга ошади. Давлат хизматлари марказлари томонидан кўрсатиладиган хизмат турлари 172 тадан 300 тага кўпайтириш, ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали кўрсатиладиган хизматлар сонини 300 дан 450 тага, мобиль илова орқали кўрсатиладиган давлат хизматлари сонини эса 60 тадан 250 тага кўпайтириш белгиланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 20.04.2022 йилдаги “Давлат хизматлари кўрсатишни соддалаштириш, бюрократик тўсиқларни қисқартириш ҳамда давлат хизматлари кўрсатиш миллий тизимини ривожлантиришнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-113-сон Фармони.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ОМИЛЛАРИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ

Ҳамидуллаев Маъмиржон Муроджон ўғли

Тошкент молия институти

E-mail: mamirjonkhamudullaev@gmail.com

АННОТАТСИЯ

Мақолада рақамли иқтисодиётнинг ўзига хос жиҳатлари, назарий асослари ўрганилган. Жумладан, жаҳон иқтисодиётидаги трендларнинг ривожланиши, унинг омиллари ва таҳлили амалга оширилган.

Калит сўзлар: рақамли иқтисодиёт, инновациялар, ахборот технологиялари, тадқиқотлар, рақамлаштириш.

Рақамли иқтисодиёт - бу иқтисодий, ижтимоий ва маданий алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш асосида амалга ошириш тизимидир. Баъзида у интернет иқтисодиёти, янги иқтисодиёт ёки веб-иқтисодиёт деган терминлар билан ҳам ифодаланади.

1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропonte “рақамли иқтисодиёт” терминини амалиётга киритди. Ҳозирда бу истилоҳни 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 иқтисодиётнинг оддий иқтисодиётдан фарқи нимада?

Масалан, харидорга пойафзал керак. Уни бозорга тушиб ўзи бевосита танласа ва нақд пулга сотиб олса, бу анъанавий иқтисод. Телеграмдаги бирон савдо боти орқали ўзига маъқул товарни танлаб, товар эгасига пулни электрон тўлов тизими орқали тўлаш ва товарни етказиб бериш хизмати орқали олиш – рақамли иқтисодиёт дейилади. Бу масалани энг содда маиший мисол орқали

тушунтиришдир. Аслида, ҳаммамиз аллақачон рақамли иқтисодиёт ичидамиз, унинг қулайликларидан фойдаланамиз. Масалан, ойликларимиз пластик карталарга тушади, электрон тўлов орқали коммунал хизматлар, телефон, интернет ва бошқа маҳсулот ва хизматларга тўлов қиламиз, электрон тарзда солиқ декларацияси топширамиз, картадан картага пул узатамиз, уйга таом буюртма қиламиз ва ҳоказо.

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.

Белгилари:

- юқори даражада автоматлаштирилганлик;
- электрон хужжат алмашинуви;
- бухгалтерлик ва бошқарув тизимларининг электрон интеграциялашуви;
- маълумотлар электрон базалари;
- CRM (мижозлар билан ўзаро муносабат тизими) мавжудлиги;
- корпоратив тармоқлар.

Қулайликлари:

1. Тўловлар учун харажатлар камаяди (масалан, банкка бориш учун йўлқира 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.

Яққол мисол...

Рақамли платформаларнинг ривожланиш соҳасидаги ёрқин мисоллардан бири сифатида “Алибаба” электрон савдо тизимига эга бўлган Хитой компаниясини келтириб ўтиш мумкин. Ундан фойдаланиш

тажрибаси шуни кўрсатадики, маълумотлар тўплаш жараёнида иқтисодиётнинг турли секторларига экспансия учун ўта рақобатли устунликлар яратилади. “Алибаба” бу – оддийгина рақамли платформа эмас, балки платформалар экотизимидир.

Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бизга нима беради?

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. Натижада “ифлос пулларни” ювиш, маблағларни ўғирлаш, самарасиз ва мақсадсиз сарфлаш, ошириб ё яшириб кўрсатиш имкони қолмайди. Бу эса иқтисодиётга легал маблағлар оқимини оширади, солиқлар ўз вақтида ва тўғри тўланади, бюджет тақсимоти очик бўлади, ижтимоий соҳага йўналтирилган маблағлар ўғирланмайди, мактаблар, касалхоналар, йўлларга ажратилган пуллар тўлиқ етиб боради ва ҳоказо.

Давлатнинг рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида ва умуман, электрон ҳужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради. “Рақамли технологиялар” томон бурилишга бутун жаҳон интернет тармоғи ва сифатли алоқанинг ривожланиши сабабчи бўлди.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт қай даражада ривожланган?

Таъкидлаш жоизки, бугунги кунда фойдаланувчилар озиқ-овқат маҳсулотларига буюртма бериш учун Телеграм ботларидан фаол фойдаланмоқдалар. Шунингдек, турли интернет дўконлар, электрон тўлов тизимлари ҳам фаол ривожланиб бормоқда. Демак, фуқароларимиз электрон битимларни амалга оширишга ишонаптилар. Фақат ҳозирги кунгача

фойдаланувчилар катта харажатлар талаб қилмайдиган кичик битимларни амалга ошироқдалар, ўртача харид ҳажмини оширишга эса унчалик тайёр эмаслар. Эндиги масала ўртача ва йирик иқтисодий битимлар ва молиявий операцияларни рақамли технологиялар орқали амалга оширишни ривожлантиришдан иборат.

Шунингдек рақамли иқтисодиётнинг ўз валютаси (криптовалюта, биткоин), пул сақлайдиган кармони (блокчейн), ҳисоблаш усуллари (майнинг) каби терминлари мавжуд. Улар ҳақида янада батафсил маълумот олиш тавсия қилинади.

Рақамли иқтисодиётнинг афзалликлари

Рақамли иқтисодиётга бўлган қизиқиш жамият ва иқтисодиётда рўй берган жиддий ўзгаришлар туфайли сезиларли даражада ўсди.⁶ Замонавий технологиялар ва платформалар мижозлар, ҳамкорлар ва давлат ташкилотлари билан шахсий мулоқотни минималлаштириш ҳисобига корхоналар ва жисмоний шахсларга харажатларни қисқартиришга ёрдам берди, шунингдек, ўзаро мулоқотни янада тез ва осон йўлга қўйишга имконият яратди. Натижада тармоқ ресурсларига асосланган, рақамли ёки электрон иқтисодиёт пайдо бўлди.

«Рақамлаштириш» сўзи аслида янги атама бўлиб, инновацион бошқарув ва иш юритиш жараёнига ИТ ечимларнинг жалб этилишини, бунинг самараси ўлароқ эса интернет буюмлардан тортиб, электрон ҳукуматгача бўлган барча тизимларда ахборот технологияларини қўллашни кўзда тутди.

Иқтисодиётнинг рақамли сегментига тегишли бош манба – тракзакцион секторнинг ўсишидир. Ривожланган мамлакатларда бу кўрсаткич ЯИМнинг 70 фоиздан ортиқ миқдорни ташкил этиб, давлат бошқаруви, консалтинг ва информатсион хизмат кўрсатиш, молия, улгуржи ва чакана савдо, шунингдек, хизматлар соҳасини (коммунал, шахсий ва ижтимоий) бирлаштиради.

Иқтисодиёт диверсификацияси ва динамикаси қанчалик юқори бўлса, мамлакат ичида ва ташқарисида ноёб ахборотлар айланмаси шунчалик кўп,

⁶ <https://kun.uz/news/2020/07/06/raqamli-iqtisodiyot-rivojlanish-trendlari-va-xususiyatlari>

миллий иқтисодиётлар ичида ахборот трафиғи эса шу қадар салмоқли бўлади. Шу боис иштирокчилар сони кўп ва IT хизматлар кенг тарқалган бозорларда рақамли иқтисодиёт жадал суръатларда ривожланади.

Айниқса, бу – транспорт, савдо, логистика ва шу сингари интернет билан фаол ишловчи соҳаларга чексиз қулайликлар яратади. Айрим тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, уларда электрон сегментнинг улуши ЯИМнинг 10 фоизига яқинлашиб, 4 фоиз аҳоли бандлигини таъминлайди. Энг аҳамиятлиси, бу кўрсаткичлар барқарор тарзда ўсиб боради.

Шубҳасиз, рақамли иқтисодиётнинг самарадорлиғига нафақат ахборот технологияларининг қамрови ва инфратузилманинг мавжудлиғи, балки ишбилармонлик муҳити, инсон капитали ва муваффақиятли бошқарув инструментлари каби стандарт иқтисодий мезонлар ҳам таъсир кўрсатади. Бинобарин, иқтисодий тараққиёт айнан уларга таянади, бу эса ушбу мезонларнинг рақамли иқтисодиёт ривожланишида аввалгидай муҳим ўрин тутишини билдиради.

Рақамли активларни бошқаришнинг муҳим муаммоларидан бири – бу уларнинг ҳуқуқий ҳимоясидир. Таъкидлаш лозимки, қисқа вақтларда ва оригиналдан камроқ харажат қилиб рақамли активларни нусхасини яратиш ва ишга тушириш мумкин. Бу албатта, рақамли активларнинг умумий даромадига таъсир қилади. Рақамли активларни бошқаришда булутли технологиялардан фойдаланишнинг асосий шартларидан бўлиб, техник, ҳуқуқий ва ташкилий жиҳатдан ахборотлар ҳимояси бўйича усулларни ишлаб чиқиш ҳисобланади. Рақамли активларни ривожланишини рақамли тижоратнинг ривожланишисиз тасаввур қилиш қийин. Рақамли тижорат эса, содда ва ишончли рақамли тўлов тизимларини яратишни талаб этади. Биринчи on-line тўлов тизимларига хизмат кўрсатишда аҳоли ўртасида кенг тарқалганлиғи сабабли кредит ва дебет карталаридан фойдаланилган. Visa ва Master Card кредит карталари эмитентлари сотувчилардан ахборот алмашинувида юқори хавфсизлик чорларини кўриш шартларини талаб этишган. Жаҳонда рўй бераётган сўнги трендларни ўрганиш фойдадан ҳоли бўлмайди. Чунки, дунёда бухгалтерия

балансидаги моддий ва номоддий активлар ўз ўринларини жадал алмаштириш даврида биз ҳам асосий эътиборни фақат маҳсулотлар экспортига қаратмасдан, балки ноу-хау, блокчейн технологияларини фаолиятини замонга ҳамоҳанг ўрганиб, шу билан бирга, рақамли иқтисодиётдан фойдаланишни янги босқичга олиб чиқишимиз мақсадга мувофиқ бўлади, деб ҳисоблаймиз. Яна бир нарсага тўхталиб ўтиш зарурдир. Мухтарам Президентимиз рақамли иқтисодиётни ривожлантиришни устувор вазифа сифатида белгилашларига сабаб, Ўзбекистон иқтисодиётини юқори суръатларда ўсишини таъминлаш билан бирга, аҳолини онгини, илмини, қарашларини замон билан ҳамнафас қилиш, қолаверса, мамлакатимизни халқаро майдонда интеграциясини тезлаштириш ва натижада Ўзбекистонни демократик, иқтисодий жиҳатдан ривожланган давлатлар қаторига қўшишдан иборатдир. Бу революцион ёндашув фақатгина буюк иқтисодий сакрашлар орқали халқини турмуш даражасини ошириш, аҳоли фаровонлигини биринчи даражали масала сифатида қараш – ҳақиқий халқпарвар Лидерга хослиги билан аҳамиятлидир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. <https://www.researchgate.net/publication/339757206>
2. http://www.economyjournal.uz/maqola/Jumaev_1_son.pdf
3. <https://kun.uz/news/2020/07/06/raqamli-iqtisodiyot-rivojlanish-trendlari-va-xususiyatlari>

HALIMA AHMEDOVANING “ICHIMDAGI ODAM” HIKOYASINING G‘OYAVIY-BADIIY TAHLILI

Vahobova Madina Manof qizi

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti
o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada Halima Ahmedovanning “Ichimdagi odam” hikoyasining g‘oyaviy-badiiy tahlili beriladi.

Kalit so‘zlar: hikoya, g‘oyaviy tahlil, ramziy obraz, timsol, badiiy tasvir.

Halima Ahmedovanning hikoyalarida uning shaxsiyati, o‘y-fikrlari o‘z aksini topadi. Ular butunligicha ramziylikka asoslangan. Uning hayot haqidagi o‘ylari inson qalbining beqarorligi, sabab va oqibatlarining noaniqligi xususida kutilmagan xulosalarga keladi. Halima Ahmedova hikoyalarida inson qalbidagi o‘y-kechinmalar, taassurotlar ramzlar pardasi bilan bezalgan. Bu hikoyalar nimasi bilan insonni ta’sirlantiradi? Sababi shundaki, muallif qo‘llagan ramzlar, o‘xshatishlar insonning qalbidagi mudroq hislarni uyg‘ota oladi.

“Ichimdagi odam” hikoyasi shunday satrlar bilan boshlanadi: *“Havo bor og‘irligini daraxtlar ustiga tashlagan...”* Hikoyada so‘zlar jozabador qo‘shiqqa raqs tushadi. Bir o‘qishda asar hikoya emas, mansuralarga ham o‘xshab ketadi. *“Asalarining ishqli oyoqchalari pechak gulni qitiqlaydi, suvlar esa ariqqa boshini urib-urib qiqir-qiqir kulishadi”*. Bu tasvirlarni sinchiklab kuzatgan insongina ko‘rishi, his qilishi va tasvirlab berishi mumkin. Hikoya qahramoni ichidagi insonni birinchi marta “chiroyli toshi” chuqur balchiqqa tushib ketganda va uni olish uchun yo‘l axtarganda uchratadi. *“Men harchand urinmay o‘radan chiqolmasdim. Shunda yonimdan kimningdir ovozi keldi.*

-Yaxshilab tirmashsang chiqasan, qo‘rqma, yoningda men borman”

Shu kundan boshlab u ichidagi haqiqat ko'zhusini ko'ra boshlaydi. Bu muallif tili bilan aytganda, ichimizdagi odam bo'ladi. Bu odam ko'ngil eshiklarini ocha biladi, ko'ngilda ne hislar kechayotganini biladi go'yo. Yana shunday satrlar keltiriladi: *“Ko'zguga boqib o'z husnimga to'ymay yurgan paytlarim edi, u negadir qattiq xo'rsinadigan bo'ldi. Men e'tibor bermas edim.”* Insonda shunday kunlar bo'ladi, ko'zguga aldanib chin haqiqatdan chalg'iydi: *“Ko'zguning yolg'oni tole yulduzini kuydiradi.”* Bunga qahramon e'tibor bermaydi. Bilamizki, ko'p xatoliklarga shu beparvolik orqali duchor bo'lamiz. Hozir hammamiz beparvo odamga aylanganmiz. *“Meni dunyoning eng so'lim orzu guli bilan yasantirishdi. Kelinchak tillaqoshini taqishdi. Tillaqoshimga xunuk ko'rshapalak qo'nadi va beo'xshov qanotini qoqib uchib ketadi. Tillaqoshimni feruza toshi dumalab begona oyoqlar ostida qoladi”.* Muallif so'z sehidan mohirona foydalanganki, u baxtsizligini birgina ko'rshapalak qanoti bilan tasvirlab beradi. Bunda ko'rshapalak zulmat qo'riqchisi hisoblanib faqat tunda uchib yuradi. Endigina baxt qasriga kirganda, baxtdan sarmast bo'lib yurgan paytida qayerdandir baxtsizlik qora qanotini qoqib keladi. Baxtli insonni birdaniga o'zining og'ushiga oladi. Uning baxtining ramzi bo'lgan feruza toshi esa beparvo odamlar oyog'i ostida qoladi.

“Bugun men o'sha odamning izmidaman. U meni sudrab-sudrab bir sahroga olib keldi. Quyoshning gulxanida kuyib kul bo'lgan bu sahroda onda-sonda joyda kultepalar ko'rinadi”. Ichidagi odamdan nima sababdan kelganini so'raydi va shunday javob oladi: *“Axir, sen haqiqiy ishqni ko'rmoqchi eding”.* Bilamizki, asl ishq Ollohga atalgan bo'ladi. Bu ishqqa yetish uchun qancha yo'l yuradi, qancha dard, alam chekadi. Bu yo'lda oyoqlarga qanchadan qancha tikonlar kiradi, lekin har bir tikondan ishq yo'liga yaqinlashib bir umid guli ochilib boraveradi.

Nima bo'lganda ham inson ichidagi odamga, ya'ni ko'ngliga quloq solishi kerak. Chunki qalb aldamaydi, Alloh ham ko'ngilga nazar soladi, deydilar. Shuning uchun birinchi navbatda ko'ngil pokligini asrash ahamiyatli. Bu hikoya qalbdagi mudroq hislarni uyg'otishga, haqiqat ko'zhusiga qarashga undaydi. Chunki Halima Ahmedova tuyg'u-kechinmalarni qo'l bilan ushlab ko'radiganday tiniq tasvirlaydi. Bunda ramziy obrazlar ham g'oyaviy-badiiy vazifa bajaradi. Halima Ahmedova ijodi,

aynan “Ichimdagi odam” hikoyasi **adabiyotning, so‘zning qanchalar katta kuch ekanini, uning insonga eng oliy nemat – tuyg‘u berishini, qalbni tiriltirgich bo‘lajagini** namoyon etib turadi. Albattaki, hikoyada ko‘zguga qarab o‘zni tartibga keltirsalar, degan umid bor deb hisobladik. Bir so‘z bilan aytganda, hikoya – ko‘ngillarga ana shunday ko‘zgu tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ahmedova H. Yosuman gulining soyasi. hikoyalar. Toshkent, 2013.



TUT KO‘CHATLARINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI ILMIY ASOSLASH MASALALARI

Abdullayeva Xuriyatxon Zafarbekovna

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti dotsenti, PhD,
doktorant (DsC) xuriyat2686@mail.ru

To‘xtasinov Sarvarbek Xabibullo o‘g‘li

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada tut ko‘chatlarini yetitirish texnologiyasi bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishining asosiy mazmuni yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: Tut, ipak qurti, ko‘chat, yetishtirish, texnologiya.

Abstract: this article describes the main content of the scientific research work on the technology of growing mulberry seedlings.

Key words: Mulberry, silkworm, seedling, cultivation, technology

Tut barglari ipak qurti uchun kerakli ozuqa bo‘lgani bois, har doim qimmatli o‘simliklar qatoriga kiritilgan. Bundan tashqari, qadimdan tut daraxtidan musiqa cholg‘u asboblari, yozuv qog‘g‘ozi ishlab chiqariladi. Tut po‘stlog‘idan tayyorlangan beshiklarga qurt tushmaydi, onalarimiz farzandlarimiz o‘zidan ko‘paysin deya, mevali daraxt — bolani tutdan yasalgan beshiklarga belashadi.

Xalqimiz ipak qurtini yetti xazinaning biri, deya alohida e‘zozlaydi. Zotan, marvariddek oppoq pilla ham, shoyi, atlas, adras kabi ko‘rkam matolar ham tabiatning mo‘‘jizasi bo‘lmish ipak qurti mahsulidan yaraladi. Faqat u pillachining qalb qo‘ri, mislsiz mehnati evaziga bunyod bo‘ladi. Biroq keyingi yillarda kasanachilar orasida ipak qurti parvarishlashga ishtiyoq so‘nib, pillachilikning shuhrati ham pasaygani bor gap. Shunday bir paytda Prezidentimiz tomonidan 2017

yil 29 martda “O‘zbekipaksanoat” uyushmasi -faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori qabul qilingani ayni muddao bo‘ldi.

Vazirlar Mahkamasining 11-avgustda qabul qilingan "2017-2021 yillarda pillachilik tarmog‘ini kompleks rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida"gi qarorlari tarmog‘ni yangi bosqichga ko‘tarish borasida ustuvor yo‘nalishlarni belgilab berdi.

Mamlakatimizning iqlim sharoiti va mavjud salohiyat qishloq xo‘jaligining har bir tarmog‘i kabi pillachilikni ham istiqbolda yanada rivojlantirish muhim omildir. Ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish, qishloq joylarda aholi bandligini ta‘minlash, tarmoqning eksport salohiyatini oshirish, jahon bozorida ipak mahsulotlarimiz assortimentini ko‘paytirish va ularning raqobatdoshligini oshirish uchun davlatimiz rahbariyati tomonidan bir qancha amaliy ishlar olib borilmoqda.

Hozirgi kunda tut ko‘chatlarini yetishtirishda uning hosildorligini keskin ko‘tarish, mahsulot sifatini yaxshilash, va undan bir qancha maxsulolar tayyorlash hajmini oshirish, aholini hamda qayta ishlash sanoatini xomashyo bilan to‘liq ta‘minlab, yuqori sifatli mahsulotni chetga chiqarish yuklatiladi. Tutchilikni yanada rivojlantirish uchun parvarishlash agrotexnikasini doimo takomillashtirib, zamonaviy texnika va texnologiyalarga moslab borish, shu bilan bir qatorda tut maydonlarida uchrovchi zararkunanda, kasallik va begona o‘tlardan himoya qilish talab etiladi.

Hozirgi vaqtda O‘zbekistonda tut ko‘chatlari yetishtirish texnologiyasi bo‘yicha ilmiy ishlar deyarli bajarilmagan. Chunki, keyingi biz tomonimizdan o‘tkazilgan tadqiqotlar natijalari bundan dalolat beradi. SHunday ekan, tut ko‘chatlarini yetishtirish texnologiyasini va tutning biologik hususiyatlarini chuqurroq o‘rganib samarali himoya qilish va yetishtirish uchun zamin yaratish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Andijon viloyatida Andijon o‘rmon xo‘jaligi bo‘limida tut ko‘chatlari yetishtirish texnologiyasini o‘rganish maqsadida tut plantatsiyasini tashkil etish. Tut ko‘chatlarin o‘sish va rivojlanishida ilg‘or texnologiyalarni qo‘llab sifatli ko‘chat va hosil olish asosiy maqsad bo‘lib hisoblanadi.

Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun tut yetishtiriladigan maydonda quyidagi bir qator ilmiy tadqiqot ishini bajarishni o'z oldimizga maqsad qilib olingan:

- Bular qatoriga tut yetishtirishni tashkil etish uchun tajriba maydonini tanlash;
- Tut o'simligining biologiyasini o'rganish;
- Tut ko'chatlari ekilgan plantatsiyalarini tashkil etish;
- Tut ko'chatlarini yetishtirishda agrotexnik tadbirlarini o'tkazish;
- Fenologik natijalarini qayd etib borish;
- Tut ko'chatlarin texnologiyasi ilmiy tadqiqotini o'tkazib ishlab chiqarishga tavsiya berish.

Tut ko'chatlarini yetishtirishda ayniqsa, agrotexnik tadbirlarin o'z vaqtida bajarish, sug'orish va o'g'itlash meyorlarini belgilash nihoyatda muhimdir.

Ma'lumotlarga qaraganda, mamlakatimizda oxirgi yillarda 450 ming qutidan ortiq ipak qurtlari parvarishlanib, 26 ming tonna pilla yetishtirilmoqda.

Mamlakatimiz fermer xo'jaliklarida ipak qurtidan mo'l va sifatli pilla hosil yetishtirish, uning ozuqa bazasi bo'lgan tut daraxtlaridan olinadigan barg sifatiga bog'liq. Xo'jaliklarda tut daraxtlari va tutzorlari yetarli bo'lgan, ularni o'z vaqtida agrotexnik qoidalariga amal qilgan holda parvarish qilib kelayotgan fermer xo'jaliklari yildan-yilga pilladan yuqori hosil olishga erishmoqda.

Tut mevalari ozuqaviy va shifobaxsh xususiyatlarini o'zida mujassam etgan noyob o'simliklardan biridir. O'simlik qimmatbaho yog'ochlik xususiyatiga ega va barglari ipak qurti uchun ozuqa bo'lib xizmat qiladi.

Ipak qurtidan mo'l va sifatli pilla hosili yetishtirish uning ozuqa bazasi ya'ni tut plantatsiyalari va yakka tartibda qatorlab ekilgan tut daraxtlaridan olinadigan bargga bog'liqdir. Ularni o'z vaqtida agrotexnika qoidalariga amal qilgan holda parvarish qilish fermer xo'jaliklari uchun yildan-yilga pilladan yuqori hosil olish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda.
2. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi portali.



TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	
	О БАЗИСАХ ГРЕБНЕРА Хабибова Амира Улугбековна Page No.: 3-7
2	
	SYNTHESIS OF A-TYPE ZEOLITE AND ITS GEOMETRICAL CHARACTERISTICS Zufarov A.M., Mukhamadiev N.Q. Page No.: 8-11
3	
	DIAGENEZ BOSQICHIDA ORGANIK MODDALARNING HOSIL BO‘LISHI VA O‘ZGARISHI Axmedov Xolxo‘ja Rahmatullayevich Page No.: 12-16
4	
	ФАРФОНА БОТИҚЛИГИНИНГ ЖАНУБИ-ШАРҚИЙ ҚИСМИНИНГ БЎР ДАВРИ ЁТҚИЗИҚЛАРИНИ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ Панжиев Ҳикмат Аҳадиллаевич Page No.: 17-21
5	
	DEVELOPMENT OF ENTEROSORBENT RECOVERY TECHNOLOGY BASED ON MECHANICALLY ACTIVATED HYDROLYTIC LIGNIN Kholmirezayeva Khilola Page No.: 22-24
6	
	TELEKOMUNIKATSIYA TARMOQLARINI REJALASHTIRISH Toxirova Dildora Shonazar qizi Page No.: 25-28
7	
	МАЛИК РАБОТНИНГ ТАРИХИЙ ЎРНИ ҲАҚИДА ДАСТЛАБКИ МУЛОҲАЗАЛАР Ҳасанбоев Тўракул Фозилжон ўғли Page No.: 29-35

8

FOLKLORDA MOTIV TUSHUNCHASI

O‘rinboyeva Mubinabonu

Page No.: 36-38

9

QIZLAR UCHUN ZAMONAVIY TEXNOLOGIYA FANINING AHAMIYATI

Adambayeva Zaynab Azimbayevna

Page No.: 39-41

10

IMPROVED METHODOLOGY OF ORGANIZING DISTANCE SCIENCE CIRCLES FROM GENERAL SCIENCES

Gulomjon Gafurovich Kurbonov

Page No.: 42-44

11

TOG‘ JINSLARINING G‘OVAKLILIGINI O‘RGANISH

Usmonov Kuvonchbek Mannonovich,

Page No.: 45-49

12

ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КЛАСТЕР ХЎЖАЛИГИНИНГ АҲАМИЯТИ

Шохруҳ Шеркулов Эркин ўғли

Page No.: 50-55

13

БУХОРО-ХИВА НЕФТГАЗЛИ РЕГИОНИДАГИ ИССИҚЛИҚ ОҚИМИ АНОМАЛ ЗОНАЛАРИНИНГ ЧУҚУРЛИҚ БЎЙИЧА ТУЗИЛИШИНING АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ ТЎҒРИСИДА

Азиза Асроровна Турсунова

Page No.: 56-61

14

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Abdurakhmanov N.K.

Page No.: 62-63

15

THE IMPORTANCE OF TRAINING THE ORGANISM WITH THE HELP OF EXTERNAL ENVIRONMENTAL FACTORS FOR SPORTS ACTIVITY

Fayziyev S.Y

Page No.: 64-66

16

WAYS TO IMPROVE OLYMPIC KNOWLEDGE IN STUDENTS

Isanova S.N.

Page No.:67-69

17

JANR BADIY TADRIJI VA O‘ZBEK QISSACHILIGI AN’ANALARI

Eshnazarov Anvarbek Adambayevich

Page No.:70-74

18

O‘SMIR – BOLA HAM EMAS, KATTA ODAM HAM EMAS

Nodira Kalanova

Page No.: 75-77

19

EDUCATION OF A HEALTHY, PERFECT GENERATION IS OUR MAIN DUTY

Khadamov S.X.

Page No.:78-80

20

МЕНИНГ ТОШ ДОСТОНЛАРИМ” ТУРКУМИ ҲИКОЯЛАРИДА АВТОБИОГРАФИК УНСУРЛАР ТАЛҚИНИ

Худоймуродова Хуррият

Page No.: 81-83

21

THE ROLE OF COMPETITIONS IN IMPROVING THE PEDAGOGICAL SKILLS OF ATHLETES

Kuchkarov D.

Page No.: 84-85

22

TRIGANOMETRIK TENGLAMALAR YECHIMLARI TO‘PLAMLARINI OSHKORA QILISH

Po‘latov Shodiyor Shokir o‘g‘li, Isoqova E‘zoza Jahongir qizi

Page No.:86-90

23

THE MAIN FEATURES OF PSYCHOLOGY TEACHING METHODOLOGY

Abdullayeva Matluba Abdullayevna

Page No.: 91-95

24

YOG‘LAR, YOG‘LARNING OKSIDLANISH MAHSULOTLARINI ORTIQCHA ISTE‘MOL QILISHNING INSON ORGANIZMIGA TA‘SIRI

Ollaberganova Umriniso, Sharipova Zumrad

Page No.: 96-98

25

INGLIZ TILIDAN TARJIMA QILINGAN ASARNI TAHLIL QILISH METODIKASI

Abduakimova Sabina Abdukaxar qizi

Page No.: 99-101

26

ORGANIZATION AND HOLDING OF SPORTS COMPETITIONS AT SCHOOL

Tojibayev A.

Page No.: 102-104

27

LITERARY PROSE IN TRANSLATION: PROBLEMS AND ALTERNATIVE SOLUTIONS

Muzaffarova Mohichehra Azam qizi

Page No.: 105-109

28

THE DIFFICULTIES IN ENGLISH PRONUNCIATION USUALLY EXPERIENCED BY UZBEK SPEAKERS

Turakulova Nilufar Amirkulovna

Page No.: 110-112

29

ULTRATOVUSH TO‘LQINLARINING AKUSHERLIK HAMDA GINEKOLOGIYADA QO‘LLANILISHI

Abrahmatova Asliya A‘zamatovna, Abraxmatova Shodiya A‘zamat qizi

Page No.: 113-115

30

CATALYTIC AROMATIZATION OF PROPANE-BUTANE FRACTION

Sh.X. Kholiev, A.O‘. Normo‘minov

Page No.: 116-128

31

УРУҒЧИЛИК ДАЛАЛАРИДА ТУРЛИ ЭКИШ УСУЛЛАРИНИ ШОЛИНИНГ “ЛАЗУРНЫЙ” НАВИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА ТАЪСИРИ

Усмонов Қобил Гаффор ўғли

Page No.: 129-134

32

НАСРДА БАДИИЙ ТИЛНИНГ ЎРНИ (ҚЎЧҚОР НОРҚОБИЛНИНГ АЙРИМ АСАРЛАРИ МИСОЛИДА)

Химматова Гузал Амиркуловна

Page No.: 135-137

33

ЎҚИШ МОТИВЛАРИ ВА КИТОБ ТАНЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Туракулова Оқила Амиркуловна

Page No.: 138-141

34

ДАВЛАТ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШ СОДДАЛАШМОҚДА

Умаров Ҳикматилло Аҳадович, Қосимова Гавҳар Содиковна

Page No.: 142-144

35

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ОМИЛЛАРИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ

Ҳамидуллаев Маъмиржон Муроджон ўғли

Page No.: 145-150

36

HALIMA AHMEDOVANING “ICHIMDAGI ODAM” HIKOYASINING G‘OYAVIY-BADIIY Tahlili

Vahobova Madina Manof qizi

Page No.: 151-153

37

TUT KO‘CHATLARINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI ILMIY ASOSLASH MASALALARI

Abdullayeva Xuriyatxon Zafarbekovna, To‘xtasinov Sarvarbek Xabibullo o‘g‘li

Page No.: 154-157