ISSN:2181-3558
«SCIENCE AND RESEARCH»

JOURNAL
OF INTEGRATED EDUCATION AND RESEARCH

INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM VA TADQIQOT JURNALI

ЖУРНАЛ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ

THE JOURNAL OF INTEGRATED EDUCATION AND RESEARCH

ISSN 2181-3558

VOLUME 1, ISSUE 5

OCTOBER 2022



Tahririyat a'zolari

Berdialiev A. *f.f.d., prof.*
Nurullaeva Sh.U. *ped.f.d., prof.*
Tursunov K.Sh. *ped.f.d., prof.*
Babadjanova D. *tarix.f.d., prof.*
Ernazarova G.O. *ped.f.d., prof.*
Abduraximova D.A. *ped.f.d., prof.*
Маdумаров T.T. *yur.f.d., prof.*
Мирзаева C.P. *fil.f.d., prof.*
Yo'ldoshev M.M. *fil.f.d., prof.*
Xolliyev A.E. *bio.f.d., prof.*
Mahmudov N.M. *fil.f.d., prof*
Salayeva M.S. *ped.f.d., prof.*
Salaeva M.S. *psi.f.n., dotsent*
Tojiboyeva M.A. *fil.f.d., dotsent*
Sabirova N.E. *fil.f.d., dotsent*
Norboyeva U.T. *bio.f.d., dotsent*
Yarmatov R.B. *ped.f.d., dotsent*
Egamberdiyeva N.A. *tarix.f.d., dotsent*
Achilov N.K. *fil.f.d., dotsent*
Imomova G.M. *fil.f.n., dotsent*
Zakirova H.R. *f.f.n., dotsent*
Tuhtahujaev H.B. *ped.f.f.d., dotsent, TFA Akademik*
Bakiyev Z.A. *ped.f.n., dotsent*
Razzakov H.K. *tex.f.n., f.f.d., dotsent*
Ortikov O.A. *tex.f.f.d., dotsent*
Djuraeva M.Y. *f.f.f.d.*
Nabikhodjaev A.A. *iqt.f.n., dotsent*
Otadjanova M.O. *f.f.d.*
Tajibaeva M.A. *fil.f.d., dotsent*
Hasanov A.M. *fil.f.f.d*
Kholmurodov A.E. *fiz.m.f.d., dotsent*
Aripov O.A. *iqt.f.d., dotsent*
Safarova U.A. *fil.f.d., dotsent*
Dexqonova M.Sh. *f.f.d.*
Hasanov A.M. *fil.f.d.*

Mas'ul kotib: ***M.Yusupov***

MUNDARIJA

ANIQ FANLAR

Abobakirova Z.A. The method of determining the relative deformation of concrete with the addition of polyacrylates 5
Кобулова М.А. Роль информационных технологий в цифровизации 11

IQTISODIYOT FANLARI

Safarov G.A., Bahodirov Z.O. Mamlakat iqtisodiy xavfsizligining ta'minlanishida raqamli iqtisodiyotning ahamiyati 16
G'afurov O.G'., Ramazonova S.R. Raqamli iqtisodiyot tushunchasi, afzalliklari va o'zbekistondagi rivoji 25
G'afurov O.G'., Ramazonova S.R. Qarz munosabatlarini anglatuvchi qimmatli qog'ozlar qo'llanilishi va unda evroobligatsiya muomalasini nazariy hamda iqtisodiy asoslari.....30
G'afurov O.G'., Mirmansurov N. Yevroobligatsiyalarni muomalaga chiqarish va amaliyotga samarali tadbiq etish 38

TABIIY FANLAR

Joniev S.Sh. Anesthesiological allowance for operations for diffuse goiter 46
Matlubov M.M., Nematulloev T.K., Khamdamova E.G. Optimization of the approach to anesthesiology in coloproctological surgery in patients with concomitant heart disease 54
Матлубов М.М., Юсупов Ж.Т., Шарипов И.Л. Улучшение способов анестезиологического пособия у женщин с сопутствующей сердечно – сосудистой патологией при операциях удалении матки.....60
Матлубов М.М., Хамдамова Э.Г., Юсупов Ж.Т. Выбор метода анестезиологического пособия у женщин с сопутствующей гипертонической болезнью при гистерэктомиях 68
Рахматов О.Б., Шаропова Г.С. Противолейшманиозная активность экссудата листьев алоэ вера in vivo.....74
Matlubov M.M., Nematulloev T.K., Khamdamova E.G. Optimization of the approach to anesthesiology in coloproctological surgery in patients with concomitant heart disease 80
Холбеков Б.К. Детоксикационные свойства сочетанного применения методов экстрокорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью 86
Матлубов М. М., Муминов А. А., Хамдамова Э. Г. Предродовая оценка функционального состояния системы кровообращения у беременных.....97
Шарипов И.Л., Пардаев Ш. К. Болаларда буйрак етишмовчилигини комплекс даволашда экстракорпорал детоксикациянинг ўрни.....102
И.Л.Шарипов Кўкрак ёшидаги болаларда тўсатдан ўлим синдроми (адабиётлар шархи) 109
Qurbonov N.Z., Pardayev Sh.Q. Qorin bo'shlig'i simultan operatsiyalarda anesteziologik yondoshuv samaradorligini takomillashtirish.....116
Матлубов М.М., Акрамов Б.Р. Оценка состояния гемодинамики в условиях регионарной анестезии у женщин с избыточном весом при кесаревом сечении 122
Холбеков Б.К. Особенности премедикации у гинекологических больных с климактерическим синдромом.....128
Юнусов М.М. Тунламлар ва айрим зараркунандаларга қарши турли хил ҳашарот тутқичларидан фойдаланиш 137
Ахмаджонова С.Ш. Жинсий феромонлардан тунламларни зарарини камайтиришда фойдаланиш 144
Ernazarova J.X., Kenjayeva S.N. XXI asr biologiya asri 150
Собирова Г.Х. Биологическая активность экстрактов боярышника, шиповника и пустырника...160
A.Sh.Xamroyev, M.M.Qirg'izboyev O`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik davrining biokimyoviy taxlili.....165
Turkistonova M. O'zbekistonda ozuqabob va hashaki no'xat yetishtirish texnologiyasi 170
Рахматов О.Б., Шаропова Г.С. Иммуноактивируюший эффект экссудата листьев алоэ вера in vivo.....175

PEDAGOGIKA FANLARI

Мавланова С.У. Ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг педагогик-психологик хусусиятлари.....181

Sharifjonova K.T. Boshlang‘ich sinflarda inklyuziv ta’lim jarayonida pedagogik o‘yinlardan foydalanishning o‘ziga xosligi 185
Dadaboyeva M.X. Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida innovatsion usullardan foydalanishning afzalliklari 190
Shodiboyeva M.A. Maktabgacha yoshidagi bolalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishning samarali yo’llari 193
Tasheva N.S. Maktabgacha yoshdagi bolalarda konstruktiv faoliyat va texnik ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish 197
Xolbekov B.K. Turli elektron ta’lim texnologiyalarni oliy ta’limda masofaviy qo’llanilishi 202
Khudoyberganova Sh. Use of didactic games in education of pre-school children.....209
Berdiyeva L.N. Boshlang‘ich ta’lim ona tili darslari jarayonida foydalaniladigan didaktik materiallarga qo’yiladigan talablar.....211
Toshpulatova M.I. The main features in teaching english for specific purposes 218
M.T.Axmedova, M.X.Umarova, Nurmatova I.T. Tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish.....226
Sapayeva S.O. Tarix o`qitishda yangi pedagogik texnologiyalarning o`rni 233
Masharipova M.D. Problems in the process of teaching english language.....237
Abdullayeva N.K., Jumaniyazova N.B. Ona tili va adabiyot o`qitishda multmediali ta`lim dasturlaridan foydalanish 242
Suxanberdiyeva S.S. “DEVONU LUG‘OTIT TURK” asarini o‘qitishda interfaol metodlar.....248
Karimov F.K. Primary school students hold national movement games in physical education classes..253
Кальмкова Т.В. Проблемы физической культуры 258
Z.A.Nazarov Methodology of organization of middle running training in athletics.....263
Amonova Z.U., Vosiyeva A.T. Modelyer dizaynerlar chizadigan inson qomatida liboslarga rangning bosqichma --bosqich berilishi usullari 269

YURIDIKA FANLARI

Хамдамов А.А., Матёзов Ш.О. Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда ички ишлар органлари тезкор бўлинмалари хамкорлигининг назарий ва амалий жиҳатлари 275
Боборахимов А.Б. Сурункали алкоголизм, гиёҳвандлик ёки заҳарвандликка мубтало бўлган шахсларни мажбурий даволашга юборишда ички ишлар органларининг ўрни ва роли 288
Машарипов Т.Э. Ички ишлар органлари тезкор бўлинмаларининг коррупциявий жиноятларга қарши курашишнинг ҳуқуқий асослари ва тезкор профилактикасини ташкил этилиши долзарб масалалари 294
Qadambayeva O.U., V.R.Topildiyev Konstitutsiya-bizga bergan huquq va erkinliklar.....299
M. Bozorova, A.A.Insopov Konstitutsiya - bosh qomusimiz.....303

FILOLOGIYA FANLARI

Nazarov Z.M., Abdullayev Z.M. Linguopragmatic characteristics of nicknames in different systemic languages (as the example of english and uzbek languages) 308
Odilov X. Zulfiya Qurolboy qizi ijodida ayol ruhiyati va ijtimoiy hayot tasviri.....311
Mirzakhmetova M. The role of semantics of media texts in the modern life 316
Qurbonova D.T. E’tibor – ayolga zarur unsur.....321
Baratova N.T. Alisher Navoiy merosida mehnat tarbiyasining talqini.....329
M.Jo‘rayeva, X.Odilov Ayol ma’naviyatining o‘zgarishidagi omillar 334
To‘raliyev B. Sotsiolingvistika fanining shakllanish va taraqqiyot bosqichlari.....339
S.Jabborova Sotsiolingvistika fan sifatida.....342
Sirojidinova D.B. Muloqot – shaxslararo axborot almashinuv jarayoni.....346
Umarova F.Q. Xorijiy sotsiolingvistika fanini o‘rganishning amaliy ahamiyati.....349
Матякубова Ш.И. Сомерсет моем асарида инсон туйгуси (“ой ва сариқ чақа” романидантагига чизиб ўқиладиган сатрлар) 353
Ахмедова С.Ш. Подходы к изучению эмотивных глаголов в современном русском и арабском языках.....358
Xolmaxmedova N. Xalq og’zaki ijodi namunalarida to‘y marosimi 363
Qayumova S.T., D.S. Usmonova O‘zbek va ingliz tillarning semantik maydon asosida tadqiqi 366

TEXNIKA FANLARI

Ubaydullayev A.A. Aholi yashash joylaridagi daxa(massiv)larni ko‘klamzorlashtirishning ekologiyaga samarali ta’siri 370
Mahsumov A.G., Xaitov J.Q., Неъматов Х.И. Yangi n_2n_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevinani sintez qilib olish va xossalarini o‘rganish....376
Каршиев М.Т., Xaitov.Q., Неъматов Х.И., Rizayev SH.A. Методы определения очистки промышленных сточных вод от нефти и нефтепродуктов....384
Mirzababaeva S.M. Solutions of wood structured buildings in the construction of the smart city....390
Умаров Ш.А. Ўзбекистон шароитида шишатолали арматураларни бетон тўсинларда қўллаши..396
Гончарова Н.И., Мирзаева З.А. Конструктивные требования к зданиям, влияющими на их сейсмостойкость....405
Гончарова Н.И., Абобакирова З.А., Мухамедзянов А.Р. О целесообразности широкого применения межвидового каркаса серии 1.020.1-2с для гражданского и промышленного строительства в сейсмических районах 411
Abdug‘aniyeva M. Ang‘izga ekilgan kungaboqar o‘simligini ko‘chat qalinligiga ekish tizimlari va mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish me’yorlarining ta’siri 418
Makhmudov A., Akhmedov M., Razakov A. Gas-powered vehicle delivery system 422
Насриддинов А., Абдуғаниев Ш., Нишонов Ф. Поршенларда учрайдиган камчиликлар 432
Раззаков А., Насриддинов А., Абдуғаниев Ш. Поршеннинг баландлиги бўйича шаклини аниқлаш услуби 438
Ахмедов М., Махмудов А., Нишонов Ф. Полная оценка качества доставки запасных частей для технического сервиса автотранспортного парка....446
Nishonov F., Axmedov M., Razakov A. Avtomobillarning ekspluatatsiyon yonilg’i sarfiga avtomobil yo’llarining sifati ta’sirini aniqlovchi matematik modelning tahlili....453
Хамзаев А.А., Холмирзаев Ж.З. Расчет эксплуатационных режимов карданных передач опытного образца копателя для уборки топинамбура 460
Абдуғаниев Ш., Насриддинов А., Махмудов А. Ички ёнув двигателлари деталларининг иссиқликка бардошлилигини тахлил қилиш 468
Эшанбабаев А.А., Акбаров И.Г., Ниёзалие К.Г., Махмудов М.М. Қурилиш юкларини хавфсиз ташишнинг самарали аҳамияти 478
Эшанбабаев А.А., Акбаров И.Г., Купайсинов Д.Х. Автомобилларда қишлоқ ҳўжалик юкларини ташишда ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш 486
Бозаров О.О., Кирйигитов Б.А., Усаров Х.С. Технические требования для энергетического оборудования....493
G’ofurova O.M. G’o’zaning asosiy zararkunandalari va ularga qarshi kurashning ayrim usullari....498
Abdulxafizov S.A., Ismoilov I.I. Manzarali daraxtlarda uchraydigan zararkunandalarga qarshi kimyoviy kurashish usullarini takomillashtirish....503
Tajimuraova Sh.S. Information and communications in management 509
Tashpulatov S.Sh., Sadigova F.A. Analysis of literature on the characteristics, assortment of special clothing used in various fields, the state of their production....512
Alijanov S.B. Improving the procedure for use of digital tachographs in the republic of uzbekistan....516
Ниёзов С.А., Махмудов Р.А., Ражабова М.Н. Значение азотной кислоты для народного хозяйства и промышленности....523
Ювмитов А.С., Жураев Ж.Ф. Зилзилабардош бино ва иншоотларни лойиҳалашда сейсмик ҳимоя қурилмаларни қўллашнин? аҳон тажрибаси 531
К.А. Арслонхонов, А.Д. Кайумов, Г.Д. Арслонхонова Водоснабжения сельских населенных пунктов и методика решения геологического задания на участке караулбазар 539
A.A. Eshmuratova Matcad dasturidan foydalanib ikki va uch o`lchovli grafiklarni qurish 545
Raxmatjonov M.M. Avtotransport vositalarini sinash turlari 551

TARIX

Boxodirov A.K. Xitoy xalq respublikasi islohatlarining tarixiy ahamiyati (1949-1976) yillar 554
Otakova M.A. Xalqaro munosabatlarda davlat rahbarlarining diplomatik bilim saviyasi - eng katta yutuq 562

ISLOMSHUNOSLIK

Аҳмедов С.А. “Ал-Вофий ” асарининг ҳанафийликдаги аҳамияти....567
Рахимов Н.К. “Фатовойи Сирожиййа” асари ва унинг аҳамияти 571

ANIQ FANLAR

THE METHOD OF DETERMINING THE RELATIVE DEFORMATION OF CONCRETE WITH THE ADDITION OF POLYACRYLATES

Abobakirova Zebuniso Asrorovna
candidate of technical sciences, associate professor
Fergana Polytechnic Institute, Fergana
zabobakirova@ferpi.uz

Annotation. The article presents the data substantiation of rational methods for determining the relative deformation of concrete with additives.

Keywords*:* cement concrete, increasing the deformability of polyacrylates, test method, short-term load, the coefficient of transverse deformation, changes in the relative deformation of concrete.

1. Introduction: In modern practice, the use of polyacrylate additives is relevant for modifying the structure of cement stone. They can be introduced into dry mixtures in the form of an aqueous dispersion. After laying the concrete mixture, due to partial evaporation of water and active hydration processes, the concentration of polymer dispersion increases, and polymer films are formed on its basis, including on the concrete surface. As a result, water evaporation is blocked and thereby conditions are created for the most complete hydration of cement, reducing shrinkage.

The spatial system of polymer films (membranes), which is formed inside the cement stone, increases its tensile strength and serves as a micro-damping element that increases wear resistance and facilitates relaxation processes in the hardening system.

The effect of polyacrylate additives (K-9) on the relative deformations of concrete depending on the cement consumption, type and dosage of the additive has been studied. The deformability of concrete was studied by axial compression of samples-prisms 10x10x40 cm, hardened at a temperature of 20 + 20 C and a relative humidity of 75-80%, with the determination of deformations at each stage of loading by an electronic meter.

The effect on concrete deformations of step loading with short-term stops (15-20 cm); with an exposure time at each stage of the stress state from 2 to 12 minutes; with multiple loads at each stage was also studied. It is established that the type of loading does not significantly affect the magnitude of deformations.

2. Technology: Load cells with a base of 50 mm were glued to the prepared surface of concrete prisms with 192-T glue, which were connected to an electronic meter. Compression deformations were determined by longitudinal and transverse sensors glued in the middle part of each side face, and tensile deformations during bending were determined by two sensors located on the side of the stretched and compressed zones.

During compression tests, the prism samples were centered using longitudinal load cells under a load of 2 tons. After centering, the prisms were loaded sequentially in stages until destruction. The actual value of the loading stages created a stress in the concrete equal to 0.1 Rp. At each stage, excerpts were given that were necessary to take readings from the instruments. During the tensile test at the moment of bending, the loading of the beams was carried out by two concentrated forces located in the thirds of the span.

At the same time, to study the process of micro-destruction in concrete, recording heads of the UKB-1 ultrasonic device were installed on the side faces of the prism.

The adopted short-term load test method allowed us to determine the longitudinal and transverse relative deformations, to identify the change in the differential coefficient of transverse deformation Δγ, to establish the boundaries of the beginning of micro-destruction R_T ^° and microcracking R_T ^γ by the moment of the fall in the velocity of propagation of ultrasonic pulses.

The process of studying the internal stress state of samples under load was carried out according to the O.Ya.Berg method described in [2-13]. In accordance with the methodology for assessing the physical nature of the phenomena causing stress, it is necessary to calculate the coefficient of transverse deformation not by the values of the deformations themselves, but by increments of Δε. The curve Δγ will characterize the actual change in transverse deformation and the corresponding change in volume. The value Δγ is called the differential coefficient of transverse deformation and is characterized by the dependence:

$$\Delta\gamma = \frac{\Delta\varepsilon_1}{\Delta\varepsilon_2}, \qquad (1)$$

where Δε_1 and Δε_2, respectively, are increments of relative longitudinal and transverse deformations at each stage of load increment ΔP. The increment of the sample volume ΔQ corresponding to this physical process follows from the condition:

ΔQ= Δε_1-2Δε_2 (2)

The process of formation and development of microcracks according to O.Ya.Berg's research indicates that the material goes through three stages: compaction, decompression and destruction [4-8]. At the same time, the compaction stage is characterized by almost complete constancy of the elastic modulus of concrete E and Δγ. An increase in the load causes an increase in transverse deformations and Δγ deviates from the initial value. This moment is considered as the beginning of micro-destruction. After reaching the lower limit of the micro-destruction R_(T)^°, the differential coefficient Δγ begins to increase more intensively. [10-13]. At Δγ=0.5, the largest reduction in the sample volume occurs, which characterizes the upper conditional boundary of microcrack formation. The transition from decompression (loosening) of the structure to micro-fractures and microcracks occurs in the interval R_(T)^° and R_T^γ .

Discussion of the results: Figures 1 and 2 show changes in the relative deformations of different concrete compositions under the action of short-term

loads. As can be seen from the above data, the maximum relative deformations of concrete with the addition of polyacrylate in the stretched zone are greater by 13-18 and 22-28%, and the tensile strength during bending is 11-22 and 20-31% than that of concrete without additives. Deformations in the compressed zone of concrete with additives are 3-10 and 15-22% higher, respectively, compared to conventional concrete.

The increased deformability of concrete with the addition of polyacrylates is explained by its damping property due to thickened adsorption layers, which are adhesive layers between the crystallohydrates of cement stone.

Transverse (left) and longitudinal relative deformations of concrete under compression

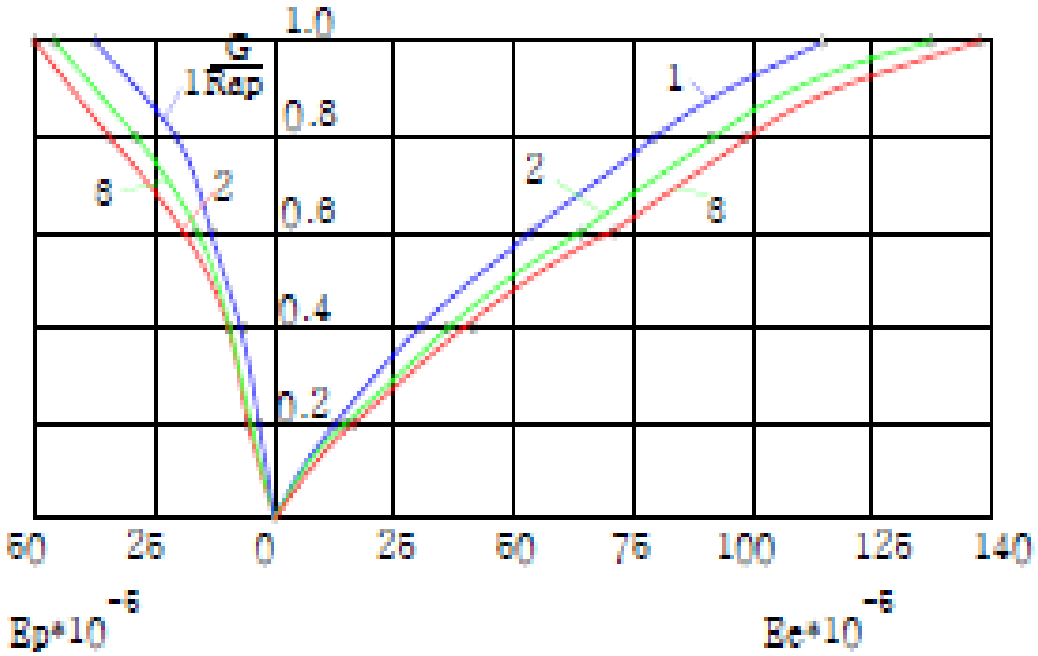


Fig.1. 1 – concrete without additives; concrete with ext. 0.005 K-9; 3 – concrete with ext.0.003 K-9.

Relative tensile deformations of concrete during bending

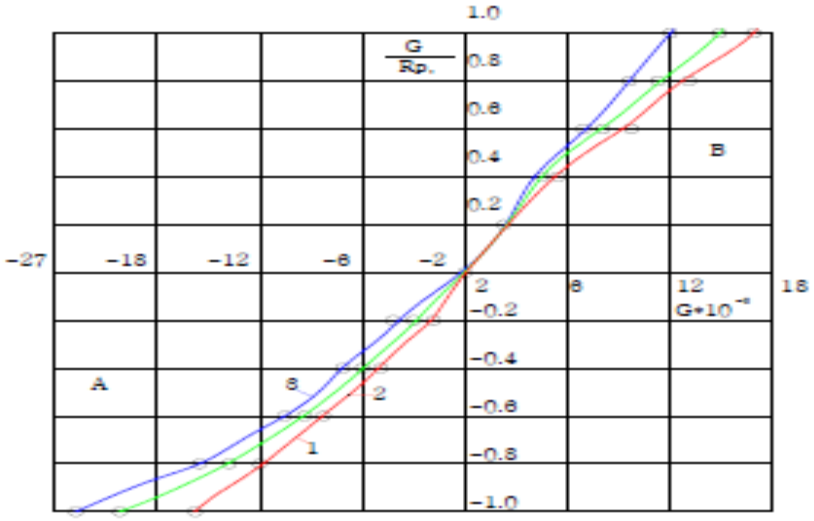


Fig.2. A - stretched zone; B – compressed zone; 1 – concrete without additives; 2 - with ext. 0.005 K-9;3 - with ext. 0.003 K-9

The increased deformability of concrete with the addition of polyacrylates is explained by its damping property due to thickened adsorption layers, which are adhesive layers between the crystallohydrates of cement stone.

3. Summary: Thus, the adopted short-term load test method made it possible to identify a change in the differential coefficient of transverse deformation Δγ and to establish the boundaries of the onset of micro-destruction R_T ^° and microcracking R_T^γ, as well as to determine the positive effect of polyacrylate additives on the deformative properties of concrete, which contributes to increasing the resistance of concrete in aggressive environments.

List of literature

1. Umarov, S. A. (2021). Development of deformations in the reinforcement of beams with composite reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 511-517.
2. Umarov, S. A. (2021). Investigation Of The Deformation State Of Composite Reinforcement Beams. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 60-64.
3. Abdugofurovich, U. S. (2022). BONDING OF POLYMER COMPOSITE REINFORCEMENT WITH CEMENT CONCRETE. Gospodarka i Innowacje., 24, 457-464.
4. Abdullaev, I. N., Umirzakov, Z. A., & Umarov, S. A. (2021). Analysis Of Tissues In Filters Of Dust And Gas Cleaning Systems Of Cement Production. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 16-22.
5. Davlyatov, S. M., & Kimsanov, B. I. U. (2021). Prospects For Application Of Non-Metal Composite Valves As Working Without Stress In Compressed Elements. The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research, 3(09), 16-23.

6. Umarov, S. A., Mirzababayeva, S. M., & Abobakirova, Z. A. (2021). Concrete Tysinlarda Shisha Tolali Armaturalarni Kyllash Orkali mustaҳkamlik Va buzilish Ҳolatlari Aniklash. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 56-59.
7. Toshpulatov, S. U., & Umarov, S. A. (2021). INSTRUMENTAL-EDUCATIONAL-DYNAMIC CHARACTERISTICS OF SECONDARY SCHOOL AND CONSTRUCTIVE SOLUTIONS OF SECONDARY SCHOOL NO. 2 IN FERGHANA. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 10-15.
8. Mamazhonovich, M. Y., Abdugofurovich, U. S., & Mirzaakbarovna, M. S. (2021). The Development of Deformation in Concrete and Reinforcement in Concrete Beams Reinforced with Fiberglass Reinforcement. Middle European Scientific Bulletin, 18, 384-391.
9. Nabiev, M. N., Nasriddinov, H. Sh., & Kodirov, G. M. (2021). The Effect Of Water-Soluble Salts On The Performance Properties Of External Walls. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 44-47.
10. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
11. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
12. ugli Akhmadaliyev, A. H., & ugli Khalimov, A. O. (2022, May). COMPOSITE REINFORCEMENT BENDING BEAM UNDER LOAD. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 7, pp. 409-415).
13. Son, D. O., & Khalimov, A. O. (2021). METROLOGICAL RISK MANAGEMENT AS A BASIS FOR INCREASING PRODUCT QUALITY. Economics and Society, (2-2), 202-210.
14. Bakhromov, M. M. (2020). Investigation of negative friction forces of thawing soils in the field. Young Scientist, (38), 24-34.
15. Bakhromov, M. M., & Rahmanov, U. Zh. (2020). Problems of construction on subsident loess and weak soils and their solution. Internauka, (37-1), 5-7.
16. Mirzaeva, Z. A. (2021). Improvement of technology technology manufacturing wood, wood with sulfur solution. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 549-555.
17. Mirzayeva, Z. A. K., & Rakhmonov, U. Zh. (2018). Ways of development of engineering education in Uzbekistan. Achievements of science and education, 2(8 (30)), 18-19.
18. Abdullayev, I., & Umirzakov, Z. (2020). Optimization of bag filter designs (on the example of cement plants in the fergana region of the republic of Uzbekistan). Zbirnik naukovikh prats ΛΌGOΣ, 31-34.

19. Abdullayev, I. N., & Umirzakov, Z. A. (2021). Efficiency of Fabric in The Systems of Dust and Gas Cleaning of Cement Production.
20. Abobakirova, Z. A., & kizi Mirzayeva, Z. A. (2022, April). SEISMIC ҲUDUDLARDA BINOLARNI EXPLOITATION KILISHNING ЎZIGA HOS HUSUSIYATLARI. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 6, pp. 147-151).
21. Goncharova N. I., Abobakirova Z. A. PREPARATION OF A MIXED BINDER WITH A MICRO ADDITIVE AND A GEL POLYMER ADDITIVE //Scientific and Technical Journal. - 2021. – Issue 4. – No. 2. – pp. 87-91
22. Goncharova N.I., Abobakirova Z. A., Mukhamedzanov A. R. Capillary permeability of concrete in salt media in dry hot climate // Proceedings of the AIP conference. – LLC "AIP Publishing House", 2020. – Vol. 2281. – No. 1. – p. 020028.
23. Goncharova N.I. "Improvement of space-planning solutions of residential buildings"/ FarPI Ilmiy technik journal. – Fargona, – 2019. – Volume 23.No. 1. b. 50-54 (05.00.00; No. 20).
24. Goncharova N.I.“Energy-efficient lightweight enclosing structures” /SamDAKI Architecture va kurilish muammolari Ilmiy technik journal. – Samarkand, – 2021. –2-kism.No.2.b.23-25.
25. Goncharova N.Light and Energy–efficient enclosing structures/ American Journal of Engineering and Technology (index - 2689-0984) Published: June 16, 2021 | Pages: (11-15)Doi: https://doi.org/10.37547/tajet/Volume03 , Issue06-03, Impact factor: 5.32.
26. Mirzaakbarovna, M. S. (2021). Wood Drying In Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 229-233.
27. Mirzaakbarovna, M. S., & Sultanbayevich, T. N. (2021). Wood Processing For Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 186-189.
28. Мирзабабева, С. М. (2021). Определение Величины Усушки Древесины Хвойных Пород Используемых В Условиях Сухого Жаркого Климата. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN, 2(11), 40-47.
29. Abobakirova Z. A. Reasonable design of cement compositionfor refactory concrete //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – Т. 10. – №. 9. – С. 556-563.
30. Asrorovna A. Z. Effects Of A Dry Hot Climate And Salt Aggression On The Permeability Of Concrete //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 6-10.
31. Abobakirova Z. A. Regulation Of The Resistance Of Cement Concrete With Polymer Additive And Activated Liquid Medium //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 172-177.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦИФРОВИЗАЦИИ

Кобулова Мохинабону Авазбековна
Андижанский государственный медицинский институт
Ассистент

Абстракт. Обсуждена роль цифровизации в использовании современных информационных технологий. Глобализация и универсализация современной цивилизации в реалиях XXI века ставят новые задачи и порождают новые противоречия в функционировании и дальнейшем развитии каждого государства в целом и по отдельности. Любое государство заинтересовано в развитии интеллектуального и духовного потенциала страны. Ибо в эпоху глобализации образованность становится важнейшим компонентом экономического развития и накопления национального богатства страны, а высокий духовный уровень населения позволит органично формировать правовую культуру, способность нации жить и трудиться в свободном, демократическом государстве.

Ключевые слова: информационные технологии, информатика, цифровизация, компьютер, инновации, технология.

Abstract. The role of digitalization in the use of modern information technologies was discussed. Globalization and universalization of modern civilization in the realities of the 21st century pose new challenges and give rise to new contradictions in the functioning and further development of each state as a whole and separately. Any state is interested in the development of the intellectual and spiritual potential of the country. For in the era of globalization, education becomes the most important component of economic development and the accumulation of the national wealth of the country, and the high spiritual level of the population will organically form a legal culture, the ability of the nation to live and work in a free, democratic state.

Key words: information technology, informatics, digitalization, computer, innovation, technology.

Цифровизацией можно считать введение цифровых технологий в различные области жизнедеятельности человека: индустрию, народное хозяйство, культуру, образование и многое другое. В настоящее время термин «цифровизация» используется в узком и широком смысле.

Под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т. д. Большое число конкретных преобразований информации в цифровую форму приводит к таким существенным положительным последствиям, которые обусловливают применение термина цифровизации в широком смысле.

Цифровизацию в широком смысле можно рассматривать как тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация информации отвечает следующим требованиям: она охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную

жизнь граждан; сопровождается лишь эффективным использованием ее результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации; ее результатами пользуются не только специалисты, но и рядовые граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней.

Области существования. Цифровые технологические процессы появляются во многих домах и квартирах, в медицинских, образовательных, промышленных организациях, на фабриках и заводах. Применяются подобные технологические процессы при машинном обучении, для 3D-печати, в сфере искусственного разума, в здравоохранении, науке, в аграрном хозяйстве.

Цифровизация – это комплексное внедрение цифровых технологий в разные сферы: промышленность, экономику, образование, культуру, сервис и др. п. Он включает в себя переходное предприятие с целой экономической отраслью и новой моделью бизнес-процессов и инструментального производства, основанной на информационных технологиях. Что это такое цифровизация простыми словами. Явление цифровизации вызвано стремительным развитием информационных технологий, микроэлектроники и коммуникаций в большинстве стран мира. Цифровизация – это глобальный процесс, который с каждым днем все больше подчиняет планету и даже пространство за ее пределами.

В каких сферах применяется цифровизация. Цифровые технологии окружают людей со всех сторон: они есть в каждом современном доме, учреждении, на предприятиях, заводах, в больницах, школах, университетах. Они используются для создания дополнительной и виртуальной реальности, при машинном обучении, в робототехнике, для 3D-печати, в области искусственного интеллекта, здравоохранения, научных исследований, сельского хозяйства.

Исследователи считают, что цифровые технологии будут развиваться (и уже развиваются) в геометрической прогрессии ежегодно.

Эти изменения жизни общества помогают представить, насколько процесс цифровизации охватил мир. Рассмотрим, как еще он затрагивает важнейшие сферы общества.

Цифровизация в образовании. Многие образовательные учреждения обращаются к цифровым технологиям, чтобы сделать учебный процесс четче, прозрачней, эффективней. Цифровизация в образовании – это переход на электронную систему обучения.

Все учебные материалы (пособия, сборники упражнений), а также журналы и дневники будут в режиме онлайн. Вместо привычных тетрадей задания станут выполняться учениками на компьютерах и планшетах. Профессия учителя будет упразднена: дети будут сами изучать материал по обучающим программам, которые будут проверять, как усвоены знания.

В чем отличие цифровизации от информатизации и автоматизации

Для внедрения информационных технологий в разные области общественной жизни часто используют термин «информатизация». Но тогда чем цифровизация отличается от информатизации? Вот ее особенности:

Цифровая система обладает независимостью действий.

Она умеет анализировать и прогнозировать, самостоятельно выбирая оптимальный способ решения.

Она выполняет задачи, которые перед ней ставит пользователь.

Иными словами, цифровая система – более развитый объект, чем машина, но менее, чем искусственный интеллект. Например, предприятие может быть оснащено компьютерами с выходом в интернет. Тогда его можно назвать информатизированным. Но цифровым – нет. Цифровым оно станет, когда технологии будут использоваться системно и целостно, с целью извлечения максимумы выгоды из оцифровывания.

Другой случай. Электронные учебники – пример информатизации. А цифровизацией будут интерактивные издания и системы, подстраивающиеся под конкретного пользователя.

Выгоды и риски цифровизации.

Цифровизация и информатизация общества воспринимаются, как и многие современные тенденции, двояко.

Преимущества и выгоды цифровизации.

Главные достоинства явления – простота и точность получения услуг и товаров, автоматизация рабочих процессов, сведение к минимуму влияния человеческого фактора. Цифровизация помогает избавиться от обилия бумажной документации, благодаря хранению данных в электронном формате.

Диджитализация способствует более выгодному ведению бизнес-процессов, экономии на рабочей силе, возможностям анализа и прогноза. Первоначальные издержки на внедрение технологий быстро окупаются, если правильно ими пользоваться.

Сложно недооценить ее преимущества в области образования, медицины, сельского хозяйства, научных разработок.

Недостатки и риски цифровизации.

К сожалению, цифровизация имеет и ряд минусов.

Во-первых, благодаря внедрению технологий, многие люди останутся без работы, например, учителя, продавцы-кассиры, служащие банков и государственных учреждений. Хотя эксперты сходятся на том, что в ближайшие годы машины не заменят людей, в дальнейшей перспективе все меньше обязанностей под силу будет выполнять только человеку.

Беспокойство вызывает такой фактор риска как попадание людей в цифровое рабство. Речь не только о зависимости от гаджетов. Когда вся информация о человеке будет храниться в одном месте в электронной форме, ее хищение может быть проще и потенциально опаснее.

То же самое касается коммерческой информации предприятий. Путем подключения к сети злоумышленники могут выкрасть данные с помощью вредоносных программ. Для защиты информации потребуются дополнительные меры безопасности, что сопряжено с лишними расходами.

Техническая неграмотность людей – тоже недостаток. Не все готовы изучать новые технологии, чтобы обеспечить их максимальную эффективность. В целом, эта сфера уязвима перед человеческой небрежностью.

Наконец, электронная форма хранения данных ставит их под риск потери ввиду технических сбоев оборудования.

Со всеми этими проблемами призваны справляться блокчейн-технологии, в которые в последние несколько лет вливаются миллионные инвестиции.

Перспективы и тенденции цифровизации в Узбекистан и за рубежом

Согласно анализам экспертов, Узбекистан пока далека от того, чтобы считаться «цифровой державой» в отношении как экономики, так и других сфер. Однако ее движение в этом направлении оставляет шанс, что однажды она догонит такие страны с развитой цифровой экономикой как Норвегия, Швейцария и Швеция. В число лидеров также входят США, Дания, Великобритания, Гонконг, Южная Корея. Россия же по уровню цифровизации сейчас находится на 39-м месте рейтинга, соседствуя с Китаем, Индией и Малайзией.

Наиболее активно диджитализация в стране происходит в области нефте- и газодобычи, в финансовых учреждениях, в сфере розничных продаж, в мультимедиа. Мировое развитие цифровизация идет по следующим направлениям:

- *Роботизированная автоматизация процессов (RPA).*
- *Автоматизация с привлечением искусственного интеллекта.*
- *Большие данные и углубленная аналитика.*
- *Бизнес-моделирование.*
- *Имитационное моделирование.*

Мир меняется под воздействием информационных преобразующих технологий и инновационных бизнес-моделей, которые активно поддерживаются и развиваются управленческими информационными инструментами. Происходящие изменения масштабны и впечатляющие. И за ними стоит большая творческая, научная, техническая и предпринимательская работа.

Отечественные специалисты не просто предлагают наилучшие уникальные программные решения, а по сути создают новую сферу знаний, новую среду для развития экономики и жизни.

Постепенно и неуклонно во все хозяйственные процессы проникают новые цифровые технологии и тем самым оказывают значительное влияние на саму суть экономики. В большинстве случаев расширяющееся

использование современных информационно-коммуникационных технологий приводит к появлению и развитию новых результативных управленческих технологий, предпринимательских практик, успешных бизнесов. Привычные, традиционные способы экономической деятельности трансформируются и оптимизируются, насыщаются информационными потоками и неизбежно ускоряются. При этом происходят как процессные, так и структурные изменения. Эффективное и системное использование инновационных цифровых методов, технологий и инструментов привело к пониманию особой приоритетности теоретического изучения и постепенного практического перехода к новому уровню экономики.

Актуальность цифровой трансформации как на уровне отдельного бизнеса, так и на уровне целых отраслей экономики формирует нарастающий интерес к проблемам и возможностям, рискам и выгодам, которые становятся возможными в рамках цифровой экономики.

Литература

1. Цифровизация и ее место в современном мире [Электронный ресурс]- Режим обращения URL: https://www.gd.ru/articles/10334-tsifrovizatsiya (дата обращения: 14.12.2019)
2. Родичева, А. В. Цифровые технологии в современной школе / А. В. Родичева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 4 (399). — С. 365-368.

IQTISODIYOT FANLARI

MAMLAKAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINING TA'MINLANISHIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING AHAMIYATI

Safarov G'iyosiddin Abdullayevich
Toshkent moliya instituti Iqtisodiyot fanlar nomzodi, dotsent

Bahodirov Zokirjon Olimjon o'g'li
Toshkent moliya instituti
IX – 90 guruh talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning paydo bo'lishi, mamlakat iqtisodiy xavfsizligi va jamiyat turmush tarzida raqamli texnologiyalarning tutgan o'rni hamda uning afzallik va kamchiliklari tahlil qilingan. Tahlil asosida mavjud muammolarni bartaraf etish chora – tadbirlari xususida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli iqtisodiyoti, bozor iqtisodiyoti iqtisodiy xavfsizlik, rivojlanish modellari, fidbek, raqamli qullik, axborot kommunikatsiya texnologiyalari, kiber hujum xavfi, qora bozor, yashirin iqtisodiyot.

Аннотация. В данной статье анализируется возникновение цифровой экономики, роль цифровых технологий в экономической безопасности страны и образе жизни общества, а также ее преимущества и недостатки. На основе анализа обсуждаются меры по устранению существующих проблем.

Ключевые слова: Цифровая экономика, рыночная экономика, экономическая безопасность, модели развития, обратная связь, цифровое рабство, информационно-коммуникационные технологии, риск кибератаки, черный рынок, скрытая экономика.

Abstract. This article analyzes the emergence of the digital economy, the role of digital technologies in the country's economic security and society's lifestyle, as well as its advantages and disadvantages. Based on the analysis, measures to eliminate existing problems are discussed.

Key words: Digital economy, market economy, economic security, development models, feedback, digital slavery, information and communication technologies, risk of cyber attack, black market, hidden economy.

Albatta raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi. Shu bois, raqamli iqtisodiyotga faol o'tish - kelgusi 5 yildagi eng ustuvor vazifalarimizdan biri bo'ladi.
Sh.M.Mirziyoyev

So’nggi yillarda iqtisodiyotni rivojlantirishda ilg’or texnologiyalar va innovatsiyalarning ahamiyati oshib bormoqda. Eng yangi texnologiyalar ishlab chiqarish va biznes jarayonlarining samaradorligini oshirishi mumkin. Eng yangi texnologiyalar inson faoliyatining barcha yangi sohalari va sohalariga kirib borishi bilan an’anaviy yondashuvlar va ish uslublari o’zgaradi.

Axborot – kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) paydo bo’lishi va tarqalishi global iqtisodiyotga shu qadar ta’sir ko’rsatdiki, yangi bir hodisa – raqamli iqtisodiyot paydo bo’ldi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Raqamli iqtisodiyot tushuncha nisbatan uzoq bo'lmagan vaqtda, 1995-yili Massachusets universiteti amerikalik olimi Nikolas Negroponte tomonidan aniqlab berilgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o'tishda, qanday o'zgarishlar ro'y berishi mumkinligini aytib o'tgan.

Avvalo shuni ta’kidlash kerakki, raqamli iqtisodiyot o’zaro bog’liq bo’lgan ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining zanjirdan iborat bo’lib, uning ajralmas elementi zanjirlararo (insonlararo, mashinalar aro, bulutlar orqali, data markazlararo) raqamli texnologiyalar yordamida amalga oshiriladigan ma’lumot almashinishdir. [2]

Raqamli iqtisodiyot - bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinshidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot ishida kuzatish, umumlashtirish, omilli va dinamik taqqoslash hamda mantiqiy tahlil usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar. Asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi sifatida elektron tijorat, internet banking, elektron tulovlar, internet reklama va shu bilan birga, internet o'yinlari ko'riladi.

Axborot texnologiyalarini rivojlanishi va tadbiq qilinishi evaziga kundalik hayotimizda juda ko'plab qulayliklar paydo bo'lmoqda. Deylik tanovul qilmoqchimiz, lekin uni tayyorlashni xohlamaymiz, muommo emas, internetdan uyga ovqat yetkazib berish xizmati orqali xohlagan taomni onlayn buyurtma qilishimiz mumkin. Yoki do'stimizga pul o'tkazishimiz kerak, bunda atayin bank yoki moliya muassasalariga borishga hojat yo'q, biz pulni mobil bank orqali o'tkazishimiz mumkin. Shu kabi ko'plab xizmat turlarini onlayn, smartfon yoki kompyuter orqali amalga oshirishimiz mumkin.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish modellari:

Turli mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun uchta model mavjud.

1. Raqamli iqtisodiyot rahbarlarini o‘z ichiga olgan model. Birinchi model rivojlangan davlatlarni o‘z ichiga oladi:

AQSH va Yevropa Ittifoqi davlatlari. Ilmiy adabiyotlarda ta’kidlanishicha, yaqinda AQSH va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida raqamli iqtisodiyotni shakllantirish modellari kesishish jarayoni boshlandi. Shunday qilib, bu mamlakatlar o‘rtasidagi o‘xshashlik bir qator sabablarga bog‘liq: ishlab chiqarish va bandlik tuzilmasini xizmat ko‘rsatish sohasi va ilmiy jihatdan intensiv ishlab chiqarish foydasiga o‘zgartirish; hosildorlikning o‘sishi asosida ishlab chiqarishni jadallashtirish; bu iqtisodlarning tashqi sharoitlardan mustaqilligini, ularning progressiv va o‘z-o‘zini ta’minlashga qaratilgan investitsiyalar va jamg‘armalarning ichki manbai; ushbu ikki mintaqaning o‘zaro bog‘liqligini dunyoning qolgan qismidan progressive yopish fonida tezda chuqurlashtirish. Ushbu o‘xshash elementlarning aksariyati AQSH va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida teng darajada rivojlangan ilmiy va texnologik taraqqiyot tendentsiyalari bilan bog‘liq.

2. "Taraqqiyotga erishish" modeli. Ikkinchi modelni yangi sanoat mamlakatlari shakllantiradi. So‘nggi paytlarda Singapur va Tayvan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo‘lmoqdalar, bu hatto ba’zi jihatdan Yaponiyadan ham ustundir. Aynan ushbu davlatlar raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha etakchi ikkinchi guruhda hisoblanadi. Biroq, turmush darajasi va ijtimoiy kapitalning rivojlanish darajasi bo‘yicha ushbu davlatlar orqada qolmoqda.

3. Axborotni ishlab chiqishning tashqi vositalarini o‘z ichiga olgan model. Axborot iqtisodiyoti rivojlanishining tashqi ko‘rinishlarini o‘z ichiga olgan *uchinchi model*, ta’limning juda past darajasi va umuman, aholining turmush darajasi pastligi, raqamli infratuzilmaning yo‘qligi yoki ahamiyatsiz rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Bundan tashqari, ushbu model qaysidir ma’noda firma darajasida ham, davlat darajasida ham biznes jarayonlarini boshqarishning nochorligi bilan tavsiflanadi. Ushbu mamlakatlar qatoriga Afrika mamlakatlari va ba’zi Osiyo mamlakatlari kiradi. Ularning ixtisoslashuvi xalqaro bozorlarga xom ashyo yetkazib berishdir. Ushbu mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanishni tubdan isloh qilish, aholining ta’lim darajasi va turmush darajasini oshirishga yo‘naltirilgan ulkan investitsiyalarni kiritish zarur.

Raqamli iqtisodiyotda ilg‘or texnologiyalar o‘rni.

Xalqaro elektraloqa ittifoqining (XEI) hisobotiga ko‘ra, axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasidagi eng rivojlangan davlatlar quyidagilar:

- ***Korea Respublikasi;***
- ***Islandiya;***
- ***Daniya;***
- ***Shveytsariya;***
- ***Buyuk Britaniya;***
- ***Xitoy;***

- ***Shvetsiya;***
- ***Gollandiya;***
- ***Norvegiya;***
- ***Yaponiya. [5]***

Shunday qilib raqamli iqtisodiyot – bu noldan boshlab yaratilishi lozim bo'lgan qandaydir o'zgacha iqtisodiyot emas, balki bu yangi texnologiyalar, platformalar va biznes modellarini yaratish hamda ularni kundalik hayotga joriy etish orqali mavjud iqtisodiyotni yangicha tizimga ko'chirish demakdir. Bu tizimning asosiy belgilari quyidagilardan iborat:

- yuqori darajada avtomatlashtirilganlik;
- elektron hujjat almashinuvi;
- buxgalterlik va boshqaruv tizimlarining elektron integratsiyalashuvi;
- ma'lumotlar elektron bazalari;
- CRM (Customer Relationship Management – mijozlar bilan o'zaro munosabat tizimi) mavjudligi;
- korporativ tarmoqlar.

Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari

Albatta, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, zamonaviy texnologiyalarning hayotimizga tadbiq etilishi har bir inson hayotida ko'plab ijobiy imkoniyatlar berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi ortidan inson, unga kerakli xizmatdan tezroq foydalanishi, internet orqali o'ziga kerakli mahsulotlarni arzon sotib olish bilan ko'plab pul mablag'larini tejashi mumkin. Masalan biron bir kitobning elektron ko'rinishda sotib olish Sizga, shu kitobni chop etilgan ko'rinishini sotib olish ancha arzonga tushishi mumkin. Yoki bo'lmasa oddiy iste'molchi o'zi ham tadbirkor bo'lishi, uyidan chiqmagan holda onlayn savdo-sotiq bilan shug'ullanishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini boshqa afzalliklari quyidagicha bo'lishi mumkin: [1]

- ishlab chiqarishda mehnat samadorligini oshishi;
- kompaniyalarning raqobatbardoshligini o'sishi;
- ishlab chiqarishdagi harajatlarning kamayishi;
- to'lovlar uchun xarajatlar kamayadi (masalan, bankka borish uchun yo'lkira va boshqa resurslar tejaladi);
- tovarlar va xizmatlar haqida ko'proq va tezroq ma'lumot olinadi
- raqamli dunyodagi tovar va xizmatlarning jahon bozoriga chiqish imkoniyatlari katta;
- fidbek (iste'molchi fikri) ni tez olish hisobiga tovar va xizmatlar jadal takomillashtiriladi);
- yangi ish o'rinlari yaratilinishi;
- yangi zamonaviy kasblar paydo bo'lishi;
- kambag'allikni yengish va ijtimoiy tengisizlikni yuqolishi;
- tezroq, sifatliroq qulayroq. [3]

Bular raqamli iqtisodiyotning bor yo'gi bir nechta afzalliklari holos. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bizning kundalik hayotimizga ijobiy ta'sir qiladi, oddiy foydalanuvchiga ko'plab qo'shimcha imkoniyatlar beradi va qolaversa, bozorni o'sishi va rivojlanishini ta'minlab berishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyot keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan xavflar

- Kiber hujum xavfi, shaxsiy ma'lumotlar himoyasi bilan bog'liq muommolar;
- "raqamli qullik" (millionlab insonlar ma'lumotlaridan keyinchalik ularni o'zlarini tutishini boshqarish uchun foydalanish);
- ishsizlikni oshishi, axborot texnoloiyalarini rivojlanishi va uni tadbiq qilinishi ortidan bir qancha sohalar va kasblar yo'q bo'lib ketishi mumkin. [1]

Raqamli iqtisodiyotda davlatning o'rni. Dunyo tajribasini o'rganish natijasida shu narsa aniq bo'ldiki, raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotda davlat(hukumat) bozor "o'yin" qoidalarini o'yinning barcha ishtirokchilari uchun belgilaydi va bunda davlatning eng muhim vazifasi sifatida o'yin ishtirokchilari uchun bir xil, teng huquqli va imkoniyatli sharoit yaratib berish hisoblanadi. Ya'ni, bozorda katta kompaniya bo'ladimi yoki kichik biznes, ular teng huquqli hisoblanadi. Ularga bir xil imkoniyatlar beriladi. Davlat qoidalarga amal qilinishi va oxir oqibatda oddiy iste'molchi sifatli, zamonaviy xizmat yoki mahsulot olishi ta'minlanadi. Demak, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi uchun davlat hamma uchun teng sharoit yaratib berishi, iloji boricha bozor qoidalari, qonunlar, shartnomalar shaffof bo'lishi, qonunlar bozor talabidan kelib chiqqan holda(ya'ni bozordagi rivojlanish tendensiyalarini oldindan aniqlay olishi va kerakli normativ hujjatlarni qabul qilishi) o'yin ishtirokchilari uchun erkinlik berishi zarur.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida Qora bozorga o’rin yo’q. Bugungi kunga kelib O‘zbekistonda valyuta liberalizatsiyasidan bir yildan ortiq vaqt o‘tgach birmuncha vaziyat o‘zgargani va ancha yengilliklar yaratilganiga qaramasdan yashirish iqtisodiyot va qora bozorning alomatlari hali hanuz saqlanib qolayotgani hech qaysi birimizga sir emas. Shu borada so’z yuritilganda:

Yaqinda Yuliy Yusupov Oliy Majlis qonunchilik palatasi majlisida ilgari surilgan fikrlarga nisbatan o‘z munosabatini bildirdi va naqd ko‘rinishda xorijiy valyutani banklar tomonidan sotilmayotganini qora bozorni saqlanib qolayotgani asosiy sabablaridan biri sifatida e'tirof etdi. Shuningdek, yuqori darajada belgilangan soliqlardan qochish va davlat tomonidan sun'iy pasaytirilgan narxdagi tovarlarni mavjudligi qora bozorni avj olishiga olib kelishini ta'kidlab o‘tdi. Darhaqiqat, uning fikrlari o‘rinli, shu o‘rinda u bafurja yozmagan bir holat, ya'ni naqd xorijiy valyuta sotib olishga bo‘lgan cheklovlar saqlanib qolayotganiga izoh berib o’tadigan bo’lsak:

Fikrimizcha, naqd valyutaning to‘g‘ridan to‘g‘ri bank kassalaridan sotilishini hozircha to‘xtatib turilishi sababi, avvalo, aholini cheklovsiz miqdorda valyuta xarid qilish mumkinligiga vaqt davomida ko‘niktirib borish (bu o‘z navbatida

ilgari kuzatilgan turnaqator navbatlarni kelgusida kamaytiradi), valyutani aholi tomonidan xarid qilish darajasini liberalizatsiyadan keyin keskin oshishini oldini olish va valyutani xarid qilayotgan shaxslarni identifikatsiya qilinishini ta'minlash (bu esa aynan qaysi shaxslar ko‘proq miqdordagi valyutani xarid qilayotganini bilish imkonini beradi) bilan bog‘liq. Ushbu holat vaqtinchalik chora sifatida qo‘llanilgani va yaqin orada bu masala **“**Valyutani tartibga solish to‘g‘risida” gi qonun yangi tahriri qabul qilingach hal bo‘lishi Markaziy bank vakillari tomonidan ham qayd etib o‘tildi. Shuningdek, valyuta qora bozorini mavjud bo‘lishida monetar omillar emas, balki ayrim fiskal omillar sabab bo‘layotgani qayd etilgan. Misol tariqasida noqonuniy import bilan shug‘ullanayotgan chayqov bozori vakillari valyutaga bo‘lgan talabni oshirayotgani keltirilgan. Albatta, yashirin iqtisodiyotning vakillari naqd ko‘rinishdagi nazorat qilinmaydigan xorijiy valyutadan maksimal darajada foydalanishadi. Biroq, bu o‘z navbatida naqd valyutani sotilmasligini ta'siri ham borligini inkor eta olmaydi. Chunki, insonlar psixologiyasida hali hanuz o‘sha moddiy ko‘rinishdagi pullarning o‘rni va ahamiyati yuqoriligicha qolgan. Ya'ni, ko‘zi bilan ko‘rib qo‘li bilan ushlab ko‘rmaguncha ko‘ngil joyiga tushmaydi. Valyutani kartaga tashlab, uni keyin bank kassasidan yoki bankomatlardan naqd qilish esa bir tomondan vaqt, ikkinchi tomondan xarajat talab qilganligi, qolaversa shu narsa ham qaysidir ma'noda ruhiy cheklov vazifasini bajaradi. Bu ikkita holat esa oddiy aholini ham o‘z navbatida hech qanday hujjat so‘ramaydigan **“**eski tanish dollarchi**”** larga murojaat qilishiga sabab bo‘ladi.

Bulardan tashqari yana shuni ta’kidlash joizki, toki Markaziy bank shu naqd xorijiy valyutani sotishni yo‘lga qo‘ymaguncha doimiy ravishda e'tirozlar bildirilaveradi va valyuta qora bozori vakillari ham faol yashashda davom etadi. Qora bozor, toki talab bor ekan yashaydi, talabni o‘zimiz paydo qilamiz, bizda talab paydo bo‘lishiga sabab esa aynan naqd ko‘rinishda valyutani birdaniga banklardan sotib olishdagi qiyinchilik. Boshqa tomondan esa noqonuniy savdo va biznes vakillari uchun aynan valyuta qora bozorining mavjud bo‘lishi ham ayni muddao. Ayniqsa, valyutani sandiq tagida jamg‘arishni va istalgan paytda mamlakatdan shu pullar bilan chiqib ketishni zaxira yo‘li sifatida saqlab qo‘ygan “zodagon”lar uchun ham naqd ko‘rinishda naqd valyutani istalgan paytda topa olish imkoniyati muhim sanaladi.

Biroq, bu borada ko'p o'ylantiradigan narsa shuki, - butun jahon rivojlangan davlatlari imkon qadar raqamli iqtisodiyotga o‘tishni o‘ylab, harakat qilayotgan bir paytda, biz oddiy naqd xorijiy valyuta muammosini oxirigacha hal qilmaganimizdir. Raqamli iqtisodiyot avvalo barcha soha va tarmoqlarda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishning raqamli texnologiyalarni qo‘llagan holda amalga oshirilishini talab qiladi. Raqamli texnologiyalarni qo‘llashda eng birinchi navbatda, avvalo, mana shu raqamli to‘lovlar texnologiyalarini takomillashtirish kerak bo‘ladi. Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi uchun naqd pulsiz iqtisodiyot (Cashless economy) qurilishi kerak. Aslida, naqd pullar 21-asr axborot texnologiyalari asri uchun eskirdi. Bugungi kunda Kanada, Shvetsiya va Buyuk

Britaniya mamlakatlari misolida naqdsiz to‘lovlar takomillashtirilishi va naqd pullar muomalasining maksimal darajada kamaytirilishi natijasida iqtisodiyotda yashirin iqtisodiyotning YaIMga nisbatan eng quyi ko’rsatkichlarini qayd etayotganini guvohi bo‘lishimiz mumkin. Bu davlatlarda valyuta qora bozori degan tushunchaning o‘zi yo‘q.

Demak, ushbu davlatlar tajribasidan xulosa qilish va maksimal darajada naqdsiz pul muomalasini ko‘paytirish va naqd pul hajmini imkon qadar kamaytirish Markaziy bank diqqat qaratishi kerak bo‘lgan asosiy jihatlardan biri bo‘lishi kerak. Bu ishni aynan naqd xorijiy valyuta muomalasidan boshlasa ham bo‘ladi. Amaldagi “Valyutani tartibga solish to‘g‘risida”gi qonunga muvofiq O‘zbekiston Respublikasi hududida barcha hisob-kitoblar va to‘lovlar milliy valyutada amalga oshirilishi qat'iy belgilab qo‘yilgan. Bo‘ldi, qonun amalda ijrosini topishi uchun Respublika hududida naqd ko‘rinishida xorijiy valyutani amalda bo‘lishini o‘zi tushunarsiz holat. Rasman har qanday tovar yoki xizmatga milliy valyutada to‘lov amalga oshirilgandan keyin xorijiy valyuta faqatgina jamg‘arish uchungina foydalanishi mumkin. Jamg‘arish yostiq ostida yoki sandiq ichidamas, balki bankda bo‘lishini ta'minlash uchun ham naqd xorijiy valyutani O‘zbekiston hududida amal qilishini oldini olish kerak. O‘zingiz o‘ylab ko‘ring, oddiy aholi uchun naqd xorijiy valyuta jamg‘arishdan boshqa nima uchun kerak? Eskidan qolib kelgan o‘zaro kelishuvlar va yirik tovarlar qiymatini dollarda belgilash va dollarda hisoblashish an'anasidan voz kechish kerak. Dollarga nisbatan mo‘ljal olsa olaversin, lekin to‘lov so‘mda bo‘lishi shart. Xorijga chiqmoqchi bo‘lsa, bemalol istalgancha miqdordagi pulni xorijiy valyutada kartasiga o‘tkazib berishadi banklarda. Rivojlangan xorij davlatlarida naqd xorijiy valyutani bizdagidek ulug‘lashmaydi va umuman yirik miqdordagi kupyuralarga shubha bilan qaraladi. Chunki, yirik miqdordagi kupyuralardan ularda asosan nolegal soha vakillari ko‘proq foydalanishadi.

Darhaqiqat, tan olish kerak naqd ko‘rinishdagi xorijiy valyutalar ko‘p hollarda aynan noqonuniy faoliyat yurituvchi shaxslarda, o‘zining qancha miqdorda mablag‘i borligini rasman hech kim bilmasligini xohlaydigan korrupsiya vakillarida, kontrabanda vakillarida, chayqovchi tadbirkorlar tomonidan tez-tez foydalaniladi. Chunki bu shaxslar naqd xorijiy valyuta(qattiq valyuta)ning kuchini bilishadi va uning nazoratdan tashqarida ekanligidan maksimal foydalanishadi. Ular naqdsiz ko‘rinishda xorijiy valyutalarni banklarda saqlaydigan bo‘lishsa, bunday katta miqdordagi mablag‘larga nisbatan shubhalar paydo bo‘lishidan qo‘rqishadi. Shuning uchun ham doimiy ravishda naqd valyutaning muomalasi barqaror bo‘lishini chin dildan istashadi. Aslida yashirin iqtisodiyot vakillarining aksar qismi faoliyati aynan naqd xorijiy valyuta bilan oldi-sotdi qilishni talab qilishini hisobga oladigan bo‘lsak, naqdsiz xorijiy valyuta tartibini takomillashtirish yashirin iqtisodiyotni kamaytirishga sabab bo‘ladi. Buning uchun naqd valyutaning har qanday ko‘rinishda bo‘lishini to‘xtatish va shunday saqlanayotgan holatlar aniqlanganda davlat hisobiga musodara qilishni belgilash orqali amaldagi qonunning hayotda real amal qilinishiga erishish mumkin. Albatta,

orangizda cheklash orqali yana naqd valyutani tasarruf etish erkinligimiz cheklanadi deydigan insonlar ham topiladi, biroq Biz iqtisodiyotni sog‘lom rivojlanishi uchun ham shunday yo‘l tutishimiz kerak. Bu yo‘l revolyutsion yo‘l bo‘ladi, rivojlangan davlatlar naqdsiz iqtisodiyotga evolyutsion yo‘l bilan erishishmoqda. Ammo, bu yo‘lni qo‘llash uchun avvalo banklardagi naqdsiz xorijiy valyuta tranzaksiyalari jarayonlarini mahalliy qismini tezkor bo‘lishi uchun xorijiy valyutalar aylanishi uchun ham milliy to‘lov tizimini joriy qilish, yetarli darajada xavfsizlik va integratsiya jarayonlari texnik talablarga javob beradigan texnologiyalarni tatbiq qilish lozim bo‘ladi. Avval xorijiy valyutada naqdsiz muomalani mukammal yo‘lga qo‘ygach keyinchalik milliy valyutadagi naqdsiz pul muomalasiga to‘liq o‘tish imkoniyatlarini ko‘rib chiqsa bo‘ladi.

Biz berayotgan taklif amalga oshishi amrimahol, chunki buning uchun ham texnik tomondan, ham ma'nan, ham iqtisodiy, ham ijtimoiy tomondan fikrlar va qarashlar shunga mutanosib va tayyor bo‘lishi kerak. Biroq, ertami kechmi qachondir naqd pulsiz iqtisodiyotga o‘tish masalasi birinchi o‘ringa chiqadi va shu paytda yo‘qotilgan vaqt haqida fikr yuritishsa ajab emas. Axir butun dunyoda raqamli pullar, elektron pullar va virtual pullar ommalashayotgan bir paytda naqd pullarning muomalasini ko‘paytirish erkinlashtirish uchun - bir qadam oldinga, raqamli iqtisodiyot uchun - ikki qadam orqaga yurish sanaladi. Jahonda kriptovalyutalar savdosini birjalarga joriy qilish boshlanayotgan bir paytda bizda doimiy elektr bilan ta'minlangan hududlarimiz yetishmaydi. Eng achinarlisi, Bizdagi monetar siyosatning o‘zicha, fiskal siyosatning o‘zicha va tashqi iqtisodiy faoliyatning o‘zicha harakat qilishi natijasida umumiy biznes uchun yaratiladigan sharoitlarda yechim bo‘ladigan qulay sharoitlar va adolatli o‘yin qoidalarini ishlab chiqilishida ancha muammolar yuzaga kelgani. Bu esa o‘z navbatida rasmiy faoliyatdan ko‘ra norasmiy faoliyat yuritishga zamin yaralishini ta'minlamoqda. [6]

*Raqamli iqtisodiyot O'zbekistonda*Dunyo mamlakatlari kabi O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiq qilinishi ortidan oddiy insonlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Hozirga kunda uydan chiqmasdan ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari va taomlariga buyurtma berishimiz, ularni uyimizgacha yetkazib berishlari mumkin. Lekin shuni ta'kidlash kerak-ki, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot O'zbekiston potensialiga nisbatan bir necha barobar sekinroq rivojlanmoda. Ya'ni imkoniyat bor, kerakli resurslar mavjud lekin rivojlanish ancha sust. Bunga sabab sifatida raqamli iqtisodiyotni O'zbekistonda rivojlanishini bir qancha to'siqlarini ko'rsatib o'tish mumkin:

- ko'plab sohalardagi monopoliya;
- internet tezligini pastligi va uni sifatsizligi;
- axborot texnologiyalari sohasida qonununchilikning zamondan orqada qolganligi;
- fuqarolarda kompyuter savodxonligining o'ta pastligi;

- qonunchilikning shaffof emasligi;
- axborot texnologiylari bo'yicha mutaxassislarning yetishmasligi yoki ularni boshqa mamlakatlarga ketib qolishi;
- axborot madaniyati, axborot gigiyenasi pastligi;
- axborot texnologiyalari xavfsizligi yaxshi emasligi;
- boshqaruv organlarida sohani tushunadigan mutaxassislarning kamligi yoki(ba'zilarida) ularning umuman yo'qligi;
- ilm-fan va ayniqsa aniq fanlarning rivojlanishi sustligi(yoki rivojlanishdan to'xtab qolganligi).

Yuqorida keltirilgan muommolar bosqicha-bosqich, tizimli, dunyo tajribasidan kelib chiqib hal qilinsa, O'zbekiston ham bemalol raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda biri bo'la oladi.

Xulosa va takliflar Raqamli transformatsiya bugungi kunda juda ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli iqtisodiyotning mamlakatlar iqtisodiy xavfsizligi ta’minlanishidagi o’rni va jahon iqtisodiy taraqqiyotidagi ahamiyatini anglagan holda quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- Raqamli iqtisodiyot borasida yetakchi o’rinlardagi mamlakatlarda qo’llab – quvvatlashlarning yanada keng qamrovli usullarini o’rganish;
- Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotning me’yoriy – huquqiy asoslarini yaratish;
- Raqamli iqtisodiyot uchun zarur infratuzilmani yaratish, avvalo internetga kirish imkoniyati cheklangan yoki umuman mavjud bo’lmagan hududlarni tizimga ulash;
- Raqamli iqtisodiyot uchun kerakli mutaxassis – kadrlarni tayyorlash tizimi faoliyatini takomillashtirish;
- Hukumatlar, fuqarolik jamiyati, akademiya, ilmiy hamjamiyat va texnologiya sohasi yangi yechimlarni topish uchun birgalikda tadqiqot ishlarini rivojlantirish;
- Raqamli ishlab chiqaruvchilar strategiyalari va globallashuvning kelajakdagi konturlarini qayta aniqlashtirish uchun yangi texnologiyalardan oqilona foydalanish, sherikchilik munosabatlarini mustahkamlash va intellektual yetakchilikni kuchaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html
2. Gulyamov, S.S. va b. (2019). Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. –T.: Iqtisod – Moliya. 396 b.
3. https://www.researchgate.net/publication/356857900_RAQAMLI_IQTISODIYOT_TUSHUNCHASI_AFZALLIKLARI_VA_AMALIY_AHAMIYAT
4. https://aka.ms/officeandroidshareinstall
5. G’. M. Porsaev, B. Sh. Safarov, D. Q. Usmanova “Raqamli iqtisodiyot asoslari”. –T.: Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish modellar. 12 b.
6. https://review.uz/uz/post/raqamli-iqtisodiyot-mamlakatimiz-taraqqiyoti-garovidir

RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI, AFZALLIKLARI VA O'ZBEKISTONDAGI RIVOJI

G'afurov Olimjon G'olib og'li
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti Iqtisodiyot fakulteti Moliya kredit kafedrasi o'qituvchisi

Ramazonova S.R.
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning insonlar turmush tarzidagi rivojlanishi, amaliy ahamiyati hamda sezilarli darajada samarasi haqida yoritib berilgan.

Tayanch iboralar: raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, taraqqiyot, tizim, internet iqtisodiyoti, CRM, budjet taqsimoti.

Аннотация. В данной статье описывается развитие, практическое значение и значительная эффективность цифровой экономики в образе жизни людей.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, развитие, система, интернет-экономика, CRM, распределение бюджета.

Annotatsion. This article describes the development, practical importance and considerable effectiveness of the digital economy in people's lifestyles.

Keywords: digital economy, digital technologies, development, system, internet economy, CRM, budget allocation.

Hozirgi globallashgan hayot tarzimizda raqamli iqtisodiyot tushunchasi bir qator mamlakatlarning iqtisodiy nazariyasi va amaliyotida paydo bo'ldi. Bu raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, axborot sohasida inqilob va iqtisodiyotning globallashuv jarayonlarini tezlashtirish bilan ajralib turadi. Ulardan foydalanish samaradorligi ortib borayotgan bilimga aylantirildi va ijtimoiy-iqtisodiy aloqalar tobora kengayib bormoqda.

Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi".

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi nisbatan uzoq bo'lmagan vaqtda, 1995-yil Massachusets universiteti amerikalik olimi Nikolas Negroponte tomonidan aniqlab berilgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o'tishda, qanday o'zgarishlar ro'y berishi mumkinligini aytib o'tgan. Garchi "raqamli iqtisodiyot" terminini dastlab dasturchi Nikolas Negroponte amaliyotga kiritgan bo'lsada, hozirda bu islohotni butun dunyodagi siyosatchilar, iqtisodchilar, jurnalistlar, tadbirkorlar – deyarli barcha qo'llamoqda.

Raqamli iqtisodiyot – raqamli texnologiyalarga asoslangan elektron biznes va elektron tijorat bilan chambarchas bog'liq iqtisodiy faoliyat hamda shu faoliyat natijasida ishlab chiqariladigan va sotiladigan raqamli tovarlar, xizmatlar

yig'indisidir. Ba'zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan termenlar bilan ham ifodalanadi. Bundan tashqari, bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinishidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qlishdir. Boshqacha qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron to'lovlarni amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

Asosan, raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi sifatida elektron tijorat, internet barking, elektron to'lovlar, internet reklama va shu bilan birga internet o'yinlari ko'riladi.

Shuningdek raqamli iqtisodiyot – bu noldan boshlab yaratilishi lozim bo'lgan qandaydir boshqacha iqtisodiyot emas. Bu yangi texnologiyalar, platformalar va biznes modellari yaratish, ularni kundalik hayotga joriy etish orqali mavjud iqtisodiyotni yangicha tizimga ko'chirish deganidir. Bu tizimning asosiy belgilari quyidagilardan iborat:

-yuqori darajada avtomatlashtirilganligi;

-buxgalterlik va boshqaruv tizimlarining elektron integratsiyalashuvi;

-ma'lumotlar elektron bazalari;

-CRM (mijozlar bilan o'zaro munosabat tizimi) mavjudligi

-korparativ tarmoqlar.

Qulayliklari esa:

1.To'lov uchun xarajatlar kamayadi (masalan, bankka borish uchun yo'lkira va boshqa resurslar tejaladi).

2.Tovarlar va xizmatlar haqida ko'proq va tezroq ma'lumot olinadi.

3.Raqamli dunyodagi tovar va xizmatlarning jahon bozoriga chiqish imkoniyatlari katta.

4.Fidbek (iste'molchi fikri)ni tez olish hisobiga tovar va xizmatlar jadal takomillashtiriladi.

5.Tezroq, sifatliroq, qulayroq.

Raqamli iqtisodiyotning amaliy ahamiyati va jihatlari, bu birinchi navbatda, insonlarning turmush darajasini sezilarli darajada oshiradi, bu uning asosiy foydasidir.

Ikkinchidan, raqamli iqtisodiyot korrupsiya va "qora iqtisodiyot"ning asosiy kushandasidir. Chunki raqamlar hamma narsani muhrlaydi, xotirada saqlayd, kerak vaqtda ma'lumotlarni tez taqdim etadi. Bunday sharoitda biron ma'lumotni yashirish, yashirin bitimlar tuzish, u yoki bu faoliyat haqida to'liq axborot bermaslikning iloji yo'q, kompyuter hammasini namoyon qilib qoyadi. Ma'lumotlar ko'pligi va tizimliligi yolg'on va qing'ir ishlarga yo'l bermaydi, chunki tizimni aldash imkonsiz. Natijada "iflos pullarni" yuvish, mablag'larni

og’irlash, samarasiz va maqsadsiz sarflash, oshirib yoki yashirib ko’rsatish imkoni qolmaydi. Bu esa iqtisodiyotga legal mablag‘lar oqimini oshiradi, soliqlar o‘z vaqtida va to‘g‘ri to‘lanadi, budjet taqsimoti ochiq bo‘ladi, ijtimoiy sohaga yo‘naltirilgan mablag‘lar o‘g‘irlanmaydi, maktablar, kasalxonalar, yo‘llarga ajratilgan pullar to‘liq yetib boradi va hokazo.

Uchinchidan, davlatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘lini tanlaganligi axborot texnologiyalari sohasida va umuman, elektron hujjatlar aylanmasi sohasida yangi yo‘nalishlar ochib beradi. “Raqamli texnologiyalar” tomon burilishga butun jahon internet tarmog‘i va sifatli aloqaning rivojlanishi sababchisi bo‘ldi. Ta’kidlash joizki, bugungi kunda bu tizimdan foydalanuvchilar oziq-ovqat, turli parfyumeriya va zamonaviy kiyim-kechak mahsulotlariga buyurtma berish uchun Telegram botlaridan faol foydalanmoqdalar. Shuningdek, turli internet do‘konlar, elektron to‘lov tizimlari ham faol rivojlanib bormoqda. Demak, fuqarolarimiz elektron bitimlarni amalga oshirishga ishonyaptilar. Faqat hozirgi kungacha foydalanuvchilar katta xarajatlar talab qilmaydigan kichik bitimlarni amalga oshirmoqdalar, o‘rtacha xarid hajmini oshirishga esa unchalik tayyor emaslar. Endigi masala o‘rtacha va yirik iqtisodiy bitimlar va moliyaviy operatsiyalarni raqamli texnologiyalar orqali amalga oshirishni rivojlantirishdan iborat.

Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari. Albatta, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, zamonaviy texnologiyalarning hayotimizga tadbiq etilishi har bir inson hayotida ko’plab ijobiy imkoniyatlar berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi ortidan inson, unga kerakli xizmatdan tezroq foydalanishi, internet orqali o’ziga kerakli mahsulotlarni arzon sotib olish bilan ko’plab pul mablag’larini tejashi mumkin. Masalan, biron bir kitobning elektron ko’rinishini yuklab olish, Sizga shu kitobni chop etilgan ko’rinishini sotib olishga qaraganda ancha arzonga tushishi mumkin. Yoki bo’lmasa oddiy iste’molchi o’zi ham tadbirkor bo’lishi, uyidan chiqmagan holda onlayn savdo-sotiq bilan shug’ullanishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishining boshqa afzalliklari quyidagicha bo’lishi mumkin:

-ishlab chiqarishda mehnat samadorligini oshishi;
-kompaniyalarning raqobatbardoshligini o’sishi;
-ishlab chiqarishdagi harajatlarning kamayishi;
-yangi ish o’rinlari yaratilinishi;
-yangi zamonaviy kasblar paydo bo’lishi;
-kambag’allikni yengish va ijtimoiy tengisizlikni yuqolishi.

Bular raqamli iqtisodiyotning bor yo’gi bir nechta afzalliklari holos. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bizning kundalik hayotimizga ijobiy ta’sir qiladi, oddiy foydalanuvchiga ko’plab qo’shimcha imkoniyatlar beradi va qolaversa, bozorni o’sishi va rivojlanishini ta’minlab berishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyot keltirib chiqarishi mumkin bo’lgan xavflar ham mavjud. Jumladan:

-Kiber hujum xavfi, shaxsiy ma’lumotlar himoyasi bilan bog’liq muommolar;

-“Raqamli qullik” (millionlab insonlar ma’lumotlaridan keyinchalik ularni o’zlarini tutishini boshqarish uchun foydalanish);

-Ishsizlikni oshishi, axborot texnoloiyalarini rivojlanishi va uni tadbiq qilinishi ortidan bir qancha sohalar va kasblar yo’q bo’lib ketishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyoti rivojlangan dunyo davlatlari:

“Raqamli” davlatlar deb bugungi kunda Norvegiya, Shvetsiya va Shvetsariya hisoblaniladi. Raqamli iqtisodiyot rivojlangan 10 ta davlatlar qatoriga AQSH, Buyuk Britaniya, Daniya, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Gonkong kiradi.

Raqamli iqtisodiyotda davlatning o’rni. Dunyo tajribasini o’rganish natijasida shu narsa aniq bo’ldiki, raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotda davlat(hukumat) bozor “o’yin” qoidalarini o’yinning barcha ishtirokchilari uchun belgilaydi va bunda davlatning eng muhim vazifasi sifatida o’yin ishtirokchilari uchun bir xil, teng huquqli va imkoniyatli sharoit yaratib berish hisoblanadi. Ya’ni, bozorda katta kompaniya bo’ladimi yoki kichik biznes, ular teng huquqli hisoblanadi. Ularga bir xil imkoniyatlar beriladi. Davlat qoidalarga amal qilinishi va oxir oqibatda oddiy iste’molchi sifatli, zamonaviy xizmat yoki mahsulot olishi ta’minlanadi. Demak, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi uchun davlat hamma uchun teng sharoit yaratib berishi, iloji boricha bozor qoidalari, qonunlar, shartnomalar shaffof bo’lishi, qonunlar bozor talabidan kelib chiqqan holda (ya’ni bozordagi rivojlanish tendensiyalarini oldindan aniqlay olishi va kerakli normativ hujjatlarni qabul qilishi) o’yin ishtirokchilari uchun erkinlik berishi zarur.

Raqamli iqtisodiyot O’zbekistonda. Dunyo mamlakatlari kabi O’zbekistonda ham raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiq qilinishi ortidan oddiy insonlar uchun ko’plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Hozirga kunda uydan chiqmasdan ko’plab oziq-ovqat mahsulotlari va taomlariga buyurtma berishimiz, ularni uyimizgacha yetkazib berishlari mumkin.

Lekin shuni ta’kidlash kerak-ki, O’zbekistonda raqamli iqtisodiyot O’zbekiston potensialiga nisbatan bir necha barobar sekinroq rivojlanmoda. Ya’ni imkoniyat bor, kerakli resurslar mavjud lekin rivojlanish ancha sust. Bunga sabab sifatida raqamli iqtisodiyotni O’zbekistonda rivojlanishini bir qancha to’siqlarini ko’rsatib o’tish mumkin.

-ko’plab sohalardagi monopoliya;

-internet tezligini pastligi va uni sifatsizligi;

-axborot texnologiyalari sohasida qonununchilikning zamondan orqada qolganligi;

-fuqarolarda kompyuter savodxonligining o’ta pastligi;

-qonunchilikning shaffof emasligi;

-axborot texnologiylari bo’yicha mutaxassislarning yetishmasligi yoki ularni boshqa mamlakatlarga ketib qolishi;

-axborot madaniyati, axborot gigiyenasi pastligi;

-axborot texnologiyalari xavfsizligi yaxshi emasligi;

-boshqaruv organlarida sohani tushunadigan mutaxassislarning kamligi yoki (ba'zilarida) ularning umuman yo'qligi;

-ilm-fan va ayniqsa aniq fanlarning rivojlanishi sustligi (yoki rivojlanishdan to'xtab qolganligi).

Yuqorida keltirilgan muommolar bosqicha-bosqich, tizimli, dunyo tajribasidan kelib chiqib hal qilinsa, O'zbekiston ham bemalol raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlardan biri bo'la oladi.

Xulosa qilib aytganda, "raqamli" atamasi barcha sohalarda axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot – ma'lumotlar bo'ladi. Ularning tahlilidan so'ng esa to'g'ri boshqarish bo'yicha yechim ishlab chiqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 24yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi.
2. Kelly K. New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connectedworld / K. Kelly. – New York: Viking, 1998.

QARZ MUNOSABATLARINI ANGLATUVCHI QIMMATLI QOG'OZLAR QO'LLANILISHI VA UNDA EVROOBLIGATSIYA MUOMALASINI NAZARIY HAMDA IQTISODIY ASOSLARI

G'afurov Olimjon G'olib og'li
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti Iqtisodiyot fakulteti Moliya kredit kafedrasi o'qituvchisi

Ramazonova S.R.
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada qarz munosabatlarini anglatuvchi qimmatli qog'ozlarning qanday ishlashi, qo'llanilishi hamda evroobligatsiya tushunchasi yoritib berilgan.

Tayanch iboralar: qimmatli qog'ozlar**,** qarz kafolati, qarz qimmatli qog'ozlari, evroobligatsiyalar, evronotlar, evrobondlar.

Аннотация. В этой статье объясняется, как работают долговые ценные бумаги, как они используются, а также концепция еврооблигаций.

Ключевые слова: ценные бумаги, долговая гарантия, долговые ценные бумаги, еврооблигации, евроноты, еврооблигации.

Annotation. This article explains how debt securities work, how they are used, and the concept of Eurobonds.

Key words: securities, debt guarantee, debt securities, Eurobonds, Euronotes, Eurobonds.

Qarz qimmatli qog'ozi ikki tomon o'rtasida sotib olinishi yoki sotilishi mumkin bo'lgan qarz vositasi bo'lib, shartli summa (qarz olingan summa), foiz stavkasi, to'lov muddati va yangilanish sanasi kabi asosiy shartlarga ega.

Qarz qimmatli qog'ozlariga misol sifatida davlat obligatsiyasi, korporativ obligatsiya, depozit sertifikati (CD), munitsipal obligatsiya yoki imtiyozli aksiya kiradi. Qarz qimmatli qog'ozlari garovga qo'yilgan qimmatli qog'ozlar, masalan, garovga qo'yilgan qarz majburiyatlari (CDO), garovga olingan ipoteka majburiyatlari (CMO), Hukumat milliy ipoteka assotsiatsiyasi (GNMA) tomonidan chiqarilgan ipoteka bilan ta'minlangan qimmatli qog'ozlar va nol kuponli qimmatli qog'ozlar shaklida ham bo'lishi mumkin.

Qarz qimmatli qog'ozlari - bu o'z egalariga foizlarni to'lash huquqini beruvchi moliyaviy aktivlar. Emissiyaviy qimmatli qog'ozlardan farqli o'laroq, qarzdor qimmatli qog'ozlar qarz oluvchidan asosiy qarzni to'lashni talab qiladi. Qarz ta'minoti bo'yicha foiz stavkasi qarz oluvchining kreditga layoqatliligiga bog'liq bo'ladi. Davlat obligatsiyalari, korporativ obligatsiyalar, munitsipal obligatsiyalar, garov obligatsiyalari va kuponli obligatsiyalar kabi obligatsiyalar qarz ta'minotining keng tarqalgan turi hisoblanadi.

Долговая ценная бумага — это долговой инструмент, который может быть куплен или продан между двумя сторонами и имеет такие ключевые условия, как номинальная сумма (сумма займа), процентная ставка, срок погашения и дата продления.

Примеры долговых ценных бумаг включают государственные облигации, корпоративные облигации, депозитные сертификаты (CD), муниципальные облигации или привилегированные акции. Долговые ценные бумаги - это ценные бумаги, обеспеченные залогом, такие как обеспеченные долговые обязательства (CDO), обеспеченные ипотечные обязательства (CMO), ценные бумаги с ипотечным покрытием, выпущенные Национальной ипотечной ассоциацией правительства (GNMA).Он также может быть в форме низкой и нулевой купонные ценные бумаги.

Долговые ценные бумаги – это финансовые активы, которые дают их владельцам право на выплату процентов. В отличие от долговых ценных бумаг, долговые ценные бумаги требуют от заемщика выплаты основной суммы долга. Процентная ставка по кредиту зависит от кредитоспособности заемщика. Облигации, такие как государственные облигации, корпоративные облигации, муниципальные облигации, ипотечные облигации и купонные облигации, являются распространенным типом долговых ценных бумаг.

A debt security is a debt instrument that can be bought or sold between two parties and has key terms such as the notional amount (amount borrowed), interest rate, maturity, and renewal date.

Examples of debt securities include a government bond, corporate bond, certificate of deposit (CD), municipal bond, or preferred stock. Debt securities are securities backed by collateral, such as collateralized debt obligations (CDOs), collateralized mortgage obligations (CMOs), mortgage-backed securities issued by the Government National Mortgage Association (GNMA). It can also be in the form of low and zero coupon securities.

Debt securities are financial assets that give their owners the right to pay interest. Unlike debt securities, debt securities require the borrower to repay the principal. The interest rate on the loan depends on the creditworthiness of the borrower. Bonds such as government bonds, corporate bonds, municipal bonds, mortgage bonds, and coupon bonds are a common type of debt security.

Qarz qimmatli qog’ozi - bu bir tomon boshqasiga qarz berganda yaratiladigan moliyaviy aktivning bir turi. Masalan, korporativ obligatsiyalar - bu korporatsiyalar tomonidan chiqarilgan va investorlarga sotiladigan qarz qimmatli qog’ozlari. Investorlar korporatsiyalarga oldindan belgilangan miqdordagi foizlarni to’lash evaziga qarz berishadi va obligatsiya muddati tugashi bilan asosiy qarzni qaytarishadi.

Boshqa tomondan, davlat obligatsiyalari - bu hukumatlar tomonidan chiqarilgan va investorlarga sotiladigan qarz qimmatli qog’ozlari. Investorlar foizlar (kupon to’lovlari deb ataladi) va obligatsiya muddati tugagandan so’ng asosiy qarzlarini qaytarish evaziga hukumatga pul qarz beradilar. Qarz qimmatli qog’ozlari, shuningdek, doimiy daromadli qimmatli qog’ozlar sifatida ham tanilgan, chunki ular foiz to’lovlaridan qat’iy daromad keltiradi. Investor tomonidan olinadigan daromad emitentning bozor faoliyatiga bog’liq bo’lgan aktsiyadorlik investitsiyalaridan farqli o’laroq, qarz vositalari investorga o’zining

dastlabki asosiy qarzini to'lashini va oldindan belgilangan foiz to'lovlarini olishni kafolatlaydi. Albatta, bu shartnoma kafolati qarz qimmatli qog'ozlarining xavf-xatarsiz ekanligini anglatmaydi, chunki qarz qimmatli qog'ozlarining emitenti bankrot deb e'lon qilishi yoki o'z kelishuvlarini bajara olmasligi mumkin.

Qarz qimmatli qog'ozlari xavfi. Qarz oluvchi qonuniy ravishda ushbu to'lovlarni amalga oshirishi shart bo'lganligi sababli, qarz qimmatli qog'ozlari odatda aktsiyalar kabi aktsiyalarga investitsiyalarga nisbatan kamroq xavfli investitsiya shakli hisoblanadi. Albatta, investitsiya qilishda har doimgidek, ma'lum bir qimmatli qog'ozning haqiqiy xavfi uning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq bo'ladi. Misol uchun, yetuk bozorda faoliyat yurituvchi kuchli balansga ega bo'lgan kompaniya, rivojlanayotgan bozorda ishlaydigan boshlang'ich kompaniyaga qaraganda, o'z qarzlarini to'lash ehtimoli kamroq bo'lishi mumkin. Bunday holda, yetuk kompaniyaga uchta yirik kredit reyting agentliklari tomonidan qulayroq kredit reytingi berilishi mumkin: Standard & Poor's (S&P), Moody's Corporation (MCO) va Fitch Ratings.

Qarz qimmatli qog'ozlari va qimmatli qog'ozlar. Qimmatli qog'ozlar korporatsiyaning daromadlari va aktivlari bo'yicha da'voni ifodalaydi, qarz qimmatli qog'ozlari esa qarz vositalariga investitsiyalardir. Masalan, aktsiya qimmatli qog'oz, obligatsiya esa qarz qimmatli qog'ozidir. Investor korporativ obligatsiyani sotib olganida, ular asosan korporatsiya pullarini qarzga oladilar va obligatsiya bo'yicha asosiy qarz va foizlarni to'lash huquqiga ega. Bundan farqli o'laroq, kimdir korporatsiyadan aktsiyalarni sotib olsa, ular aslida kompaniyaning bir qismini sotib oladilar. Agar kompaniya foyda ko'rsa, investor ham foyda ko'radi, lekin kompaniya pul yo'qotsa, aktsiya ham pul yo'qotadi.

Xavf va daromad o'rtasidagi umumiy kelishuvga muvofiq, yuqori kredit reytingiga ega kompaniyalar odatda o'zlarining qarz qimmatli qog'ozlari bo'yicha past foiz stavkalarini taklif qiladilar va aksincha. Masalan, 2020-yil 29-iyul holatiga ko'ra, AQSh korporativ obligatsiyalarining daromadliligi bo'yicha Bloomberg Barclays indekslari ikki martalik A reytingli korporativ obligatsiyalarning o'rtacha yillik daromadliligi 1,34% ni tashkil etgan bo'lsa, ularning uch martalik B reytingli hamkasblari uchun bu ko'rsatkich 2,31% ni tashkil etdi. Ikki A reytingi kreditni to'lamaslik xavfining pastligini bildirganligi sababli, bozor ishtirokchilari ushbu kamroq xavfli qimmatli qog'ozlar evaziga pastroq daromad olishga tayyor bo'lishlari mantiqan to'g'ri.

Qarz kafolati namunasi. Emma yaqinda bankidan ipoteka krediti asosida uy sotib oldi. Emma nuqtai nazaridan, ipoteka u muntazam foizlar va asosiy to'lovlarni amalga oshirish orqali xizmat qilishi kerak bo'lgan majburiyatni anglatadi. Biroq, uning banki nuqtai nazaridan, Emmaning ipoteka krediti aktiv, qarz ta'minoti bo'lib, ularga foizlar oqimi va asosiy to'lovlarni olish huquqini beradi. Boshqa qarz qimmatli qog'ozlari singari, Emma o'z banki bilan tuzilgan ipoteka shartnomasida kreditning nominal qiymati, foiz stavkasi, to'lov jadvali va to'lov muddati kabi asosiy shartlari belgilab qo'yilgan. Bunday holda, shartnoma kreditning o'ziga xos garovini, ya'ni u sotib olgan uyni ham o'z ichiga oladi.

Ushbu qarz qimmatli qog’ozining egasi sifatida Emma banki aktivni ushlab turishni davom ettirish yoki uni ikkilamchi bozorda aktivni garovga qo’yilgan ipoteka majburiyatiga (CMO) joylashtirishi mumkin bo’lgan kompaniyaga sotish imkoniyatiga ega.

Sizning portfelingizning aksariyat qismi aktsiyadorlik investitsiyalari yoki qat'iy daromadli investitsiyalar bo'ladimi, ko'pchiligimiz an'anaviy investitsiya qimmatli qog'ozlarini tavsiflovchi keng tarqalgan atamalar bilan tanishmiz: aktsiyalar, obligatsiyalar, birja fondlari (ETF), investitsiya fondlari va boshqalar. Ammo ba'zida maxsus atamalar o'rtacha investorni chalkash yoki noaniq qoldirishi mumkin. Misol uchun, ko'pchilik investorlar, ehtimol, qimmatli qog'ozlar deb ham ataladi. Kapital esa qimmatli qog'ozlarning bir turidir. Biroq, har bir investor qat'iy daromadli xavfsizlik va kapital o'rtasidagi farqni bilishi mumkin emas. Obligatsiyalar haqida gap ketganda, ko'pchilik investorlar, ehtimol, qarz qimmatli qog'ozlari va qat'iy daromadli qimmatli qog'ozlar atamalari bilan tanish. Ammo, siz ikkalasini aniqlaydigan va farqlaydigan o'ziga xos xususiyatlar bilan to'liq tanish emassiz. Aralashmaga ko'proq chalkashlik qo'shish uchun xavfsizlik so'zi bir mamlakatdan ikkinchisiga huquqiy ta'rifda ham farq qilishi mumkin. Shunday qilib, agar siz hali ham qimmatli qog'ozlarning aktsiya va obligatsiyalarga nisbatan umumiy ta'rifi haqida qiziqayotgan bo'lsangiz, keling, bir nechta keng tarqalgan xavfsizlik turlarini aniqlaymiz (AQSh ta'riflariga ko'ra).

Investitsiyada qimmatli qog'ozlar nima?

Qimmatli qog'ozlar odatda sotiladigan moliyaviy aktivlar sifatida qaraladi. Garchi bu haddan tashqari soddalashtirilgan bo'lsa-da, savdo qilmaydigan "likvid" qimmatli qog'ozlar investorlarning aksariyat qismini qiziqtirmaydi yoki ularga mos kelmaydi. Aksariyat qimmatli qog'ozlar kapitalni jalb qilish maqsadida institutlar (odatda korporatsiyalar va hukumatlar) tomonidan chiqariladi. Demak, deyarli barcha qimmatli qog'ozlar investitsiya shakllari sifatida qaraladi. Investitsion qimmatli qog'ozlar aktivlarning keng doirasini qamrab olganligi sababli ular keng toifalarga bo'lingan, ulardan ikkitasi bizning asosiy e'tiborimiz bo'ladi:

Qimmatli qog’ozlar nima?

Qimmatli qog’ozlar - bu mulk ulushini ifodalovchi moliyaviy aktivlar. Qimmatli qog’ozlarning eng keng tarqalgan turi oddiy aktsiyadir. Aksiyadorlik qimmatli qog’ozlarini eng ko’p belgilaydigan xususiyat - uni boshqa ko’plab qimmatli qog’ozlardan ajratib turadigan xususiyat - bu mulkdir. Agar siz qimmatli qog’ozga ega bo’lsangiz, sizning aktsiyalaringiz emitent kompaniyaning qisman egaligini anglatadi. Boshqacha qilib aytganda, siz emitent kompaniyaning daromadlari va aktivlarining ko’payishi bo’lishi mumkin bo’lgan narsadan foyda olishni kutmoqdasiz. Agar siz kompaniya tomonidan chiqarilgan jami aktsiyalarning 1 foiziga yoki qimmatli qog’ozlarga egalik qilsangiz, nazorat qiluvchi kompaniyaning bir qismi egaligingiz 1 foizga teng bo’ladi. Boshqa aktivlar, masalan, investitsiya fondlari yoki ETFlar, agar ularning egaliklari birlashtirilgan qimmatli qog’ozlardan iborat bo’lsa, qimmatli qog’ozlar deb hisoblanishi mumkin.

Qarz qimmatli qog'ozlari nima?

Qarz qimmatli qog'ozlari - bu emitent (qarz oluvchi) va investor (qarz beruvchi) o'rtasidagi kredit shartlarini belgilaydigan moliyaviy aktivlar. Qarz ta'minoti shartlari odatda kredit muddati tugagandan so'ng qaytarilishi kerak bo'lgan asosiy qarz miqdori, foiz stavkalari to'lovlari va to'lov muddati yoki yangilanish sanasini o'z ichiga oladi. Qarz qimmatli qog'ozlarining eng keng tarqalgan turi bu obligatsiyalar, masalan, korporativ obligatsiyalar va davlat obligatsiyalari, ammo boshqa aktivlarni, masalan, tijorat qog'ozi va banknotlarni o'z ichiga oladi.

Emitentdan obligatsiya sotib olayotganda, siz asosan emitentga pul qarz berasiz. Ko'pgina hollarda, siz qarzga olingan pul bo'yicha foiz to'lovlarini olish uchun qarz berishingiz mumkin. (Ba'zi qarz qimmatli qog'ozlari, masalan, birjada sotiladigan qog'ozlar, boshqa sotiladigan vositalar uchun proksi sifatida ishlatiladi va dividendlar yoki foiz to'lovlarini taklif qilmaydi.) Va muddati tugagandan so'ng, siz pulingizning to'liq shartli miqdorini qaytarib olishga umid qilasiz.

Ogohlantirish: Qarz qimmatli qog'ozlari, shuningdek, vosita turiga va emitentga qarab, narx riski va kredit riskini o'z ichiga oladi. Foiz stavkalarining o'zgarishi narx xavfini keltirib chiqarishi mumkin. Kredit tavakkalchiligi qarz oluvchining qarzni muddatida to'lamaslik ehtimolini anglatadi.

Ruxsat etilgan daromadli investitsiyalar nima? Ruxsat etilgan daromadli investitsiyalar investorga davriy va "belgilangan" foizlarni to'lashni ta'minlovchi qarz qimmatli qog'ozlarini o'z ichiga oladi. Ruxsat etilgan daromadli investitsiyalarning eng keng tarqalgan turi qimmatli qog'ozlardir - korporativ obligatsiyalar va davlat obligatsiyalari. Barcha qarz investitsiyalari tom ma'noda belgilangan to'lovga ega emas. Ba'zilar, aslida, hech qanday to'lovga ega emaslar, aksincha ular foiz ta'sirini oldindan sotish narxiga kiritadilar. Boshqa misollar suzuvchi stavkali qog'ozlar va o'zgaruvchan foizli talab majburiyatlari kabi o'zgaruvchan daromadli qimmatli qog'ozlarni o'z ichiga oladi. Qarz majburiyatlari qimmatli qog'ozlarining boshqa shakllariga davlat g'aznachilik veksellari (DQV) va G'aznachilik veksellari (T-notalari) kiradi.

Evrobondtion (shuningdek, "eurobond" moliyaviy jarangida - inglizcha eurobond dan) - emitent uchun chet el valyutasida chiqarilgan, xalqaro anderrayterlar sindikati yordamida xorijiy investorlar orasida ushbu valyutaga joylashtirilgan obligatsiya. "Evro" prefiksi endi an'anaga hurmatdir, chunki birinchi yevroobligatsiyalar Evropada paydo bo'lganligi sababli ular asosan u erda sotiladi. Yevrobozor aylanmasining 50% dan ortig'ini va evroobligatsiyalar bozori aylanmasining 90% ga yaqinini yevroobligatsiyalar kreditlarining ulushi tashkil etadi.

Evroobligatsiyalar - bu qarz oluvchilar (xalqaro tashkilotlar, hukumatlar, mahalliy hokimiyatlar, uzoq muddatga - 1 yildan 40 yilgacha (asosan 3 yildan 30 yilgacha) pul olishdan manfaatdor bo'lgan yirik korporatsiyalar) tomonidan chiqarilgan xalqaro qarz hujjatlari Yevropa moliya bozorida har qanday yevrovalyutada uzoq muddatli kredit.

Evroobligatsiyalar - bu xalqaro fond bozorida sotiladigan qimmatli qog'ozlar. Aslida, bu emitent rezident bo'lgan boshqa davlatning valyutasida nominal qilingan bir xil obligatsiyalardir. Ya'ni, bu qarz oluvchi joylashgan davlatning valyutasidan boshqa valyutada chiqarilgan obligatsiyalardir. Ommabop e'tiqoddan farqli o'laroq, bu xorijiy kompaniyalarning qimmatli qog'ozlari bo'lishi shart emas va ular evroda bo'lishi shart emas (bundan tashqari, ularning evro valyutasiga hech qanday aloqasi yo'q). Masalan, "Gazprom", "Sberbank" yoki "Lukoyl" rus korporatsiyalari bo'lib, dollar yoki funt sterlingda uzoq muddatli evro obligatsiyalarni chiqarishi mumkin. Ular buni doimiy ravishda, albatta, Rossiya qonunchiligi normalarini hisobga olgan holda amalga oshiradilar.

Evroobligatsiyalar oddiy obligatsiyalardan farqli ravishda barcha fond bozorlarida sotiladi. Boshqa har qanday obligatsiyalar singari, yevroobligatsiyalar ham qisqa muddatli (muddati 1 yilgacha), o'rta muddatli (1-10 yil) va uzoq muddatli (10 yildan) bo'lishi mumkin. Shuningdek, boshqa qarz qimmatli qog'ozlari singari, yevroobligatsiyalar emissiyaning turli shakllariga ega bo'lishi mumkin: nol kuponli, qat'iy yoki o'zgaruvchan foiz stavkasi bilan, konvertatsiya qilinadigan (emitentning aksiyalari yoki boshqa obligatsiyalariga almashtirish huquqi bilan) va emas.

Evroobligatsiyalar. Xalqaro amaliyotda yevroobligatsiyalar ko'pincha barcha yevroobligatsiyalar deb ataladi. Ammo baribir ularni alohida toifa sifatida ajratib ko'rsatishga arziydi. Evroobligatsiyalar taqdim etuvchi qimmatli qog'ozlardir. Ular emitentlar uchun qulaydir, chunki ular garov zaxirasini talab qilmaydi (bunday qimmatli qog'ozlar kompaniya yoki emitent mamlakatning imiji va reytingi bilan kafolatlanadi) va qoida tariqasida, ular uzoq muddatli (40 yilgacha) vositadir. Evroobligatsiyalar kompaniyalar va hukumatlar tomonidan uzoq muddatga qarz mablag'larini jalb qilish uchun chiqariladi. Bunday qimmatli qog'ozlar inflyatsiya va mamlakat omili ta'sirining pasayishi tufayli investorlar uchun doimo qiziqish uyg'otadi.

Evronotlar - bu iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda chiqarilgan qimmatli qog'ozlar. Evronotlarning chiqarilishi xavfsizlikni nazarda tutadi (ya'ni obligatsiya qandaydir moddiy aktivlar tomonidan kafolatlanadi: ko'chmas mulk, transport, qimmatli qog'ozlar, qimmatbaho metallar, tovarlar va boshqalar). Qoida tariqasida, evronot suzuvchi foiz stavkasi bilan qisqa muddatli vositadir. Bunday qarz qimmatli qog'ozlari ishonchliligi va reytingi yuqori toifadagi korporatsiyalar tomonidan chiqariladi va barcha darajadagi investorlar uchun juda qiziq.

Evrobondlar yangi boshlanuvchilar va tajribali investorlar bilishi kerak bo'lgan bir qator xususiyatlarga ega.

1.Ta'riflashdagi qiyinchiliklar. Evroobligatsiyalar evro valyutasi bilan bog'liq emas, lekin dastlab bu qarz qimmatli qog'ozlar faqat Evropada muomalada bo'lganligi sababli shunday nomlanadi. Endi ular Singapur, Gonkong va Yaponiyaning ilg'or Osiyo bozorlarida ham aylanmoqda. Aytgancha, Osiyo bozorlarida joylashtirilgan va Osiyo fond birjalarida ro'yxatga olingan yevroobligatsiyalar "ajdar" deb ataladi.

2.Rossiya qonunchiligi Rossiya fond bozorida sotiladigan yevroobligatsiyalarning bir qismini tartibga soladi. Investorlar broker orqali faqat federal qonunga muvofiq qimmatli qog'ozlar sifatida tan olingan yevroobligatsiyalarni sotib olishlari mumkin. Bunday qarz qimmatli qog'ozlari ISIN va CFI identifikatsiya raqamlariga ega.

3.Ammo Rossiya regulyatorlari AQSh tomonidan chiqarilgan yevrobondlar ustidan hech qanday kuchga ega emas.

4.Evroobligatsiyalar milliy hukumatlar, yirik kompaniyalar, banklar va hatto xalqaro tashkilotlar tomonidan chiqarilishi mumkin.

5.Ko'pincha, evro obligatsiyalar yirik institutsional investorlar tomonidan sotib olinadi: pensiya jamg'armalari, sug'urta kompaniyalari, to'siq fondlari va boshqalar. Biroq, bu investitsiya shakli jismoniy shaxslar uchun ham mavjud.

6.Evroobligatsiyalar hujjatsiz shaklga ega va hisobvaraqlar bo'yicha yozuv sifatida chiqariladi.

Rossiya emitentlarining barcha yevroobligatsiyalari Moskva birjasida ro'yxatga olingan. Qimmatli qog'ozlar listingida siz emitent nomini, to'lash muddatlarini, minimal kirish summalarini va boshqalarni ko'rishingiz mumkin. Evrobondlar bozori dunyoning hech bir davlati tomonidan nazorat qilinmaydi. Nazorat ISMA (Xalqaro qimmatli qog'ozlar bozorlari assotsiatsiyasi) tashkilotiga yuklangan. Asbob o'ziga xos bo'lib ko'rinishiga qaramay, bu sizning jamg'armalaringizni tejash va oshirishning ishonchli (hatto namunali ishonchli deyishimiz mumkin) usulidir.

Evrobondlar likvidli vositadir. Evrobondlar kuchli bozor pozitsiyalariga ega kuchli emitentlar tomonidan qo'llab-quvvatlanganligi sababli, ularning qog'ozlari doimiy ravishda yuqori kotirovka qilinadi va tez sotiladi. Evrobondlar ishonchli vositadir. Shunga qaramay, ishonchlilik emitentlarning holati va turli bozorlarda joylashtirish strategiyasi bilan bog'liq. Evrobondlar sizga daromadni bashorat qilish imkonini beradi. Xususiy investor kupon daromadi va obligatsiyaning nominal daromadliligini hisoblab, investitsiya portfelining ushbu qismining rentabelligini oldindan baholashi mumkin. Kamchiliklarga ma'lum valyuta risklari (valyuta kursi to'satdan milliy valyuta foydasiga o'zgaradi) va investitsiya kiritish uchun ancha yuqori chegara kiradi. Yevrobondlar bilan ishlashni boshlash oson – broker bilan bog'lanib, hisob ochish kifoya. Ushbu vosita xususiy investor portfelida bo'lishi kerakmi? Albatta. Bundan tashqari, turli kompaniyalarning evroobligatsiyalarini diqqat bilan ko'rib chiqish va malakali va foydali strategiyani ishlab chiqish kerak.

Evroobligatsiyalar bir vaqtning o'zida bir nechta birjalarda yoki bozorlarda joylashtirilishi mumkin. Evroobligatsiyalar uchun ikki marta nominalga ruxsat beriladi - investorning iltimosiga binoan kupon daromadi turli valyutalarda to'lanishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, evroobligatsiya - bu milliy valyutaning qadrsizlanishidan himoya qilish. Qimmatli qog'oz boshqa davlat valyutasida

bo’lgani va daromad undan olinganligi sababli, investor o’zini valyuta kursining yoqimsiz va keskin o’zgarishidan sug’urta qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Evrobond / L.N.Krasavina // Buyuk rus entsiklopediyasi: [35 jildda] / ch. ed. Yu. S. Osipov. — M. : Buyuk rus entsiklopediyasi, 2004-2017.
2. Chuvakhina L. G. Evroobligatsiyalar va evro qog’ozlar bozori // Zamonaviy fan va amaliyot savollari. Universitet. IN VA. Vernadskiy. -2011. -№ 2(33). -C. 322-326. -ISSN 1990-9047

YEVROOBLIGATSIYALARNI MUOMALAGA CHIQARISH VA AMALIYOTGA SAMARALI TADBIQ ETISH

G'afurov Olimjon G'olib og'li
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti Iqtisodiyot fakulteti Moliya kredit kafedrasi o'qituvchisi

Mirmansurov Niyozbek
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy univeristeti talabasi

Annotatsiya. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida moliya bozorining ajralmas tarkibi hisoblangan qimmatli qog'ozlar bozori mamlakatning iqtisodiy rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Uning iqtisodiyotdagi roli va ahamiyatini oshirish uchun investitsiyalarni faol jalb qilish, ishlab chiqarishni modernizatsiyalash va tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, sanoatni rivojlantirish, inflyatsiya darajasini pasaytirish, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash kabi muammolar samarali yechim topishiga erishish zarur hisoblanadi. Maqolada qimmatli qog'ozlar bozorining muhim bo'g'ini – yevroobligatsiyalarning muomalaga chiqarilish jarayoni hamda uning rivojlanishi va amaliyotga tadbiq qilinishi xalqaro miqyosda o'rganilgan.

Tayanch iboralar: yevrobond, QQB, investorlar, yevrobozor, ISMA, "yashil" obligatsiyalar, ochiq bozor operatsiyalari.

Soyut. Ekonominin modernleşmesi koşullarında, Finansal Piyasanın ayrılmaz bir yapısı olarak kabul edilen menkul kıymetler piyasası, ülkenin ekonomik kalkınmasında önemli bir yer tutmaktadır. Ekonomideki rolünü ve önemini arttırmak için aktif yatırım, üretimin modernizasyonu ve yapısal değişikliklerin uygulanması, Sınai Kalkınma, enflasyonun düşürülmesi, sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanması gibi sorunlara etkili bir çözüm bulunması gerekmektedir. Makale, menkul kıymetler piyasasındaki önemli bir bağlantıyı – Eurobondların dolaşım sürecinin yanı sıra uluslararası alanda geliştirilmesi ve uygulanmasını inceliyor.

Anahtar kelimeler: Eurobond, menkul kıymetler piyasası, yatırımcılar, Eurobond, ISMA, "yeşil" tahviller, açık piyasa işlemleri.

Ключевые слова: еврооблигации, рынок ценных бумаг, инвесторы, рынок еврооблигаций, ISMA, "зеленые" облигации, сделки на открытом рынке.

Keywords: Eurobond, securities market, investors, Eurobonds market, ISMA, "green" bonds, open market transactions.

Annotation. In the conditions of modernization of the economy, the securities market, which is considered an integral structure of the Financial Market, occupies an important place in the economic development of the country. To increase its role and importance in the economy, it is necessary to achieve an effective solution to such problems as active investment, modernization of production and the implementation of structural changes, Industrial Development, lowering inflation, ensuring sustainable economic growth. The article examines an important link in

the securities market – the process of circulation of Eurobonds, as well as its development and implementation internationally.

Xalqaro amaliyotda davlat qimmatli qog'ozlarining doimiy muomalada bo'lishi davlat budjeti defitsitini moliyalashtirishning maqbul yo'li va shu bilan birga mamlakat moliya bozorini rivojlantirishning muhim instrumenti bo'lib hisoblanadi. Ochiq bozordagi operatsiyalar jahon amaliyotida pul muomalasini tartibga solishning asosiy vositalaridan biri bo'lib, mamlakatdagi pul taklifi ustidan nazoratning eng moslashuvchan usulidir. Ochiq bozorda amalga oshiriladigan operatsiyalarda katta miqdordagi xilma-xil qimmatli qog'ozlar ishtirok etadi. Ochiq bozordagi operatsiyalar iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar AQSh, Angliya, Germaniya va Kanada hisoblanadi. O'zbekistonda 1996-yildan 2011-yilgacha davlat qimmatli qog'ozlari muomalaga chiqarilib, ular tijorat banklari o'rtasida joylashtirilgan. 2012-yilga kelib davlat qimmatli qog'ozlarining muomalaga chiqarilishi to'xtatilganligiga qaramay, hozirgi kunda mamlakatimizda davlat qimmatli qog'ozlarini muomalaga chiqarish, joylashtirish va ularga xizmat ko'rsatish bo'yicha barcha imkoniyatlar mavjud.

Tarixga e'tibor qaratadigan bo'lsak, tashqi savdo, xalqaro aloqalar, kredit munosabatlari rivojlanishi oltinning jahon puli sifatida qo'llanilishiga olib kelgan. 1867-yilda Parijda qabul qilingan kelishuvga asosan oltin davlatlar o'rtasida yagona pul (jahon puli) sifatida qabul qilingan. 1922-yilda Genuyada o'tkazilgan konferensiyadagi valuta bitimiga asosan AQSH dollari va Angliya funt sterlingi oltinning o'rinbosari sifatida e'lon qilindi va xalqaro to'lovlarda qo'llanila boshladi. 1944-yildagi Brettonvud konferensiyasidan keyin jahon puli funksiyasi oltinda qoldirilgan holda xalqaro to'lovlarda AQSH dollaridan ko'proq foydalanishga imkoniyat berildi. Dollar devalvatsiya bo'lganidan keyin, 1974-yil 1-iyuldan boshlab, SDR qiymati 16 davlat valutasining o'rtacha kursi, keyinchalik yetakchi besh mamlakat valutasi kursi bo'yicha aniqlanadigan bo'ldi. 1979-yil martdan boshlab, Yevropa valuta tizimiga kiruvchi mamlakatlarda xalqaro hisob-kitoblarni olib borish uchun xalqaro hisob birligi - ECU (Europen Currencu Unit) qo'llaniladigan bo'ldi.[1] 1999-yil 1-yanvardan boshlab esa yevro muomalaga kiritildi. Mazkur davrda yevrozonaga 11 ta Yevropa davlati kirgan bo'lsa, bugungi kunda yevroning chegaralari kengayib bormoqda.

Jahon kapital bozorlarining faol integratsiyasi taxminan yigirma yil oldin boshlangan va so'nggi bir necha yil ichida sezilarli darajada o'sdi. Investorlar, emitentlar va moliyaviy vositachilarning tajribalari ortib borgani, axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining rivojlanishi barcha moliyaviy operatsiyalarni yangi bosqichga olib chiqqanligi, xalqaro va milliy tartibga solish institutlarining muvofiqlashuvi kuchayganligi sababli xalqaro kapital bozorlari endi bir-biri bilan ko'proq bog'lanish imkoniga ega. So'nggi yigirma-o'ttiz yilda jahon kapital bozori rivojlandi, u milliy tartibga solish rejimlarining qarama-qarshiliklari va noqulayliklarini bartaraf etishga qodir, shu bilan birga qarz oluvchilar sifatini doimiy monitoringini ta'minlaydi - bu yevro qog'ozlar bozori va

[1] ECU — bu a'zo mamlakatlar banklaridagi schotlariga yozib qo'yila- digan hisob birligi.

birinchi navbatda, yevroobligatsiyalaridir. Yevroobligatsiyalar - bu, qoida tariqasida, emitentlar uchun xorijiy valyutada chiqarilgan qimmatli qog'ozlar bo'lib, ular uchun ushbu valyuta xorijiy investorlar orasida anderrayterlar (ssuda boshqaruvchilari) guruhi yordamida joylashtiriladi. Obligatsiyalar 1 yildan 40 yilgacha, asosan 3 yildan 30 yilgacha bo'lgan muddatga chiqariladi. Yevrobondlar bozoriga faqat xalqaro kredit reytingiga ega bo'lgan davlatlar yoki kompaniyalar kirishi mumkin.

Biroq kapital bozorining globallashuvi jiddiy makroiqtisodiy cheklovlar va risklar bilan bog'liq, kapitalning erkin harakati sharoitida emitent mamlakatning qat'iy moliyaviy intizomdan har qanday og'ishi muqarrar ravishda mablag'larning chiqib ketishiga va kelajakda ularni jalb qilish xarajatlarining oshishiga olib kelishi mumkin. Bu tartibga solish tizimi zaif, bank tizimi kapitali kam bo'lgan mamlakatlarda xavfli sanaladi.

Yevrobondlar (yevroobligatsiyalar) bozori qachon paydo bo'lganligi haqida aniq ma'lumot yo'q. 1940-1950-yillarda bir qator emitentlar AQSH dollarida yevroobligatsiyalar chiqargan va ularni Yevropaga joylashtirgan, misol tariqasida Philips kompaniyasi tomonidan Niderlandiyada bunday kreditlarni joylashtirilganini ko'rishimiz mumkin. Yevrobondlar bozorining rivojlanishiga yevroobligatsiyalar chiqarilishi va muomalasini tartibga solishning sodda tizimi, valyuta risklaridan sug'urta qilish imkoniyati, investorlarning yuqori sifatli qimmatli qog'ozlarni sotib olishga intilishi va ular bo'yicha past foiz stavkalari mavjudligi kabi omillar ham turtki bo'ldi. Xususan, 1946-1963 yillar uchun xorijiy qarz oluvchilar AQShda 14 milliard dollarlik AQSH dollarlik obligatsiyalarini joylashtirdilar. AQSh qimmatli qog'ozlar va birjalar komissiyasida ushbu masalalarni tashkil etish bilan bog'liq tashkiliy qiyinchiliklarga qaramay, chet ellik qarz oluvchilar buni qilishga tayyor edilar, chunki AQShda foiz stavkalari Yevropaga qaraganda past edi. Chet elga kapital chiqib ketishini to'xtatish uchun 1963-yil 18-iyunda Qo'shma Shtatlar foyda uchun maxsus tenglashtiruvchi soliqni (Fizlarni tenglashtirish solig'ini) joriy etdi, bu xorijiy investorlar uchun Amerika bozorini yopdi, chunki u kredit narxini 1% ga oshirdi. 1967-yilda soliq 1,5% gacha oshirildi va faqat 1974-yilda bekor qilindi. Ammo shu bilan birga, kapital manbasiga kirish zarurati saqlanib qoldi va yakunda yevroobligatsiyalar chiqarish orqali qondirildi. Yevroobligatsiyalarning birinchi investorlari belgiyalik stomatologlar bo'lib, ular ushbu yevroobligatsiyalarni sotib olish orqali soliq to'lashdan qochishga harakat qilganlar. Hozirgi vaqtda "Belgiya stomatologlari" tushunchasi badavlat shaxslar - yevrobond investorlari ma'nosini anglatadi.

Yevroobligatsiyalarning debyut emissiyasi 1963-yil iyul oyida Italiyaning *Concessioni e Construzioni Autostrade* yo'l qurilish kompaniyasi tomonidan amalga oshirildi, London fond birjasi savdolari uchun nominal qiymati 250 AQSh dollari va yillik belgilangan kupon (yillik foizli daromad) 5,5 foiz miqdorida jami 60 000 dona yevroobligatsiyalar muomalaga chiqarildi.[2]

[2] https://repost.uz/bond-eurobond

1960-yillarning oxirida Amerika kapitali Yevropa bozoriga o'z ta'sirini kengaytirishga qaror qildi. Mutaxassislar Amerikaning bosimi ostida yevropa bozorining yo'qolishini prognoz qildi, ammo Yevropa obligatsiyalari bozori yuqori moslashuvchanlik va yanada rivojlanish qobiliyatini namoyish etdi. Hozirgi vaqtda yevrobondlar bo'yicha operatsiyalarning asosiy qismi London, Lyuksemburg, Irlandiya, Gonkong, Singapur va Yaponiyaning savdo maydonlarida amalga oshirilmoqda.

Yevrobondlar bozoridagi aksariyat investorlar institutsional investorlar, kredit tashkilotlari va aktivlarni boshqaruvchi kompaniyalardir. Bu ushbu bozorga kirish uchun juda yuqori chegara mavjudligini izohlaydi. Bitimlarning minimal hajmi 100-200 qimmatli qog'ozlar yoki ushbu paketni sotib olish uchun zarur bo'lgan miqdor 100-200 ming dollargacha o'sadi. Shu sababli, ilgari barcha yevrobondlar, qoida tariqasida, bozorga 100 000 dollardan boshlab kirish uchun minimal chegaraga ega edi. Ammo 2015-yildan beri Moskva birjasi lotlarni ajratishga ruxsat berdi, natijada yevrobondlarni sotib olishni keng sarmoyadorlar uchun ochiq qildi.

Yevrobondlar bozorining rivojlanishiga ikkinchi turtki Vyetnam urushi va undan kelib chiqadigan cheklovlar natijasida kelib chiqdi. 1965-yil fevral oyida prezident L.Jonson kapital eksportini ixtiyoriy cheklash dasturini e'lon qildi.

Yevrobozor, umuman olganda, shartli tushunchadir. Ko'pgina bitimlar Londonning moliyaviy markazlari, Gonkong, Singapur, Karib havzasining bir qator mamlakatlari va qisman Nyu-York va Tokio orqali amalga oshiriladi. Ushbu bozorning imkoniyatlari haqida tasavvurga ega bo'lish uchun barcha turdagi qarz majburiyatlari bilan u bo'yicha bitimlar hajmi 1,2 trillion rubldan oshganini aytish kifoya. Yevropa bozori o'zining rivojlanishi uchun deyarli barcha mamlakatlarda nafaqat foiz stavkalari darajasida, balki moliya bozorida operatsiyalar bo'yicha cheklovlar mavjudligi bilan bog'liq.

1-jadval

Yevroobligatsiyalar jahon bozori[3]

Mamlakat	Davlat yevroobligatsiyalari	Munisipial yevroobligatsiyalar	Korporativ yevroobligatsiyalar	Jami
Ozarbayjon	6		6	12
Armaniston	2		1	3
Belarussiya	3		1	4
Gruziya	1		12	13
Qozog'iston	8		42	50
Qirg'iziston				
Moldova			1	1
Rossiya	14		267	281
Tojikiston	1			1
O'zbekiston	2			2
Ukraina	18	1	30	49

[3] https://repost.uz/bond-eurobond sayti ma'lumotlari asosida

Yevrobondlar bozori o’zining ulkan imkoniyatlaridan tashqari, emitentlarga arbitraj operatsiyalari, valyuta kurslari, foiz stavkalaridagi farqlardan foydalanish, shuningdek, soliq imtiyozlari orqali xarajatlarni kamaytirish imkonini berishi bilan ham ahamiyatli. Yevropa bozorining bir qator moliyaviy markazlari offshor zonalardir.

Dastlab yevrobond bozori tartibga solinmagan bozor edi. O’yin qoidalarini ishlab chiqish zarurati Xalqaro birlamchi dilerlar assotsiatsiyasi (ISMA)ni yaratishga olib keldi. 1990-yillar boshida ISMA 866 a’zoga ega edi, ulardan 166 nafari Buyuk Britaniyadan, 138 nafari Shveytsariyadan, 57 nafari Germaniyadan, 60 nafari Lyuksemburgdan edi. ISMA shtab-kvartirasi Shveytsariyada joylashgan, ammo ishning asosiy qismi kotibiyat joylashgan Londonda amalga oshiriladi.

ISMA barcha manfaatdor tomonlarni yevroobligatsiyalar bozorlari haqida ma’lumot bilan ta’minlaydi, shuningdek, xalqaro fond bozorlarida ishlash uchun o’quv seminarlari o’tkazadi. London yevroobligatsiyalar savdosining asosiy markazi bo’lib kelganligi sababli, ISMA faoliyati asosan shaharda amalga oshiriladi. Buyuk Britaniya qonunchiligiga ko’ra, ISMA, bir tomondan, maxsus birja maqomiga ega bo’lsa, ikkinchi tomondan, qimmatli qog’ozlar va fyuchers kengashi (SFA) tomonidan yevrobondlar bozoriga mas’ul bo’lgan xalqaro o’zini o’zi tartibga soluvchi tashkilot sifatida tan olingan. Ko’pgina yevrobondlar yiliga bir marta foiz to’laydi, yiliga ikki marta foizli to’lovli yevroobligatsiyalar kam uchraydi. Yevroobligatsiyalar bozorida konvertatsiya qilinadigan obligatsiyalar va varrant obligatsiyalari keng qo’llaniladi. Ular obligatsiyalarni emitentning aktsiyalariga aylantirish huquqini beradi. Konvertatsiya qilinadigan obligatsiyalarning eng yirik emitentlari Yaponiya korporatsiyalari bo’lib, ular iyenadagi aktsiyalarga konvertatsiya qilingan holda dollardagi obligatsiyalar chiqaradilar. Konvertatsiya imtiyozlari bo’lmagan obligatsiyalar "oddiy" - to’g’ridan-to’g’ri obligatsiyalar deb ataladi.

Ko’pgina yevrobondlar yiliga bir marta foiz to’laydi, yiliga ikki marta foizli to’lovli yevroobligatsiyalar kam uchraydi. Yevroobligatsiyalar bozorida konvertatsiya qilinadigan obligatsiyalar va varrant obligatsiyalari keng qo’llaniladi. Ular obligatsiyalarni emitentning aktsiyalariga aylantirish huquqini beradi. Konvertatsiya qilinadigan obligatsiyalarning eng yirik emitentlari Yaponiya korporatsiyalari bo’lib, ular iyenadagi aktsiyalarga konvertatsiya qilingan holda dollardagi obligatsiyalar chiqaradilar. Konvertatsiya imtiyozlari bo’lmagan obligatsiyalar "oddiy" - to’g’ridan-to’g’ri obligatsiyalar deb ataladi.

2-jadval[4]

Mamlakat	Davlat yevro obligatsiyalari hajmi, mlrd.so’m	Birinchi kiritilgan vaqti, yil/oy	Joriy daromadlilik stavkasi, %	Investorlar orasida birinchi emissiyani joylashtirish
Rossiya	54.052	1996, oktabr	3.11-4.95	AQSh – 41% Janubiy Koreya – 39% Yevropa – 20 %

[4] https://repost.uz/bond-eurobond sayti ma’lumotlari asosida

Qozog'iston	6.5	1996, dekabr	3.85-5.175	Buyuk Britaniya – 63% AQSh – 21% Yevropa – 16 %
Gruziya	0.5	2008, aprel	6.88	Buyuk Britaniya – 56% AQSh – 13% Yevropa – 31 %
Belarussiya	8.78	2010, iyul	4.5-8.0	AQSh – 67% Buyuk Britaniya – 24% Yevropa – 9 %
Armaniston	1.2	2013, sentabr	6.0-7.1	AQSh – 47% Buyuk Britaniya – 23% Yevropa – 17 % Rossiya va Osiyo – 18%
Ozarbayjon	3.5	2014, mart	3.5-4.75	AQSh – 47% Buyuk Britaniya – 25% Germaniya – 18% Singapur va Isroil – 10%
Tojikiston	0.5	2017, sentabr	7.125	AQSh – 38% Buyuk Britaniya – 24% Yevropa – 35 % Osiyo – 3%
O'zbekiston	1.0	2019, fevral	4.75-5.374	Buyuk Britaniya – 39% AQSh – 23% Yevropa – 32 % Osiyo – 6%

1990-yillarda butun dunyoda xalqaro obligatsiyalar ulushi chetdan jalb qilingan barcha ssuda kapitalining taxminan 70-75% ni tashkil etdi (qolgan 25-30% bank kreditlari edi).

Tashqi bozorda qarz olish qiymati jahon iqtisodiyotining umumiy holati va jahonning yetakchi moliya markazlari, birinchi navbatda AQSHdagi kapital bozorlari hamda emitentning reytingiga bog'liq. 1997-yil yanvar-mart oylarida birinchi toifadagi qarz oluvchilarning o'rta muddatli (3-5 yil) obligatsiyalari bo'yicha kupon stavkasi eng yuqori reytingga ega bo'lgan 6,25-6,35% ni tashkil etdi. Huddi shu davrda bir xil muddatdagi AQSH davlat obligatsiyalarining daromadliligi yillik 6,00-6,26% ni tashkil etdi. Reyting qanchalik past bo'lsa, foiz stavkasi va uning daromadliligi shunchalik yuqori bo'ladi.

3-jadval

Yevroobligatsiyalar bozoridagi asosiy yirik yetakchi kompaniyalar[5]

O'rin	Asosiy yetakchi	mln, $	soni	Bozor ulushi, %
1	Warburg Dillon Read	41652	171	8.68
2	Morgan Stanley DW	33743	1180	7.03

[5] https://leschishin.org/review/r009.php#gsc.tab=0 sayti ma'lumotlari asosida

3	Deutsche Bank AG	32694	144	6.82
4	Merill Lynch	31701	177	6.61
5	J. P. Morgan	29260	127	6.1
6	Paribas	28823	95	6.01
7	ABN AMRO	28491	121	5.94
8	Barclays Capital	26104	98	5.44
9	Suisse First Boston	24338	104	5.07
10	Solomon brothers	22619	116	4.72

O’zbekiston jahon hamjamiyatida o’z mavqeiga ega bo’lish maqsadida asosiy e’tiborlardan biri bo’lgan moliya bozoriga, ushbu sohada jahon amaliyotidan foydalangan holda mamlakatimiz iqtisodiyotiga xos tizimlarni joriy kilishga va ularni rivojlantirishga qaratmoqda.

2019-yilning 14-fevral kuni O’zbekiston umumiy hajmi 1 milliard dollar bo’lgan yevroobligatsiyalarni joylashtirdi. Ulardan 500 million dollarlik 5 yillik obligatsiyalarning daromadliligi yiliga 4,75 foizni, 500 million dollarlik 10 yillik obligatsiyalar bo’yicha 5,375 foizni tashkil etdi. Joylashtirilgan davlat obligatsiyalarining yarmini tashkil etgan 10 yillik yevroobligatsiyalar bir dollar uchun deyarli 113 sentdan sotilmoqda.[6]

Obligatsiyalar bahosi oshishi bilan ularning samarali daromadliligi pasayadi. Joylashtirish vaqtida investorlarga yillik 5,375 foiz daromad va’da qilingan edi, biroq hozirgi samarali rentabellik atigi 3,5 foizni tashkil etadi, bu esa Toshkent uchun qarz olish xarajatlarini kamaytiradi. 2019-yilning noyabr oyida davlatga tegishli “Sanoat qurilish bank” ham 300 million dollar yevroobligatsiyalar chiqardi.

COVID-19 ta’siri natijasida 2020-yilning mart oyida rivojlanayotgan mamlakatlar qarzlarini sotishda O’zbekiston obligatsiyalari uch hafta ichida 24 foizga arzonlashdi (bir dollar uchun 112 sentdan 85 sentgacha). Ammo 2020-yilning ikkinchi yarmida ular asta-sekin o’z pozitsiyalarini butun dunyo bo’ylab obligatsiyalar narxining oshishiga olib kelgan G’arb davlatlarining markaziy banklari tomonidan rag’batlantiruvchi choralar ko’rilgani sababli tiklab oldilar.

O’zbekiston yevroobligatsiyalari xaridorlaridan birining so’zlariga ko’ra, ichki siyosiy jarayonlar va hattoki pandemiyaning O’zbekiston uchun iqtisodiy oqibatlari uni xavotirga solmaydi. Davlat qarzining yalpi ichki mahsulotga nisbati so’nggi besh yil ichida qariyb ikki barobarga oshib, 38 foizni tashkil etgan bo’lsa-da, uning katta valyuta zaxiralari va umuman, past tashqi qarzini hisobga olsak, u mamlakatning to’lov qobiliyatiga ishonadi.

Bundan tashqari O’zbekiston Milliy banki va “Ipoteka-bank”[7] “O’zsanoatqurilishbank” dan o’rnak olib, 2020-yil oktabr va noyabr oylarida 4,85 va 5,5 foizlik daromadlilik bilan 500 million dollarlik besh yillik obligatsiyalar chiqardi.

[6] https://www.gazeta.uz/ru/2019/02/14/eurobonds/
[7] https://review.uz/post/ipoteka-bank-razmestil-5-letnie-mejdunarodne-obligacii-na-summu-300-mln-na-londonskoy-fondovoy-birje

Yevroobligatsiyalar, birinchi navbatda, kapitalni jalb qilish yoki joylashtirish imkoniyatini beradi, ularning qiymati emitentning milliy bozorini tartibga solish bilan bog'liq emas. Bundan tashqari, yevrobondlar investorlarning keng doirasi va uzoq vaqt davomida katta miqdordagi mablag'larni jalb qilish imkonini beradi. Yevroobligatsiyalarni garovsiz joylashtirish variantlari investorlar uchun mavjud bo'lib, bu ham mablag' jalb qilishning mazkur usulini muhim afzalligi hisoblanadi. Bundan tashqari, yevroobligatsiyalar emissiyasi "imidj" xarakteriga ega bo'lishi mumkin, chunki u emitentning kredit tarixiga va moliya bozori ishtirokchilarining unga bo'lgan ishonchiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Mamlakatimizda moliya bozori sohasida olib borilayotgan islohotlarning markazida valyuta bozorini erkinlashtirish, qimmatli qog'ozlar bozorini rivojlantirish, xorijiy investitsiyalarni iqtisodiyotga keng jalb etish, mamlakat moliya bozorni jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuvini ta'minlash, pul-kredit sohasi va bank sektorini barqarorligini oshirish kabi muhim masalalar turibdi. Va ijtimoiy va iqtisodiy islohatlar yanada chuqurlashayotgan davrda, ijtimoiy hayotimizning barcha sohalarida bo'lgani kabi moliya bozori sohasida ham chuqur o'zgarishlarni amalga oshirish hozirgi kunning asosiy talabidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Т.В.Полтева., Е.В.Игнатьева. Еврооблигации как инструмент международного рынка капиталов. Молодой ученый. 2014. № 20 (79). С.379-382. https://moluch.ru/archive/79/14136/
2. https://leschishin.org/review/r009.php#gsc.tab=0
3. https://repost.uz/bond-eurobond
4. https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/93980/1/67-70.pdf
5. https://www.forbes.ru/investicii/480209-navedenie-mostov-kak-emitenty-zablokirovannyh-evrobondov-platat-investoram
6. https://lukoil.ru/PressCenter/Pressreleases/Pressrelease?rid=598997

TABIIY FANLAR

ANESTHESIOLOGICAL ALLOWANCE FOR OPERATIONS FOR DIFFUSE GOITER

Joniev Sanjar .Shuhratovich
Assistant, Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Abstract. The article presents the results of preoperative preparation, anesthesia and surgical treatment of patients operated on for non-toxic nodular goiter. A new approach to preoperative preparation for thyroid surgery is described. The effectiveness in the preoperative period of using the modified method of preoperative preparation using sibazon and droperidol and anesthesia with the use of ketamine and the advantages of this method compared with other methods of general anesthesia are shown.

Key words: modified preoperative preparation, anesthesia, thyroid gland, nontoxic nodular goiter

Currently, there is a steady increase in the number of thyroid diseases worldwide. A significant number of population living in the territory of Uzbekistan have obvious or hidden functional disorders of the thyroid gland [6]. Diffuse non - toxic goiter is the most common pathology, which takes up to 60% of all cases of thyroid disease. In this pathology, the functions of the central nervous system and endocrine system, blood circulation and respiration, liver and kidneys, immunity and metabolism are impaired [5]. Often, this type of thyroid disease is the leading one in the group of endocrine diseases, the main method of treatment for which is surgery. It should be considered that during operations on the thyroid gland, it is important to use the optimal method of anesthesia, which would prevent the manifestations of pathological reactions associated with the nature of the main and concomitant diseases. The high risk of intra - and postoperative complications associated with the anatomical features of the surgical intervention area justifies the relevance of the problem of optimizing the anesthetic allowance for thyroid surgery [2].

Analyzing of currently used methods of general anesthesia for thyroid diseases, we can assume that not all of them do fully prevent the negative effects and reactions that occur in the body to surgical stress and have many other serious drawbacks. These include: the use of narcotic analgesics and anesthetics, postoperative respiratory depression and rapid cessation of analgesia in the early postoperative period, a number of adverse hemodynamic changes at traumatic stages of surgery [1].

When choosing an anesthetic to maintain anesthesia for thyroid disease, the characteristics of the psychological and somatic status of patients, the nature of the influence of the disease on the circulatory system and the functional state of parenchymal organs, and the presence of concomitant diseases are guided [3].

Surgical treatment of thyroid pathology, including goiter under General anesthesia using neuroleptanalgesia (NLA) in the most traumatic moments of the operation is often accompanied by dangerous circulatory disorders in the form of tachycardia, arterial hypertension, and heart rhythm disorders [3]. If the patient also has concomitant diseases (CVS diseases and diabetes mellitus), then the complication during anesthesia becomes critical. In modern practical anesthesiology, much attention is paid to the blockage of pathological impulsion, which occurs under the influence of surgical trauma of the afferent and central nervous system during the medical preparation of the patient in the preoperative period.

Anesthesiology does not yet know ideal and universal solutions to the problem of protecting the patient from surgical aggression. The most reasonable approach is a multi-modal approach that implies a multi-level, multi-purpose antinociception, in which the maximum effect (due to synergy or summation of action) is combined with a minimum of side effects [6].

The appearance of modern drugs for anesthesia and improvement of surgical treatment results at the current stage of development of endocrine surgery is seen in the further improvement of preoperative preparation and intraoperative anesthesia.

Objective: To choose the effective method of preoperative preparation and types of anesthesia on thyroid gland surgery.

Material and methods. The research was conducted at Samarkand State Medical Institute clinic №1. 72 patients operated on non-toxic goiter were under observation. In accordance with the purpose and objectives of this study, patients were divided into two groups depending on the type of preoperative preparation and anesthesia. Among the examined patients there were 8 men (11.1%) and 64 women (88.9%) aged from 32 to 68 years. By age, the patients were distributed as follows: from 32-45 years – 13 people (18.05 %), 46-60 years – 49 people (74.7 %), over 60 years – 10 people (7.2%). The length of anamnesis for goiter was on average 3.3 ± 2 years. Objective status according to the classification of the American society of anesthesiologists (ASA) II - 39 (54, 1%), III - 28 (38.9%), IV - 5 (6.9%). Patients with nodular (multi-nodular) euthyroid colloid goiter were operated on.

The following operations were performed: strumectomy (14 cases), hemistrumectomy (24 cases), hemistrumectomy with isthmus removal (7 cases), extremely subtotal-subfacial strumectomy (11 cases). The average duration of the operation is 50 ± 13 minutes. The first group (control group - n=34) – patients who underwent traditional preoperative therapy and standard anesthesia. Group II (study group - n=38) - patients whose preoperative preparation was performed using a modified method with the use of sibazone and droperidol. In group 1, premedication was performed on the operating table: fentanyl 0.002 mg/kg, sibazone 5 mg, atropine 0.005-0.008 mg/kg. Initial narcosis — thiopental Na 4 -7 mg/kg. Intubation was performed on the background of mioplegii ditilinom

(100mg). To maintain anesthesia, propofol 2 — 4 mg/kg/h, fentanyl 5 — 8 mcg kg/h, and droperidol 0.05 — 0.1 mg/kg were used. Patients in group 2 were given sibazone 0.2-0.5 mg/kg at 20:00 I/M for 3 days before surgery. In addition to the standard premedication, sibazone at a dose of 0.3-0.5 mg/kg and droperidol 0.05-0.1 mg/kg were administered 30 to 40 minutes before surgery. Introductory anesthesia — thiopental Na 4 — 7 mg/kg. Intubation on the background of myoplegia with ditillin(100 mg). To maintain anesthesia, propofol 2 — 4 mg/ kg/h, fentanyl 3 — 5 mcg/ kg/h, droperidol 0.05 — 0.1 mg/kg, ketamine 0.5 mg/kg were used. To objectively evaluate the effectiveness of preoperative preparation and the adequacy of anesthesia, hemodynamic parameters were studied: systolic blood pressure (SBP, mmHg), diastolic blood pressure (DBP, mmHg), heart rate (HR, beats/min) were determined in dynamics by the" ARGUS TM-7 "monitor of the company "SCHILLER". Average dynamic blood pressure (ABP, mmHg) SBP = DBP + 1/3 (SBP-DBP) (B. Folkov, E. Neil, 1976). The concentration of glucose, lactate, Sp02, and hormonal parameters (cortisol, free T3, and TSH) were studied using the STAR-FAX immunoassay analyzer (USA). The level of sedation was determined on the Ramsay scale (M. A. Ramsay, 1974) 40 minutes after premedication. The study of hemodynamic parameters was performed five times: at admission, 2 days to operation, 1 day to operation, in the intraoperative period, on the 1st day after surgery.

Research result. Our studies showed that the initial parameters of central hemodynamics in patients in both groups did not significantly differ from each other (tables 1., 2.). conducting a step-by-step monitoring of changes in central hemodynamics, we found that patients in the control group already at the preoperative stage, before induction into anesthesia, there was a significant increase in blood pressure, SBP, DBP, ABP and heart rate ($p<0.05$) compared to the initial parameters. So, after premedication, patients in the control group showed a significant increase in blood pressure by 4.8% ($p<0.001$), SBP by 6.9% ($p<0.001$), ABP by 5.5% ($p<0.01$), heart rate by 4.4% ($p<0.05$) relative to the initial values (table 1.). the number of heart contractions, average blood pressure during the three days before surgery was steadily increased and despite the traditional antihypertensive therapy, there was no downward trend. It is also noteworthy that despite the traditional premedication, the number of heartbeats was increased compared to the previous days.

Table 1.

SBP, DBP, ABP, heart rate in patients of the control group at the main stages of the perioperative period (M=m, p), (n=34)

Stages of research	Control group			
	SBP, mm. Hg	DBP, mm. Hg	ABP, mm. Hg	Heart rate beats/min
In admission	138,3 ± 1,66	88,6 ± 1,03	95,6 ± 1,02	89,8 ± 1,03
2 days before operation	132,2 ± 1,61 p > 0,5	86,3 ± 0,94 p > 0,5	95,3 ± 0,99 p > 0,5	88,8 ± 0,94 p > 0,1
1 day before operation	131,8 ± 1,60	85,9 ± 0,76	97,2 ± 0,99	86,4 ± 0,87

	p > 0,1 p1 > 0,2	p > 0,05 p1 > 0,1	p > 0,1 p1 > 0,1	p < 0,05 p1 > 0,4
In intraoperative period	137,9 ± 1,34 p > 0,05 p1 > 0,05	87,1 ± 0,94 p < 0,05 p1 > 0,05	99,1 ± 1,03 p < 0,05 p1 > 0,1	86,5 ± 0,81 p < 0,05 p1 > 0,5
1 day after operation	135,5 ± 1,35 p < 0,001 p1 < 0,05	86,1 ± 0,86 p < 0,001 p1 > 0,2	100,9 ± 0,98 p < 0,01 p1 > 0,1	88,3 ± 0,76 p < 0,05 p1 > 0,3

Note: p - compared to the first stage
P1 - compared to the previous stage

The above data indicate that patients in the control group have significant changes in blood pressure and heart rate, which are a consequence of the impact on the patient's body of stress and other adverse factors acting on the patient's body in the perioperative period. These disorders are not completely blocked by premedication, anesthesia, or infusion therapy and are amplified under the influence of surgery. Analysis of central hemodynamic parameters in patients of the study group showed that in the preoperative period, at the first five stages of the study (3 days, 2 days, 1 day before surgery, premedication), against the background of the use of sibazone and droperidol, there was a systematic decrease in blood pressure, SBP, DBP, heart rate compared to the initial indicators, but within the physiological norm. 2 days before the operation, there was a significant decrease in SBP by 4.2% ($p<0.005$), DBP by 4.3% ($p<0.01$), ABP by 4.2% ($p<0.01$), and heart rate by 3.9% ($p<0.05$) compared to the first stage. After premedication, the SBP is lower than the initial figures by 3.4% ($p<0.01$), DBP by 5.3% ($p<0.001$), ABP by 4.5% ($p<0.001$), heart rate by 4.6% ($p<0.05$). These changes in central hemodynamic parameters are positive and are due to the stabilization of the neurovegetative system against the background of the use of sibazone and droperidol, since admission to the hospital itself is already a stressful situation for most patients (table 2).

Table 2.

SBP, DBP, ABP, heart rate in patients of the study group at the main stages of the perioperative period (M=m, p), (n=38)

Stages of research	Control group			
	SBP, mm. Hg	DBP, mm. Hg	ABP, mm. Hg	Heart rate beats/min
In admission	140,4 ± 1,26 p2 > 0,1	88,7 ± 0,82 p2 > 0,5	95,9 ± 0,93 p2 > 0,5	89,4 ± 1,06 p2 > 0,5
2 days before operation	137,3 ± 1,18 p > 0,05 p2 > 0,5	87,2 ± 0,61 p > 0,05 p2 > 0,1	93,9 ± 0,74 p > 0,05 p2 > 0,4	86,0 ± 0,82 p > 0,05 p2 < 0,01
1 day before operation	127,1 ± 0,99 p < 0,005 p1 > 0,1 p2 < 0,05	81,4 ± 0,63 p < 0,01 p1 > 0,05 p2 < 0,001	92,0 ± 0,68 p < 0,01 p1 > 0,05 p2 < 0,001	78,4 ± 0,69 p < 0,05 p1 > 0,1 p2 < 0,001
In intraoperative period	121,2 ± 0,84	71,4 ± 0,57	91,4 ± 0,58	72,2 ± 0,62

	p < 0,005 p1 > 0,5 p2 < 0,01	p < 0,001 p1 > 0,2 p2 < 0,001	p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	p < 0,01 p1 > 0,1 p2 < 0,001
1 day after operation	122,0 ± 0,75 p < 0,01 p1 > 0,5 p2 < 0,001	72,7 ± 0,52 p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	91,8 ± 0,51 p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	74,9 ± 0,58 p < 0,05 p1 > 0,2 p2 < 0,001

Note: p - compared to the first stage
p1 - compared to the previous stage
p2 - compared to the same stage of the control group

By analyzing the level of preoperative sedation, it was found that in 80% of patients in the control group, the effect of premedication was unsatisfactory, it was expressed in emotional tension, anxiety, and fear of surgery. In the study group, the level of preoperative sedation was adequate in 100 % of cases.

At the traumatic stage of the operation, there was a significant increase in the average blood pressure values in group 1 by 19.2 % ($p < 0.05$), in group 2-by 12 % ($p < 0.05$). Heart rate in the most traumatic stages of surgery increased by 15.6 % ($p <0.05$) in group 1 and by 16 % ($p<0.05$) in group 2. These changes indicated a hyperdynamic reaction of the cardiovascular system, activation of the neuro-vegetative system. There were no significant differences between the two groups at this stage of the study ($p>0.05$). SBP returned to normal in group 2 after the operation, and in group 1 only by the first day after the operation. In the postoperative period, the heart rate remained stable.

In group 1, the glucose level increased during the traumatic stage of the operation, reaching a maximum by the end of the operation (6.98 mmol/l; $p < 0.05$), and returned to normal only on the first day. In group 2, the blood glucose concentration was normalized by the first day after surgery.

The level of TSH and T3 in both groups remained within the reference values at all stages of the study, no significant differences in these indicators were found in the comparison groups ($p > 0.05$). In all groups, SpO remained at the normal level of 97-99% during anesthesia and in the early postoperative period.

Conclusions:

1. Patients operated on for thyroid diseases, in the intraoperative period, undesirable hemodynamic, vegetative and neuroendocrine reactions of the body occur, which negatively affect the course of the perioperative period and the anesthetic allowance.

2. The use of a modified method of preoperative preparation with the use of sibazone and droperidol in patients operated on for thyroid diseases helps to reduce emotional stress, providing an adequate level of preoperative sedation, allows you to optimize the anesthetic effects, minimize the negative effects and doses of anesthetics.

3. The use of general anesthesia with fentanyl and droperidol does not fully block nociceptive impulses, which indicates insufficient protection of the patient from surgical aggression, characterized by instability of hemodynamics,

preservation of endocrine and metabolic changes. The addition of ketamine to General anesthesia and the use of a modified method of preoperative preparation can reduce the dose of opioids, stabilize hemodynamics and ensure safety of the perioperative period.

Literature

1. Акалаев Рустам Нурмухамедович, Матлубов Мансур Муратович, Лодягин Алексей Николаевич, Стопницкий Амир Александрович, Хожиев Хусниддин Шодмонович Психостимулятор воситалари билан ўткир заҳарланиш // Вестник экстренной медицины. 2020. №3.
2. Акрамов, Б. Р. Оптимизация анестезиологического пособия при пластических операциях у детей / Б. Р. Акрамов, И. Л. Шарипов // Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – № S1. – С. 12.
3. Бабажанов А. С., Жониев С. Ш. Предоперационная подготовка при патологии щитовидной железы //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – №. 4. – С. 46-47.
4. Бабажанов А. С., Жониев С. Ш., Рахимов А. У. Анализ эффективности вариантов предоперационной подготовки и анестезии в лечении заболеваний щитовидной железы //Проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 1. – С. 93.
5. Жониев С. Ш., Рахимов А. У., Бабажанов А. С. Значение биохимических показателей при предоперационной подготовки больных узловым зобом //Science and world. – 2013. – Т. 136.
6. Жониев С. Ш. и др. Улучшение методов предоперационной подготовки и анестезии в периоперационном периоде заболеваний щитовидной железы //European research. – 2018. – С. 135-138.
7. Жониев С. Ш., Рахимов А. У. Стресспротекторная терапия как метод пролонгированной премедикации при хирургических вмешательствах //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 44-44.
8. Жониев С. Ш. Значение и сравнительная характеристика некоторых кардиальных симптомов у больных с патологией цитовидной железы в предоперационном периоде //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 47-47.
9. Жониев С. Ш. Улучшение результатов предоперационной подготовки с применением глюкокортикостероидных препаратов у больных узловым зобом //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 46-46.
10. Жониев С. Ш., Пардаев Ш. К., Муминов А. А. Использование модифицированного метода предоперационной подготовки и анестезии в хирургии щитовидной железы //International scientific review of the problems of natura ciences and medicine Boston. – 2019. – С. 177-189.
11. Жониев С. Ш. Гемодинамические аспекты при многокомпонентной общей анестезии в эндокринной хирургии //Medicus. – 2020. – №. 5. – С. 8-12.

12. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Хамдамова Э.Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2017. №5.
13. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.
14. Матлубов Мансур Муратович, Семенихин А.А., Абидов А.К., Рахимов А.У., Хамдамова Э.Г. Эпидурально-сакральная анестезия как альтернатива варианта спинально-эпидуральных блокад при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2015. №4.
15. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Рузибаев С.А., Закирова Н.И., Ким О.В. Состояние гемодинамики у беременных с ожирением // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2015. №2.
16. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К. Гемодинамический статус у пациентов с избыточным весом при колопроктологических операциях //Кардиология в Беларуси. – 2022. – Т. 14. – №. 2. – С. 199-205.
17. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. Сравнительная оценка гемодинамических эффектов спинальной анестезии в зависимости от положения больного после введения гипербарического раствора бупивакаина больным с гипертонической болезнью //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 100-107.
18. Муминов, А., Матлубов, М., & Юсупбаев, Р. (2021). Состояние гемодинамики у женщин с митральным стенозом к моменту родоразрешения.
19. Муминов А. А. и др. Estimation of the effectiveness of associated anesthesia based on epidural blockade in cesarian section in patients with «evident» mitral stenosis //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 3. – С. 28.
20. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29)
21. Рахимов А. У., Жониев С. Ш. Оценка эффективности премедикации у больных с патологией щитовидной железы в предоперационном периоде //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – №. 4. – С. 45-46.
22. Рахимов А. У., Жониев С. Ш. Особенности предоперационной подготовки больных с диффузным токсическим зобом при сопутствующей артериальной гипертонии //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 106-106.

23. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Юсупбаев Р. Б. Двухсегментарная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении с риском на расширение объема оперативного вмешательства // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2010. №2.
24. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Ким О. В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении //Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2016. – Т. 10. – №. 3.
25. Шарипов, И. Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341.
26. Шарипов Исроил Латипович Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей // Детская хирургия. 2014. №1.
27. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov Personalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
28. Muratovich, Matlubov Mansur, et al. "Hemodynamic indicators in pregnant women with obesity of various degrees of expression." *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, vol. 8, no. 2, 15 Jan. 2021
29. Matlubov Mansur Muratovich, Yusupov Jasur Tolibovich, Mallayev Surat Sadullayevich, Khamrayev Khamza Hamidullayevich Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy // Достижения науки и образования. 2020. №5 (59).
30. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563.

OPTIMIZATION OF THE APPROACH TO ANESTHESIOLOGY IN COLOPROCTOLOGICAL SURGERY IN PATIENTS WITH CONCOMITANT HEART DISEASE

Matlubov Mansur Muratovich
SamDTU, Head of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, Ph.D., associate professor

Nematulloev Tukhtasin Komiljonovich
Assistant of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, SamDTU

Khamdamova Eleonora Gaffarovna
Assistant of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, SamDTU

Annotation. The review addresses the issue of coloproctological pathologies and the many surgical procedures used to treat them against the backdrop of coexisting cardiovascular pathologies in such individuals, including arterial hypertension, coronary heart disease, and other non-coronary pathologies. The advantages of regional anesthesia, particularly saddle spinal anesthesia, the role and placement of regional anesthesia in patients with concurrent cardiovascular illnesses, and the positive and negative effects of regional anesthesia in a comparable group of patients are also covered.

Key words: spinal anesthesia, saddle anesthesia, ischemic heart disease, arterial hypertension, hyperbaric solution, coloproctology, chronic hemorrhoids, anal fissure.

Аннотация. обзор рассматривает проблему колопроктологических патологий, а также виды операций, которые проводятся при этих заболеваниях в зависимости от сопутствующих заболеваний сердца у таких пациентов: гипертензии, ишемии сердца, других некоронарогенных патологий. В том числе, принципы, методы и методики обезболивания в колопроктологической операции, преимущества региональных анестезий, особенно сидельныъ спинальных анестезий, роли и место региональных анестезий у больных с сопутствующими заболеваниями сердца, положительный и негативный эффект региональных анестезий у такого контингента пациентов.

Ключевые слова: анестезиология, спинальная анестезия, седельная анестезия, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, гипербарический раствор, колопроктология, хронический геморрой, трещина анального отверстия.

Annotatsiya. ilmiy izlanishda koloproktologik patologiyalar muammosi va bunday bemorlarda yurak-qon tomir patologiyalari fonida ushbu patologiyada amalga oshiriladigan jarrohlik aralashuv turlari o`rganildi (arterial gipertenziya, yurak tomirlari kasalligi, boshqa koronar bo'lmagan patologiyalar fonida). Bundan

tashqari, koloproktologik operatsiyalarda anesteziya o`tqazish tamoyillari va usullari, mahaliy anesteziyaning afzalligi, ayniqsa, spinal anesteziyasi, yurak-qon tomir kasalliklari bilan birga keladigan bemorlarda mahaliy anesteziyaning o'rni va roli, bunday guruhdagi bemorlarda mahaliy anesteziyaning ijobiy va salbiy ta'siri o`rganildi.

Kalit so'zlar: spinal anesteziya, sidel-o`tqazilgan anesteziya, yurak ishemik kasalligi, arterial gipertenziya, giperbarik eritma, koloproktologiya, surunkali bavosil, anal yoriqlar.

Environments of coloproctological pathologies are the most common chronic hemorrhoids and anal fissure. Hemorrhoids are equally common in men and women of middle and old age. The prevalence of hemorrhoids is approximately 120 cases per 1000 adults. Among proctological diseases, hemorrhoids account for 34 to 41% , which allows us to consider it the most common disease [1, 3, 5]. According to statistical data, the incidence of anal fissure is on average 20-23 cases per 1000 population [3, 5, 6].

Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of sudden death, disability and disability. Common forms of CVD are Arterial hypertension (AH) and Coronary heart disease (CHD). Analysis of statistical data shows that mortality among the population from CVD ranks first. According to WHO, the total number of cardiogenic patients is about 8% of the adult population. Of these, coronary artery disease - 54% and hypertension - 46%, which affects every fourth person, and every second - the elderly [1, 2, 3, 4] .

Despite the significant progress made in recent decades in the study of the pathogenesis, etiology and conservative treatment of chronic hemorrhoids and anal fissures, surgical treatment occupies the main place, and often the only method that provides a complete cure of the pathologically altered area [3, 4, 6, 10].

With age, the levels of atherogenic lipid fractions increase, the pathology of the mammary glands and thyroid gland progresses, obesity is observed, the cardiovascular system (CVS) suffers (aggravation or development of hypertension and coronary heart disease) [7, 9,10]. But among these comorbidities in patients with cloproctological pathologies, a significant role is occupied by Cardiovascular diseases, in particular arterial hypertension, ischemic heart disease and heart defects, are the most common comorbidities in anesthesiology practice, as well as the main cause of perioperative complications and mortality [1, 2, 10]. The management of patients with these diseases requires high professional skills from the anesthesiologist [1, 2, 6]. Aggressive reaction to surgical stimulation, exposure to anesthetics, operational stress, blood loss, changes in fluid and electrolyte balance and body temperature - all these factors create an additional load on the cardiovascular system during operations. The vast majority of anesthetics inhibit myocardial contractility and cause vasodilation. Even those that do not directly affect the cardiovascular system can significantly worsen hemodynamics in severe patients with constantly increased sympathetic activity [2, 4, 7, 10].

It is known that the risk of severe cardiovascular complications with regional anesthesia is lower than with total anesthesia, but scientifically substantiated data in this regard are not yet sufficient . It is also known that in some cardiovascular diseases, the adverse effect of spinal and epidural anesthesia on blood circulation may be more pronounced than the effects of general anesthesia [1, 3, 5].

Principles and methods of anesthesia in coloproctological surgical interventions

Currently, operations in the colorectal region account for more than 50% of all surgical interventions performed on an outpatient basis [1, 4, 6, 8]. Effective anesthesia for proctological operations must meet several criteria:

- effective and long-term analgesia of the anal canal;
- relaxation of the muscles of the obturator ring;
- "dry" operating field;
- Minimal side effect;
- Suppression of the vaso-vagal reflex;
- Easy use in outpatient practice

When performing coloproctological operations on the perineum and anal canal, the following types of anesthesia can be used:

- Local infiltration anesthesia;
- sacral anesthesia;
- Epidural, spinal anesthesia, saddle anesthesia;
- General anesthesia.

The disadvantages of local infiltration anesthesia in coloproctological operations are - the inability to guarantee complete anesthesia; preservation of consciousness (undesirable in patients with an unstable psyche); inability to control body functions during surgical interventions; lack of relaxation [1, 4, 6, 10].

The disadvantages of sacral anesthesia in coloproctological operations are technical difficulty due to anatomical and constitutional features, as well as frequent damage to the coccyx [1, 6, 8].

The disadvantages of epidural anesthesia include: frequent postoperative headaches, back pain, a sharp drop in blood pressure, technical difficulty in obesity, as well as epidural anesthesia should only be performed by a highly qualified experienced specialist [1, 2, 6].

Possible disadvantages of spinal anesthesia include a critical drop in blood pressure, respiratory failure, damage to nerve fibers, possible postoperative headaches and back pain [1, 4, 6].

The disadvantages of general intravenous anesthesia in coloproctological operations are short duration (usually 10-20 minutes), incomplete muscle relaxation and a higher likelihood of overdose compared to regional anesthesia [1, 3, 5] .

Saddle spinal anesthesia

The literature provides several options for selective spinal anesthesia, such as hyperbaric, hypobaric unilateral spinal anesthesia and saddle block. Changes in the

baricity of the local anesthetic (LA) and a change in the position of the patient's body in space make it possible to achieve selective blockade [8, 9, 10].

The saddle block (SB) is a variant of spinal anesthesia, which is used in the anesthetic management of surgical interventions in the perineal region and such pathologies as diseases of the rectum, genital organs in men and women, as well as in obstetrics and gynecology [10]. Contraindications for use in SB are similar to other neuraxial blockades. This type of regional technique involves anesthesia of the lower segments of the spinal cord by reducing the dosage of hyperbaric MA solution and keeping the patient in a sitting position for several minutes. According to the literature, this type of spinal anesthesia has no adverse hemodynamic effects, and the likelihood of developing a motor block and dysfunction of the pelvic organs is reduced [8]. Schmidter et al conducted a survey of 400 patients who underwent surgery using a saddle block. Almost 100% of patients were satisfied with anesthesia, and more than 90% of respondents would prefer this type of anesthesia again [9, 10].

Safety , efficacy, duration of intra- and postoperative analgesia, as well as patient comfort and satisfaction make saddle blockade an option in perineal surgery, but, unfortunately, recently a rarely used and little-mentioned method of anesthesia in Russian scientific publications [3, 4 , 5, 10].

The role and place of regional anesthesia in patients with concomitant cardiovascular diseases

Regional anesthesia (spinal, epidural) has become widespread due to the simplicity of their implementation, relatively low cost, as well as the possibility of long-term postoperative pain relief and early rehabilitation of patients. Recently, many works have appeared indicating their preferred use in coloproctological practice both in patients with coronary artery disease, which allows not only to reduce the number of postoperative complications, but also to improve the outcome of surgical treatment in general. [1, 4, 6, 10]

For anesthetic support of coloproctological operations in patients with concomitant CVD, anesthesia methods should be used that have a minimal effect on hemo- and cardiodynamics, which reduces the risk of ischemic and other cardiovascular complications [1, 9, 10] .

Positive effects of saddle spinal anesthesia in a similar group of patients

An effective method of anesthesia is saddle spinal anesthesia for coloproctological operations in patients with concomitant cardiovascular diseases. The results of several meta-analyzes convincingly indicate a safer course of saddle SA compared to classical SA [9]. Non-invasive assessment of hemodynamic parameters by impedance rheography shows the absence of a negative effect of this technique on the circulatory system, as well as an improvement in oxygen delivery parameters [7, 8, 10].

Benefits of regional anesthesia:

- High efficiency and anti-stress protection;
- No need for tracheal intubation and mechanical ventilation

- Optimization of postoperative pain relief (with prolonged spinal blockade)
- Reducing the likelihood of postoperative complications (thromboembolic, pulmonary, etc. - compared with general anesthesia) [7].

Negative effects of regional anesthesia on CVS:

-Local anesthetics in toxic doses can affect myocardial contractility, heart rate and peripheral vascular tone. Local anesthetics , depending on the dosage, cause more or less pronounced bradycardia due to the ingress of a local anesthetic into the general circulation [1, 5, 6].

- Due to the antinociceptive blockade accompanied by a transient sympathetic block, peripheral arteriovenodilation may occur, which will lead to hypotension and a decrease in inflow to the right heart, the blood supply of which is critically dependent on the patient's position on the table and the BCC.

- All local anesthetics reduce the force of heart contractions and cause dilation of the arteries, which leads to arterial hypotension.[1, 5]

- Cardiovascular collapse and death only occur when high doses of local anesthetics are used [9]

Thus, the prospect of development of this direction is becoming more and more obvious due to a number of problems that are currently insufficiently studied:

- the impact on the main life support systems of sympathetic-adrenal blockade on the example of SA in patients with concomitant cardiovascular diseases in coloproctological practice, which requires further scientific research.

- the degree of risk of perioperative complications with saddle anesthesia has not yet been sufficiently studied .

- the optimal, safe dose of local anesthetic for saddle spinal anesthesia in patients with concomitant cardiovascular diseases has not been determined.

- the need to develop algorithms for the use of saddle anesthesia in coloproctological patients with concomitant cardiovascular pathology.

References

1. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
2. Kanatbayeva A. "Prevention and treatment of cardiovascular diseases (AH, IHD)" Bulletin of the Kazakh National Medical University, no. 4-1, 2013, p. 140-142.
3. Matlubov M.M., Yusupov Zh.T., Mallaev S.S., Mustafin R.D., Mukhamedieva N.U. Optimization of anesthesia in women with concomitant cardiovascular pathology during hysterectomies // XIV Internatiol Correspondence scientific specialized conference “Internatiol Scientific Review Of The Problems of Natural Sciences And Medicine”. Boston USA. Novemver 1-5, 2019. p. 105-118.
4. Matlubov Mansur Muratovich, Nematulloev Tukhtasin Komilzhonovich, Khamdamova Eleonora Gaffarovna, Kim Olga Vitalievna, Khamraev

Khamza Khamidullaevich Optimization of the anesthetic approach in coloproctological operations in patients with concomitant cardiovascular disease (literature review) // Achievements of science and education. 2019. No. 12 (53). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-anesteziologicheskogo-podhoda-pri-koloproktologicheskih-operatsiyah-u-bolnyh-s-soputstvuyuschim-serdechno-sosudistym (Date of access: 05/03/2022).

5. Morgan J.E. Clinical Anesthesiology - Regional Anesthesia and Pain Management. M.-2009-p.273-358
6. Nasriev Sukhrob Ashurovich, Khamdamova Eleonora Gaffarovna, Mallaev Surat Sadullaevich, and Pardaev Shukur Kuylievich. "Changes in peripheral hemodynamics during saddle spinal anesthesia during proctological operations" Questions of Science and Education, no. 7 (19), 2018, p. 260-261.
7. Ovechkin A.M. "The choice of the optimal spinal needle as one of the conditions for the safety of spinal anesthesia (literature review)" Regional anesthesia and treatment of acute pain, , no. 1, 2014, p. 5-13.
8. Ovechkin A.M.. "Ten years of the first Russian journal dedicated to the problems of regional anesthesia and postoperative pain relief" Regional anesthesia and acute pain treatment, Vol. 10, no. 4, 2016, p. 215-218.
9. Semenikhin A. A., Matlubov M. M., Yusupbaev R. B. Two-segment spinal epidural anesthesia for abdominal delivery with a risk of expanding the volume of surgical intervention // Regional anesthesia and treatment of acute pain. 2010. No. 2 p.17-41
10. Sharipov, I. L. Evaluation of the combined use of extracorporeal detoxification methods in children with renal insufficiency / I. L. Sharipov // Doctor-graduate student. - 2012. - T. 54. - No. 5.2. - S. 332-341. -EDN PFGJLD.

УЛУЧШЕНИЕ СПОСОБОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ЖЕНЩИН С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ УДАЛЕНИИ МАТКИ

Матлубов Мансур Муратович
Профессор, доктор медицинских наук
Самаркандский Государственный медицинский университет
Узбекистан, г.Самарканд

Юсупов Жасур Толибович
ассистент кафедры, Самаркандский Государственный медицинский университет
Узбекистан, г.Самарканд

Шарипов Исроил Латипович
ассистент кафедры, Самаркандский Государственный медицинский университет
Узбекистан, г.Самарканд

Аннотация. В обзоре рассматриваются проблема миомы матки и виды оперативного вмешательства проводимое при этой патологии на фоне сопутствующей сердечно-сосудистой патологии у гинекологических больных: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, другая некоронарогенная патология. Кроме этого, принципы и методы обезболивания при гистерэктомии, преимущество регионарной анестезии особенно ее эпидурального компонента с адъювантами, роль и место регионарной анестезии у больных сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, положительные и отрицательные эфеекты регионарной анестезии у подобного контингента больных.

Ключевые слова: миома матки, гистерэктомия, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, эпидуральная анестезия, адъюванта.

Abstract. The review discusses the problem of uterine fibroids and the types of surgical intervention performed in this pathology against the background of concomitant cardiovascular diseases in gynecological patients: arterial hypertension, coronary heart disease, etc. In addition, the principles and methods of pain relief for hysterectomy, the advantage of regional anesthesia, especially its epidural component with adjuvants, the role and place of regional anesthesia in patients with concomitant cardiovascular diseases, positive and negative effects regional anesthesia at a similar patient population.

Key words: uterine fibroids, hysterectomy, arterial hypertension, coronary heart disease, epidural anesthesia, adjuvant

Проблема миомы матки остается весьма актуальной в современной гинекологии. Миома матки является наиболее распространенной опухолью малого таза. Это заболевание обнаруживается у 25-30% женщин

репродуктивного периода [1,4] и составляет до 30% гинекологических заболеваний, однако невозможно точно определить ее истинную частоту в связи с бессимптомным течением более 70% миом [18].

Несмотря на достигнутый в последние десятилетия значительный прогресс в изучении патогенеза, этиологии и консервативного лечения миомы матки, хирургическое лечение занимает главное место, а единственным методом, обеспечивающим полное излечение, является хирургическое удаление патологически измененного органа. По классификации И.Л. Брауде (1952), радикальным хирургическим вмешательством у больных миомой матки считается гистерэктомия (тотальная или субтотальная).[13]

На фоне повышения уровня атерогенных фракций липидов прогрессирует патология молочных желез, щитовидной железы, наблюдается ожирение, страдает сердечно-сосудистая система (усугубление или развитие гипертонической болезни и ишемической болезни сердца) [9,16]. Но среди этих сопутствующих патологий у болных с миомой матки значимую роль занимает сердечно-сосудистые заболевания, особенно артериальная гипертензия, ИБС и пороки сердца – это наиболее распространенные в анестезиологической практике сопутствующие патологические состояния, а также главная причина периоперационных осложнений и летальности [17]. Ведение больных с этими заболеваниями требует от анестезиолога высокого профессионального мастерства. Адренэргическая реакция на хирургическую стимуляцию, действие анестетиков, интубация трахеи, ИВЛ, кровопотеря, изменения водно-электролитного баланса и температуры тела – все эти факторы создают дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему при операциях у гинекологических больных. Подавляющее большинство анестетиков угнетают сократимость миокарда и вызывают вазодилятацию. Даже те из них, которые непосредственно не воздействуют на сердечно-сосудистую систему, способны значительно ухудшать кровообращение у тяжелых больных с постоянно повышенной симпатической активностью [15].

В США более полумиллиона женщин умирает ежегодно от ССЗ и на долю ИБС приходится основная часть причин смерти. Смертность при инфаркте миокарда у женщин в 3 раза выше, чем у мужчин. ИБС у женщин развивается на 10 лет позже, чем у мужчин. Это связано с защитной ролью эстрогенов. Однако, при наличии факторов риска и их сочетанном действии возможно развитие проявлений ИБС в молодом и среднем возрасте. Диагностика ИБС у женщин молодого и среднего возраста представляет значительные трудности . Существующее убеждение, что ИБС является заболеванием мужчин, а у женщин оно развивается в пожилом возрасте, приводит к ошибкам диагностики, отсутствию лечения и ухудшению прогноза [17].

Очевидно, что риск тяжелых сердечно-сосудистых осложнений при регионарной анестезии ниже, чем при общей, но научно обоснованных

данных на сей счет пока не достаточно. Известно также, что при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях неблагоприятное влияние спинномозговой и эпидуральной анестезии на кровообращение может оказаться более выраженным, чем эффекты общей анестезии [2].

Принципы и методы обезболивания при гинекологических оперативных вмешательствах

В настоящее время операции на органах брюшной полости составляют более 60% всех оперативных вмешательств, выполняемых в лечебных учреждениях [11]. Анестезиологи стран СНГ, втом числе Узбекистана, при гинекологических операциях отдают предпочтение общему обезболиванию [15].

Преимуществами тотальной внутривенной анестезии является быстрое начало, отсутствие раздражения дыхательных путей и загрязнения операционной, редкость возникновения сердечных аритмий, меньше проявление дрожи и посленаркозной боли, простое оборудование .

В связи с появлением препаратов избирательного действия стала возможной эффективная и безопасная для больного общая анестезия. Это достигается путем сочетанного применения компонентов селективного действия на центральную нервную систему для обеспечения адекватной анестезиологической защиты [8].

Современный подход к обезболиванию предполагает мультимодальный подход к эффективному преодолению боли, который может обеспечить более быструю мобилизацию репаративных процессов и ускорить выздоровление [10].

Региональная анестезия представляет собой краеугольный камень любого эффективного плана обезболивания, обеспечивающего антистрессовую защиту организма при минимальной фармакологической нагрузке, сопровождающейся гораздо меньшим количеством побочных эффектов и осложнений [7].

Сформировавшиеся представления о механизмах повреждающего действия операционной травмы на спинной мозг создали предпосылки для проведения настоящего исследования, задачей которого явилось обеспечение антистрессовой защиты организма при минимальной фармакологической нагрузке и подбор вида анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах больным с гинекологической патологией, с учетом степени тяжести заболевания и сопутствующей патологии.[6]

Эпидуральная анестезия с адъювантами. Шагом вперед в терапии болевого синдрома следует признать регионарное обезболивание, когда опиаты вводятся в эпидуральное пространство и они действуют непосредственно на нейрональные системы спинного мозга, участвующие в формировании болевого потока импульсов. В основе регионарной аналгезии лежат фундаментальные экспериментальные исследования, показавшие наличие опиатных рецепторов спинном мозге, выявившие влияние опиоидов

на нейроны заднего рога спинного мозга и доказавшие важную роль спинного мозга в регуляции боли [5].

Опиоидные рецепторы спинного мозга являются особенно важной структурой в процессе возникновения аналгезии. Убедительными доказательствами тому служат угнетение активности ноцицептивных нейронов у спинальных животных, а также возникновение аналгезии при эпидуральном и интратекальном введении опиоидов животным и человеку. После выявления в структурах ЦНС опиатных рецепторов возникла гипотеза о существовании эндогенных лигандов этих рецепторов. В 1975 г. J. Hughes и соавт. выделили из мозговой ткани эндогенный пептид, названный ими энкефалином [14].В настоящее время доказано существование по крайней мере трех основных опиоидергических систем: энкефалиновой, эндорфиновой и динорфиновой.

В настоящее время не вызывает сомнений, что энкефалины, эндорфины и динорфины являются звеньями общей эндогенной антиболевой системы ЦНС и вместе с тем в ее рамках имеют присущие каждому из них особенности механизмов регуляции болевой чувствительности. Так, энкефалины за счет деполяризации мембран нейронов мозга способствуют мобилизации Ca^{2+} из внутриклеточных депо и усиливают активируемый ионами кальция транспорт ионов калия. Эндорфины вызывают гиперполяризацию нейронов ЦНС. Они вместе с динорфинами представлены преимущественно в длинноволоконных системах, тормозящих распространение болевых импульсов на разных уровнях ЦНС. Кроме того, эндорфины выделяются в кровь, где выполняют функцию нейрогормонов и опосредуют эндокринные сдвиги при боли [15].

Фентанил используют в виде цитрата. Этот препарат широко применяют в анестезиологии с начала 60-х годов XX в. Благодаря высокой жирорастворимости (80%) фентанил отличается большим объемом распределения (3-6 л/кг) и быстрым достижением эффективного уровня концентрации в спинномозговой жидкости после внутривенного введения.[3]

Фентанил применяют не только для системной, но и для эпидуральной аналгезии. В отличие от морфина, он не имеет тенденции к распространению из спинномозговой жидкости к головному мозгу, что создает меньший риск центральной депрессии дыхания. Обычная доза (50-100 мкг), введенная эпидурально, обеспечивает аналгезию длительностью до 60 мин. Рекомендуют введение фентанила способом эпидуральной инфузии в виде раствора, содержащего 5-10 мкг/мл, со скоростью 6-10 мл/ч.[2].

Учитывая недостаточность интраоперационной сегментарной фентаниловой аналгезии, при травматичных внутриполостных операциях фентанил обычно применяют эпидурально в сочетании с местным анестетиком. [6]. Так, используют смесь 2 мл (100 мкг) фентанила и 6 мл 0,5% раствора ропивакаина. Эту смесь вводят в эпидуральное пространство либо малыми болюсными дозами по 2 мл с интервалами не менее 20 мин

(под контролем АД) на фоне непрерывной эпидуральной инфузии в течение 2 ч с помощью шприцевого дозатора

Обязательным условием для развития эпидуральной аналгезии является диффузия опиатов в субарахноидальное пространство, основным, по-видимому, является прямая диффузия через твёрдую мозговую оболочку. На сегодняшний день выделяют несколько факторов, которые оказывают влияние на диффузию наркотических аналгетиков через твердую мозговую оболочку. R.M.Moore установил факт прямой зависимости проницаемости твердой мозговой оболочки от молекулярного веса опиатов и физико-химических свойств. Установлено, что наркотические аналгетики с малым молекулярным весом и низкой скоростью адсорбции быстрее диффундируют через оболочку мозга. Проникновению эпидурально введенных растворов в спинномозговую жидкость в значительной степени способствуют арахноидальные ворсинки, дренирующие твердую мозговую оболочку [10].

Большинство исследователей, изучавших механизм действия наркотических аналгетиков, введенных в эпидуральное пространство, отмечали развитие сегментарной блокады болевой импульсации. Однако существуют работы, в которых авторы описывают развитие не только сегментарной аналгезии [13].

*Роль и место регионарной анестезии у больных сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями.*Регионарная анестезия (спинальная, эпидуральная) получил широкое распространение ввиду простоты их выполнения, относительно невысокой стоимости, а также возможности длительного послеоперационного обезболивания и ранней реабилитации пациентов. В последнее время появилось много работ, указывающих на их предпочтительное использование в гинекологической практике и у больных и с ИБС, что позволяет не только снизить количество послеоперационных осложнений, но и улучшить исход хирургического лечения в целом. [17]

Для анестезиологического обеспечения гинекологических операций у женщин с сопутствующими ССЗ следует использовать методы анестезии, оказывающие минимальное воздействие на гемо- и кардиодинамику, что позволяет снизить риск развития ишемических и других сердечно-сосудистых осложнений.

*Положительные эффекты регионарной анестезии с адъювантами у подобного контингента больных.*Эффективным методом обезболивания является ЭА с применением местных анестетиков и различных адъювантов. Результаты нескольких метаанализов убедительно свидетельствуют о более высокой эффективности ЭА по сравнению с системным введением опиоидных анальгетиков (Block B. 2003; Werawatganon T., 2004; в обоих случаях доказательства I уровня) [13]. Основное место в комплексном обезболивании эпидуральной аналгезии отводится и в национальном американском руководстве по лечению послеоперационной боли 2016 г. Приводятся рекомендации по применению местных анестетиков, опиатов

и адьювантов для ЭА и контролируемой пациентом эпидуральной аналгезии [9]. Кокрановский систематизированный обзор трех исследований убедительно доказывает эффективность ЭА для профилактики развития хронической послеоперационной боли после гистерэктомии [18]. Данные E.A.Bouman и соавт. (2014) подтверждают снижение частоты развития хронической послеоперационной боли через 6 нед после операций на брюшной полости в группе пациентов, где использовалась ЭА. Неинвазивная оценка параметров гемодинамики методом импедансной реографии показывает отсутствие отрицательного влияния данной методики на систему кровообращения, а также улучшение параметров доставки кислорода [7]. Комбинация местного анестетика с фентанилом и адреналином была предложена еще в 1998 г. G.Niemi, H.Breivik и в наилучшей мере отвечает современным представлениям о механизмах блокады ноцицептивной импульсации на спинальном уровне и принципу мультимодальности обезболивания [2].

Преимущества регионарной анестезии:

- Высокая эффективность и антистрессовая защита;
- Отсутствие необходимости выполнения интубации трахеи и проведения ИВЛ
- Оптимизация послеоперационного обезболивания (при эпидуральной и продленной спинальной блокаде)
- Снижение вероятности послеоперационных осложнений (тромбоэмболических, легочных, синдрома ПОТР – по сравнению общей анестезии)[16].

Отрицательные эффекты регионарной анестезии на ССС:

-Наркотические анальгетики способны влиять на сократительную функцию миокарда, ЧСС и тонус периферических сосудов. Опиоиды в зависимости от дозировки вызывают более или менее выраженную брадикардию вследствие стимуляции ядра блуждающего нерва в продолговатом мозге.

- Из-за антиноцицептивной блокады сопровождающимися переходящим симпатическим блоком может возникнуть периферическая артерио-венодилятация который приведет к гипотензии и снижению притока к правым отделам сердца, кровоснабжения которых критически зависит от положение пациента на столе и общего ОЦК.

- Все местные анестетики уменьшают силу сердечных сокращений и вызывают расширение артерий, что приводит к артериальной гипотензии.[17]

-Сердечно-сосудистый коллапс и смерть возникают только при использовании больших доз местных анестетиков[18]

Исходя из вышеизложенных можно сказать, перспектива развития этого направления становится все более очевидной в связи с целом рядом проблем, которые в настоящее время недостаточно изучены:

- влияние на основные системы жизнеобеспечения симпато-адреналовой блокады на примере ЭА у больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями в гинекологической практике, что требует дальнейшего научного исследования.

- до сих пор достаточно не изучена степень риска возникновения периоперационных осложнений при эпидуральной анестезии с адъювантами.

- требует разработки алгоритмов применение ЭА с адъювантами у больных с миомой матки и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

Список литературы

1. Muratovich, M. M., Abduvakil, M. A., Gafarovna, K. E., & Tolibovich, Y. J. (2021). Hemodynamic indicators in pregnant women with obesity of various degrees of expression. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, *8*(02), 2021.
2. Muratovich, M. M., Abduvakilovich, M. A., & Tolibovich, Y. J. (2021). Assessment of the degree of preservation of coronary reserves in pregnant women with mitral stenosis. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(1), 20-23.
3. Sharipov, I. L., Yusupov, J. T., & Xolbekov, B. K. (2022). PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, *3*(02), 740-748.
4. Акрамов, Б. Р. Оптимизация анестезиологического пособия при пластических операциях у детей / Б. Р. Акрамов, И. Л. Шарипов // Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – № S1. – С. 12. – EDN ZBVRBP.
5. Бунятян А.А, Мизиков В.М. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-национальное руководство. Москва «Гэотар-медиа».2011
6. Ганиев, Ф. И., Б. Б. Негмаджанов, and М. Д. Маматкулова. "Лечебная тактика при сочетанной гинекологической и хирургической патологии." ooo «Maxliyo-shifo» & v (2013): 100.
7. Матлубов М.М. Клинико-функциональное обоснование выбора оптимальной анестезиологической тактики при родоразрешении у пациенток с ожирением: дис.д.м.н.Т.,2018
8. Матлубов М.М., Нематуллоев Т.К., Хамдамова Э.Г. КОРРЕКЦИЯ ГИПОТЕНЗИИ, ВЫЗВАННОЙ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ // Интернаука: электрон. научн. журн. 2021. № 18(194).
9. Матлубов М.М., Рахимов А.У., Семенихин А.А.Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении//"Медицина" (Москва)-2010 №6 С.71-73
10. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Хамдамова Э.Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2017. №5.

11. Матлубов Мансур Муратович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Бобоев Фаррух Акбар Угли Оптимизация обезболивания у пожилых больных сопутствующей сердечно-сосудистой патологией при холецистэктомии (обзор литературы) // Достижения науки и образования. 2020. №4 (58).
12. Матлубов, М. М., Хамдамова, Э. Г., & Юсупов, Ж. Т. (2021). Оптимизация обезболивания у пожилых больных с сопутствующей артериальной гипертензией при холецистэктомии. *Молодой ученый*, (4), 116-118.
13. Муминов А. А. и др. ESTIMATION OF THE EFFECTIVENESS OF ASSOCIATED ANESTHESIA BASED ON EPIDURAL BLOCKADE IN CESARIAN SECTION IN PATIENTS WITH «EVIDENT» MITRAL STENOSIS //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 3. – С. 28.
14. ПАРДАЕВ, Ш. К., ШАРИПОВ, И. Л., & ХОЛБЕКОВ, Б. К. (2022). ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПРЕМЕДИКАЦИЯ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКЫХ БОЛЬНЫХ С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. *ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ*, *7*(3).
15. Рахимов А. и др. Применение различных технологий дистанционного и электронного обучения в вузе //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 172-175.
16. Рахимов А.У., Негмаджанов Б.Б., Юсупов Ж.Т., Ганиев Ф.И., Акрамов Б.Р. Симультанные операции у женщин // Самарканд, Доктор ахборотномаси-2018. - №4 С.115-123
17. Рахимов А.У., Юсупов Ж.Т. Ретроспективный анализ социально-экономического эффекта симультанных операций в хирургии и гинекологии//Ижевск, Консилиум-2017. - №1 С.20-21
18. Шарипов, И. Л. (2020). РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ. In *Актуальные аспекты медицинской деятельности* (pp. 257-260).

ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ЖЕНЩИН С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ ГИСТЕРЭКТОМИЯХ

Матлубов М.М.,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Хамдамова Э.Г.,
Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Юсупов Ж.Т.
Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Ключевые слова: миома матки, гистерэктомия, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, эпидуральная анестезия, адъюванта.

Калит сўзлар: бачадон миомаси, гистерэктомия, артериал гипертензия, юрак ишемик касаллиги, эпидурал анестезия, адъюванта

Key words: uterine fibroids, hysterectomy, arterial hypertension, coronary heart disease, epidural anesthesia, adjuvant

Актуальность. На сегодняшний день весьма актуальной проблемой в современной гинекологии является наиболее распространенная опухоль малого таза миома матки**.** Это заболевание обнаруживается у 25-30% женщин репродуктивного и пострепродуктивного периода [23].

Несмотря на достигнутый в последние десятилетия значительный прогресс в изучении патогенеза, этиологии и консервативного лечения миомы матки, хирургическое лечение занимает главное место.

Но среди этих сопутствующих патологий у больных с миомой матки значимую роль занимают сердечно-сосудистые заболевания, особенно артериальная гипертензия, ИБС и пороки сердца – это наиболее распространенные в анестезиологической практике сопутствующие патологические состояния, а также главная причина периоперационных осложнений[21,22].

Анестезиологическое обеспечение при гистерэктомии является одной из наиболее серьезных проблем современной анестезиологии, поскольку данное оперативное вмешательство обладает выраженным стрессорным эффектом, сопровождается выраженным болевым синдромом и может осложняться развитием интраоперационного развитие сердечно-сосудистых осложнений, которое является жизнеугрожающим состоянием и требует проведения незамедлительных мероприятий, направленных на стабилизацию гемодинамики.

В последнее время появилось много работ, указывающих на предпочтительное использование регионарной анестезии (спинальной и эпидуральной анестезии) в гинекологической практике и у больных с артериальной гипертонией, что позволяет не только снизить количество послеоперационных осложнений, но и улучшить исход хирургического лечения в целом. [16]

Цель исследования: Сравнительная оценка гемодинамического статуса и эффективности анестезии у женщин с сопутствующей гипертонической болезнью при гистерэктомиях

Материалы и методы

В основу исследования положены результаты клинических наблюдений и комплекса клинико-функциональных и биохимических исследований при миоме матки у 65 женщин в возрасте от 42 до 56 лет с сопутствующей артериальной гипертензией. Обследованы больные с миомой матки и сопутствующей гипертонической болезнью, находящиеся на лечении в отделении гинекологии 1-клиники СамМИ. Болные разделены на три группы: 1 группа из 18 больных, которым проведены гистерэктомии под ТВВА с ИВЛ (контрольная А подгруппа); 2 группа – 20 больным гистерэктомия проводилась под спинальной анестезией (СА) (контрольная Б подгруппа). 3 группа – 27 больных которым проведены гистерэктомии под ЭА с использованием адъювантов (фентанил, морфин) (основная).

Для объективной оценки адекватности предоперационной подготовки и к анестезии исследовались параметры гемодинамики (артериальное давление систолическое (АДс), диастолическое (АДд), среднее (АДср которое рассчиткают по формуле (Систолическое Ад+2*Диастоличское Ад)/3), ЧСС), насыщение крови кислородом SpO_2. Измеряли непрерыно в течение всей операции и послеоперационном периоде с помощью монитора МПР6-03-Тритон (Россия).

Больным с артериальной гипертензией были назначены кардиоселективный β-адреноблокатор конкор (бисопролол) по 2,5 мг 1 раз в день, премедикацию дополняли атарактиком сибазоном 2,0 в/м за день и утром до операции для обеспечения выраженного психоседативного эффекта. Перед проведением у 1-й группы больных, за 40 мин до транспортировки в операционную, было введено 5 мг дроперидола и 0,2мг/кг димедрола, атропина (0,01 мг/кг) внутримышечно. Наркоз было проведено на фоне достаточной кураризации (дитилин) с последующей интубацией трахеи и переводом на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), для индукции использовали пропофол (2-2,5 мг/кг) и фентанилом (2 – 2,5 мг/кг). Анестезию поддерживали препаратами нейролептанальгезии (НЛА), ИВЛ продолжали с использованием недеполяризирующих релаксантов с учетом дозировки и продолжительности операции.

У 2-й группы больных премедикация проводилась за 30 мин до транспортировки в операционную атропином (0,01 мг/кг) и димедролом (0,2

мг/кг) внутримышечно. Спинальная пункция проводилась на уровне $L_2 – L_3$ в положении сидя с опущенной головой или лежа на боку. После чего интратекально вводился 0,5-0,75 % раствор бупивакаина 0,25-0,3 мг/кг. Сразу после пункции больных поворачивали на спину и придавали операционному столу положение Фовлера.

Все больные которые планируется эпидуральная анестезия с адъювантами были подготовлены как для общей. На ночь им назначали снотворные в стандартных дозировках. В день операции для премедикации использовали димедрол (0,2 мг/кг), седуксен (0,15 мг/кг), атропин (0,01мг/кг) 15-20 мин до операции. Пункция эпидурального пространства осуществлялась в области проекции L1-L2 по общепринятой методике с помощью набора Portex 16-18 G с применением техники «утери сопротивления» с последующей катетеризацией и фиксацией катетера. Вводили тест - дозу, при отсутствии признаков спинального блока (через 7-10 минут после введения тест - дозы) медленно вводили основную дозу местного анестетика. Для этого вида анестезии использовали 22-24 мл 2 % лидокаина (440-480 мг), сначала в эпидуральное пространство было введено тест-доза анестетика (3-4 мл), а затем основная доза фракционно через катетер. Для пролонгирования аналгетической активности и обеспечения послеоперационной обезболивания в эпидуральное пространство было введено 1,4 мкг/кг фентанила (до 6 ч). Уровень сенсорного блока оценивали по тесту «pin prink». Эффективность обезболивания оценивали оценивали по визуально аналоговой шкале (ВАШ). После окончания операции все пациенты были переведены в профильное отделение.

Исследование включало 5 этапа:

I-этап - исходное состояние;

II-этап - период базисного обезболивания (после выполнения , начало операции);

III - этап - наиболее травматичный этап оперативного вмешательства;

IV-этап - конец операции.

V-После операции через 3 часа

Все числовые величины, полученные при исследовании, обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стъюдента. При этом полученные результаты обработаны с помощью пакета компьтерных статистических программ Microsoft Excel, Statistica 6,0 и SPSS 9,0 for Windows (Stat Soft Inc., США)

Результаты и их обсуждения. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы и оптимизации анестезиологического обеспечения у женщин, страдающих миомой матки и нуждающихся в оперативном лечении, было выполнено исследование основных показателей системной гемодинамики

Характеристика основных показателей системной гемодинамики на фоне анестезии

Таблица 1

Показа	Группы	Этапы				
		I	II	III	IV	V
ЧСС. уд. в мин	Контрольная	94,62	10б,	98.26	92.24±	88,2
		94,62	107,3	99.26	93.24±	81,2
	Основная	90,16	88,29	86,34	88,52±	82,1
АДс мм рт. ст	Контрольная	142,3	144,3	133,3	139±,1,	140,
		142,3	124,3	120,34	123,34	135,
	Основная	142,3	114,3	116,34	120,34	120,
АДд мм рт. ст	Контрольная	82,6±	98,12	94,31	92,18±1	82,6±
		82,6±	80,12	80,12±	83,18±1	82,6±
	Основная	82,6±	80,12	80,12±	78,18±1	77,6±
АДср мм рт. ст	Контрольная	103±	114±	108,31	108,18±	102,1
		103±	96,1	81,32±	74,37±2	101,1
	Основная	103±	92,1	93,32±	93,37±2	92,18
SpO_2 %	Контрольная	97±1	94,18	93,02	94±1,2	95,1
		97±1	96,18	95,02	96±1,2	97,1
	Основная	98±1	96,18	95,02	96±1,2	97,1

При сравнительном анализе гемодинамических показателей между основными и контрольными группами наблюдались достоверные различия в уровнях АД, ЧСС практически на всех этапах исследований. У больных контрольной группы А на IV , V этапах величины АД почти не снижалось, а группы Б на II, III , IV этапе наблюдалось снижение, а у больных в основной группе показатели АД держались в пределах нормы даже послеоперационном периоде.

Сравнивая эффективность обезболивания больных в исследуемых группах по шкале вербальных оценок в послеоперационном периоде, можно отметить, что в контрольной группе после проведения ТВВА с последующей аналгезией наркотическими препаратами «по требованию» в первые сутки послеоперационного периода ни одна из 18 женщин не оценивала свои болевые ощущения, как полное отсутствие боли. Больным после СА послеоперационная аналгезия проводилось препаратом из группы нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) – кетоналом через час после операции. Эффективность обезболивания пациентов основной группы, характеризовалась тем, что в первые сутки послеоперационного периода 22(81,5%) из 27 пациенток либо не испытывали боли вообще, либо отмечали наличие слабой боли при движении, 5 (18,5%) больных оценивали

болевые ощущения, как слабые в покое и умеренные при движении. В первые сутки после операции у 20 (74,1%) основной группы расценивали ноцицептивные ощущения, как умеренную боль в покое и сильную при движении.

Таким образом, проведенные исследования показали, что реакция сердечно-сосудистой системы у больных с миомой матки является результатом воздействия гуморальных нарушений, которые носят динамический и фазовый характер, зависящий от степени клинико-морфологических изменений, развивающихся в организме женщины в зависимости от инволюционного периода, что необходимо учитывать при выборе вида обезболивания.

Выводы:

1. Для пациентов с миомой матки пре- и постменопаузального возрастов характерны нарушения гемодинамики по гипердипамическому типу что свидетельствует о высоком риске развития недостаточности кровообращения в интра- и послеоперационном периодах.
2. Тотальная внутривенная анестезия при гистерэктомии, устраняя перцепцию боли, не обеспечивает адекватного устранения ноцицептивной чувствительности и не может быть использована в качестве основного метода обезболивания у пациентов указанной группы.
3. Спинномозговая анестезия при выполнении гистерэктомии являются один из оптимальных методов анальгезии, поскольку устраняет перцепции боли и блокируют ноцицептивную чувствительность но этот метод не дает пролонгированную послеоперационную аналгезию.
4. Оптимальным вариантом анестезиологического обеспечения у пациентов с миомой матки, нуждающихся в оперативном лечении, следует признать применение эпидуральной анестезии с использованием адъювантов который в послеоперационном периоде обеспечивает достаточный уровень аналгезии без назначения дополнительных аналгетиков.

Список использованных литератур

1. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОГО РАСТВОРА БУПИВАКАИНА БОЛЬНЫМ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 100-107.
2. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.
3. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и

образования. 2018. №7 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gemodinamicheskiy-effekt-selektivnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).

4. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gemodinamicheskiy-effekt-selektivnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).
5. Рахимов, А., Негмаджанов, Б., Юсупов, Ж., Ганиев, Ф., & Акрамов, Б. (2018). Симультанные операции у женщин. *Журнал вестник врача*, *1*(4), 116-123.
6. Рахимов, А., Негматджанов, Б., Юсупов, Ж., Ганиев, Ф., & Мамасолиева, Ш. (2018). Определение клинико-экономической эффективности симультанных операций у женщин. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (4 (104)), 209-212.
7. Семенихин А.А., Матлубов Мансур Муратович, Ким О.В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2016. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-tsentralnyh-neyroaksialnyh-blokad-u-patsientok-s-ozhireniem-i-snizhennymi-koronarnymi-rezervami-pri-abdominalnom (дата обращения: 03.05.2022).

ПРОТИВОЛЕЙШМАНИОЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКССУДАТА ЛИСТЬЕВ АЛОЭ ВЕРА IN VIVO

Рахматов Олим Бобомуродович
Доцент кафедры « Дерматовенерологии и детской дерматовенерологии»
БухГосМИ

Шаропова Гулноза Самадовна
Ассистент кафедры « Дерматовенерологии и детской дерматовенерологии»
БухГосМИ

Аннотация. В исследовании изучались особенности эффективности экстракта алоэ при местном применения зоонозного лейшманиоза. На сегодняшний день специфическая медикаментозная профилактика лейшманиоза не разработана.

В связи с лекарственной пробой и побочными эффектами методы лечения лейшманиоза достижение эффективности лечения с помощью уникальных побочных эффектов и большей пользы имеет первостепенное значение. Настоящее исследование было направлено на ретроспективный анализ экссудата листьев алоэ вера на Leishmania major в моделях in vivo на больных с разными размерами ран.

Есть определенные трудности в лечении лейшманиоз, например, лекарственная устойчивость и побочные эффекты стандартных препаратов.

Ключевые слова: экссудат листьев алоэ вера ; в пробирке ; в естественных условиях ; лейшмания крупная.

Annotation. The study examined the efficacy of aloe extract in the topical application of zoonotic leishmaniasis. To date, specific drug prevention of leishmaniasis has not been developed.

Due to drug trial and side effects of leishmaniasis treatments, achieving treatment efficacy through unique side effects and greater benefits is of paramount importance. The present study was aimed at a retrospective analysis of aloe vera leaf exudate for Leishmania major in in vivo models on patients with different wound sizes.

There are certain difficulties in the treatment of leishmaniasis, such as drug resistance and side effects of standard drugs.

Key words: aloe vera leaf exudate; in vivo; leishmania major

Актуальность. Лейшманиоз является проблемой здравоохранения в Среднем Восток, Средняя Азия, Африка и многие тропические и субтропические регионы мира (3,4,20) . Согласно с отчетами Всемирной организации здравоохранения(ВОЗ), он входит в число шести наиболее важных тропических болезней (6).

Что касается неблагоприятных побочных эффектов, резистентность к широко применяемым препаратам против лейшманиоза, токсичность и стоимость, достижение естественного биоактивного соединения с меньшей токсичностью и высокой эффективностью недавно привлек большое

внимание и вызвало повышенный интерес к лекарственным растениям(19,23). В соответствии согласно докладу ВОЗ, около 80% мирового население использует народную медицину (1,2). Кожный лейшманиоз эндемичен в некоторых частях Узбекистана В настоящее время противолейшманиозные препараты либо токсичны, либо слишком дороги для рутинного использования в развивающихся странах, где это заболевание наиболее распространено(24).

В связи с этим результаты некоторых исследований свидетельствуют использфование лекарственных трав при лечении некоторых кожные заболевания (3,25). Лечение этого заболевания может быть эффективным делается с помощью препаратов растительного происхождения. Некоторые исследования успешно сообщил об обнаружении продуктов из растений и использовали их против *Leishmania*, некоторые не показали терапевтического эффекта на кожный лейшманиоз(4,5).

Пациенты с лейшманиозом должны находиться под наблюдением потому что иногда лечение не дает удовлетворительные результаты, особенно при иммунодефицитном случаи. Подобно другим условно-патогенным паразитам, таким как *Leishmania* (6,7,8), реактивация заболевания и могут возникать атипичные клинические проявления и легко приводит к его расширению ран.

Алоэ вера широко используется в продуктах для здоровья, и, несмотря на несколько отчетов о целом росте и волокне геле, мало что было сделано с экссудатом листьев(20). Наша цель состояла в том, чтобы оценить in vivo эффективность экссудата листьев алоэ вера (АВЛ) при лейшманиозе. Независимо от проявления заболеваний, промастиготы из штаммов, ответственных за кожный, кожно-слизистый и висцеральный лейшманиоз, были чувствительны к эксудатам листьев алое вера.

Экстракт алоэ вера вызывает макроактивацию фагов хозяина, о чем свидетельствует повышенное высвобождение активных форм кислорода, которое было ослаблено предварительной инкубацией с поглотителями повышенного содержания радикалов(3).

Алоэ вера (АВ) входит в число травяные дезинфицирующие средства с большой историей лечебные свойства(21). АВ имеет разнообразные биологические действия, в том числе слабительное, антимикробное и противогрибковое, иммуностимулирующее, противовоспалительное, противоопухолевое, антидиабетическое действие, и заживление ран. Более того, некоторые исследования сообщили об AV как о мощном средстве против лейшманиоза(10,11). АВ имеет прямое паразитоцидное действие на все формы *Leishmania* , усиливает активированные макрофаги и приводит к повышение TNF - α , который является основным медиатором острое воспаление(26). Следовательно, он может иметь положительно влияет на процесс антигена и вызывает резистентност против инфекции. Более того, в некоторых исследованиях продемонстрировали, что АВ не оказывает

вредного воздействия к клетке-хозяину (6,9) при ее извлечении ацетоном обладает антимикробной активностью (17,18) .

Помимо прямого паразитицидного действия АВЛ на Leishmania, он обладал иммуномодулирующей активностью и содержал два низкомолекулярных и высокомолекулярных составные части(25). Низкомолекулярный компонент оказывает противовоспалительное и иммунодепрессивное действие свойства, но высокомолекулярный компонент обладает иммуностимулирующими свойствами, повышает активированных макрофагов и усиливает реактивную формы кислорода (АФК) и реактивный азот видов (RNS) в макрофагах, которые приводят к увеличению секреции IL12, IL1, IL6, и ФНО- α (12,13,14,15) . Этот результат соответствует результаты модели *in vivo* в настоящее время исследование.

Местные жители в регионе Сомали в Эфиопии используют листья Aloe vera для лечения малярии, желтухи и кожных заболеваний(22). В постоянном поиске новых, эффективных и безопасных антилейшманиозных препаратов мы исследовали эксудат листьев Aloe vera и его кислотно-гидролизованный продукт против промастигот и амастигот, находяшиеся в ранах больных. Исследование активности проводили на основании характеристики флуоресценции резазурина, добавленного к обработанным лекарственным средством культурам.

В некоторых исслндованиях исследовании(3,16). Использовал внутренний гель растения и показали, что эмодин соединения его могут эффективно уменьшить размер язвы при кожном лейшманиозе, однако в настоящем исследовании мы использовали лист растения вместо своего геля.

Цель исследования. В настоящем исследовании антилейшманиальная активность Алоэ вера оценивают *in vivo* на больных.

Оценить клинические и лабораторные изменение при местном лечении зоонозного лейшманиоза с экстрактом алоэ в комбинации смесью мазьев.

Материал и методы исследования. Было произведено исследование на 30 больных детей, мужчин и женщин с зоонозным лейшманиозом течение 20 дней, средний возраст от 3 до 50 лет. Пациенты жаловались на некротический очаги, лейшманиомы сопровождающиеся увеличением регионарных лимфоузлов и лимфангитом (обычно безболезненным) и раны с осложнениями гнойной инфекцией с развитием флегмоны, рожистого воспаления. Было произведено микроскопическое иследования материала от раны с целью диагностики телца Боровских. У всех больных определили положительные паразитологические показатели.

В связи с лекарственной пробой и побочными эффектами методы лечения лейшманиоза достижение эффективности лечения с помощью уникальных побочных эффектов и большей пользы имеет первостепенное значение. Более того, при лечении сложных случаев кожного лейшманиоза, использование АВ будет предложено в качестве дополнительного лечение.

Настоящее исследование было направлено на ретроспективный анализ экссудата листьев алоэ вера на Leishmania major в моделях in vivo на больных: были приготовлены различные экссудаты происхождения алоэ вера (АВ) и стандартные препараты, смесь мазьев Левомеколь, Вишневский и Ихтиоловой мази. Измерение площади раны через 24, 48 и 72 часа.

В общей сложности 30 больных с кожным лейшманиозом были разделены на три группы для моделей in vivo:

1: Основная группа, Пациенты 1 группы (основная группа) Изучить действие экстракта алоэ при 4 кратного местного применение в течение 20 дней.

2: Пациенты 2 группы (основная группа). Изучить действие экстракта алоэ при 8 кратного местного применение в течение 20 дней

3: Пациенты 3-й группы (пациенты контрольной группы) которые получали традиционную терапию.

1 и 2: экспериментальные группы (лечение экстракт алоэ вера 4 кратного и экстракт алоэ вера 8 кратного использование соответственно). Размер язвы регистрировали в начале эксперимента еженедельно в течение 3 недель.

Результаты и обсуждения. В 1-ой группе (14 человек) с размером раны 0.5- 2 см. Во 2-ой группе (21 человек) с размером раны более 2 см и с осложнениями в регионарных лимфатических узлов.

Остальные пациенты 3-й группы независимо от раны получившиеся традиционную терапию.

Уменшение размеров ран с почти совершенными гладкими рубцами в 1-ой группе встречалась у 7 человек(50%), уже на 1 недели. Во 2-группе у 3 человек (14%) на 3 недели, болезнь не переходила на осложнённую форму. У Пациентов 3-й группы 1 человек наблюдалась эпителизация на 4-й недели, у остальных пациентов 3 группы выздоровление до 4 недели все ещё не наблюдалась.

Выводы. Результаты модели in vivo показали, что и экстракт алоэ вера, и смесь мазьев уменьшают количество промастигот и AV при 8 кратном использования и смесь мазьев значительно уменьшают размер язв больше, чем AV 4 кратном использование. Для исследования in vivo мазь была в соотношении смесью АВ в качестве растительного лекарственного средства и смесь мазьев в качестве стандартное лечение имело аналогичные результаты.

Эти данные подтверждено некоторыми исследованиями (13,15) в которых сообщалось об АВ может излечить язвы на коже и восстановить некоторые повреждение кожи. АВЛ оказывает прямое лейшманицидное действие.

Лечение промастигот с помощью АВ продемонстрировали дозозависимое и времязависимое ингибирование роста паразитов, так что

уменьшение количества промастигот увеличивает концентрацию АВ и время воздействия АВ.

Список литературы

1. Axmedovich, F. M., & Amonovich, D. Y. (2021). Clinical Criteria for the Manifestation of Atopic Dermatitis in Schoolchildren, Depending on Age. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(5), 335-339. http://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/391
2. Axmedovich, M. F., Samadovna, S. G., & Obidovich, S. S. (2021, May). Observation of immunological changes during clinical cycles of skin leishmaniosis. In *Euro-Asia Conferences* (Vol. 5, No. 1, pp. 207-211).
3. https://saarj.com/academicia-view-journal-current-issue/
4. Abdolhossein Dalimi " *In vitro* and *in vivo* antileishmanial effects of aloe-emodin on *Leishmania major"* 2014.
5. НАРЗИЕВ, Ш., & ШАРОПОВА, Г. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ НА РАЗВИТИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ. *EDAGOGIK AHORAT*, 49.
6. 5 . Ali et al., 2012; Boudreau and Beland, 2006a, b.
7. Aburjai and Natsheh, 2003; Eshun and He, 2004; Radha and Laxmipriya, 2015
8. Рахматов, О. Б., & Юсупов, Д. А. (2021). БУХОРО ВИЛОЯТИДА АТОПИК ДЕРМАТИТ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАНЛАРНИНГ ЁШГА ВА ЖИНСГА НИСБАТАН АЖРАТИЛИШИ. *Scientific progress*, *2*(6), 1718-1729.
9. Raxmatov, O. B., & Xayitova, N. D. (2021). The use of "Sulfatcet-R"–Gel in Combination with Zinc Ointment to Determine its Effectiveness Against Acne Disease. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(6), 227-230.
10. Махмудов, Ф. А., & Латипов, И. И. (2019). АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ: ИММУНОПАТОГЕНЕЗ И СТРАТЕГИЯ ИММУНОТЕРАПИИ. *Новый день в медицине*, (4), 195-200.
11. 10. Rivers Jk,Frederiksen PC, Dibdin C:A prevalence survey of dermatoses in the Australian neonate.J Am Acad Dermatol 1190;23:77-81.
12. Latipov, I. I., Axmedovich, M. F., & Hamza o'g'li, O. J. (2021). EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF VITILIGO PATIENTS BY THE EFFECTIVENESS OF COMBINATION THERAPY USING THE DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX (DLQI). *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, *2*(10), 55-63.
13. Рахматов, О. Б. (1998). *Клинико-аллергологическая характеристика вирусного гепатита В на фоне сочетанного течения лямблиоза* (Doctoral dissertation, –БухМИ, 1998.–16 с).
14. Xayitova, N. D., & Raxmatov, O. B. (2022). HUSNBUZAR KASALLIGINI DAVOLASHDA RETIN-A DORI VOSITASI BILAN RUX

PREPARATINING BIRGA QO'LLASHDAGI SAMARADORLIK. *Conferencea*, 230-231.

15. Dumont-Wallon G., Dreno B.Specificity of acne in women older than 25 years//Presse Med 2008.Vol.37.P.585-591.
16. Raxmatov, O. B., & Xayitova, N. D. (2022). HUSNBUZAR KASALLIGINI DAVOLASHDA RUX VA DOKSISIKLIN DORI PREPARATLARINING BIRGALIKDAGI SAMARADORLIKNI ANIQLASH. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, *2*(1), 20-23.
17. Maxmudov, F. A., Raxmatov, O. B., Latipov, I. I., Rustamov, M. K., & Sharapova, G. S. (2021). Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis. *湖南大学学报 (自然科学版)*, *48*(9). https://johuns.net/index.php/abstract/114.html
18. Makhmudov, F. A., & Gulomova, S. K. (2021). Changes in skin leishmaniasis after local treatment. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(1), 1744-1749. https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aca&volume=11&issue=1&article=279
19. Maxmudov, F. A., & Latipov, I. I. (2019). THE IMMUNOPATHOGENESIS OF ATOPIC DERMATITIS AND STRATEGY OF IMMUNOTHERAPY. *Новый день в медицине*, (4), 53-57.
20. Thomas P.Habif,MD Professor.James L.Campbell-Jr,MD MS Professor. Kojenniye bolezni .Diagnostika i lecheniye.110-118.
21. Samadovna, S. G., & Akhmedovich, M. F. (2022). Aloe Extract, Factors of the Rapid Onset of the Stage of Scaring in Zooonous Leishmaniasis. *Eurasian Medical Research Periodical*, *9*, 77-81.
22. Шаропова, Г. С. (2022). Изучить Эффективность Экстракта Алоэ При Местном Применения Зоонозного Лейшманиоза. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *3*(1), 216-220.
23. Шаропова, Г. С. (2022). Экстракта алоэ при зоонозном лейшманиозе. Один из факторов быстрого наступление стадии рубцевания. *Science and Education*, *3*(5), 181-187.
24. Ахмедович, М.Ф. (2022). ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА. *Web of Scientist: Международный научный исследовательский журнал* , *3* (4), 326–330.
25. Khaitov K.N., Makhmudov F.A., SIGNIFICANT SYMPTOMS BEFORE TREATMENT FOR CUTANEOUS LEISHMANIASIS //New Day in Medicine 7(45)2022 223-226 https://l.clck.bar/25df8
26. Ozodov, J. H. (2022). Retrospective Analysis of Pathological Changes in the Skin of Patients With" Cold-19". *Eurasian Medical Research Periodical*, *10*, 106-108.
27. Ozodov, J. H., & Raxmatov, O. B. (2022). Assessment of Skin and Mucosal Changes During Acute Illness And Remission of Covid-19 Patients. *Eurasian Medical Research Periodical*, *10*, 109-112.

OPTIMIZATION OF THE APPROACH TO ANESTHESIOLOGY IN COLOPROCTOLOGICAL SURGERY IN PATIENTS WITH CONCOMITANT HEART DISEASE

Matlubov Mansur Muratovich
SamDTU, Head of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, Ph.D., associate professor

Nematulloev Tukhtasin Komiljonovich
Assistant of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, SamDTU

Khamdamova Eleonora Gaffarovna
Assistant of the Department of Anesthesiology, resuscitation and emergency medicine, SamDTU

Annotation. The review addresses the issue of coloproctological pathologies and the many surgical procedures used to treat them against the backdrop of coexisting cardiovascular pathologies in such individuals, including arterial hypertension, coronary heart disease, and other non-coronary pathologies. The advantages of regional anesthesia, particularly saddle spinal anesthesia, the role and placement of regional anesthesia in patients with concurrent cardiovascular illnesses, and the positive and negative effects of regional anesthesia in a comparable group of patients are also covered.

Key words: spinal anesthesia, saddle anesthesia, ischemic heart disease, arterial hypertension, hyperbaric solution, coloproctology, chronic hemorrhoids, anal fissure.

Аннотация. обзор рассматривает проблему колопроктологических патологий, а также виды операций, которые проводятся при этих заболеваниях в зависимости от сопутствующих заболеваний сердца у таких пациентов: гипертензии, ишемии сердца, других некоронарогенных патологий. В том числе, принципы, методы и методики обезболивания в колопроктологической операции, преимущества региональных анестезий, особенно сидельныъ спинальных анестезий, роли и место региональных анестезий у больных с сопутствующими заболеваниями сердца, положительный и негативный эффект региональных анестезий у такого контингента пациентов.

Ключевые слова: анестезиология, спинальная анестезия, седельная анестезия, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, гипербарический раствор, колопроктология, хронический геморрой, трещина анального отверстия.

Annotatsiya. ilmiy izlanishda koloproktologik patologiyalar muammosi va bunday bemorlarda yurak-qon tomir patologiyalari fonida ushbu patologiyada amalga oshiriladigan jarrohlik aralashuv turlari o`rganildi (arterial gipertenziya, yurak tomirlari kasalligi, boshqa koronar bo'lmagan patologiyalar fonida). Bundan

tashqari, koloproktologik operatsiyalarda anesteziya o`tqazish tamoyillari va usullari, mahaliy anesteziyaning afzalligi, ayniqsa, spinal anesteziyasi, yurak-qon tomir kasalliklari bilan birga keladigan bemorlarda mahaliy anesteziyaning o'rni va roli, bunday guruhdagi bemorlarda mahaliy anesteziyaning ijobiy va salbiy ta'siri o`rganildi.

Kalit so'zlar: spinal anesteziya, sidel-o`tqazilgan anesteziya, yurak ishemik kasalligi, arterial gipertenziya, giperbarik eritma, koloproktologiya, surunkali bavosil, anal yoriqlar.

Environments of coloproctological pathologies are the most common chronic hemorrhoids and anal fissure. Hemorrhoids are equally common in men and women of middle and old age. The prevalence of hemorrhoids is approximately 120 cases per 1000 adults. Among proctological diseases, hemorrhoids account for 34 to 41% , which allows us to consider it the most common disease [1, 3, 5]. According to statistical data, the incidence of anal fissure is on average 20-23 cases per 1000 population [3, 5, 6].

Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of sudden death, disability and disability. Common forms of CVD are Arterial hypertension (AH) and Coronary heart disease (CHD). Analysis of statistical data shows that mortality among the population from CVD ranks first. According to WHO, the total number of cardiogenic patients is about 8% of the adult population. Of these, coronary artery disease - 54% and hypertension - 46%, which affects every fourth person, and every second - the elderly [1, 2, 3, 4] .

Despite the significant progress made in recent decades in the study of the pathogenesis, etiology and conservative treatment of chronic hemorrhoids and anal fissures, surgical treatment occupies the main place, and often the only method that provides a complete cure of the pathologically altered area [3, 4, 6, 10].

With age, the levels of atherogenic lipid fractions increase, the pathology of the mammary glands and thyroid gland progresses, obesity is observed, the cardiovascular system (CVS) suffers (aggravation or development of hypertension and coronary heart disease) [7, 9,10]. But among these comorbidities in patients with cloproctological pathologies, a significant role is occupied by Cardiovascular diseases, in particular arterial hypertension, ischemic heart disease and heart defects, are the most common comorbidities in anesthesiology practice, as well as the main cause of perioperative complications and mortality [1, 2, 10]. The management of patients with these diseases requires high professional skills from the anesthesiologist [1, 2, 6]. Aggressive reaction to surgical stimulation, exposure to anesthetics, operational stress, blood loss, changes in fluid and electrolyte balance and body temperature - all these factors create an additional load on the cardiovascular system during operations. The vast majority of anesthetics inhibit myocardial contractility and cause vasodilation. Even those that do not directly affect the cardiovascular system can significantly worsen hemodynamics in severe patients with constantly increased sympathetic activity [2, 4, 7, 10].

It is known that the risk of severe cardiovascular complications with regional anesthesia is lower than with total anesthesia, but scientifically substantiated data in this regard are not yet sufficient . It is also known that in some cardiovascular diseases, the adverse effect of spinal and epidural anesthesia on blood circulation may be more pronounced than the effects of general anesthesia [1, 3, 5].

Principles and methods of anesthesia in coloproctological surgical interventions

Currently, operations in the colorectal region account for more than 50% of all surgical interventions performed on an outpatient basis [1, 4, 6, 8]. Effective anesthesia for proctological operations must meet several criteria:

- effective and long-term analgesia of the anal canal;
- relaxation of the muscles of the obturator ring;
- "dry" operating field;
- Minimal side effect;
- Suppression of the vaso-vagal reflex;
- Easy use in outpatient practice

When performing coloproctological operations on the perineum and anal canal, the following types of anesthesia can be used:

- Local infiltration anesthesia;
- sacral anesthesia;
- Epidural, spinal anesthesia, saddle anesthesia;
- General anesthesia.

The disadvantages of local infiltration anesthesia in coloproctological operations are - the inability to guarantee complete anesthesia; preservation of consciousness (undesirable in patients with an unstable psyche); inability to control body functions during surgical interventions; lack of relaxation [1, 4, 6, 10].

The disadvantages of sacral anesthesia in coloproctological operations are technical difficulty due to anatomical and constitutional features, as well as frequent damage to the coccyx [1, 6, 8].

The disadvantages of epidural anesthesia include: frequent postoperative headaches, back pain, a sharp drop in blood pressure, technical difficulty in obesity, as well as epidural anesthesia should only be performed by a highly qualified experienced specialist [1, 2, 6].

Possible disadvantages of spinal anesthesia include a critical drop in blood pressure, respiratory failure, damage to nerve fibers, possible postoperative headaches and back pain [1, 4, 6].

The disadvantages of general intravenous anesthesia in coloproctological operations are short duration (usually 10-20 minutes), incomplete muscle relaxation and a higher likelihood of overdose compared to regional anesthesia [1, 3, 5] .

Saddle spinal anesthesia

The literature provides several options for selective spinal anesthesia, such as hyperbaric, hypobaric unilateral spinal anesthesia and saddle block. Changes in the

baricity of the local anesthetic (LA) and a change in the position of the patient's body in space make it possible to achieve selective blockade [8, 9, 10].

The saddle block (SB) is a variant of spinal anesthesia, which is used in the anesthetic management of surgical interventions in the perineal region and such pathologies as diseases of the rectum, genital organs in men and women, as well as in obstetrics and gynecology [10]. Contraindications for use in SB are similar to other neuraxial blockades. This type of regional technique involves anesthesia of the lower segments of the spinal cord by reducing the dosage of hyperbaric MA solution and keeping the patient in a sitting position for several minutes. According to the literature, this type of spinal anesthesia has no adverse hemodynamic effects, and the likelihood of developing a motor block and dysfunction of the pelvic organs is reduced [8]. Schmidter et al conducted a survey of 400 patients who underwent surgery using a saddle block. Almost 100% of patients were satisfied with anesthesia, and more than 90% of respondents would prefer this type of anesthesia again [9, 10].

Safety , efficacy, duration of intra- and postoperative analgesia, as well as patient comfort and satisfaction make saddle blockade an option in perineal surgery, but, unfortunately, recently a rarely used and little-mentioned method of anesthesia in Russian scientific publications [3, 4 , 5, 10].

The role and place of regional anesthesia in patients with concomitant cardiovascular diseases

Regional anesthesia (spinal, epidural) has become widespread due to the simplicity of their implementation, relatively low cost, as well as the possibility of long-term postoperative pain relief and early rehabilitation of patients. Recently, many works have appeared indicating their preferred use in coloproctological practice both in patients with coronary artery disease, which allows not only to reduce the number of postoperative complications, but also to improve the outcome of surgical treatment in general. [1, 4, 6, 10]

For anesthetic support of coloproctological operations in patients with concomitant CVD, anesthesia methods should be used that have a minimal effect on hemo- and cardiodynamics, which reduces the risk of ischemic and other cardiovascular complications [1, 9, 10] .

Positive effects of saddle spinal anesthesia in a similar group of patients

An effective method of anesthesia is saddle spinal anesthesia for coloproctological operations in patients with concomitant cardiovascular diseases. The results of several meta-analyzes convincingly indicate a safer course of saddle SA compared to classical SA [9]. Non-invasive assessment of hemodynamic parameters by impedance rheography shows the absence of a negative effect of this technique on the circulatory system, as well as an improvement in oxygen delivery parameters [7, 8, 10].

Benefits of regional anesthesia:

- High efficiency and anti-stress protection;
- No need for tracheal intubation and mechanical ventilation

- Optimization of postoperative pain relief (with prolonged spinal blockade)
- Reducing the likelihood of postoperative complications (thromboembolic, pulmonary, etc. - compared with general anesthesia) [7].

Negative effects of regional anesthesia on CVS:

-Local anesthetics in toxic doses can affect myocardial contractility, heart rate and peripheral vascular tone. Local anesthetics , depending on the dosage, cause more or less pronounced bradycardia due to the ingress of a local anesthetic into the general circulation [1, 5, 6].

- Due to the antinociceptive blockade accompanied by a transient sympathetic block, peripheral arteriovenodilation may occur, which will lead to hypotension and a decrease in inflow to the right heart, the blood supply of which is critically dependent on the patient's position on the table and the BCC.

- All local anesthetics reduce the force of heart contractions and cause dilation of the arteries, which leads to arterial hypotension.[1, 5]

- Cardiovascular collapse and death only occur when high doses of local anesthetics are used [9]

Thus, the prospect of development of this direction is becoming more and more obvious due to a number of problems that are currently insufficiently studied:

- the impact on the main life support systems of sympathetic-adrenal blockade on the example of SA in patients with concomitant cardiovascular diseases in coloproctological practice, which requires further scientific research.

- the degree of risk of perioperative complications with saddle anesthesia has not yet been sufficiently studied .

- the optimal, safe dose of local anesthetic for saddle spinal anesthesia in patients with concomitant cardiovascular diseases has not been determined.

- the need to develop algorithms for the use of saddle anesthesia in coloproctological patients with concomitant cardiovascular pathology.

References

1. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
2. Kanatbayeva A. "Prevention and treatment of cardiovascular diseases (AH, IHD)" Bulletin of the Kazakh National Medical University, no. 4-1, 2013, p. 140-142.
3. Matlubov M.M., Yusupov Zh.T., Mallaev S.S., Mustafin R.D., Mukhamedieva N.U. Optimization of anesthesia in women with concomitant cardiovascular pathology during hysterectomies // XIV Internatiol Correspondence scientific specialized conference “Internatiol Scientific Review Of The Problems of Natural Sciences And Medicine”. Boston USA. Novemver 1-5, 2019. p. 105-118.
4. Matlubov Mansur Muratovich, Nematulloev Tukhtasin Komilzhonovich, Khamdamova Eleonora Gaffarovna, Kim Olga Vitalievna, Khamraev

Khamza Khamidullaevich Optimization of the anesthetic approach in coloproctological operations in patients with concomitant cardiovascular disease (literature review) // Achievements of science and education. 2019. No. 12 (53). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-anesteziologicheskogo-podhoda-pri-koloproktologicheskih-operatsiyah-u-bolnyh-s-soputstvuyuschim-serdechno-sosudistym (Date of access: 05/03/2022).

5. Morgan J.E. Clinical Anesthesiology - Regional Anesthesia and Pain Management. M.-2009-p.273-358
6. Nasriev Sukhrob Ashurovich, Khamdamova Eleonora Gaffarovna, Mallaev Surat Sadullaevich, and Pardaev Shukur Kuylievich. "Changes in peripheral hemodynamics during saddle spinal anesthesia during proctological operations" Questions of Science and Education, no. 7 (19), 2018, p. 260-261.
7. Ovechkin A.M. "The choice of the optimal spinal needle as one of the conditions for the safety of spinal anesthesia (literature review)" Regional anesthesia and treatment of acute pain, , no. 1, 2014, p. 5-13.
8. Ovechkin A.M.. "Ten years of the first Russian journal dedicated to the problems of regional anesthesia and postoperative pain relief" Regional anesthesia and acute pain treatment, Vol. 10, no. 4, 2016, p. 215-218.
9. Semenikhin A. A., Matlubov M. M., Yusupbaev R. B. Two-segment spinal epidural anesthesia for abdominal delivery with a risk of expanding the volume of surgical intervention // Regional anesthesia and treatment of acute pain. 2010. No. 2 p.17-41
10. Sharipov, I. L. Evaluation of the combined use of extracorporeal detoxification methods in children with renal insufficiency / I. L. Sharipov // Doctor-graduate student. - 2012. - T. 54. - No. 5.2. - S. 332-341. -EDN PFGJLD.

ДЕТОКСИКАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКСТРОКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Холбеков Баходир Кучкорович.
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и экстренной медицины
Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация. Исследования эффективности детоксикационных методов осуществлены у 215 пациентов с ОПН (63) и ХПН (152). При анализе полученных результатов выявлено, что в зависимости от тяжести состояния больных возможны варианты сочетанного подключения к гемодиализу методов гемосорбции, плазмофереза. Данная методика позволила снизить уровень интоксикации, улучшить обменные процессы, нивелировать изменения электролитного обмена. Достигнутые положительные результаты способствуют улучшению общего состояния пациентов, эффективнее прогноз жизни у наиболее тяжелой категории больных.

Ключевые слова: экстракорпоральная детоксикация, гемодиализ, гемосорбция, плазмоферез, дети, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность.

Summary. Research the effectiveness of detoxification methods carried out in 215 patients with acute renal failure (63) and CRF (152). In the analysis of the results revealed that, depending on the severity of patients possible options to connect to a combined dialysis methods hemosorption, plasmapheresis. This technique has reduced the level of intoxication, improve metabolism, changes in electrolyte metabolism level. The positive results obtained contribute to improving the general condition of patients, more efficient life expectancy in the most severe category of patients.

Key words: Extracorporeal detoxification, hemodialysis, hemosorbtion, plasmapheresis, children, acute renal failure, chronic renal failure.

Актуальность. Несмотря на совершенствование методов лечения почечной недостаточности (ПН), кординальные проблемы улучшения состояния пациентов, за счет восстановления метаболизма требуют оптимального решения. Комплексном использовании методов экстракорпоральной детоксикации (ЭКД) в детском возрасте при ПН, является остается одной из приоритетных и целесообразных, позволяющей способствовать коррекции метаболических сдвигов. При ПН система регуляторных механизмов организма сопровождается активацией целого каскада изменений обменных процессов, которые приводят к нарушению гемодинамики, микроциркуляции, срыву детоксикационных свойств, расстройству электролитного обмена. Формирование органных расстройств, нарастание интоксикации, патологическое влияние сдвигов метаболизма приводят к тяжелому состоянию системы детоксикации, требующее незамедлительных решений. Современное состояние методов ЭКД в

значительной степени позволяет реализовать интоксикационный синдром, способствуют скорейшему удалению из организма токсических агентов. При ПН среди методов ЭКД широко применяется гемодиализ (ГД), однако уже известны положительные результаты одновременного использования и других методов. Однако до настоящего времени не решен вопрос об эффективном использовании разнообразных методов ЭКД в зависимости от формы и стадии ПН. Остается проблематичной методика индивидуализации показаний к комплексному использованию этих методов у детей [3,6,8], что во многом определяет характер течения и исход заболевания.

Целью исследования явилось изучение влияния одновременного использования метода гемодиализа (ГД), гемосорбции (ГС) и обменного плазмофереза (ПФ) на эффективное снижение эндогенной интоксикации у детей с ПН.

Материалы и методы исследования: Исследования проведены у 215 детей (2-14 лет) с ПН, развившейся вследствие преренальных и ренальных (острый гломерулонефрит, пиелонефрит) факторов. Из общего количества пациентов в 63 (29,3%) случаях наблюдались дети с острой почечной недостаточностью (ОПН) и в 152 (70,6%) – с хронической почечной недостаточностью (ХПН). В зависимости от разработанных методов детоксикации пациенты были разделены на контрольную группу (33), которым проводился только метод ГД и основную группу (182), с применением методов гравитационной хирургии: ГС, ГД, ПФ. Введение данных методов ЭКД вызвано было выраженностью интоксикационного синдрома, развивающейся полиорганной недостаточностью (ПОН). Вследствие этого пациенты основной группы были подразделены на 3 подгруппы, в зависимости от тяжести общего состояния и применяемого метода ЭКД: 1 – подгруппа (55) – с применением методов ГД и ГС; 2 подгруппа (62) – с применением ГД и ПФ; 3 подгруппа (65) – с применением ГД, ГС и ПФ.

Изучали уровень мочевины (Ur) и креатинина (Cr) в крови и моче уреазным методом с использованием реактивов фирмы La-Chema (Чехия); уровень калия и натрия определяли на аппарате «Микролит» (Венгрия) с использованием реактивов фирмы La-Chema (Чехия); по уровню креатина в крови и мочи (проба Реберга) рассчитывали изменения уровня клубочковой фильтрации (КФ) и канальцевой реабсорбции (КР); ультразвуковое исследование (УЗИ) почек осуществляли на аппарате «Acuson-128 XP/10» (США), датчиком 3.5 мГц ; Полученные результаты обработаны в программе «Медстат».

Результаты и обсуждение: Общеклиническая картина у всех пациентов при поступлении отмечалась выраженностью интоксикационного синдрома, проявлениями дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточностью, в 84,2% случаях спутанностью сознания, в 72% - анемическим синдромом, в 78% - гипопротеинемией, в 93% - анурией. В 63 (29,3%) случаях методы

комплексного лечения детям проводились однократно, в зависимости от тяжести состояния, степени выраженности интоксикационного синдрома и уровня органных изменений. В связи с низкой эффективностью попыток снижения уремического синдрома в 152 (70,6%) случаях комплексная терапия осуществлялась пациентам с терминальной формой ХПН, длительно находящихся на хронодиализе, только методикой гемодиализа.

В возрастном и половом плане пациенты характеризовались относительной идентичностью и сопоставимостью по основным антропометрическим показателям. Проводимые методы консервативного лечения были направлены на коррекцию гемодинамических, электролитных, биохимических параметров, регуляции дыхательной и сердечно сосудистой системы.

Показания к проведению экстракорпоральных методов детоксикации зависели от неотложности состояния при ОПН, выраженности органных изменений и проявлений уремии у детей с ХПН. Кроме того, несомненную роль в выборе методов ЭКД имела выраженность изменений биохимических показателей, сдвиг которых соответствовал уровню тяжести основной патологии и сопутствующим осложнениям.

Основной причиной развития ОПН у детей служила генерализация инфекции при бронхолегочных заболеваниях с развитием острого пиелонефрита (22,2%), острого гломерулонефрита (63,49%). Запоздалое лечение, скрытость клинической картины, отсутствие явных признаков поражения почек, ятрогенные ситуации, послужили поводом к развитию ОПН. Во многих случаях ХПН явилось следствием длительно формирующегося хронического пиелонефрита (19,93%), хронического гломерулонефрита (53,94%).

Рассматривая изменения показателей, отражающих уровень интоксикационного синдрома, до проведения ЭКД (табл.1), можно отметить, что именно они являются подтверждением тяжести состояния пациентов в группах, вследствие чего и проведено распределение. При поступлении у пациентов 1 подгруппы основной группы с ОПН было выявлено повышение уровня мочевины на 5,6%, во 2 подгруппе – на 82,8%, в 3 подгруппе – на 93,3% относительно аналогу в контрольной группе. В свою очередь, аналогичная тенденция определялась и при исследовании уровня креатинина в крови, когда в 1 подгруппе основной группы отмечено его повышение на 3,63%, во 2 подгруппе – на 9,34%, в 3 подгруппе – на 13,8%, от результатов в контрольной группе.

Таким образом, можно отметить, что показатели основных токсических метаболитов в контрольной и основной группах были изначально повышены, и размах значений предопределял общее состояние пациентов, уровень интоксикации. Выясняя изменения, связанные с регуляцией водно-электролитного обмена, можно отметить, что у пациентов с ОПН до осуществления ЭКД уровень натрия в 1 подгруппе основной группы был

снижен на 8,3%, во 2 подгруппе – на 3,6%, в 3 подгруппе – на 10,2%, относительно аналогичного показателя в контрольной группе. В то же самое время, уровень калия определялся повышением 44,6% в 1 подгруппе, на 86,6% - во второй подгруппе, на 131,1% - в 3 подгруппе, относительно аналогичному показателю в контрольной группе.

Таким образом, было выяснено, что электролитный обмен у пациентов с ОПН при обращении был значительно нарушен и в большей степени за счет повышения калия, что предопределяло состояние пациентов.

Несомненно, что изменение метаболизма не могло не повлиять на функциональное состояние почек у пациентов с ОПН, что отражалось снижением показателя КФ на 6,4% в 1 подгруппе, на 22,3% - во 2 подгруппе, на 38,6% - в 3 подгруппе, относительно данному показателю в контрольной группе. Неразрывно связанный с указанным показателем результат КР у пациентов 1 подгруппы основной группы характеризовался повышенным значением на 1,87%, во 2 подгруппе - 17,9%, в 3 подгруппе – на 28,8%, от такого же показателя в контрольной группе. Полученные результаты свидетельствуют о значительном ухудшении функции почек у детей с ОПН, более разительные в основной группе.

Особое значение при ХПН имеет длительно существующая интоксикация организма, как результат циркуляции уремических токсинов в крови, накладывающих определенный отпечаток на изменения метаболизма. Результаты полученных данных (табл. 1) биохимических изменений выявило, что при поступлении у пациентов 1 подгруппы с ХПН уровень мочевины был снижен всего на 4,09%, в то время как во 2 подгруппе повышение отмечено на 23,5%, а в 3 подгруппе – на 30,7%, в зависимости от аналогичных данных в контрольной группе. На данное время концентрация креатинина в крови отличалась довольно значительными результатами. Так в 1 подгруппе основной группы показатель креатинина составил повышение на 3,6%, во 2 подгруппе – на 9,3%, в 3 подгруппе – на 13,8% относительно аналогичных результатов в контрольной группе.

Табл.1.

Сравнительная характеристика биохимических показателей у пациентов с ОПН до и после ЭКД (M±m).

№	Клинический признак	Группы исследования							
		Контрольная группа		Основная группа					
		ГД n=5		1 подгруппа ГД+ГС n=7		2-подгруппа ГД+ПФ n=26		3 подгруппа ГД+ГС+ПФ n=25	
		До	После	До	После	До	После	До	После
1	Мочевина ммоль/л	28,5± 0,14	21,4± 0,2	30,1± 12,8*	12,5± 0,6	52,1± 6,8	16,8± 8,3	55,1± 15,6	22,7± 9,3
2	Креатинин крови мкмоль/л	477,9± 16,5	331,4± 70,1	480,3± 187,2	280,2± 67,3	515,1± 265,2	315,3± 127,3	525,1± 273,2	320,2± 97,3

3	Натрий ммоль/л	134,8± 0,6	124,8± 0,6	133,2± 32,2	119,5± 44,2	156,2± 25,8	115,2± 44,3	174,2± 43,2	118,3± 31,5
4	Калий ммоль/л	4,5± 0,2	3,3± 0,5	6,6± 1,2***	2,7± 0,4	8,4± 2,1**	2,6± 0,4	10,4± 0,8	2,9± 1,3**
5	КФ мл/мин	62,1± 15,2	87,3± 14,3	58,1± 14,3	92,0± 16,3	48,2± 12,6	83,7± 12,6	38,1± 9,2	71,3± 18,5
6	КР %	37,4± 13,1	76,2± 11,2	38,1± 11,4	88,1± 12,4	44,1± 11,8	83,0± 13,2	48,2± 12,6	76,2± 12,7

*Примечание: * - P<0,005; **p<0,001; ***p<0,05.*

Электролитный обмен у пациентов с ХПН также претерпевал довольно значительные изменения, характеризующиеся подъемом уровня натрия на 3,6% во 2 подгруппе и на 10,2% в 3 подгруппе, хотя в 1 подгруппе данный показатель был несколько (на 8,3%) снижен в 1 подгруппе. Наиболее важно, что уровень калия в крови у всех пациентов был значительно повышен до осуществления ЭКД, не смотря на неоднократные сеансы хронодиализа (2 раза в неделю) и рационально программированного лечения. Так, если в 1 подгруппе основной группы у данных пациентов уровень калия был на 14,1% снижен, то во 2 подгруппе на 12,8%, а в 3 подгруппе – на 23,07%, выше аналогичного показателя контрольной группы. Данное состояние было обусловлено значительным ухудшением детоксикационных и электролитурических свойств, приведших к гомеостатическим изменениям.

Подтверждением этому явилось ухудшение фильтрационных и реабсорбционных свойств почек. Так, уровень КФ был довольно значительно снижен в обеих группах, но более выразителен у пациентов основной группы. Если в 1 подгруппе уровень КФ был снижен на 6,4%, то во 2 подгруппе – на 22,3%, тогда как в 3 подгруппе – на 38,6%, от результатов в контрольной группе. Несколько выше выявлены результаты КР у пациентов основной группы с ХПН до осуществления ЭКД. Если в 1 подгруппе уровень КР был повышен на 1,8%, то во 2 подгруппе – на 17,9%, тогда как в 3 подгруппе – на 28,8%, относительно аналога в контрольной группе.

Следовательно, изменения функционального состояния почечных функций у детей при ХПН претерпевают довольно значительные изменения, характеризующиеся высоким уровнем концентрации калия в крови, уменьшением уровня натрия, что в свою очередь определяет степень выраженности интоксикации.

Несомненно, что полученные результаты явились направительными для осуществления корригирующего лечения, предусматривающие коррекцию обменных, детоксикационных и функциональных расстройств организма. Не претендуя на оригинальность, но с учетом нарушений гомеостаза, были разработаны программы экстракорпоральной детоксикации, предусматривающие сочетанное применение известных методик, обладающих определенными положительными характеристиками.

Данные методы (ГД+ГС+ПФ) моделировались в зависимости от состояния пациентов, выраженности интоксикационного синдрома,

нарушений деятельности жизненно важных органов. В связи с неудовлетворительностью детоксикационных механизмов проведением только сеанса гемодиализа, в основу комплексного лечения пациентов с ОПН и ХПН были введены комбинации ГД с ГС и ПФ.

В результате осуществления ЭКД была рассмотрена результативность предложенного лечения, эффективность сочетанных комбинаций элементов гравитационной хирургии (табл.1-2). Несомненно, что в предусмотренной программе рационального лечения, помимо методов ЭКД, существенное место уделялось и коррекции обменных процессов, функциональных расстройств смежных органов, путем нивелирования их введением определенной группы препаратов, специальной диеты, методикой пульс-терапии (преднизолон), антибактериального лечения, коррекции иммунитета. Однако ЭКД занимала ведущие позиции в лечебном процессе, связанная с необходимостью удаления токсических метаболитов, губительно влияющих на гомеостаз в целом.

Анализ результативности ЭКД (табл.2) показал, что в постсорбционном периоде у пациентов с ОПН значительно снижается интоксикационный синдром, обусловленный накоплением токсических продуктов в циркулирующей крови. Так уровень мочевины в контрольной группе пациентов с ОПН снизился после проведения ЭКД на 24,9%,в 1 подгруппе – на 58,4%, во 2 подгруппе – на 67,7%, в 3 подгруппе – на 58,8%. При сопоставлении эффективности ЭКД в исследуемых группах было выяснено, что уровень мочевины в 1 подгруппе основной группы пациентов с ОПН был снижен на 41,5%, во 2 подгруппе – на 21,4%, в 3 подгруппе – на 6,07%, относительно аналогичных результатов в контрольной группе.

Несомненно, что одновременно с этим в крови снижается и уровень креатинина, являющийся токсическим метаболитом. У пациентов с ОПН, в постсорбционном периоде, отмечено снижение данного метаболита в контрольной группе на 30,65%, в 1 подгруппе основной группы – на 41,66%, во 2 подгруппе – на 38,78%, в 3 подгруппе – на 39,02%, относительно исходных значений. Но вместе с тем проведен анализ результативности ЭКД, определивший, что в 1 подгруппе пациентов с ОПН уровень кратинина был снижен на 15,44%, во 2 группе – на 4,81%, в 3 подгруппе – на 3,37% относительно аналогичного показателя в контрольной группе.

В то же самое время исследование электролитного обмена выявило снижение уровня натрия в постсорбционном периоде на 7,41% в контрольной группе, на 10,28% в 1 подгруппе основной группы пациентов с ОПН, на 26,24% у детей 2 подгруппы, на 32,08% - у детей 3 подгруппы, относительно исходных данных. А при анализе эффективности методов ЭКД выявлено, что в 1 подгруппе снижение натрия достигло 4,22%, во 2 подгруппе – на 7,69%, в 3 подгруппе – на 32,08%, относительно аналогичных данных в контрольной группе.

Достаточно важным обстоятельством было снижение уровня калия после применение методик ЭКД у детей с ОПН. Так, в контрольной группе снижение данного электролита составило 26,6%, в 1 подгруппе – 18,18%, во 2 подгруппе – на 69,4%, в 3 подгруппе – на 72,1% относительно исходных результатов. Но вместе с тем снижение также достигнуто в 1 подгруппе на 18,18%, во 2 подгруппе – на 21,21%, в 3 подгруппе – на 12,12% относительно контрольных значений данного электролита. Следовательно, сочетанное применение методик ЭКД определяется эффективным устранением интоксикационного синдрома с достаточно эффективным устранением из тока крови токсических метаболитов.

Рассматривая влияние методов ЭКД на восстановление функциональных расстройств почек, можно отметить, что в постсорбционном периоде уровень КФ значительно восстанавливается. Так в контрольной группе КФ повышается после сеанса ЭКД на 40,57%, в 1 подгруппе – на 58,34%, во 2 подгруппе – на 73,6%, в 3 подгруппе – на 87,13% от исходных значений. При сопоставлении эффективности ЭКД было отмечено, что относительно данных в контрольной группе у пациентов 1 подгруппы основной группы с ОПН уровень КФ снижен был на 5,3%, во 2 подгруппе – на 4,12%, на 18,32% - в 3 подгруппе.

Отличительными были показатели КР в постсорбционном периоде, когда в контрольной группе уровень восстановления данного показателя составил 103,7%, в 1 подгруппе - 131,23%, во 2 подгруппе – 88,2%, в 3 подгруппе – 58,1% относительно исходных значений. При выяснении эффективности методик ЭКД было установлено, что в 1 погруппе повышение уровня КР составил 15,6%, во 2 подгруппе – 8,32%, в 3 подгруппе – было равноценным в сравнении значений аналогичного показателя в контрольной группе.

На основании полученных результатов можно констатировать, что сочетанные методы ЭКД определенно эффективнее моносеансов ГД у пациентов с ОПН.

Основная часть исследований была проведена у пациентов с ХПН, длительно находящихся на хронодиализе. Именно данная категория пациентов привлекала свое внимание выраженностью интокискационного синдрома, расстройствами дыхательной, сердечно-сосудистой системы, метаболическими сдвигами гомеостаза.

Изучение изменений метаболических функций в постсорбционном периоде указывало на содержательную эффективность применения сочетанных методов ЭКД у пациентов с ХПН (табл. 2). Так, в контрольной группе уменьшение уровня мочевины составило 34,47%, в 1 подгруппе – 45,9%, во 2 подгруппе – 43,37%, в 3 группе – 43,86% от исходных значений.

Табл. 2.

Сравнительная характеристика биохимических показателей у пациентов с ХПН до и после ЭКД (M±m).

№	Клиническ	Группы исследования

	ий признак	Контрольная группа		Основная группа					
		ГД n=28		1 подгруппа ГД+ГС n=48		2-подгруппа ГД+ПФ n=36		3 подгруппа ГД+ГС+ПФ n=40	
		До	После	До	После	До	После	До	После
1	Мочевина ммоль/л	29,3± 11,7	19,2± 13,1	28,1± 11,6**	15,2± 0,8	36,2± 4,8	20,5± 6,7	38,3± 12,8	21,5± 11,2
2	Креатинин крови мкмоль/л	492,3 ± 165,4	293,2± 87,8	510,2 ± 145,5	245,4± 59,2	538,2 ± 189,8	268,3± 134,5	560,3 ± 301,1	282,4± 102,8
3	Натрий ммоль/л	166,2 ± 33,1	131,1± 42,2	152,4 ± 28,3	128,3± 38,8	172,2 ± 34,3	130,1± 37,5	183,2 ± 42,8	130,3± 32,6
4	Калий ммоль/л	7,8± 2,1	2,5± 0,7	6,7± 1,4	2,8± 0,2**	8,8± 2,2	4,2± 0,6	9,6± 0,7**	6,2± 1,7**
5	КФ мл/мин	28,5± 11,4	68,7± 9,3	32,2± 10,9	85,1± 17,3	23,3± 12,5	76,2± 11,8	20,1± 10,1	64,4± 17,4
6	КР %	41,3± 12,4	63,2± 10,6	38,0± 9,2	69,1± 11,7	52,6± 14,2	62,2± 9,3	66,3± 13,4	44,1± 11,5

*Примечание: * - P<0,005; **p<0,001; ***p<0,05.*

При выяснении уровня эффективности методик ЭКД было определено, что в 1 подгруппе уровень мочевины был снижен на 20,83%, во 2 подгруппе – на 6,77%, в 3 подгруппе – на 11,97% относительно аналогичных результатов в контрольной группе.

Вместе с тем, уровень креатинина в крови также имел тенденцию к снижению, если в контрольной группе оно составило 40,4%, то 1 подгруппе – 51,9%, во 2 подгруппе – 50,1%, в 3 подгруппе – 94,9%. Эффективность сопоставления методов ЭКД определило снижение кретинина в 1 подгруппе на 15,44%, во 2 подгруппе – на 4,8% в 3 подгруппе – на 3,37%, от аналогичного показателя в контрольной группе.

Уровень натрия у пациентов с ХПН в постсорбционном периоде ознаменовался уменьшением на 7,4% в контрольной группе, на 10,28% в 1 подгруппе, на 26,2% во 2 подгруппе, на 32,08% в 3 подгруппе, от исходных значений. Качественность сорбционных методов была определена снижением натрия в крови на 4,2% в 1 подгруппе, на 7,6% во 2 подгруппе, на 5,2% в 3 подгруппе относительно данного показателя в контрольной группе.

Изменения уровня калия в крови также имели тенденцию к снижению в постсорбционный период, в контрольной группе – на 26,6%, в 1 подгруппе – на 59,09%, во 2 подгруппе – на 69,04%, в 3 подгруппе – на 72,11% от исходных значений. Сорбционная эффективность определила снижение уровня калия в крови у детей 1 подгруппы на 18,18%, во 2 подгруппе – на 21,21%, в 3 подгруппе – на 12,12% от аналогичных данных в контрольной группе.

Реализация сочетанных методов ЭКД у пациентов с ХПН утвердительно свидетельствовало об повышении уровня КФ, в контрольной группе на 40,5%, в 1 подгруппе – на 58,34%, во 2 подгруппе – на 73,05%, в 3 подгруппе – на 87,13% от исходных значений. Сорбционная эффективность определила снижение уровня КФ в подгруппе на 5,38%, во 2 подгруппе – на 4,1%, в 3 подгруппе – на 18,32%, относительно данного показателя в контрольной группе.

В свою очередь, величина КР в постсорбционный период возрастала, в контрольной группе на 103,7%, в 1 подгруппе - на 131, 23%,во 2 подгруппе - на 88,22%, в 3 подгруппе – на 58,08% от исходных значений. Эффективность сорбционных методов отразилась в повышении КР в 1 подгруппе на 15,61%, во 2 подгруппе - на 8,92%, тогда как в 3 подгруппе значение совпало с таким же результатом в контрольной группе.

Заключение: Влияние сорбционных методов детоксикации у пациентов с ОПН и ХПН имеет значительное преимущество перед сеансами моногемодиализа. Корригирующее влияние комплексной терапии сказывается на восстановлении органных функций, снижении интоксикационного синдрома, улучшении клинического состояния пациентов. Несомненно, что методы ЭКД имеют определенную направленность и применение их возможно у детей с некоррегируемыми состояниями только сеансами гемодиализа. Разработанные методики показали существенные положительные сдвиги на уровне метаболического обмена, снижении интоксикации за счет прогрессивного удаления продуктов остаточного обмена, калия, и других метаболитов. Принимая во внимание влияние на организм каждой методики ЭКД, реализуя их возможности, было обращено внимание на эффективность методик в группе наиболее тяжелых пациентов с ОПН и ХПН.

Таким образом, сочетанные методы ЭКД являются неотъемлемой частью комплексной терапии пациентов с ОПН и ХПН и могут быть рекомендованы для лечения данной категории больных.

Список литературы

1. Bhaskaran M., Radhakrishnan N., Patni H. SA Dialysis Membrane-Induced Oxidative Stress: Role of Heme Oxygenase-1.// Nephron Exp Nephrol .2007. -Vol. 105.-e. 24.-e.32.
2. Brophy P.D. Renal supportive therapy for pediatric acute kidney injury in the setting of multiorgan dysfunction syndrome /sepsis. Semin Nephrol, 2008. – Vol. 28 (5).-P.457-69. 3. Borrego Utiel F.J, Segura Torres P., Barrio M.P. How do disorders related to hospitalisation influence haemodialysis patients' nutrition.// Nefrologia, 2011. -Vol. 31(4). -P. 471-83.
3. Chung Sungjin, Ho Cheol Song, Seok Joon Shin. Relationship between erythropoietin resistance index and left ventricular mass and function and cardiovascular events in patients on chronic Hemodialysis.// Hemodialysis International, 2011.-Vol. 16, -P. 181–187.

4. Gülperi Ç., Silinou E., Cyril V.V., Guillaume J. Plasma BNP, a useful marker of fluid overload in hospitalized hemodialysis patients.//Hemodialysis International 2012.-Vol. 16, -P. 47–52.
5. Kawasaki Y., Suzuki J., Murai M., Takahashi A., Isome M., Nozawa R., Suzuki S., Suzuki H. Plasmapheresis therapy for rapidly progressive Henoch-Schönlein nephritis.// Pediatr Nephrol, 2004. –Vol.19 (8). -P. 920-3.
6. Kimmel PL, Patel SS.Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. // Semin Nephrol, 2006. –Vol. 26(1).-P.68-79.
7. Mesic E., Andreas B., Lajos M. Dialysate saving by automated control of flow rates: Comparison between individualized online hemodiafiltration and standard Hemodialysis. // Hemodialysis International. 2011.-Vol.5, - P. 522–529.
8. Матлубов М., Хамдамова, Э. ., & Юсупов, Ж. (2022). ТАКТИКА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И АНЕСТЕЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И РОЖЕНИЦ ИНФИЦИРОВАННЫХ И БОЛЬНЫХ COVID-19. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 1(SI-1), 66–67. https://doi.org/10.26739.2181-0974-2020-SI-1-21
9. Muratovich, M. M., Tolibovich, Y. J., Sadullayevich, M. S., & Hamidullayevich, K. K. (2020). Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy. *Достижения науки и образования*, (5 (59)), 82-86.
10. Muratovich, M. M., Abduvakilovich, M. A., & Tolibovich, Y. J. (2021). Assessment of the degree of preservation of coronary reserves in pregnant women with mitral stenosis. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(1), 20-23.
11. Robert M., Black M.D. Hemodialysis.// Clinical Problems in Nephrology.-New York, 2004.–Vol.55. – P. 527-537.
12. Shroff R. Monitoring cardiovascular risk factors in children on dialysis. //Perit Dial Int, 2009. –Vol. 29 (2).-P.173-175.
13. Swarnalatha G., Ram Rr, Prasad N., Venkata K. End-stage renal disease patients on hemodialysis: A study from a tertiary care center in a developing country. //Hemodialysis International . 2011.-Vol.15, - P. 312–319.
14. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К. Гемодинамический статус у пациентов с избыточным весом при колопроктологических операциях //Кардиология в Беларуси. – 2022. – Т. 14. – №. 2. – С. 199-205.
15. Муминов, А., Матлубов, М., Юсупбаев, Р. (2021). Состояние гемодинамики у женщин с митральным стенозом к моменту родоразрешения. InterConf. вилучено із https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/9890
16. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Пардаев Шукур Куйлиевич. Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной

спинальной анестезии при проктологических операциях // Вопросы науки и образования. 2018. №7 (19). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-perifericheskoy-gemodinamiki-vo-vremya-provedeniya-sedelnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).

17. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Ким О. В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении //Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2016. – Т. 10. – №. 3.
18. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Юсупбаев Р. Б. Двухсегментарная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении с риском на расширение объема оперативного вмешательства // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2010. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dvuhsegmentarnaya-spinalno-epiduralnaya-anesteziya-pri-abdominalnom-rodorazreshenii-s-riskom-na-rasshirenie-obema-operativnogo (дата обращения: 03.05.2022).
19. Шарипов Исроил Латипович Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей // Детская хирургия. 2014. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-intoksikatsii-sochetannymi-metodami-ekstrakorporalnoy-detoksikatsii-pri-pochechnoy-nedostatochnosti-u-detey (дата обращения: 03.05.2022).

ПРЕДРОДОВАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Матлубов М. М.
д. м н. профессора:,

Муминов А. А.
ассистент:

Хамдамова Э. Г.
Старший ассистент
Самаркандский Государственный медицинский университет
Кафедра анестезиологии, реанимации и неотложной медицины
Республика Узбекистан, г. Самарканд

Резюме. С целью объективной оценки функционального состояние системы кровообращения детально обследованы 109 беременных при сроках гестации от 13 до 38 недель. У всех женщин в период предродовой подготовки изучали параметры центральной гемодинамики, проводили функциональные пробы, регистрировали степень сердечно сосудистой патологии. Беременность нередко сопровождается рядом тяжелых экстрагенитальных заболеваний включая сердечно-сосудистую патологию, осложненную недостаточностью кровообращения (НК) [1.3.4]. Вышеизложенное позволяет относить беременных к пациентом высокого риска развития интра и послеродовых (послеоперационных) осложнений и требует индивидуального подхода к каждой конкретной клинической ситуации.

Ключевые слова: *Ожирение, индекс массы тела, коронарные резервы, система кровообращения, диагностические коэффициенты, адаптационно-приспособительные возможности, многофакторные критерии коронарные резервы.*

Summary. Based on the findigs 109 pregnans with obesity of the prenatal study, which show using simlified type algebraic model of constractive logic is developeded criteria for assessing the functional state of cardic- vascular system with the defenition that they reserve possibility. The method gives an individual basis to determine optimal anesthetic and obstetric tactics, in addition the orientation of prenatal preparation.

Key words: *Adisposity, body mass index, coronary flow reserve, circulatory system, diagnostics coefficients, adaptive possibilities, multifactor criteria.*

Введение. Анестезиологическое пособие при хирургических вмешательствах у пациентов с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы относится к одной из наиболее трудных и далеко не полностью решенных задач современной анестезиологии.Особенно остро эта проблема стоит у беременных, у которых риск неблагоприятного исхода

особенно высок и зависит от оптимальной тактики акушера-гинеколога, кардиолога, анестезиолога-реаниматолога, а также от тяжести и характера сердечно-сосудистой патологии. Естественно, что такой контингент больных требует индивидуального подхода к анестезиологическому пособию, основным требованием к которому является обеспечение гарантии безопасности родоразрешения, а также гемодинамической стабильности в течение всего периода родов и ближайшего послеродового (послеоперационного) периода. Для успешного выполнения этих требований большое значение имеет предродовая оценка степени сохранности коронарных резервов.

В настоящее время существует несколько эффективных инвазивных и неинвазивных способов оценки АПВСС. К ним относятся чрезпищеводная допплероэхокардиография, газовая хроматография, рентгеноденситометрия, радиоизотопная сцинтиграфия и др. [3,8]. Однако, эти методики являются сложными и дорогостоящими, в связи с чем не могут быть использованы для повседневной диагностической практики. В то же время общепринятые критерии, характеризующие функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, при их отдельном рассмотрении не всегда достаточно информативны.

Цель исследования. Предродовая оценка функционального состояния системы кровообращения у беременных, определение степени сохранности резервных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы исследования. Обследовано 109 беременных в возрасте от 18 до 35 лет при сроках гестации 12-38 недел. Из них первородящих было 78, повторнородящих - 41 многорожавших - 5. У всех пациентов имело место ожирение различной степени выраженности: ожирение I степени (ИМТ 30-34,9 кг/м^2) было зарегистрировано у 37 женщин; II степени (ИМТ 35-39,9 кг/м^2) - у 42; III степени (ИМТ >40 кг/м^2) - у 30 рожениц. У 29 женщин беременность осложнилась преэклампсией легкой степени-6 рожениц, а у 24 -рожениц тяжелой степени. Из экстрагенитальной патологии наряду с ожирением у беременных наблюдались: заболевания сердечно-сосудистой системы у-17, сахарный диабет - у 3, заболевания бронхолегочной системы - у 9, анемия различной степени выраженности - у 25, варикозная болезнь у 8, заболевания почек у 12, прочие заболевания у-7 пациентов. Необходимо отметить, что у ряда рожениц наблюдали 2-3 и более сопутствующих заболеваний одновременно.

Степень ожирения определяли по индексу массы тела (Международная группа по ожирению ВОЗ (IOTF WHO,1997).

У всех женщин в период предродовой подготовки изучали частоту дыхания (ЧД) и сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), сатурацию крови (SpO2) (стандартный мониторинг за основными системами обеспечения). Методом эхокардиографии исследовали центральную гемодинамику. Рассчитывали фракцию выброса (ФВ) показатели ударного

(УИ) и сердечного индексов (СИ), ударного (УОС) и минутного объема сердца (МОС), коэффициент резерва (КР), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС) и индекс мощности левого желудочка (ИМЛЖ). Проводили нижеследующие функциональные пробы: сублингвальную нитроглицериновую [1.2], 6 минутную шаговую [1], пробу с задержкой дыхания (проба Штанге). Полученные данные обработаны с помощью неоднородной последовательной процедуры распознавания патологических процессов. Был проведен подбор информативных признаков и их ранжирование с помощью меры информативности Кульбака согласно упрощенного варианта алгебраической модели конструктивной логики [5].

Результаты и их обсуждение. Исследована диагностическая и прогностическая значимость следующих факторов: ЧСС, АД, ЧД, SpO_2; параметров центральной гемодинамики - УОС, УИ, МОС, СИ, ОПСС, ИМЛЖ, КР и ФВ; результаты функциональных проб; характер сердечно-сосудистой патологии; течение беременности; степень выраженности ожирения; исходный физический статус.

Из вышеприведенных признаков наиболее информативными в плане оценки сохранности резервных возможностей сердечно-сосудистой системы оказались: 6 минутная шаговая проба, проба с задержкой дыхания, сублингвальная проба с нитроглицерином, ФВ, СИ, КР.

Для отобранных признаков были рассчитаны диагностические коэффициенты - баллы. При использовании метода производили суммирование баллов до достижения порогов: низкого (6-9 баллов), достижение которого означает сохранность адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы; среднего (10-13 баллов), указывающего на снижение резервных возможностей; высокого (14-20 баллов), обозначающего резкое снижение резервов; запредельное (21-25 баллов) обозначающее полное отсутствие резервных возможностей со стороны сердечно-сосудистой системы. Результаты исследования представлены в таблице.

Многофакторные критерии сохранности коронарных резервов для беременных с МС.

Таблица 1

Многофакторные критерии сохранности коронарных резервов для беременных с МС.Наиболее информативные признаки	Прогностический балл
Степень сужения атриовентрикулярного отверстия	
I-ая – незначительная (>2,9 $см^2$)	0,5
II-ая - умеренно выраженная (2,9-2,0 $см^2$)	1
III-я - выраженная (1,9-1,1 $см^2$)	3
IV-ая - критическая (<1 $см^2$)	5
Сердечный индекс, $л/м^2$/мин	
2,8-2,5	1
2,4-2,0	2
<2,0	5

Фракция выброса	
60,0-55,0	1
54,0-50,0	2
<50,0	5
Проба с задержкой дыхания, в сек	
30,0-20,0	1
19,0-10,0	2
<10,0	3
Выполнение невозможно	5
Проба с нитроглицерином (согласно изменениям ИМЛЖ)	
ИМЛЖ возрастает	1
ИМЛЖ остается без динамики	2
ИМЛЖ снижается	5
6 минутная шаговая проба, в метрах	
301-400	1
300-250	2
249-150	4
Выполнение невозможно из-за тяжести общего состояния	5
Максимальное количество баллов – 30. Коронарные резервы сохранены – 6-9 баллов; снижены – 10-17 баллов; резко снижены – 18-24 балла; отсутствуют – 25-30 баллов.	

После выписки пациентов из клиники проводили ретроспективный анализ зависимости интра- и послеоперационных осложнений от степени сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы. Изучали также течение анестезии и родов, их взаимосвязь со степенью сохранности резервов.

Установлено, что многофакторные критерии степени сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы (резервов) у беременных с ожирением позволяет определить лечебную тактику как для анестезиолога, так акушер- гинеколога, а также определить направленность дородовой подготовки и прогнозировать возможность развития осложнений.

Выводы.

1. Дородовая многофакторная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы у беременных позволяет конкретизировать степень сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы и определить ее резервные возможности.
2. Таким образом полученная информация позволяет индивидуально определить степень сохранности коронарных резервов для беременных с сердечно-сосудистой патологией, следовательно, определить операционно-анестезиологическую тактику, необходимость и направленность предродовой медикаментозной подготовки в каждой конкретной клинической ситуации.

Литература

1. Курбанов Р.Д. «Руководство по клинической кардиологии». Т.: Изд.

«Тиб-китоб», 2007 - с 512.
2. Лебединский К.М., Захаров Д.А., Шевкулен- ко Д.А. Прогностическое моделирование реакций кровообращения на операцию и анестезию// в сб.: Современная клиническая больница: актуальные проблемы управления, профилактики, диагностики, лечения. - Спб. 2002. - с 129-130.
3. Лебединский К.М. Международные стандарты безопасной анестезиологической практики //Анестезиология и реаниматология. - 2009 - №6 - с 4-10.
4. Шехтман М.М. Руководство по экстрагени- тальной патологии у беременных. - М.,
5. «ТРИАДА-Х» 2003,- с 816
6. Хромушин В.А., Минаков Е.И., Бархоткин В.А. Упрощенный вариант алгебраической модели конструктивной логики // Вестник новых медицинских технологий. - Тула: ТулГУ, 2012 - №1 - с 44-47.
7. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.
8. Семенихин А.А., Матлубов Мансур Муратович, Ким О.В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2016. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-tsentralnyh-neyroaksialnyh-blokad-u-patsientok-s-ozhireniem-i-snizhennymi-koronarnymi-rezervami-pri-abdominalnom (дата обращения: 03.05.2022).
9. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОГО РАСТВОРА БУПИВАКАИНА БОЛЬНЫМ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 100-107.
10. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gemodinamicheskiy-effekt-selektivnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).

БОЛАЛАРДА БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШДА ЭКСТРАКОРПОРАЛ ДЕТОКСИКАЦИЯНИНГ ЎРНИ

Шарипов И.Л.

Пардаев Ш. К.

Самарқанд Давлат тиббиёт университети

Аннотация. Болаларда буйрак етишмовчилигини комплекс даволашда детоксикацион усулларнинг самарадорлигини баҳолаш учун текширишлар 215 беморларга, яъни ЎБЕ (63) ва СБЕ (152) ўтказилган.Олинган натижаларни таҳлили натижасида аниқландиким беморларнинг аҳволини оғирлигига қараб гемодиализ усулига қўшилган ҳолда гемосорбция ва плазмоферезни ҳам ўтказиш мумкин. Бу усуллар ёрдамида беморларда интоксикация даражасини камайтиришига, моддалар алмашинувни яхшилашга, электролит алмашинувини тиклашга имкон берди.

Калит сўзлар: Экстракорпорал детоксикация, гемодиализ, гемосорбция, плазмоферез, болалар, ўткир ва сурункали буйрак етишмовчилик.

Аннотация. Исследования эффективности детоксикационных методов осуществлены у 215 пациентов с ОПН (63) и ХПН (152). При анализе полученных результатов выявлено, что в зависимости от тяжести состояния больных возможны варианты сочетанного подключения к гемодиализу методов гемосорбции, плазмофореза. Данная методика позволила существенно снизить уровень интоксикации, улучшить обменные процессы, нивелировать изменения электролитного обмена.

Ключевые слова: экстракорпоральная детоксикация, гемодиализ, гемосорбция, плазмоферез, дети, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность.

Abstract. Research thye yeffectiveness of detoxification methods carriyed out in 215 patiyens with acute renal failure (63) and CRF (152). In thye analysis of thye resuls revealed that, depending on thye severity of patiyens possible options to connect to a combined dialysis methods hyemosorption, plasmaphyeresis. This techniquye has reducyed thye level of intoxication, improve metabolism, changes in yelectrolyte metabolism level.

Key words: yextracorporeal detoxification, hyemodialysis, hyemosorption, plasmaphyeresis, children, acute et chronic renal failure

Болаларда буйрак етишмовчилигини (БЕ) даволаш усулларини ривожланиб боришига қарамасдан, олинган натижалар эса даволашни оптимал даражада муҳокама қилишни талаб етади. Болаларда экстракорпорал детоксикасия усулларини (ЭКДУ) қўшилган усулда қўллаш тўғрисида маълумотлар камлиги туфайли, ўлим даражасини камайтириш мақсадида бу патологияларни тўлиқ ўрганишни талаб етмокда. Организмда буйраклар фаолияти ўзгарганда моддалар алмашинув жараёни бутунлай ўзгариб, гемодинамика, микросиркуляция, электролитлар алмашинувининг бузилишларига, ҳамда организм детоксикацион хусусиятларни узилиб

қолишига олиб келади [1,2,7]. БЕ да гемодинамиканинг бузилишлари ва буйраклар детоксикацион фаолиятини ўзгариши, токсик моддалар (сийдикчил, креатинин) таъсирида ривожланиб, бу моддаларнинг кўрсатгичлари касалликни кечиши ва оқибатини баҳолайди. Ҳозиргача ЭКДУ БЕнинг турлари ва босқичларига қараб самарали ўтказиш чоралари тўгрисида муаммолар охиригача ечилмаган. Айни ҳолларда эса болаларда БЕ да ЭКДУ қўшилган равишда қўллашни кўрсатмаларини аниқлаш ечимини топмаган[3,6,8].

Ишнинг мақсади: Болаларда БЕ да гемодиализ (ГД), гемосорбция (ГС) ва плазмаферез (ПФ) усулларини қўшилган ҳолда ўтказиб, гемодинамик кўрсатгичларга таъсирини ўрганиш ва баҳолаш.

Материал ва текшириш усуллари: Текширишлар 215 (2-14 ёшли) ренал (ўткир ва сурункали гломерулонефрит, пиелонефрит) факторлар туфайли ривожланган БЕ билан болаларда ўтказилган. Жумладан беморларнинг 63 (29,3%) таси ўткир буйрак етишмовчилиги (ЎБЕ) билан, 152 (70,6%) таси эса сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ) билан асоратланган. Детоксикация усулларини ўтказиш турларига қараб барча беморлар икки гуруҳга: назорат гуруҳи (33) беморларга фақат ГД усули ўтказилди, асосий гуруҳдаги (182) беморларга эса граватацион хирургиянинг ГС, ГД, ПФ усуллари қўлланилди.

ЭКДУ қўллашда беморларда интоксикацион ва полиорган етишмовчилик синдромини даражасига қараб даволаш усуллари танлаб ўтказилган. Шу боис асосий гуруҳ беморлари умумий оғирлик даражаси ва ўтказилган ЭКДУ қараб 3 гуруҳчаларга бўлинди: 1- гуруҳчада (55) - ГД + ГС усуллари; 2 гуруҳчада (62) - ГД + ПФ усуллари; 3 гуруҳчада (65)-ГД, ГС ва ПФ усуллари қўшилган ҳолда ўтказилди.

Марказий ва периферик гемодинамика кўрсатгичлари: диастолик артериал босим (АБд), систолик артериал босим (АБс), юрак уриш сони (ЮУС)-Aloca (Япония) аппаратида; Эхокардиография текшириш усули (ЭхоКГ) Hitachi (Япония)нинг «ЕУ- 405» аппарати ёрдамида стандарт бўйича ўтказилди; марказий веноз босими (МВБ) Валдман флеботанометри ёрдамида аниқланди.

Олинган натижалар ва мухокамаси: Барча беморлар шифохонага мурожаат қилганда интоксикация белгиларнинг яққол кўзга кўриниши, юрак ва нафас етишмовчилик белгиларини мавжудлиги, 84,2% - ҳолларда ҳушнинг карахтлиги, 22% - камқонлик синдроми, 78% - гипопротеинемия, 93% - да эса анурияниг клиник белгилари аниқланган. 63(29,3%) ҳолларда беморларда кузатиладиган интоксикацион синдром ва аъзоларнинг фаолиятини ўзгаришига қараб, комлекс даволашда ЭКДУ бир марта ўтказилган. 152 (70,6%) ҳолларда эса комплекс даволашда узоқ муддатли диализ сеанслари ўтказилган, ҳамда ГД усули билан уремик синдромини камайтириш самарасизлигида кузатилган СБЕ нинг терминал босқичида қўлланилди.

Барча беморларда ўтказилган консерватив даволар гемодинамик кўрсатгичлар ва электролитлар мувозанатини мўтадиллаштириш, биохимик жараёнларнинг меъёрлаштириш, ҳамда нафас ва юрак-қон томир тизими фаолиятини тиклашга қаратилди. ЭКДУ ўтказишга кўрсатмалар ЎБЕ нинг клиник белгиларига ҳамда СБЕ организм аъзолари фаолиятининг ўзгариши ва уремик синдром даражасига қараб аниқланди.

Болаларда ЎБЕ ривожланишининг асосий сабаблари сифатида ўткир пиелонефрит билан асоратланган тарқоқ бронх-ўпка касалликлари (22,2%) ва ўткир гломерулонефрит (63,49%) аниқланди. Булардан ташқари кеч даволаниш ҳолатлари, клиник белгиларнинг яширин кечиши, буйраклар зарарланишининг аниқ белгиларини йўқлиги, турли хил ятроген сабаблар болаларда ЎБЕ ривожланишига олиб келгани аниқланди.СБЕ асосий сабаблари сифатида узоқ вақт кечувчи сурункали пиелонефрит (19,93%) ҳамда сурункали гломерулонефрит (53,94%) ташкил этди.

Жадвал 1.

ЎБЕ билан касалланган беморларнинг гемодинамик кўрсатгичларини ЭКДУ-гача ва сўнги даврдаги қиёсий таҳлили (М±м).

№	Гемодинамик кўрсатгичлар	Текшириш гуруҳлари							
		Тажриба гуруҳи ГД н=5		Асосий гуруҳ					
				1 гуруҳча ГД+ГС н=7		2-гуруҳча ГД+ПФ н=26		3 гуруҳча ГД+ГС+ПФ н=25	
		Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг
1	ЮУС.1дак-да.	107,6±12,9	96,6±9,4	98,7±4,3*	95,71±4,92	107,2±17,8	92,53±18,4	106,6±17,2	96,25±9,84
2	АБс мм.сим.уст	143,2±27,9	130,0±21,6	142,8±13,8	120,8±13,8**	141,1±4,9	120,5±9,9	121,8±19,6	114,1±10,8
3	АБд мм.сим.уст	100,0±24,4	85,1±12,9	100,0±16,3	80,0±16,3	97,3±11,8	81,5±11,2	83,9±17,9	74,8±10,5*
4	МВБ мм.сув.уст	11,0±1,6	9,85±1,9	11,1±1,8	9,1±1,8***	10,8±1,7	8,02±1,21	11,05±1,2	7,29±0,54

Изох: * - П<0,005; **п<0,001; ***п<0,05.

Жадвал 2.

СБЕ билан касалланган беморларнинг гемодинамик кўрсатгичларини ЭКДУ-гача ва сўнги даврдаги қиёсий таҳлили (М±м).

№	Гемодинамик кўрсатгичлар	Текшириш гуруҳлари							
		Тажриба гуруҳ ГД н=28		Асосий гуруҳ					
				1 гуруҳча ГД+ГС н=48		2- гуруҳча ГД+ПФ н=36		3 гуруҳча ГД+ГС+ПФ н=40	
		Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг	Муолажа гача	Муолажа дан сўнг
1	ЮУС.1дак-да.	106,7±18,3	98,5±6,6	102,2±12,1	95,3±8,8**	102,6±12,9	95,86±6,6	111,0±20,7	95,84±12,02
2	АБс мм.сим.уст	143,3±16,9	118,2±16,9	145,6±20,9	127,6±18,1	139,5±28,4	125,8±14,6	136,8±20,5	117,9±9,8*
3	АБд мм.сим.уст	99,5±16,3	85,3±12,2	100,2±17,5	88,5±13,8	103,9±18,9	90,3±21,5*	100,1±22,8	82,05±20,5
4	МВБ мм.сув.уст	10,3±1,1	9,05±1,07	11,12±1,45	7,5±0,9***	10,5±1,5	7,18±1,17	11,7±1,6	8 ,58±15,2

Изох: * - П<0,005; **п<0,001; ***п<0,05.

Текширишлар давомида ЎБЕ гемодинамиканинг асосий кўрсатгичларини ўзгариши ЭКДУ ўтказилишига қадар қуйидагича аниқланди (жад. 1), яъни 1- гуруҳчада ЮУС 8,2%, 2- гуруҳчада 0,37%, 3- гуруҳчада 14,94% пасайганлиги ва шу кўрсатгичларга ўхшаш сонлар назорат гуруҳида ҳам аниқланди. Шу билан бирга, АБс ўртача кўрсатгичи 1- гуруҳчада 0,27%, 2- гуруҳчада 1,46%, 3- гуруҳчада 14,94% пасайганлиги назорат гуруҳига нисбатан аниқланди. АБд ўртача кўрсатгичлари 1-гуруҳчада назорат гуруҳига ўхшаш кўрсатгичлар, 2- гуруҳчада 2,7% пасайганлиги, 3-гуруҳчада эса 16,1% назорат гуруҳига нисбатан пасайганлиги аниқланди.

ЎБЕ билан шифохонага тушган бемор болаларда МВБ нинг ўзгариши 1-гуруҳчада 0,9% ошганлиги, 2- гуруҳчада 1,8% пасайганлиги, 3- гуруҳчада эса 16,1% назорат гуруҳига нисбатан ошганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, ЭКДУ ўтказилишига қадар гемодинамиканинг асосий кўрсатгичлари ЎБЕ билан беморларда деярли ҳар хил кўрсатгичларга эга. Бу кўрсатгичлар эса текширишларнинг кейинги босқичларида ЭКДУ ни ўтказиш самарадорлигини кўрсатади.

Шифохонага СБЕ билан келган (76,5%) бемор болаларда бирламчи кўрик вақтида ва ЭКДУ ўтказилишига қадар гемодинамика кўрсатгичларини ўзгарганлиги аниқланди. ЮУС кўрсатгичи асосий гуруҳнинг 1-2-гуруҳчаларида 4,2%, 3-гуруҳча беморларида эса 4,02 % назорат гуруҳига нисбатан пасайганлиги аниқланди.

Шу вақтни ўзида эса АБс ни 1-гуруҳчада 1,6% кўтарилиши, 2-гуруҳчада эса 2,6% пасайганлиги, 3-гуруҳчада эса 4,5% назорат гуруҳига нисбатан пасайганлиги аниқланди. АБд кўрсатгичлари асосий гуруҳнинг 1-гуруҳчасида 0,7%, 4,4% 2-гуруҳчада, 3-гуруҳчада эса 0,6% ошганлиги назорат гуруҳига нисбатан аниқланди. МВБ барча гуруҳларда барқарор кўтарилиши кузатилди, яъни асосий гуруҳнинг 1- гуруҳчасида 7,9%, 2-гуруҳчада 1,9%, 3-гуруҳчада эса 13,55 % назорат гуруҳ кўрсатгичларига нисбатан ошганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, СБЕ билан касалланган бемор болаларда гемодинамик кўрсатгичлари ЎБЕ билан касаланган беморларни кўрсатгичларига нисбатан қисман фарқ қилиб, яъни узоқ муддатли гармонал-ренал факторларнинг таъсири натижасида қон-томирлар тизимида субкомпенсатор ўзгаришлар аниқланди.

ЭКДУ қўлланиши бу беморларни умумий ахволига, интоксикасион синдромнинг якколигига, ҳаёт учун муҳим бўлган аъзоларнинг фаолиятини ўзгаришига боғлиқ. Болаларда ЎБЕ ва СБЕ даволашда ГД муолажасини ўтказишда детоксикасион хусусиятини кам самарали бўлганлиги боис, ГД+ГС, ГД + ПФ ва ГД+ГС+ПФ қўшилган усулда қўлланиши амалиётда ўтказилди.

ЎБЕ билан касалланган беморларга ЭКДУ билан даволашдан сўнг олинган кўрсатгичлар, бошланғич кўрсатгичлар натижаларига нисбатан келтирилган. Сорбциядан сўнги яқин даврда (жад.2) назорат гуруҳида ЮУС

10,22% пасайганлиги, асосий гуруҳнинг 1-гуруҳчасида 3,02%, 2-гуруҳчада 13,6%, 3- гуруҳчада 9,7% пасайганлиги аниқланди. Бир вақтнинг ўзида шу кўрсатгичлар назорат гуруҳининг кўрсатгичларига нисбатан 1-гуруҳчада 0,92%, 2-гуруҳчада 4,2% , 3- гуруҳчада 0,36% камайганлиги кузатилди.

ЎБЕ касаллиги билан касалланган беморларда АБс ни самарали равишда пасайиши, яъни назорат гуруҳида 9,2%, асосий гуруҳнинг 1- гуруҳчасида 15,4%, 2-гуруҳда 14,5%, 3-гуруҳчада 6,3% аниқланди. Бу олинган натижаларни эса назорат гуруҳининг натижаларига нисбатан солиштирганда АБс 1-гуруҳчада 7,07%, 2-гуруҳчада 7,30%, 3-гуруҳчада 12,2% пасайганлиги маълум бўлди.

ЎБЕ билан болаларда посцорбсион даврда АБд назорат гуруҳида 14,9% пасайганлиги, асосий гуруҳ беморларининг 1- гуруҳчасида 20%, 2-гуруҳчасида 16,23%, 3-гуруҳчасида эса 10,8% дастлабки кўрсатгичларга нисбатан пасайганлиги аниқланди. Ўтказилган текширишлар натижаси шуни кўрсатдики, ўтказилган ЭКДУ туфайли АБд асосий гуруҳ беморларнинг 1-гуруҳчасида 5,9% , 2- гуруҳчасида 4,2%, 3- гуруҳчасида 12,1% пасайганлиги назорат гуруҳи кўрсатгичларига нисбатан аниқланди.

Текширишларнинг асосий қисми СБЕ билан оғриган болаларда ўтказилиб, уларни деярли кўп қисмини сурункали диализда бўлган беморлар ташкил этди. Бу табақали беморларда интоксикасион синдромни жуда юқори даражада эканлиги, нафас ва юрак-қон томирлар фаолиятини бузилиши, метаболик жараёнларнинг чуқур бузилганлиги диққатни ўзига жалб қилади. СБЕ билан беморларда ЮУС постсорбцион даврда назорат гуруҳида 7,6%, асосий гуруҳнинг 1- гуруҳчасида 6,75%, 2- гуруҳчасида 6,62%, 3-гуруҳчасида 13,65% дастлабки кўрсатгичларга нисбатан камайганлиги кузатилди.

МВБ нинг ўзгариши посцорбсион даврда қуйидаги кўрсатгичлар олинди ва назорат гуруҳида 12,1%, 1-гуруҳчада 32,5%, 2-гуруҳчада 31,6%, 3-гуруҳчада 26,6% дастлабги кўрсатгичларга нисбатан пасайди. ЭКДУ самарадорлиги эса посцорбцион даврда қуйидаги кўрсатгичлар билан , яъни 1- гуруҳчада 17,21%, 2-гуруҳчада 20,66%, 3-гуруҳчада 5,19% назорат гуруҳи натижаларига нисбатан пасайганлиги кузатилди.

Шундай қилиб, ЭКДУ қўшилган усулда ўтказиш моногемодиализ усулига нисбатан асосий гуруҳ беморларидан олинган кўрсатгичлар натижасини баҳолаб кўрганда самарали таъсирга эга эканлигини тасдиқлаш мумкин.

Хулоса. Болаларда буйрак етишмовчиликни даволашда ЭКДУларини биргаликда қўллаш, ЎБЕ ва СБЕ билан асоратланган бемор болаларда моногемодиализ усулига нисбатан самарали таъсирга эга бўлиб, бу беморлар организмида аъзоларнинг фаолиятини тикланиши, марказий ва периферик гемодинамик кўрсатгичларни барқарорлашиши, интоксикацион синдромнинг пасайиши, беморларнинг клиник аҳволини ижобий томонга силжиши билан намоён бўлади.

Адабиётлар

1. Акрамов Б.Р., Шарипов И.Л. Оптимизация обезболивания при пластических операциях у детей. // Детская хирургия. № С. 1 (том 24). 2020 Москва.
2. Жониев С.Ш., Рахимов А.У., Бабажанов А.С. Значение биохимических показателей при предоперационной подготовке больных узловым зобом // Наука и мир. 2013. № 10. С. 136.
3. Рахимов, А., Негматджанов, Б., Юсупов, Ж., Ганиев, Ф., & Мамасолиева, Ш. (2018). Определение клинико-экономической эффективности симультанных операций у женщин. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (4 (104)), 209-212.
4. Шарипов И.Л. Оценка комбинированного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью. // Врач-аспирант. № 5.2. (Т54). Москва, 2012.
5. Шарипов И.Л. Показатели системной гемодинамики при сочетанном применении методов заместителной терапии у детей с почечной недостаточностю. //Медикус. Международный медицинский научный журнал, № 5 (35), 2020. Волгоград. Россия. 13-18 стр
6. Шарипов,И.Л.Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341.
7. Шарипов Исроил Латипович Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей // Детская хирургия. 2014. №1.
8. Матлубов М., Хамдамова, Э. ., & Юсупов, Ж. (2022). Тактика интенсивной терапии и анестезии у беременных женщин и рожениц инфицированных и больных COVID-19. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 1(SI-1), 66–67. https://doi.org/10.26739.2181-0974-2020-SI-1-21
9. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Хамдамова Э.Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2017. №5.
10. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.
11. Sharipov I.L. Thye use of YeCD in thye treatment of acute renal failure and chronic renal failure in children, assessment of is degreye of yeffectiveness. // Medical and sciyencye journal. Volume 13, 2012

IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov.Personalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748

12. Sharipov I.L., Xolbekov B.Q., Akramov B.R. Hyemodynamic gradations with combined use of yextracorporal detoxification methods in children with renal

failure. //Yeuropean Journal of Molecular & Clinical Medicine. Volume 07, Issuye 03, 2020.2555-2563str.

Muratovich, Matlubov Mansur, et al. "Hemodynamic indicators in pregnant women with obesity of various degrees of expression." *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, vol. 8, no. 2, 15 Jan. 2021

Matlubov Mansur Muratovich, YusupovJasurTolibovich, Mallayev Surat Sadullayevich, Khamrayev Khamza Hamidullayevich Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy // Достижения науки и образования. 2020. №5 (59).

13. Mansur Muratovich Matlubov, Jasur Tolibovich Yusupov, & Nigina Ulugbekovna Mukhamedieva. (2020). Preoperative Preparation Of Elderly Patients With Concomitant Hypertension In The Practice Of Ophthalmic Surgery. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(11), 8–15. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-02
14. Kurbonov N. Z., Raxmatov F.I., Giyosov N., & Pardaev Sh.K. (2021). Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations. Texas Journal of Medical Science, 3, 52–54. Retrieved from https://www.zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/545
15. Kh, G. N., Kurbonov, N., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients. Texas Journal of Medical Science, 8, 10-14.
16. Kh, G. N., Kurbonov, N., Rakhmatov, F. I., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). OPTIMIZATION OF ANESTHESIOLOGICAL APPROACH FOR RECURRENT VENTRAL HERNIA IN OBESITY PATIENTS. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(2), 333-338.

КЎКРАК ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДА ТЎСАТДАН ЎЛИМ СИНДРОМИ (адабиётлар шархи)

И.Л.Шарипов
Самарқанд Давлат тиббиёт университети

Аннотация. Кўкрак ёшдаги болаларда тўсатдан ўлим синдроми(КЁБТЎС) (лат. *mors subita infantum*, англ. *sudden infant death syndrome, SIDS)* - ташқаридан соғлом гўдак ёки 1 ёшгача бўлган болачада нафас тўхташи оқибатида тўсатдан рўй берган ўлим, бунда аутопсия ўлим сабабини аниқлай олмайди. Айрим ҳолларда КЁБТЎС ни “бешикдаги ўлим” деб аташади, чунки ўлим олдидан ҳеч қандай белгилар бўлмасдан, кўпинча уйқу вақтида рўй беради. КЁБТЎС хавф омиллари 2 та асосий гуруҳга бўлинади:ўзгартирилиш мумкин бўлган ва ўзгартирилиши мумкин бўлмаган. КЁБТЎС танотогенези асосий гипотезалари метаболизм, иммунологик мос келмаслик, серотонинэргик дисфункция, кардиоген механизм тўғма нуқсонлари ҳисобланади.

Таянч сўзлар: Кўкрак ёшдаги болалр, Кўкрак ёшдагида болаларда тўсатдан ўлим синдроми, КЁБТЎС, уйқу,хавф омиллари.

Аннотация. Синдро́м внеза́пной сме́рти у детей грудного возраста (свсгв) внезапная смерть от остановки дыхания внешне здорового младенца или ребёнка до 1 года, при которой вскрытие не позволяет установить причину летального исхода.

Иногда СВСГВ называют «смертью в колыбели», поскольку ей могут не предшествовать никакие признаки, часто ребёнок умирает во сне. Факторы риска при СВСГВ делятся на 2 основные группы: и немодифицируемые. Основными гипотезами танатогенеза при СВСГВ является врождённые дефекти метаболизма, иммунологическая некомпетентность, серотонинергическая дисфункция, кардиогенные механизмы.

Ключевые слова: младенцы, синдро́м внеза́пной сме́рти у детей грудного возраста , СВСГВ, сон,факторы риска.

Annotation. Sudden death syndrome in infants (SDSI) is a sudden death from respiratory arrest in an apparently healthy infant or child under 1 year old, in which an autopsy does not determine the cause of death. Sometimes SDSI is called "cradle death" because it may not be preceded by any symptoms, often the child dies in his sleep. Risk factors in SDSI are divided into 2 main groups: modifiable and non-modifiable. The main hypotheses of thanatogenesis in SDSI are congenital defects and metabolism, immunological incompetence, serotonergic dysfunction, and cardiogenic mechanisms.

Key words: infants, sudden infant death syndrome, SDIS, sleep, risk factors**.**

Кўкрак ёшдаги ўлими-бу ҳар бир мамлакат аҳолиси соғлигини, ҳаёт ва турмуш даражасини баҳолайдиган кўрсатгичлардан бири ҳисобланади.Бу демографик кўрсатгични моҳияти шундаки, Кўкрак ёшдаги ўлими 14 ёшгача бўлган болалар ўртасидаги ўлимда етакчи ўринни эгаллайди[1].

Охирги йилларда тиббиёт хизматини такомиллашиб бориши туфайли болалар ўртасидаги ўлим кўрсатгичи камаймоқда.Буни сабаби эса биринчи навбатда перинатал даврда янги самарали диагностик технологияларни жорий этилиши ва болаларда реанимацион ва интенсив терапия хизматини ривожланиб бораётганлиги билан тушинтириш ўринли[1].

Кўпгина МДХ мамлакатларидаги статистик маълумотларга кўра преморбид анамнез ва патологоанотомик аутопсия Кўкрак ёшидаги болалар орасидаги тўсатдан ўлим синдроми (ТЎС) сабабини аниқлашда етарли маълумот беролмаяпти. Болалар ўртасида кузатиладиган шифохонадан ташқари ўлим ҳолатини сабаби бу ТЎС ҳисобланади[1].ТЎС жаҳон миқёсида болалар ўртасида перинатал ва туғма нуқсонлар туфайли ўлимдан сўнг 3 -чи ўринда туради[2,3].

ТЎС болалар ўртасида Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан АҚШ мамлакатида 1974 йилдан бошлаб, Россия Федерациясида эса 1994 йилдан бошлаб рўйхатга олиш бошланган.

МДХ давлатларида, хусусан Россияда муаллифлар -Воронцова М.М., Кальменсону И.А., Цензирлинг А.В. ва бошқалар томонидан КЁБТЎС ни сабаблари 2 та асосий гуруҳга бўлинган[6].

I-гуруҳ: ўлган болаларда касалликни клиник ва патологоанотомик белгилари аниқланмайди.Буларда бактериологик, серологик ва иммунологик текширишлар натижаси манфий чиқади.Бундайҳолатларда асосий ва ягона диагноз бу ТЎС бўлиб қолади.

II-гуруҳ: ўлган болаларда клиник белгилар йўқ ёки ўлимдан олдин кам намоён бўлган яллиғланиш вирусли касаллик ёки енгилбошқа касаллик топилади.Бу вақтда ТЎС-га топилган ҳамроҳ касаллик аҳамиятга эга бўлади.

Номаълум сабабли ТЎС 1 ёшдан кейин Кўкрак ёшдагида кам учраши аниқланган[9]. Кўпгина четэллик олимларнинг фикрларича кўкрак ёшдаги болалар ўртасидаги ТЎС ва 1 ёшдан кейинги Кўкрак ёшдаги ўртасидаги ТЎСни орасида 3 та фарқ тафовут қилинади:

1.Чақалоқларда ТЎС кўп учрайди: яъни 100мингтирик чақалоқлардан 38.7 та ўлим кузатилади, 1 ёшдан кейинги ТЎС эса 1,4-1,8 та ўлим 100 минг тирик болаларга нисбатан кузатилади.

2. Чақалоқларда 1 ёшгача бўлган даврда,1 ёшдан сўнги Кўкрак ёшдагида эса кўпинча 1-4 ёшда ТЎС учрайди.

3. Чақалоқларда ТЎС ни ривожланиш сабаблари: онасини чекиши,боланиниг нафас йўлини она кўкрак бези билан буғилиб қолиши, чақалоқларни қорни билан ётқизилиши натижасида буғилиши. 1 ёшдан сўнги болаларда эса бу сабаблар инкор этилади.Бундан келиб чиқадики 90% ТЎС чақалоқларда 6 ойгачабўлган даврда- пик (энг хавфли) давр эса 2-4 ойлик ҳисобланади[6,11].

Кўкрак ёшдагида тўсатдан ўлим синдромини хавф омиллари

Чақалоқларда хавф омиллар таъсир қилиш хусусиятига қараб 2 гуруҳга бўлинади.Ўзгартирилиш мумкин бўлган ва ўзгартирилиши мумкин бўлмаган омиллар.

Ўзгартирилиши мумкин бўлган омиллар:

1.Уйқу вақтида чақалоқларни қорин соҳаси билан ётқизиш.Статистик маълумотларга кўра XX асрнинг охирларида ТЎС чақалоқларда қорин соҳаси билан ётқизилганда 3 марта кўп кузатилиши маълум. Шундан сўнг 1996-2000 йилларда Америка педиатрлар акадамеясини мутахасислари барча ёш оналар ва чақалоқларни парваришловчи шахсларга қорин билан эмас, балкиёнбош ёки орқаси биланётқизиш тавсия этилади.Натижада Америка ва Европа давлатларида 3 ёшгача бўлган ТЎС 20-50% камайган[12,13].Ҳозирги вақтда эса бутун жаҳонда болани қорин сохаси билан ётқизиш ТЎС энг юқори хавф омили деб тан олинган[14].

2.Чақалоқни онаси билан бир тўшакда ётиши. Буюк Британияда 20 йиллик маълумотни ўрганиб чиқилганда ТЎС чақалоқларда юмшоқ диванда онаси билан ётганда,онаси маст ҳолатда бўлганда онасинингкўли остига қолиб кетганда, озиқлантириш вақтида сут бези билан нафас йўлини буғилиши, онаси сигарета чекганда тутуни билан заҳарланиш ҳолатлари кузатилган[3,16,19]. Қайси чақалоқни онаси ҳомиладорлик вақтида ва туғруқдан кейинги даврда наркотик ва алкогол моддалар истеъмол қилса ТЎС хавфи анча юқори эканлиги аниқланган[3,4].

3.Юмшоқ ётоқ жиҳозлари - кўрпалар, юмшоқ ёстиқ, катта хажмли юмшоқ болалар ўйинчоқлари (айиқчалар,қўғирчоқлар) ҳам ТЎС-хавф туғдиради [3,4].

4.Чақалоқни чала туғилиши. Чала туғилиш,кам тана вазнлилик билантуғилган болалар ўртасида соғлом ва етилиб туғилган чақалоқларга нисбатан ТЎС 4 марта кўп учрайди[5,6,20].

Ўзгартирилиб бўлмайдиган хавф омиллари.

-Чақалоқни чала туғилиши натижасидаги заифлик ҳолати.

-Ёшига қараб мос ривожланмаслик.

-Экзоген стресс омили.

Гудакларнинг тўсатдан ўлим синдроми профилактикаси

КЁБТЎС сонини пасайтиришда асосий ютуқлар модификацияланган хавф факторлари назорати ўрнатилганлиги билан боғлиқдир.2016 йилда Америка педиатрлар академияси КЁБТЎС ни уйқу билан боғлиқ хавфни камайтиришда янги тавсияларни ишлаб чиқди[41].

1. Кўкрак ёшдагини 1 ёшгача уйқу вақтида қатъиян чалқанча ётқизиш.Ёнбош ётқизиш хавфсиз эмас ва тавсия ҳам қилинмайди.Чала туғилган чақалоқларни ҳам чалқанча ётқизиш зарур. Агар гудак чалқанча ҳолатдан қорнига ағдарилса ёки қориндан чалқанчага шу ҳолатда ухлашига халақит бермаслик.

2. КЁБТЎС ёки гўдак буғилишини хавфини пасайтиришда уйқу учун қаттиқ текис жойда,масалан кўрпача устидан чойшаб билан ёпилиши ортиқча

тўшак қўшимчаларисиз ёки юмшоқ предметларсиз (ёстиқ, юмшоқ ўйинчоқлар ва б.қ.).

3. Кўкрак сути билан овқатлантиришни она томонидан қарама қаршиликлар бўлмаса,максимал муддатга сақлаш,асосан кўкракдан эмизиш ёки соғиб бериш (ҳар хил бўтқалардан 6 ойгача фойдаланмаслик) [41].

4. Камида 6 ойгача гўдак ота-онаси хонасида алоҳида кроватда ётиши лозим.Бу билан тўсатдан ўлимни 50% га камайтириш мумкин [14].

5. Буғилиб қолиш хавфи бўлганлиги сабабли болача ухлаганзонага юмшоқ предметларни, тушак қўшимчаларини, кўрпа, ёстиқ,ўйинчоқларнияқинлаштирмаслик.

6. Бўш эмизакдан фойдаланиш ҳимоясамарасини беради, қайсиким ухлаб қолишда муҳимдир, ҳатто уйқу бошлангандан кейин эмизак тушиб кетганда ҳам аҳамиятини йўқотмайди.Бўш эмизакни ҳимоя механизми ҳанузгача номаълум, шунга қарамасдан экспертлар КЁБТЎС ривожланиш хавфини камайтиришда тавсия қилишади.Бўш эмизакдан фойдаланиш автаном кардиореспиратор назоратни яхшилаш эҳтимоли бор[41,42].

7. Онанинг ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврида чекиши тақиқланади. КЁБТЎС ривожланиш хавфи чекувчи ёнида гўдак ухласа,гарчи тўшакда чекмаса ҳам ошади.

8. Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда оналарга алкогол ва наркотикларни истеъмол қилиш тақиқланади.

9. Гўдакни исиб кетиши ва бошини урабқўйишга йўл қўйилмайди. Болачани кийинтириш атрофдаги муҳит ҳароратига мосланиб, катталарга нисбатан бир қават кўпроқ кийинтирилади.

10. Ҳомиладор аёллар маслаҳат поликлиникасида назоратда бўлиши лозим. Бунда врач тавсияларига амал қилиб, етарлича назорат учун бориб туриши керак.Эпидемиологик маълумотларга кўра КЁБТЎС ривожланиш хавфи туғруқгача мунтазам ёрдам олган оналар болаларида сезиларли даражада кам учрайди.

11. Кўкрак ёшдаги миллий эмланиш календарига асосан иммунизация қилиниши лозим.

12.КЁБТЎС дан ҳимоя ва ривожланиш хавфини камайтиришга бағишланган турли мосламалардан фойдаланмаслик.

13.КЁБТЎС ни профилактикаси учун қўлбола кардиореспиратор мониторлардан фойдаланмаслик. Илгари пайтларда бундай мониторлардан уйқу вақтидаги апноэни аниқлаб овозли сигнал беришда ишлатишган.Аммо кейинги текширувлар шуни кўрсатадики бунда аниқ корреляция йўқ.

14.Гўдакни кундузги вақтда қорингa ётган пайтда назорат қилиш тавсия қилинади.

15.Қаттиқ йўргаклашдан эҳтиёт бўлиш керак.Болачанинг физиологик эҳтиёжига қараб индивидуал равишда йўргаклаш керак. Агар болача ағдарилиб ётишни эпласа йўргаклаш шарт эмас.

16.Кўкрак ёшдагига қаровчи тиббиёт ходимлари ва бошқа кишилар уйқудаги хавфсизлик қоидаларини ўрганиши ва унга қатъий амал қилиши лозим.Тиббиёт ходимларикўкрак ёшидаги болаларни кўришга боришганда ушбу қоидаларни тавсия қилишлари керак.Болаларни хавфсиз ухлаш жойи бўлмаган оилалар арзон ёки бепул кроватлар билан таъминланиши мақсадга мувофиқ.Шифохоналардаги Кўкрак ёшдаги бўлимларида ҳамухлаш учун хавфсизлик чораларикўрилиши зарур.

17.Барча оммавий ахборот маълумотлар тарқатувчи жумладанфильмлар, телевидения, журналлар, газеталар веб-сайтлар ва б.қ.“хавфсиз уйқу қоидаларини” тарғиб қилишлари керак.

18. Кўкрак ёшдаги болачаларни хавфсиз уйқусини таъминлаш борасида давлат таълими мавзулари Кўкрак ёшдагига қаровчилар жумладан ота-оналар, ота-она ҳуқуқини олганлар, тарбиячилар, момо ва боболар, ёлланган қаровчилар йўналтирилган бўлиши керак. Бундан ташқари компания кўкрак сути билан озиқлантириш, тамаки ҳидидан ҳимояланишни тарғибот қилиши лозим.Хавфсиз уйқу тавсиялари камида ҳар 5 йилда қайта кўрилиб,ёш ота-оналарни ўргатишга қаратилган бўлиши керак.

19.КЁБТЎС хавфи ва патофизиологик механизмларига оид текширувларни давом эттириш билан бу синдромни бутунлай йўқотиш муҳимдир.Рўй берган ҳар бир ҳолатни ташқи ва ички текширувлар,айниқса мияни чуқур текшириш, рентгенологик ва метаболик тестлар,токсикологик скрининг ўтказиш зарур.

Шундай қилиб, КЁБТЎС профилактикаси долзарб бўлиб қолмоқда, айниқса кардиал ва респиратор механизмларни ўрганиш алоҳида аҳамиятга эга.Келажакда бу синдром патофизиологиясига янада аниқлик киритишда молекуляр –генетик механизмларни ўрганишни талаб этади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Намазова-Баранова Л.С. Смертность детского населения в России: состояние, проблемы и задачи профилактики .// Вопросы современной педиатрии. - 2020. - Т. 19. - № 2. - С. 96–106.
2. Воронцов И.М., Кельмансон И.А., Цинзерлинг А.В.Синдром внезапной смерти грудных детей.Ст-Петербург:Спец .лит.1995; -С.218.
3. Глуховец Б.И. Синдром внезапной смерти младенцев: методологические и патогенетические варианты диагноза // Вопросы современной педиатрии. - 2011. - Т. 10. - № 2. - С. 78–81.
4. Даминов Т.О., Холматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.- Т., 2012.
5. Жониев С. Ш., Пардаев Ш. К., Муминов А. А. Использование модифицированного метода предоперационной подготовки и анестезии в хирургии щитовидной железы //International scientific review of the problems of natura ciences and medicine Boston. – 2019. – С. 177-189.

6. Жониев С. Ш. Гемодинамические аспекты при многокомпонентной общей анестезии в эндокринной хирургии //Medicus. – 2020. – №. 5. – С. 8-12.
7. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Ким О. В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении //Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2016. – Т. 10. – №. 3.
8. Шарипов, И. Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341.
9. Шарипов Исроил Латипович Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей // Детская хирургия. 2014. №1.
10. Кельмансон И.А. Соотношение некоторых функциональных показателей детей первого года жизни с высоким риском развития синдрома внезапной смерти // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. - 1989.- Т. 68. - № 9. - С. 111–113.
11. Filiano JJ, Kinney HC. A perspective on neuropathologic findings in victims of the sudden infant death syndrome: the triple-risk model. Biol Neonate. 1994;65(3–4):194–197. doi: 10.1159/000244052
12. Mitchell EA, Krous HF. Sudden unexpected death in infancy: a historical perspective. J Paediatr Child Health. 2015;51(1): 108–112.
13. Erck Lambert AB, Parks SE, Shapiro-Mendoza CK. National and State trends in Sudden Unexpected Infant Death: 1990–2015. Pediatrics. 2018; 141(3):e20173519.
14. Hauck FR, McEntire BL, Raven LK, et al. Research priorities in sudden unexpected infant death: An international consensus. Pediatrics. 2017; 140(2):e2016-2024.
15. Shapiro-Mendoza CK, Parks S, Lambert AE, et al. The Epidemiology of Sudden Infant Death Syndrome and Sudden Unexpected Infant Deaths: Diagnostic Shift and other Temporal Changes. In: SIDS Sudden Infant and Early Childhood Death: The Past, the Present and the Future. Duncan JR, Byard RW, eds. Adelaide (AU): University of Adelaide Press; 2018.
16. Byard RW. Sudden infant death syndrome — A “diagnosis” in search of a disease. J Clin Forensic Med. 1995;2(3):121–128.
17. Beckwith JB. Discussion of terminology and definition of the sudden infant death syndrome. In: Proceedings of the second international conference on causes of sudden death in infants. Bergman JB, Ray CG, eds. Washington: University of Washington Press; 1970. pp. 14–22.
18. Willinger M, James LS, Catz C. Defining the sudden infant death syndrome (SIDS): Deliberations of an expert panel convened by the National Institute of Child Health and Human Development. Pediatr Pathol. 1991;11 (5):677–684.

19. Rambaud C, Guilleminault C, Campbell PE. Definition of the sudden infant death syndrome. BMJ. 1994;308 (6941):1439.
20. Cordner SM, Willinger M. The definition of the sudden infant death syndrome. In: Sudden infant death syndrome. New Trends in the nineties. Rognum TO, ed. Oslo: Scandinavian University Press; 1995. pp. 17–20.
21. Mitchell EA, Becroft DMP, Byard RW, et al. Definition of the sudden infant death syndrome. BMJ. 1994;309 (6954):607.
22. Sturner WQ. SIDS redux: Is it or isn't it? Am J Forensic Med Pathol. 1998;19 (2):107–108.
23. Kurbonov N. Z., Raxmatov F.I., Giyosov N., & Pardaev Sh.K. (2021). Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations. Texas Journal of Medical Science, 3, 52–54. Retrieved from https://www.zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/545
24. Kh, G. N., Kurbonov, N., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients. Texas Journal of Medical Science, 8, 10-14.
25. Matturri L, Minoli I, Lavezzi AM, et al. Hypoplasia of medullary arcuate nucleus in unexpected late fetal death [stillborn infants]: a pathologic study. //Pediatrics. 2002;109(3):e43.
26. Muratovich, Matlubov Mansur, et al. "Hemodynamic indicators in pregnant women with obesity of various degrees of expression." *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, vol. 8, no. 2, 15 Jan. 2021
27. Matlubov Mansur Muratovich, YusupovJasurTolibovich, Mallayev Surat Sadullayevich, KhamrayevKhamzaHamidullayevich Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy // Достижениянаукииобразования. 2020. №5 (59).
28. Shapiro-Mendoza CK, Kimball M, Tomashek KM, et al. US infant mortality trends attributable to accidental suffocation and strangulation in bed from 1984 through 2004: Are rates increasing? //Pediatrics. 2009;123 (2):533–539.
29. IL Sharipov, JT Yusupov, BK XolbekovPersonalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
30. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563.

QORIN BO'SHLIG'I SIMULTAN OPERATSIYALARDA ANESTEZIOLOGIK YONDOSHUV SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH

Qurbonov Navruzbek Zayniddinovich

Pardayev SHukur Qo'yliyevich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti anesteziologiya va reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrasi. O'zbekiston

Annotatsiya. Qorin bo'shlig'i organlarida simultan operatsiyalarni bajarishda ishonchli og'riqsizlantirish vositalarini ko'rib chiqiladi - jarrohlik bemorlarni davolashda eng muhim bo'g'inlardan biri, jarrohlik stressining og'irligi, behushlikning mintaqaviy usullaridan foydalanish, gipnoz komponenti, o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi, jarrohlikda anesteziya. , umumiy behushlik va opioidlarning kognitiv va psixomotor funktsiyalarga ta'siri; epidural anesteziyani umumiy anesteziya bilan birgalikda qo'llashda ta'minlangan ijobiy ta'sir.

Kalit so'zlar: jarrohlik stressi, asoratlar, gipnoz komponenti, anestetiklar va opioidlar, narkoz , narkoz komponenti, epidural analgeziya .

Аннотация. Рассматривается надежное обезболивание при симультанных операциях на органах брюшной полости - одно из важнейших звеньев в лечении хирургических больных, степень тяжести хирургического стресса, применение регионарных методов анестезии, гипнотический компонент, искусственная вентиляция легких, анестезия в хирургии, влияние общи анестетиков и опиоидов на когнитивные и психомоторные функции; обезпеченые положительные эффекты при использовании эпидуральной анестезии в сочетании с общей анестезией.

Ключевые слова: хирургический стресс, осложнения, гипнотический компонент, анестетики и опиоиды, наркоз, эпидуральная аналгезия.

Annotation. Reliable anesthesia during simultaneous operations on the abdominal organs is considered - one of the most important links in the treatment of surgical patients, the severity of surgical stress, the use of regional methods of anesthesia, the hypnotic component, artificial lung ventilation, anesthesia in surgery, the effect of general anesthetics and opioids on cognitive and psychomotor functions; secured positive effects when using epidural anesthesia in combination with general anesthesia.

Key words: surgical stress, complications, hypnotic component, anesthetics and opioids, anesthesia, epidural analgesia.

Ishning dolzarbligi. Aholining umr ko'rish uzunligining o'sishi, atrof-muhit omillarining salbiy ta'siri, noto'g'ri ovqatlanish va tashxis qo'yish darajasining oshishi tufayli so'nggi yillarda qo'shma jarrohlik kasalliklari ko'paymoqda. So'nggi tadqiqotlar bizga patogenetik jihatdan bir-biriga bog'liq va tasodifiy bo'lgan turli xil organlar va tizimlarning kasalliklari kombinatsiyasida yangi qonuniyatlarni topishga imkon berdi. 2021- yilda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti

statistik ma’lumotlarni e’lon qildi, unga ko’ra jarrohlik bilan davolanadigan bemorlarning 25-30 foizida bir yoki bir nechta kasallik mavjud. Shu bilan birga, ushbu toifadagi bemorlarga zaruriy tibbiy yordam ko’rsatish va maksimal tibbiy, ijtimoiy va iqtisodiy samaraga erishish uchun haqiqiy imkoniyatlarga qaramay, hozirga qadar bunday bemorlarning atigi 1,5-6 foizi bir vaqtning o’zida jarrohlik aralashuvlardan o’tmoqda Simultant operatsiyalarning sonini juda kamligi turli sabablar bilan izohlanadi: operatsiyadan oldingi davrda bemorlarning to’liq tekshirilmaganligi, qorin bo’shlig’i a’zolarining operatsiya davomida intraoperativ tekshiruvi, bir vaqtning o’zida operatsiyalarni o’tkazish imkoniyatlaridan foydalanganda operatsion xavf darajasini tasdiqlash va Jarrohlikning noto’g’ri natijasi, jarrohlik aralashuvining hajmini kengaytirish uchun jarrox va anestezistlarning psixologik tayyor emasligi

Ishning maqsadi: Turli xil qorin bo’shlig’isimultant operatsiyalarida anezteziologik yondoshuv samaradorligini o‘rganish

Material va tekshirish usullari: Tekshirish uchun qorin bo’shlig’ida simultan operatsiya o’tkazgan xirurgik bemorlardan 80 nafari o'rganildi. Ularning yoshlari 35 dan 72 yoshgacha (o’rtacha 54.6 +- 6.6): erkaklar - 45- 42,5%, ayollar - 61-57.5% ni tashkil qildi. Bemorlar simultan operatsiya xarakteriga ko'ra quyidagicha taqsimlandi: gemigastrektomiya va xolestistektomiya – 29 bemor, jigardan exinikokkektomi va xolestistektomiya -16, gemiolaparotomiya va xolestistektomiya – 18 bemor, germiolaparotomiya va gistercktomiya 17 nafardan iborat. Asosiy guruhdagi (46 bemor) bemorlar operatsiyalarida ko'p komponentli umumiy va epidural anesteziya (EA) bilan kombinatsiya qilinib o'tkazildi. Epidural bo'shliq punktsiyasi va kateterizatsiyasi umumiy qoidalar asosida standart premedikatsiyadan 30-40 daqiqadan keyin bajarildi. Punkstiya sohasi bajariladigan operatsiya bo'ladigan a'zolarni hisobga olgan holda tanlandi. Mahalliy izobarik anestetik longokain (Ukraina) 0,5% -1,5 mg/kg hisobidan qo"llanildi. Nazorat guruhidagi 34 bemorga shu xildagi operatsiyalarda total vena ichi anesteziyasi O'SV fonida bajarildi. Umumiy anestetik sifatida ketamin 5-6 mg/kg/soat, tiopentalnatriy 3-5 mg/kg/soat, NLA preparatlari va miorelaksant arduan 0,04-0,06 mg/kg/soat dozalarda sarflandi. Operatsiya va undan keying dastlabki davrda umiy klinik va bioximik tahlillar bilan birgalikda EKG (Geolik EKZT – 12 - 01, Yaponiya). EXO - KG (ACCUVIX QX, Medison. Yaponiya). AQB (sistolik. diastolik, o'rtacha), YUUS, spirometriya (Spiro Com Standard, XAI - MEDIKA, Xarkov, Ukraina) pulsoksimetriya (SpO2) (MPR6 – 03 - «Triton» Rossiya) tekshirildi. Anesteziya effekti gemodinamik ko'rsatgichlar, glikemiya miqdori. Operatsiyadan keyingi davrda esa vizual – analog shkala (VASH) yordamida baholandi.

Natijalar

Tekshirilayotgan ko’rsatkichlar	Guruhlar	Tadqiqot bosqichlari				
		1-	2-	3-	4-	5-
sisAQB, mm.sim.ust	Asosiy guruh	134,8± 12,6	138,4± 11,5	126,2± 9,7	121,6± 8,2	122,1± 9,3
	Nazorat	137,3±	141,6±	138,1±	148,1±	137,5±

	guruh	15,2	16,1	17,3	12,8	11,9
diasAQB, mm.sim.ust.	Asosiy guruh	82,2± 10,2	82,8± 8,1	76,8± 4,8	75,3± 5,8	76,3± 6,1
	Nazorat guruh	89,6± 11,2	82,4± 12,9	91,5± 11,3	89,1± 10,1	82,4± 9,6
YuQS, 1 minda	Asosiy guruh	76,1± 5,7	98,5± 4,9*	79,3±8,2	77,8± 5,6	76,3± 5,1
	Nazorat guruh	72,9± 8,1	98,8± 10,1*	97,9± 11,4*	91,6± 8,7*	89,7± 7,2
BE, mmol/l	Asosiy guruh	-1,1± 0,7	—	-1,8±0,3	—	-2,1± 0,2
	Nazorat guruh	-1,2± 0,3	—	-3,1±0,8*	—	-3,7± 0,4*
Diurez, o'rtacha ± SD, ml/soat	Asosiy guruh	47,2 ± 2,7	58,4 ± 2,9	59,5 ± 2,8	58,9 ± 2,9	
	Nazorat guruh	48,2 ± 3,2	48,1 ± 3,5	49,3 ± 3,2	48,6 ± 3,3	
SpO2, %	Asosiy guruh	—	97,8±1,7	97,6±2,1	97,9±1,7	98,1± 1,4
	Nazorat guruh	—	96±3,8	95,6±3,4	96,8±2,1	96,6± 2,3

Bemorlar operatsiya va anesteziya xavfi ASA bo'yicha II-III darajada baholandi. Tekshirilgan guruh bemorlariga EA bajarilgandan keyin AQB 15-20% ga pasayishi, YuUS 5% ga oshishi kuzatidi. SpO2 96-98 % oralig 'ida qoldi. Anesteziologik qo'llanmaning kompenti sifatida EA qo'llanilishi tufayli asosiy guruhda fentanil sarfi 8-10 marta kamaydi.

O'rtacha AQB mazkur gunuhda operatsiyaning barcha etaplarida stabil saqlandi. Gemodinamikaning stabil holatida, adekvat mustaqil nafas tiklangandan keyin nazorat guruhiga nisbatan ertaroq ekstubastiya imkoniyati yaratildi. Asosiy guruhdagi bemorlarga operatsiyadan keyingi analgeziya sifatida epidural kateter orgali longokain eritmasi 0,5% - 5 ml (25 mg) dan har 6 – 8 soatda yuborildi. Nazorat guruhidagi 8 holatda opperatsiyadan keyingi davrda diskomfort; yaqqol og'riq sindromi, qorin damlashi, ko'ngil aynishi kuzatilib qo'shimcha og'riqsizlantirishni talab qildi. VASH buyicha analgeziya darajasi asosiy guruhda 0-1 ball, nazorat guruhda esa 3-4 ballni tashkil qildi.

Xulosa. Qorin bo'shlig'I a'zolari travmatik simultan operatsiyalarini bajarishda kombinatsiyali anesteziya intraoperatsion davrning silliq kechishini taminlaydi, sezilarli darajada narkotik analgetik va umumiy anestetiklar sarfini kamaytiradi va bemorni ertaroq uyg'onishiga olib keladi. Operatsiyadan keyingi epidural analgeziya bemorni ertaroq aktivlashtirib, reanimastiya va intensiv terapiya bo'limida bo'lishini kamaytiradi, demak iqtisodiy samaradorligi ham bor.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Berdikyan, A.S. Intraoperativ gipotermiya: sabablari, patogenetik ahamiyati, oldini olish / A.S. Berdikyan, A.V. Marchenko // Reanimatsiya byulleteni. - 2002. - No 1. - S. 36-44.

2. Bolotov, V.V. Uyg'onish darajasining gomeostatik determinantlari va ularning operatsiyadan keyingi davrni bashorat qilishdagi roli: muallif. dis. ... Cand. asal. Fanlar: 14.00.37 / Bolotov Viktor Vasilevich. - Krasnodar, 2000 .- - 21 p. 4
3. Bunyatyan, A. A. Anesteziologiya: milliy etakchilik / A. A. Bunyatyan, V. M. Mizikov. - M.: GEOTAR-Media, 2013. - S. 112-113. 24. Koryachkin, V. A. Neyroaksial blokada / V. A. Koryachkin. - SPb. : Elbi-SPb, 2013 .-- 544 b.
4. Bunyatyan, A.A. Anesteziologiyada bemor xavfsizligi muammosi /A.A. Bunyatyan, E.V. Flerov, I.I. Shitikov // Anesteziologlar va reanimatologlarning 4 -Umumrossiya Kongressi materiallari . - 1994 yil .-- S. 39.
5. Evdokimov, E.A. Bemor xavfsizligi bilan narkoz / E.A. Evdokimov, V.V. Lixvantsev, V.L. Vinogradov // Anesteziologiya va reanimatologiya. - 2009. - No 3. - B. 4-8.
6. Gelfand, B.R. Operatsiyadan oldingi tayyorgarlik, behushlik va intensiv terapiya / Gelfand B.R. , Trinenko T.F. , Kirienko P.A. // Qorin bo'shlig'i a'zolarining shoshilinch jarrohligi bo'yicha ko'rsatmalar; V.S tomonidan tahrirlangan. Saveliyev. - M .: nashriyot uyi. "Triada - X", 2004. - S. 69-103.
7. Glantz, S. Biotibbiyot statistikasi. - yo'lak. ingliz tilidan / S. Glants. - M .: Amaliyot, 1999 .-- 459 b.
8. Gorobets, E. S. Bir martali ishlatiladigan infuzion nasoslar operatsiyadan keyingi epidural analgeziyani (besh yillik tajriba) keng qo'llashni amalga oshirdi / Gorobets E. S., R. V. Gariaev, A. R. Shin // Reg. anest. va o'tkir og'riqni davolash. 2011. - No 5 (3). - S. 14–20.
9. Gorobets, E.S. Gorobets,E.S Sevofluran yoki propofol sifatida bir biliopancreatoduadal g'urra uchun operatsiyalarini multimodal kombinatsiyalangan anesteziya komponentlar zonasida? / . , A.R. Shin // Reanimatsiya byulleteni. - 2012. - No 1. - S. 37-40.
10. Grigoryev, S.V. Umumiy behushlik paytida gipotermiya va gemodinamikada va gaz almashinuvida birga keladigan o'zgarishlarni bashorat qilish: muallif. dis. ... Cand. asal. Fanlar: 14.00.37 / Grigoriev Sergey Valentinovich. - Rostov-na-Donu, 2006. - 19 p.
11. Gruzdev V.E., Gorobets E. S., Davydov M. M. va boshqalar. Saraton va og'ir yurak ishemik kasalliklarida simultan jarrohlik aralashuvlarni anestetik boshqarish : 8 ta operatsiya tajribasi // Klinik va eksperimental jarrohlik. Ularni jurnal . Akademik B.V. Petrovskiy. - 2015. - No 4 (10). - B. 85–90
12. Gruzdev, V.E. Funktsional nafas olish zaxiralari past bo'lgan bemorlarda o'pka operatsiyalari paytida perioperatif epidural analjeziya. Gruzdev, E.S. Gorobets // Anesteziologiya va reanimatologiya. - 2015. - T. 60, No 6. - S. 43-46.
13. Holbreich V.A. , S.S. Maskin, V.V. Matyuxin, I.N. Klimovich, A.G. Arutyunyan. Simultan jarroxlikda zamonaviy yondashlashlar (ko'rsatmalar,

ko'rsatma algoritmmlari, asoratlar) // Jarrohlik. Ularni jurnal. VlgGMU xabarnomasi. - 2021. - No 2 (78). - 28–36-betlar
14. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
15. Kassil V.L. , M.A. Vyjigina, A.A. Eremenko, Yu.Yu. Sapicheva. - M O'pka ventlyatsiyasi bilan narkoz va intensiv parvarishlash / .: GEOTAR-Media, 2016. –728 b.
16. Qorin bo'shlig'I jarrohligida rejalashtirilgan jarrohlik aralashuvlar paytida jiddiy hodisalarning rivojlanishini bashorat qilish imkoniyati / Averyanov D.A. , Bokatyuk S.V. , Shchegolev A.V. , Tsygankov K.A. // Reanimatsiya byulleteni. - 2016. –№ 2. - S. 80-84.
17. Shchegolev A.V. , Tsygankov K.A. , Laxin R.E. , Bokatyuk S.V. /Qorin bo'shlig'i organlariga rejalashtirilgan jarrohlik aralashuvlar paytida jiddiy hodisalarning chastotasini tahlil qilish // Rossiya harbiy tibbiyot akademiyasining xabarnomasi. - 2016. - No 1. - B. 29-32.
18. Vertkina N.V., Khamitov F.F., Lisitsky D.A. Simultan operatsiyalar boshqa klinik va iqtisodiy jihatlari keksa va qari bemorlarda // Klinik qarilik shifokorligiga. - 2008. - No 4 (14). - 5-10-betlar
19. Агабабян, Л. и Гайибов, С. 2017. Особенности акушерско-гинекологического и соматического статуса у женщин, обратившихся для искусственного прерывания беременности. Журнал вестник врача. 1, 3 (авг. 2017), 16–18.
20. Акалаев Рустам Нурмухамедович, Матлубов Мансур Муратович, Лодягин Алексей Николаевич, Стопницкий Амир Александрович, Хожиев Хусниддин Шодмонович ПСИХОСТИМУЛЯТОР ВОСИТАЛАРИ БИЛАН ЎТКИР ЗАҲАРЛАНИШ // Вестник экстренной медицины. 2020. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihostimulyator-vositalari-bilan-tkir-za-arlanish (дата обращения: 03.05.2022).
21. Акрамов, Б. Р. Оптимизация анестезиологического пособия при пластических операциях у детей / Б. Р. Акрамов, И. Л. Шарипов // Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – № S1. – С. 12. – EDN ZBVRBP.
22. Жониев С. Ш. Значение и сравнительная характеристика некоторых кардиальных симптомов у больных с патологией цитовидной железы в предоперационном периоде //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 47-47.
23. Матлубов М.М., Нематуллоев Т.К., Хамдамова Э.Г. КОРРЕКЦИЯ ГИПОТЕНЗИИ, ВЫЗВАННОЙ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ // Интернаука: электрон. научн. журн. 2021. № 18(194). URL: https://internauka.org/journal/science/internauka/194 (дата обращения: 03.05.2022).

24. Матлубов, М. М. Оптимизация обезболивания у пожилых больных с сопутствующей артериальной гипертензией при холецистэктомии / М. М. Матлубов, Э. Г. Хамдамова, Ж. Т. Юсупов, Ф. А. Бобоев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 4 (346). — С. 116-118. — URL: https://moluch.ru/archive/346/77951/ (дата обращения: 03.05.2022).
25. Муминов, А., Матлубов, М., & Юсупбаев, Р. (2021). СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ У ЖЕНШИН С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ К МОМЕНТУ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ. InterConf. вилучено із https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/9890
26. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Пардаев Шукур Куйлиевич Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной спинальной анестезии при проктологических операциях // Вопросы науки и образования. 2018. №7 (19). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-perifericheskoy-gemodinamiki-vo-vremya-provedeniya-sedelnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).
27. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Пардаев Шукур Куйлиевич Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной спинальной анестезии при проктологических операциях // Вопросы науки и образования. 2018. №7 (19). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-perifericheskoy-gemodinamiki-vo-vremya-provedeniya-sedelnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).
28. Kurbonov N. Z., Raxmatov F.I., Giyosov N., & Pardaev Sh.K. (2021). Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations. Texas Journal of Medical Science, 3, 52–54. Retrieved from https://www.zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/545
29. Kh, G. N., Kurbonov, N., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients. Texas Journal of Medical Science, 8, 10-14.
30. Kh, G. N., Kurbonov, N., Rakhmatov, F. I., Kh, K. E., & Matlubov, M. M. (2022). OPTIMIZATION OF ANESTHESIOLOGICAL APPROACH FOR RECURRENT VENTRAL HERNIA IN OBESITY PATIENTS. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(2), 333-338.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОМ ВЕСОМ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Матлубов М.М.

Акрамов Б.Р.

Аннотация. Оценка гемодинамического статуса и анестезиологической эффективности СА и ЭА у пациенток с повышенным ИМТ и ожирением при сохраненных коронарных резервах во время абдоминального родоразрешения. Под наблюдением были 38 беременных с ИМТ 25-34,9 кг/м^2 с сохранными коронарными резервами. Установлено, что апробируемые варианты ЦНБ высоко эффективны, так как обеспечивают гемодинамическую стабильность в течение всей операции. Гарантом безопасности ЦНБ является индивидуальный подход к выбору дозы местного анестетика и исходная сохранность коронарных резервов.

Ключевые слова: эпидуральная, спинальная анестезия, повышенный индекс массы тела, абдоминальное родоразрешение.

Аннотация. абдоминал туғрук пайтида тана вазни ортикча бўлган беморларда орка мия ва эпидурал оғриксизлантиришнинг гемодинамика холатига таъсири ва анестезиологик самарадорлигини бацолаш максадида утказилган изланишлар натижаси келтирилган. Текширув гуруцларига коронар зацираси сакланган тана вазни индекси - 25-34,9 кг/м^2 бўлган 38 та ҳомиладор киритилди. Марказий нероаксиал блокаданинг қўлланилган турлари жарроцлик амалиёти пайтида гемодинамиканинг тургунлигини таъминлади ва юқори самарадорлигини кўр- сатди. **Хулоса:** маҳаллий анестетиклар миқдорини индивидуал танлаш ва коронар заҳиранинг сақланганлиги марказий нероаксиал блокаданинг ҳавфсизлик кафолати ҳисобланади.

Калит сўзлар: эпидурал, спинал анестезия, ортиқча тана вазни индекси, абдоминал туғруқ.

Abstract The assessment of hemodynamic status and effectiveness of anesthesia spinal and epidural anesthesia in patients with high body mass index at abdominal delivery weight.The studied group consisted of 38 pregnant women with BMI - 25-34,9 kg/m^2, with intact coronary reserve. It was established that piloted options CSL are highly effective and provide hemodynamic stability during the entire operation. Security guarantees of CSL is the individual approach to the selection of a dose of local anesthetic and initial safety of the coronary reserve.

Key words: epidural, spinal anesthesia, increased body mass index

Общепризнанным «золотым стандартом» при анестезиологическом обеспечении абдоминального родоразрешения считаются центральные нейроаксиальные блокады (ЦНБ) [7,12]. Между тем использование спинальной (СА) и эпидуральной анестезии (ЭА) у пациенток с повышенным

индексом массы тела (ИМТ) и ожирением может сопровождаться выраженными нарушениями гемодинамики, обусловленными, с одной стороны, высокой сегментарной симпатической блокадой, а с другой, снижением адаптационно-приспособительных возможностей со стороны сердечно-сосудистой системы.

В этой связи изучение состояния гемодинамики у беременных с повышенным ИМТ и ожирением во время использования центральных нейроаксиальных блокад (ЦНБ) с целью определения наиболее безопасной и приемлемой в акушерской практике анестезии приобретает особое значение.

Цель исследования. Оценка гемодинамического статуса и анестезиологической эффективности СА и ЭА у пациенток с повышенным ИМТ и ожирением при сохраненных коронарных резервах во время абдоминального родоразрешения.

Материал и методы. Проанализированы результаты клинических наблюдений и комплексных клинико-функциональных и биохимических исследований, выполненных во время абдоминального родоразрешения у 38 женщин в возрасте от 22 до 30 лет при сроках гестации 36-39 недель. Все пациентки имели избыточную массу тела или ожирение I степени (ИМТ от 25 до 34,9 кг/м^2) [8,11].

Согласно многофакторным критериям степени сохранности коронарных резервов [4,6,9] у всех 38 женщин адаптационно-приспособительные возможности сердечно-сосудистой системы были сохранены. Операции выполняли в плановом порядке, их продолжительность составляла 25-40 минут. В зависимости от способа обезболивания все пациентки были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 19 женщин, оперированных в условиях СА, 2-ю группу составили 19 женщин, оперированных под ЭА.

Методика анестезии заключалась в следующем: после внутривенного введения димедрола (0,2 мг/кг) и дексаметазона (0,07 мг/кг) у пациенток 1-й группы на уровне L_{II}-L_{IV} проводили пункцию субарахноидального пространства с последующим введением 2,0-2,5 мл (10-12,5 мг) 0,5% раствора гипербарического раствора бупивакаина. Дозу бупивакаина рассчитывали согласно индивидуальным морфометрическим характеристикам пациентки [1,10,13].

У пациенток 2-й группы после аналогичной премедикации под местной инфильтрационной анестезии в положении на боку на уровне L_I-Th_{XII} проводили пункцию-катетеризацию эпидурального пространства. Катетер вводили в краниальном направлении на 4-5 см с последующим введением тест-дозы (2 мл 2% раствора лидокаина). При отсутствии признаков СА фракционно медленно через эпидуральный катетер вводили 0,5% изобарического раствора бупивакаина из расчета 1,25-1,5 мл на спинальный сегмент. С появлением клинических признаков полной сегментарной сенсорно-моторной блокады пациенткам обеих групп придавали «левоматочное» положение, а головной и срединный фрагмент

операционного стола приподнимали на 10-15^{o} (положение Фовлера). После извлечения плода с целью уменьшения психоэмоционального напряжения внутривенно вводили сибазон (0,2 мг/кг). Об эффективности обезболивания судили по общепринятым клиническим признакам. Уровень сенсорного блока оценивали по утрате болевой чувствительности (тест pinprick). Верхнюю границу блокады оценивали после ее стабилизации. Для оценки глубины моторной блокады использовали шкалу P. Bromage. Центральную гемодинамику изучали методом эхокардиографии с помощью аппарата Mindray. Определяли ударный индекс (УИ), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Среднее динамическое давление (СДД), частоту сердечных сокращений (ЧСС), сатурацию гемоглобина (SpO2) отслеживали с помощью монитора Schiller. Адекватность анестезии оценивали по индексу напряжения (ИН), используя для этого математический анализ сердечного ритма [2], уровню суммарного кортизола (СК) в плазме крови (радиоиммунный метод) и скорости экскреции норадреналина (НА) с мочой [3,5].

Исследование проводили в 4 этапа: 1 - на операционном столе; 2 - перед кожным разрезом; 3 - в наиболее травматичный этап операции (извлечение плода, ревизия брюшной полости); 4 - после окончания операции. Полученные результаты обрабатывали методами вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента (при помощи программы Microsoft Excel) и представлялись в виде M±m, где: M - среднее арифметическое значение, m - стандартная ошибка среднего. Статистически достоверными считали различия, удовлетворяющие $p<0,05$. Полученные результаты представлены в таблице.

Результаты и обсуждение. Изучение клинического течения СА у пациенток 1-й группы показало, что классические признаки полного сегментарного сенсорно-моторного блока развивались к 6-8-й минуте с момента субарахноидального введения расчетной дозы местного анестетика и сохранялись в течение 1,5-2 часов. При этом сегментарный уровень сенсорной блокады соответствовал Th_9-Th_7 дерматомам. При использовании ЭА (2-я гр.) признаки полной сегментарной сенсорно-моторной блокады формировались только к 15-18 минуте, сегментарный уровень сенсорной блокады соответствовал Th_{10}-Th_8 дерматомам.

Исходное состояние гемодинамики у пациенток двух групп характеризовалось умеренно выраженной тахикардией; снижением ОПСС, разовой и минутной производительности сердца, однако не выходящих за границы физиологических колебаний. У всех обследованных женщин имел место эукинетический режим кровообращения (табл.). Изучаемые параметры в двух группах были идентичны и достоверно не отличались друг от друга.

Некоторые показатели гемодинамики, периферического кровообращения, вегетативной и гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальных систем на этапах анестезии и операции у

пациенток 1-й (числитель) и 2-й (знаменатель) групп.

Таблица

Показатель	Этап исследования			
	I	II	III	IV
ЧСС, в мин	84,9±1,7	78,3±1,2[ав]	80,2±1,4[ав]	78,8±2,1[а]
	85,6±1,6	83,6±1,1[в]	86,3±1,6[в]	82,9±1,9
СДД, мм рт. ст.	92,4±1,2	76,8±1,4[ав]	78,1±2,0[ав]	76,4±1,3[ав]
	90,8±1,2	83,6±1,8[ав]	85,6±1,6[ав]	85,3±1,6[ав]
СИ, л/мин/м2	2,86±0,08	2,81±0,11	27,3±0,11	2,75±0,08
	2,81±0,07	2,79±0,13	2,77±0,09	2,81±0,07
ОПСС,	1344,6±51,3	1150,4±48,3[ав]	1204,2±40,9[а]	1169,4±44,8[а]
Дин^{x}с/см5	1354,2±54,9	1291,3±46,8[в]	1300,8±43,4	1250,8±50,1
Минутный ди-	0,61±0,07	0,71±0,03[а]	0,62±0,03	0,81±0,04[аб]
урез мл/мин	0,63±0,05	0,73±0,03[а]	0,64±0,03	0,83±0,03[аб]
ИН, усл. ед.	138,6±12,4	92,6±7,1[а]	246,2±24,3[аб]	220,4±21,3
	122,4±14,2	94,3±5,6[а]	232,8±20,8[аб]	212,6±22,3
СК плазмы,	429,6±48,3	623,1±42,3[а]	746,3±44,3[аб]	709,4±36,6[а]
нмоль/л	417,4±45,6	586,8±43,3[а]	726,4±48,3[аб]	694,8±40,1[а]
НА в моче, нмоль/л	7,2±1,1 7,4±6,9	-	-	10,1±1,3 9,8±1,1

Примечание. p<0,05: а - по сравнению с исходными показателями; б - по сравнению с предыдущим этапом исследования; в - при сравнении между группами.

Перед кожным разрезом на фоне полного сегментарного блока у пациенток обеих групп регистрировали классические клинико-функциональные проявления центральных сегментарных блокад - урежение ЧСС, снижение СДД и ОПСС достоверно более выраженные при использовании СА (1-я гр.). При этом УИ и СИ оставались без достоверных различий, отражая сохранение адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы беременных независимо от варианта регионарной блокады. На этом фоне регистрировали достоверное увеличение минутного диуреза на 15,8-16,3%, что свидетельствует об улучшении периферического кровотока в зоне сегментарного действия ЦНБ.

Наиболее травматичный этап операции характеризовался стабильностью изучаемых параметров гемодинамики и периферического кровотока, отсутствием достоверно значимых изменений относительно предыдущего этапа исследования, что свидетельствует об адекватности анестезиологической защиты. Исключение составляли абсолютные величины минутного диуреза, которые у пациенток обеих групп были достоверно ниже, чем на предыдущем этапе исследования, но выше исходных показателей до операции.

После окончания операции изучаемые параметры гемодинамики и периферического кровотока у всех женщин оставались стабильными, достоверно не отличались друг от друга и укладывались в рамки физиологических колебаний. Исключение составляло СДД, снижение

которого на данном этапе исследования было более выраженным у пациенток, оперированных в условиях СА, что можно объяснить более выраженной и высокой симпатической сегментарной блокадой.

В течение всей операции, в том числе и на ее наиболее травматичных этапах, пациентки оставались спокойными, жалоб не предъявляли. Признаков депрессии дыхания не наблюдали, SpO_2 составляло 96-98%. Адекватность анестезии подтверждалась отсутствием выраженного повышения ИН и концентрации СК в плазме крови даже на травматичных этапах операции. Так, ИН и СК на этапах извлечения плода и ревизии раны составляли у пациенток 1-й группы соответственно 246,2±24,3 усл. ед и 746,3±44,3 нмоль/л, 2-й - 232,8±20,8 усл. ед и 726,4±48,3 нмоль/л и не выходили за границы «стресс» нормы. Концентрация НА в моче за период операции увеличивалась до 10,1±1,3 (1-я гр.) и 9,8±1,1 нмоль/л (2-я гр.). При этом скорость экскреции НА с мочой достоверно не отличалась от таковой до операции.

Вышеизложенное свидетельствует об умеренно выраженной активации симпатоадреналовой и гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальной систем в ответ на операционную травму, что подтверждает эффективность использованных вариантов регионарной блокады. Осложнений, связанных с использованием ЦНБ, не наблюдалось. Послеоперационная эпидуральная аналгезия обеспечивала гладкое течение ближайшего послеоперационного периода и способствовала сокращению сроков реабилитации.

Таким образом, апробируемые нами варианты СА и ЭА высоко эффективны и безопасны, однако при условии строго индивидуального подхода к выбору дозы местноанестезирующего препарата и исходной сохранности адаптационно-приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы (коронарных резервов).

Выводы. Апробированные варианты ЦНБ обеспечивают гемодинамическую стабильность в течение всей операции и вполне приемлемы для анестезиологического обеспечения абдоминального родоразрешения у пациенток с ИМТ - 25-34,9 кг/м^{2}и сохраненными коронарными резервами. Преимуществом ЭА следует считать менее выраженной симпатолитический эффект и возможность использования эпидурального катетера для проведения длительного и непрерывного послеоперационного обезболивания, а также возможность использования метода в случаях непредвиденных хирургических осложнений.

Литература

1. Акрамов, Б. Р. Оптимизация анестезиологического пособия при пластических операциях у детей / Б. Р. Акрамов, И. Л. Шарипов // Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – № S1. – С. 12. – EDN ZBVRBP.
2. Баевский Р.М., Кирилов С.З., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. - М.: Наука, 1984. - 222 с.

3. Матлина Е.Ш., Кисилева З.М., Софиева И.Э. Методы исследования некоторых гормонов и медиаторов. - М.: Медицина, 1965. - 280 с.
4. Матлубов Мансур Муратович, Нематуллоев Тухтасин Комильжонович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Ким Ольга Витальевна, Хамраев Хамза Хамидуллаевич Оптимизация анестезиологического подхода при колопроктологических операциях у больных с сопутствующим сердечно-сосудистым заболеванием (обзор литературы) // Достижения науки и образования. 2019. №12 (53).
5. Муминов, А., Матлубов, М., & Юсупбаев, Р. (2021). СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ У ЖЕНШИН С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ К МОМЕНТУ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ. InterConf. вилучено із
6. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Акрамов Баходир Рахмонович, Пардаев Шукур Куйлиевич Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях // Достижения науки и образования. 2018. №7 (29).
7. Овечкин А.М., Пырегов А.В., Шифман Е.М., Флока С.Е. Обзор материалов XXIX ежегодного конгресса Европейского общества регионарной анестезии (ERSA) // Регионарная анестезия и лечение острой боли. - 2010. - Т. IV, №4. - С. 33-40.
8. Ожирение и избыточный вес // Информационный бюллетень ВОЗ. - 2011. - №311.
9. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Юсупбаев Р. Б. Двухсегментарная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении с риском на расширение объема оперативного вмешательства // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2010. №2.
10. Фирсова Л.И. Оптимизация спинномозговой анестезии у беременных женщин с высоким индексом массы тела при оперативном родоразрешении: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Воронеж: Гос. мед. академия им Н.Н. Бурденко, 2010. - 23 с.
11. Эклампсия–грозное осложнение беременности, родов и послеродового периодаД Абдуллаев, С Гайибов, М Абдуллаев - Журнал проблемы биологии и медицины, 2017
12. Dennis A.T., Castro J.M., Ong M., Carr C. Hemodynamics in obese pregnant women // Int. J. Obstet. Anesth. - 2012. - Vol. 21, №2. - P. 129-134.
13. IL Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748

ОСОБЕННОСТИ ПРЕМЕДИКАЦИИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Холбеков Баходир Кучкорович
Самаркандский государственный медицинский университет,
Республика Узбекистан, г.Самарканд

Аннотация. В обзоре рассматриваются способы обеспечения основных задач различных групп фармакологических средств в составе премедикации, их положительные и отрицательные стороны. Операционный стресс – это состояние полифункциональных изменений, возникающих в организме больного под влиянием агрессивных факторов хирургического вмешательства. Изменяются функции центральной нервной системы, эндокринной системы, кровообращения и дыхания, печени и почек, иммунитета и обмена веществ.

Ключевые слова: премедикация, психоэмоциональный уровень, анксиолитики, бензодиазепины, обзор литературы.

Annotatsiya. Maqolada premedikasiya sifatida ishlatiladigan turli xil farmakologik preparatlarning klimakterik sindromli ginekologik bemorlarda ishlatilishining salbiy va ijobiy tomonlari yoritilgan. Operasion stress – bu jarroxlik amaliyoti natijasida kelib chiqadigan, organ va to’qimalarda polifunksional o’zgarishlardir. Bu o’zgarishlar asosan markaziy asab tizimi, yurak-qon-tomir tizimi, nafas olish tizimi, endokrin tizimi, jigar, buyrak, indokrin va moddalar almashinuvi bilan nomoyon bo’ladi.

Kalit so'zlar: premedikatsiya, psixo-emotsional daraja, anksiyolitiklar, benzodiazepin. adabiyotlarni ko'rib chiqish.

Abstract. The review discusses ways to ensure the main tasks of various groups of pharmacological agents as part of premedication, their positive and negative aspects. Operational stress is a state of polyfunctional changes that occur in the patient's body under the influence of aggressive factors of surgical intervention. The functions of the central nervous system, endocrine system, blood circulation and respiration, liver and kidneys, immunity and metabolism change.

Key words: premedication, psycho-emotional level, anxiolytics, benzodiazepines, literature review.

Введение. Известна премедикация перед оперативными гинекологическими вмешательствами, проводимыми под общей и регионарной анестезией, основанная на парентеральном введении седативных средств, обеспечивающих психоэмоциональное состояние больной, и препаратов для профилактики послеоперационного болевого синдрома («проактивная анальгезия»). Обычно перед операцией пациент испытывает тревожное состояние. Тревожность – нормальная защитная реакция, позволяющая организму приспособиться к условиям повышенной опасности. Степень тревожности различна и зависит от психоэмоциональных особенностей организма женщин с климактерическим синдромом. Это состояние приводит к психологическому напряжению, которое проявляется

бессонницей, быстрой утомляемостью, раздражительностью, страхом, приливом жара.

Психологические адаптационные возможности снижаются у пациентов с высокой степенью тревожности, что приводит к высокому операционному риску и в дальнейшем к тяжелому послеоперационному периоду [19]. Для снятия тревоги перед операцией и анестезией обязательным лечебным средством является премедикация [26]. Премедикация (от лат. pre — перед; лат. medicamentum — лекарство) — предварительная медицинская подготовка больного к общему наркозу и хирургическому вмешательству. Целью данной тренировки является 1) профилактика предоперационного, операционного стресса; 2) достижение нейровегетативной стабилизации; 3) снижение реакции на внешние раздражители; 4) снижение секреции желез; 5) создание оптимальных условий для проявления действия общих анестетиков; 6) профилактика аллергических реакций в ответ на применение лекарственных средств и инфузионных сред во время анестезии. Премедикация проводится комбинацией препаратов и в большинстве случаев включает наркотический анальгетик, седативное и антигистаминное средство.

Премедикация чаще всего состоит из двух этапов. Вечером накануне операции назначают внутрь снотворное в сочетании с транквилизаторами и антигистаминными препаратами. Особо возбудимым больным эти препараты повторяют за 2 часа до операции. Кроме того, антихолинергические средства и анальгетики обычно вводят всем больным за 30-40 минут до операции. Если холинергические препараты не включены в план анестезии, то назначением атропина перед операцией можно пренебречь, однако анестезиолог всегда должен иметь возможность ввести его во время анестезии. Следует помнить, что если во время анестезии планируется применение холинолитических препаратов (сукцинилхолин, форан) или инструментальное раздражение дыхательных путей (интубация трахеи, бронхоскопия), то существует риск развития брадикардии с возможным снижением АД и развитие более серьезных сердечных аритмий. В этом случае показано назначение премедикации антихолинергическими препаратами (атропин, метацин, гликопирролат, гиосцин) для блокирования вагусных рефлексов [1,4,6].

Премедикация не всегда может быть адекватной в зависимости от тактики ее проведения с учетом многих факторов и защитно-приспособительных механизмов организма.

Неадекватная премедикация не снимает имеющегося психоэмоционального напряжения и негативно сказывается на послеоперационном периоде, приводя к различным осложнениям, которые могут появиться даже после излечения основного заболевания или заживления операционной раны [1]. По мнению ряда авторов, премедикацию необходимо разделить на лечебную и профилактическую, которые, в свою

очередь, делятся на индивидуализированную, проактивную и др. По общепринятому мнению, лечебная премедикация проводится с целью коррекции нарушенных жизненных функций организма. организма перед оперативным вмешательством, а также профилактические меры по предотвращению осложнений, которые могут возникнуть во время операции и анестезии [11,15]. Для определения тактической направленности премедикации, дозировок и препаратов необходимо выявить имеющуюся патологию, а также оценить уровень тревожности организма. И здесь следует признать, что, несмотря на большое количество работ, проблема изучения индивидуальной психической оценки больных с климактерическим синдромом перед гинекологическими операциями остается актуальной.

С этой целью авторы использовали в основном различные шкалы оценки психоэмоционального состояния организма, определяли индекс напряжения регуляторных систем на основе метода вариационной пульсоксиметрии [5,13,14], использовали в качестве теста интегративный тест тревожности, критерия уровня адаптации [5,16], изучали нейровегетативные, респираторные и гемодинамические показатели [15,16], оценивали психоэмоциональное состояние больных и его проявления. Проведенные исследования позволили установить, что синдром психоэмоциональной напряженности проявляется различной степенью напряженности - от чувства дискомфорта до невротического срыва [2,4,5]. Эти состояния можно разделить на различные типы психических реакций.

При определении психоэмоционального состояния больного по клиническим признакам выделяют 5 типов реакций (по А. Ф. Бизяеву): астенический, депрессивный, тревожный, ипохондрический, истерический.

1. Астеническая реакция характеризуется вегетативной лабильностью, головными болями, быстрой утомляемостью, раздражительностью, плаксивостью.

2. В связи с депрессивной реакцией отмечается подавленное настроение, низкий голос, неуверенность в успехе лечения, больной немногословен.

3. Реакция тревоги проявляется тревогой, волнением, страхом, страхом за неудачный исход, плохим сном, учащением пульса.

4. При ипохондрической реакции больной предъявляет много жалоб, детализирует их, подробно описывает ощущения и события в хронологическом порядке, охотно осматривается; обнаруживается несоответствие обилия жалоб определяемым патологическим изменениям.

5. Истерические – вегетативные реакции (ком в горле, нехватка воздуха, тремор пальцев, красные пятна на коже лица и шеи). В поведении таких больных отмечаются демонстративность, театральность, стремление привлечь к себе внимание, вызвать симпатию. Последние чаще встречаются у женщин.

Углубленный анализ выявил, что психоэмоциональное напряжение можно разделить в зависимости от степени поражения ЦНС на центральное

(трудности концентрации внимания и контроля сознания над внешними проявлениями эмоций) и периферическое (повышенное напряжение мышц, усиление сосудистой реакции). Установлено, что переживание больных перед операцией представляет собой классический вариант эмоционального стресса, который влияет на функционирование органов и систем организма - сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, эндокринной и особенно вегетативной [14]. Как видно из вышеизложенного, психологические реакции у женщин с климактерическим синдромом неоднородны и различны по степени выраженности, что требует индивидуального подхода при назначении премедикации.

Лечебная премедикация заключается в коррекции выявленных нарушений со стороны различных органов и систем организма и определяется анестезиологом совместно с терапевтом, гинекологом и другими специалистами. Более пристального внимания требует превентивная, индивидуализированная и проактивная премедикация. Такие понятия, как стандартная, классическая премедикация, не должны иметь места в лексиконе и действиях анестезиолога. Оценивая эффективность предоперационной подготовки пациенток с сопутствующим климактерическим синдромом, можно сделать вывод о преимуществе применения низких доз эстрогенов (2 мг/сут) в течение 5-7 дней в составе лечебной премедикации. Оказывая специфический гормональный эффект, эстрогенотерапия способствует стабилизации психоэмоциональных расстройств, а также нормализации функции сердечно-сосудистой системы. Все это сокращает сроки подготовки больных к операции, приводит к ее благоприятному течению и снижению частоты послеоперационных осложнений [10,15,17].

Профилактическая премедикация. Для выполнения основных требований профилактической премедикации применяют нейролептики, наркотические анальгетики, холиноблокирующие и антигистаминные средства в виде универсальных схем приема препаратов, снотворные, психотропные средства. Наиболее известны следующие комбинации препаратов: наркотический анальгетик + ваголитик; наркотический анальгетик + ваголитик + барбитураты; наркотический анальгетик+ваголитик+малый транквилизатор; большой транквилизатор + ваголитик; наркотический анальгетик + ваголитик + антигистамин + малый транквилизатор [2]. Введение наркотических анальгетиков в премедикацию с целью снижения психоэмоционального предоперационного напряжения уже стало общепринятым и необходимым. Механизм действия этой группы препаратов обусловлен снижением восприятия болевых импульсов в ЦНС, повышением порога болевой чувствительности с устранением деструктивного характера боли [15]. В то же время установлено, что применение только наркотических анальгетиков и антигистаминных средств не приводит к снижению тревожности, к уменьшению активации

симпатической нервной системы, а наличие негативных эффектов опиоидных анальгетиков вынуждает авторов для поиска препаратов с повышенной респираторной безопасностью [16]. В качестве психотропного средства в премедикацию вводят дроперидол, вызывающий так называемый нейролептический синдром, характеризующийся полным эмоциональным спокойствием, отсутствием активных движений, безразличием к событиям, вегетативной стабилизацией [15]. Как психотропное средство в аспекте премедикации дроперидол значительно уступает диазепаму, так как, несмотря на клинически выраженную транквилизацию и вегетативную стабилизацию, часто вызывает психический дискомфорт, внутреннюю тревогу, раздражительность, плохое настроение, дефицит общения. В связи с изложенным дроперидол не рассматривается как оптимальный психотропный препарат для премедикации.

Бензодиазепиновые транквилизаторы, традиционно применяемые для премедикации, обладают необходимыми качествами для устранения симптомов тревоги, страха, легких депрессивных расстройств, нарушений сна (анксиолитические (лат. anxius — тревога и греч. lysis — растворение), седативные, снотворные, миорелаксирующие, противосудорожные, вегетостабилизирующие эффекты) [13]. Препараты обеспечивают полноценную блокаду психоэмоциональных стрессовых реакций за счет подавления структур головного мозга, ответственных за регуляцию эмоций [12].

Седативное (успокаивающее) действие связано с действием препаратов на другой тип бензодиазепиновых рецепторов, локализованных в ретикулярной формации ствола головного мозга, неспецифических ядрах таламуса. Этот эффект наиболее выражен у феназепама, диазепама, лоразепама, но мало проявляется у мезапама, мидазолама. Умеренное центральное, миорелаксирующее действие бензодиазепинов является положительным свойством, так как снижает настороженность, тревожность, способствует снятию нервного беспокойства. Миорелаксация хорошо выражена у препаратов диазепамового ряда — сибазона, седуксена [14].

Снотворное действие бензодиазепинов вызывает быстрое наступление сна, увеличивает его продолжительность и удлиняет действие препаратов, угнетающих ЦНС. Наиболее выраженным снотворным эффектом обладают нитразепам, диазепам и феназепам. Такие уникальные свойства делают бензодиазепины ведущим средством премедикации. Однако, как показывает клинический опыт, применение в премедикации одного транквилизатора в качестве основного препарата, блокирующего психоэмоциональное напряжение перед операцией, не всегда оправдано [8].

Применение бензодиазепинов сопровождается восстановлением вегетативного баланса только у больных с низким и средним уровнем личностной тревожности, тогда как у больных с высоким ее уровнем на фоне хронического стресса применение бензодиазепинов нарушает вегетативные

механизмы регуляции сердечного ритма, снижает работу сердца из-за истощения симпатической активности [11].

Основной фармакологической проблемой, связанной с применением бензодиазепинов, является их способность вызывать развитие привыкания и синдрома отмены. Кроме того, традиционные дозы бензодиазепинов оказывают либо недостаточное, либо избыточное действие, сопровождающееся угнетением сознания, особенно у пожилых и ослабленных больных, что требует индивидуального подхода к их применению в премедикации [8]. С целью повышения стресс-лимитирующих возможностей премедикации, стабилизации вегетативного гомеостаза рекомендуется применение даларгина, а также фармакологических аналогов тормозных нейротрансмиттеров ЦНС (таукард, фелизон, фенибут).

Индивидуальная премедикация. Индивидуализация премедикации на основе изучения данных психологического тестирования становится перспективным направлением развития анестезиологии, поскольку предоперационные психопатологические состояния в зависимости от типа личности различны по своей структуре, внешним проявлениям и выраженности нарушений. Однако на сегодняшний день отсутствуют комплексные объективные методы обследования женщин с климактерическим синдромом в предоперационном периоде, а используемые субъективные и клинические критерии не могут точно отражать реакции организма. Для оценки предоперационного эмоционального напряжения часто используют субъективную оценку по специальной градационной шкале, указывающую на выраженность вегетативных реакций, с объективной оценкой с помощью кардиоинтервалографии [7].

Определенную проблему представляет и оценка качества премедикации. Под адекватной премедикацией понимается комплекс лечебно-профилактических мероприятий, нормализующий психоэмоциональный статус, повышающий реактивность и резистентность к предстоящему хирургическому вмешательству [1,13]. Эффективность психотропной терапии оценивают с помощью специальной унифицированной балльной системы оценки действия психотропных средств с одновременным математическим анализом частоты сердечных сокращений, по результатам нингидриновой пробы, при определении количества потоотделения, используя прогностический подход. 11].

С целью определения эффективности премедикации применяют бальную шкалу, метод регистрации кожно-гальванических реакций, измерение объема газообмена перед операцией (при этом повышение газообмена на 10-12% расценивают как признак наличия отрицательного эмоции), путем изменения соматосенсорных и слуховых вызванных потенциалов головного мозга [9], сравнительной оценки интенсивности процессов, изменения уровня кортизола [5], исследования изменений кровообращения, определения перепада температур в полости рта и кожи

кисти, соответствующих выраженности эмоциональной реакции [14], внедрены методы сенсометрии и сенсографии, достоверно выявляющие симпатическую активацию, определение катехоламинов, 11- и 17-оксикортикостероидов в сыворотке крови [13], поскольку существует достоверная корреляция между концентрацией катехоламинов в сыворотке крови больных и уровнем тревожности в предоперационном периоде.

Активация гормонального звена симпатической нервной системы вне операционной травмы расценивается как следствие общей неспецифической реакции организма на эмоциональное напряжение перед операцией, полностью купировать которую премедикацией невозможно. Другие исследователи считают гиперкатехолемию перед предстоящей операцией необходимой, способной компенсировать будущие изменения гемодинамики. В то же время исследований, определяющих патологический уровень кортикостероидов в этой ситуации, нет [15].

Таким образом, развитие медицинской науки и операционных технологий требует от современной анестезиологии оптимизации адекватной защиты женщин с климактерическим синдромом уже на этапе премедикации. Решение этой проблемы состоит, исходя из обзора литературы, в нескольких аспектах:

а) превентивная премедикация, основанная на объективной оценке предоперационного психоэмоционального статуса конкретного больного (в связи с определенным типом психических реакций);

б) индивидуальный подбор препаратов для премедикации;

в) разработка и совершенствование имеющихся объективных критериев ее адекватности.

г) разработка новых препаратов, не отличающихся по эффективности от классических анксиолитиков, но в то же время лишенных их недостатков.

Подводя итог обзору литературы, можно сделать следующие выводы. Остается ряд спорных и противоречивых суждений в определении механизмов и закономерностей развития дооперационного психоэмоционального состояния больных с климактерическим синдромом. До сих пор нет единого мнения об объективной оценке предоперационного психоэмоционального состояния гинекологических больных с климактерическим синдромом, а имеющиеся классификации основаны на одном критерии — симптоматике. Хотя среди исследователей существует единое мнение о необходимости индивидуальной (в зависимости от предоперационного психоэмоционального статуса) премедикации, методы оценки ее эффективности крайне противоречивы и трудно поддаются определению, а интерпретация остается спорной. Наличие разнообразных препаратов и их комбинаций с целью премедикации свидетельствует о недостаточной эффективности предоперационной защиты больных. Выявленные проблемы актуальны и являются предметом новых исследований.

Список литературы

1. Girard C., Liu S., Cadepond F., Adams D., Lacroix C., Verleye M., Gillardin J.M. et al. Etifoxine improves peripheral nerve regeneration and functional recovery // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. — 2008. — V. 105, № 51. — P. 20505-10.
2. Hughes B.M. Individual differences in adaptation of cardiovascular responses to stress / B.M. Hughes, S. Howard, J.E. James, N.M. Higgins // Biol. Psychol. 2010. - Vol. 1, № 3. - P. 12-19.
3. Sharipov I.L, Yusupov J.T, Xolbekov B.K, Personalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748
4. Ugale R.R., Sharma A.N., Kokare D.M., Hirani K., Subhedar N.K., Chopde C.T. Neurosteroid allopregnanolone mediates anxiolytic effect of etifoxine in rats // Brain Res. — 2007. — № 1184. — P. 193-201.
5. Voigtmann K. Emotional state of patients in radiotherapy and how they deal with their disorder / K.Voigtmann, V. Kollner, F. Einsle, H. Alheit, P. Jora-schky, T. Herrmann // StrahlentherOnkol. 2010. - Vol. 186, № 4. - P. 229-235.
6. Wetsch W.A. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery / W.A.Wetsch, I. Pircher, W. Lederer // Br. J.Anaesth. 2009. - Vol. 103, № 2. - P. 199-205.
7. Агабабян Л.Р, Гайибов С.С, Носирова З.А. Особенности течения медикаментозного прерывания беременности у женщин с рубцом на матке // International scientific review. 2017. №2 (33). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-techeniya-medikamentoznogo-preryvaniya-beremennosti-u-zhenschin-s-rubtsom-na-matke (дата обращения: 03.05.2022).
8. Аркатов В.А., Вартанов В.Я. Цели, компоненты и критерии адекватности премедикации // Анестезиология-реаниматология. - 2011. - № 3. - С. 23-24.
9. Бобринская И.Г., Ялтонский В.М., Хайкин С.С., Быкова О.А. Влияние премедикации на тревожность в предоперационном периоде у женщин с гинекологическими заболеваниями // Общая реаниматология. - 2007. - № 4. - С. 65-69.
10. Бобринская И.Г., Ялтонский В.М., Хайкин С.С., Быкова О.А. Влияние стандартной премедикации на центральное кровообращение и состояние вегетативной нервной системы // Материалы девятой научно-практической конференции. «Диагностика и лечение нарушений регуляции сердечно-сосудистой системы». - 2007., с. 22-26.
11. Воробьева О.В. Стресс и расстройства адаптации // Рак молочной железы: Неврология. Психиатрия. 2009. - Вып. 17, № 11. - С. 789-794.
12. Жониев С. Ш. Значение и сравнительная характеристика некоторых кардиальных симптомов у больных с патологией щитовидной железы в

предоперационном периоде //Анестезиология и реаниматология. – 2015. – Т. 60. – №. 4S. – С. 47-47.
13. Заболоцких И.Б., Малышев Ю.П. На пути к индивидуальной премедикации. - Петрозаводск: ИнтелТек, 2006. - 80 с.
14. Зозуля А.А., Кость Н.В., Мешавкин В.К., Макаренкова В.П., Габаева М.В., Соколов О.Ю., Торопов А.В., Ватагина О.Н., Алфимова М.В., Степура О.Б. Опиоиды в нейромеханических механизмах тревоги // Нейрохимия. - 2009. - № 2. - С. 157-159.
15. Касьянов А.А., Мишунин Ю.В., Назаров Н.А. Гемодинамические эффекты диазепама и состояние вегетативной нервной системы // V Всероссийский съезд анестезиологов-реаниматологов. Тезисы докладов и сообщений. - СПб, 2008. - С. 115-116.
16. Марков С.М. Вегетативная дизрегуляция кровообращения у больных в предоперационном периоде. Автореф. дисс. канд. 2010.
17. Марута Н.А., Семикина Е.Е. Применение анксиолитической терапии в лечении соматоформной вегетативной дисфункции // Новости медицины и фармации. - 2008. - № 5. - С. 14-16.
18. Матлубов М.М., Семенихин А.А., Хамдамова Э.Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2017. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-optimalnoy-anesteziologicheskoy-taktiki-pri-kesarevom-sechenii-u-patsientok-s-ozhireniem (дата обращения: 03.05.2022).
19. Похачевский А. Л. Определение функциональной готовности организма по его приспособительной реактивности в условиях стресса / А. Л. Похачевский, А. А. Груздев, Г. А. Ушаков // Известия России. государство. преподаватель, А.И. Университет Герцена. 2007. - № 8. - С. 135-144.
20. Садчиков Д.В., Столярова Ю.В., Вартанян Т.С. Премедикация при надвлагалищной ампутации матки у женщин в климактерическом периоде. Общая реанимация. 2008;4(1):59. https://doi.org/10.15360/1813-9779-2008-1-59
21. Хайкин С.С., Бобринская И.Г., Ялтонский В.М., Шильников В.А. Психоэмоциональное состояние больных в предоперационном периоде как критерий эффективности премедикации // Забайкальский медицинский вестник. - 2007. - № 1. - С. 15-18.
22. Шарипов И.Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341. – EDNPFGJLD.

ТУНЛАМЛАР ВА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ТУРЛИ ХИЛ ҲАШАРОТ ТУТҚИЧЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Юнусов Мирзакарим Мирзахалилович
Фарғона давлат университети, б.ф.н. доцент
mirzakarimyunusov@gmail.com

Аннотация. Мазкур мақолада сунъий феромоннинг кучли аттрактант ҳисобланиши, яъни у табиий феромонга нисбатан бир неча бор кучли эканлиги,ҳар бир тур ҳашарот маълум тузилишга эга бўлган феромони мавжудлиги, амалиётда феромон тутқич ёрдамида айни ҳашарот ривожланишини белгилаб, зарур кураш усули учун тараддуд кўриш имкониятини яратилганлиги, ўз вақтида кураш олиб бориш ҳисобига зарарнинг олдини олиниши, ортиқча ишлов ўтказишга чек қўйиш имконини яратилиши тўғрисида кенг қамровли фикр юритилади.

Калит сўзлар; Олтинкўз, цикада, комсток курти, фитономус,куя, интегирациялаш, объектлар, биоценотик, агротехник, энтомофаг, акарифаг, микробиологик, биолаборотория, трихограмма, апантелс, бракон, кокцинеллид, тунлам, механизация.

Аннотация. В данной статье искусственный феромон считается сильным аттрактантом, то есть он в несколько раз сильнее природного феромона, каждый вид насекомых имеет феромон с определенной структурой, на практике с помощью феромонной ловушки можно определить развитие одного и того же насекомого, и можно колебаться в отношении необходимого метода борьбы, дается комплексное мнение о предупреждении ущерба и создании возможности положить конец чрезмерной обработке за счет своевременной борьбы.

Ключевые слова:Золотой глаз , цикада, комстокский черв, фитономус, моль, интеграция, объекты, биоценотические, агротехнические, энтомофаговые, акарифагообразные, микробиологические, биолабораторные, трихограмма, апантелис, бракон, кокцинеллида, совка, механизация.

Abstract. In this article, an artificial pheromone is considered a strong attractant, that is, it is several times stronger than a natural pheromone, each insect species has a pheromone with a certain structure, in practice, using a pheromone trap, you can determine the development of the same insect, and you can fluctuate in relation to necessary method of control, a comprehensive view is given on the prevention of damage and the possibility of putting an end to over-processing through timely control.

Key words: Goldeneye, cicada, comstock worm, phytonomus, moth, integration, objects, biocenotic, agrotechnical, entomophageous, acariphagoid, microbiological, biolaboratory, trichogramma, apantelis, bracon, coccinellida, scoop, mechanization.

Кириш. Ҳашаротларнинг етук зотлари ўзаро боғланиши учун мўлжалланган кимёвий моддаларнинг мавжудлиги аниқланганлигига 2 асрдан ортиқ вақт ўтганига қарамай, бу моддани амалий ишлатиш учун

тадқиқотлар Ўзбекистонда 1980 йиллари бир қатор илмий ташкилотларда бошланган . Таъкидлаб ўтиш жоизки, феромон моддаси ҳашаротларнниг махсус экзокрин безлари томонидан ишлаб чиқилиб, ўзга жинсли зотини жалб этиш учун мўлжалланган. Жинсий феромонни асосан урғочи зот ишлаб чиқаради. [1,3]

Ғўзани зарарлайдиган асосий тунламларнинг феромонларини ЎзЎҲИ ҳодимлари (Ш.Хўжаев, О.Эшматов, Н.Қўчқорова, 1982-1988) ҳамда ЎЗФАнинг зоология ва паразитология институти ходимлари (Ў.Тўрахонов, 1983-1984), Самарқандда эса Д.Насруллаева ва М.Парсаев (1983-1985), ўрганган эдилар. [2,3]

Бу натижалар асосида Эстониянинг Тарту давлат университети (ТГУ) ва ЎзФАнинг биоорганик кимё (ИБОХ) ҳамда Москванинг пестицидлари яратиш ИТИ томонидан кўплаб ҳашаротлар, жумладан ғўза тунлами, кузги ва ундов тунлами жинсий феромонларнинг (ЖФ) таркиби аниқланиб, уни сунъий равишда синтез қилиш усуллари яратилган. Ғўза тунлами, кузги ва ундов тунламларнинг ЖФ жойлаштирилган феромон тутқичларини (ФТ) амалий ишлатиш бўйича тадқиқотлар асосан ЎзЎҲИ да олиб борилиб, бир қатор тавсиялар чоп этилган (1982-1985) .[4,5,6]

Татқиқодни олиб борилиши

1.ФТ ёрдамида айни ҳашаротнинг баҳорда ривожлана бошлаган муддатини ва зичлигини аниқлаш. Мавсумда нечта бўғин берганлигини, уларнинг муддатларини ва фенограммасини тузиш.

2. ФТ га илинган капалаклар зичлигига қараб қайси ҳимоя усулини ва қайси фурсатда ишлатиш кераклигини аниқлаш. Трихограммани далага тарқатиш учун энг самарали фурсатни аниқлаш.

Феромон тутқичларни ишлаш жараёни шундан иборатки, бунда сунъий ҳидга жалб этилган эркак капалак туткич ичига жойлаштирилган елимли қоғозга ёпишиб қолади.

Сунъий феромон кучли аттрактант ҳисобланади, яъни у табиий капалакка нисбатан бир неча бор кучли жалб этиш хусусиятига эга. Ҳар бир тур ҳашарот учун маълум структура ва тузилишга эга бўлган ўзининг феромони мавжуд. Амалиётда феромон тутқичи ёрдамида айни ҳашарот ривожланишини белгилаб, зарур кураш усули учун тараддуд кўриш имконияти яратилади. Бу эса биринчидан, ўз вақтида кураш олиб бориш ҳисобига зарарнинг олдини олишга, иккинчидан беҳуда ишлов ўтказишга чек қўйиш имконини яратади. [7,8,9]

Феромон тутқичлари тутқич, елимли ёпишгич, темир сим, ёғоч қозиқ ва феромон моддаси сингдирилган резина капсуладан иборат бўлади.

Тутқич(ловушка). Феромон тутқичларнинг кўп турларини учратиш мумкин. Боғдорчиликда учбурчак шаклидаги картондан ясалган энг қулай бўлса, пахтачиликда тунламларга қарши 2-3 хил, бир-биридан кам фарқ қиладиган тутқичлар тавсия қилинган. Кўп йиллик кузатишларимиз натижаларига кўра, пахта майдонларида ғўза тунламига қарши энг қулай

тутгич «Аттракон» типидаги тутқичларнинг такомиллаштирилган ва қайта ишланган «Аттракон-узбекский» тутқичи ҳисобланади.

Бу тутқич ккўп жиҳатлари билан талабга жавоб беради. Бу тутқичлар 2 қисмдан иборат бўлиб, бир-бирига темир сим орқали бирлаштирилади. Тутқичнинг капалак кирадиган тўрт томонидаги оралиқ қушларнинг киришига имкон бермайдиган баландликда бўлади. Тутқичга кириб ёпишган капалакларнинг қушлар томонидан чўқиб кетилиши тунлам тўғрисида тўғри хулоса чиқаришга имкон бермаслиги мумкин. [10, 11, 12]

Елимли ёпишгич. Тутқичларнинг остки қисмига капалакларни илинтиришга мулжалланган махсус елим суртилган қоғоз қўйилади. Капалак кўпайиб кетиши ва сатҳи чанг билан қопланиши оқибатида елим ёпишқоқлигини йўқотади. Шунинг учун уни янгилаб туриш керак. Елим сингиб кета олмайдиган махсус қоғозларга суркалади.

Бир ёпишгичга 1-2 мм қалинликда елим суртилиб, иккинчи шундай тоза қоғоз билан ёпиб қўйилади. Дала шароитида ёпишгичлар бир-биридан ажратилиб тутқичларга қўйилади, яъни 2 дона ёпишгич тайёр ҳолатда бўлади. Елимни ёғочдан тайёрланган куракчалар ёрдамида осон суриш мумкин. Ёпишгичларни тутқичларга жойлаштиришни осонлаштириш учун бир томондан марказгача кесиб қўйилади.

Ёпишгичларни алмаштиришда қисқич(пинцет)дан фойдаланилади. Елимни бир томони плёнка билан қопланган (ламинация қилинган) картон қоғозларга суртиш лозим. Умуман, бу қоғозлар намни ва елимни ўтказмаслиги керак. [13]

Елим. Феромон тутқичларида бошқа елимлардан фарқли бўлган, узоқ вақт қуриб қолмайдиган, ёпишқоқлик хусусияти кучли ва яхши сақланадиган елим ишлатилади. Бу елим юқори ҳарорат остида ҳам кам таъсирланади. Ҳозирги пайтда бундай елим Тошкентда ишлаб чиқарилади.

Темир сим. 3-5 мм йўғонликдаги темир сим 15-20 см узунликда кесиб олинади ва ёғоч қозиққа каноп ип ёки алюмин сим билан маҳкамланади. Маҳкамлашда ёғоч қозиқнинг устки қисмидан сим 10-12 см кўтарилиб туришини таъминлаш керак. Ана шу қисмига тутқич кийгизилади.

Ёғоч қозиқ. Феромон тутқичларни ўрнатишда ипак қуртини боқишдан қолган тут дарахти навдаларидан фойдаланиш қулайдир. Тут новдаларининг эгилмаганлари танлаболиниб, 130-150 см узунликда кесилади. Новданинг бир томони ўткирланади ва қозиқ ҳолига келтирилиб, ерга суқишга мосланади.

Иккинчи томонига эса темир сим боғланади. Ёғоч қозиқ ер сатҳидан 100-120 см баланд қилиб ўрнатилади, унга ҳеч қандай кўндаланг зиналар қоқиб қўйиш шарт эмас, чунки исботланганки, ер сатҳидан 2 м баландликда тунлам капалакларнинг учиши (илиниши) бир хил бўлиб, у экинга яқинлигига боғлиқ эмас. [14,17]

Феромон моддаси сингдирилган капсула. Феромон юқорида айтиб ўтганимиздек, «жалб қилувчи» ёки «чорловчи» модда бўлиб, унинг жуда

кичик миқдори (1-2 мг) кўп эркак капалакларни чақириши мумкин. Феромон моддасини ишлатиш учун уни ҳар хил резина ёки полимер воситаларга шимдирилади. Кейинчалик модда атрофга ҳаво орқали аста-секин тарқала бошлайди. Резина трубка 15-20 мм узунликда қирқилган бўлиб, ҳар бир бўлаги ўз таркибида 2 мг феромон сақлайди. (ғўза тунлами учун) феромон резина трубка бўлагининг ички сатҳи очиқ бўлишига эришиш лозим.

Трубка тешигидан ҳавонинг ўтиб туриши феромоннинг атрофга тарқалишини таъминлайди. Феромонлар сингдирилган резина трубка 1 мм ли сим ёрдамида тутқичнинг марказий қисмига осиб қўйилади. Бу ўринда скрепкадан (қоғоз қистирғич) фойдаланиш ўринлидир. Феромонлар сингдирилган резина трубкани жойлаштиришда горизонтал ҳолатини таъминлашга ҳаракат қилиш керак. [15, 19]

Феромонлар очиқ ҳавода 10-15 кун давомида ўз кучини йўқотади. Шунинг учун уларни оғзи яхши беркитиладиган идишларга солиб уй совутгичларида сақлаш лозим. Совутгичларда сақланган феромонлар 1-1,5 йил давомида ўз кучини йўқотмайди.

Феромон тутқичларини далага ўрнатиш. Феромон тутқичлар қўлланиш мақсади ва экин турига қараб турли миқдорда ўрнатилади. Ғўза экилган майдонларда феромон тутқичлари тунламларининг ривожланишини аниқлаш қўлланилади. Шу мақсадда ҳар 4-5 гектар ғўза майдони ҳисобига 1 дона тутқич ўрнатиш мақсадга мувофиқдир.

Ғўза тунлами юқорида таъкидлаб ўтилганидек, асосан ғўзанинг ўсиш нуқтасига тухум қўяди. Демак тутқич айнан капалак тунда учиб юрадиган баландликда жойлашган бўлади. Иккинчи томондан тутқичларнинг юқорида жойланиши унинг ичида ҳавонинг осон айланишига, оқибатда феромон ҳидининг яхши тарқалишига имконият яратади. [16, 18]

Ғўза тунламининг феромон тутқичларини ҳар бир вилоят ёки туман шароитига боғлиқ ҳолда, зараркунанданинг биринчи бўғини пайдо бўлиши олдидан ўрнатиш лозим. Бу пайт ғўзанинг ялпи шоналаш даврига, яъни одатда июннинг биринчи ўн кунлигига тўғри келади. Бу даврга келиб, ғўза тунлами капалаги ғўза майдонларига учиб ўта бошлайди ва урчиб тухум қўйишга киришади. Ўз вақтида ўрнатилган феромон тутқичлари ҳар бир далада капалакнинг пайдо бўлиши ҳақида аниқ маълумот бериши кўп йиллик кузатишлар асосида исботланган.

Дала дафтари. Ғўза тунлами учун феромон тутқичларини ва бошқа турдаги феромон тутқичларини қўллашда аниқ ҳисоб олиб бориш ва барча маълумотларни дафтарга қайд этиш зараркунандага қарши тўғри кураш воситаларини танлашга имконият яратади. Бунда ҳар ғўза майдони учун ёки зараркунандалар бир хилда тарқалган майдонлар учун алоҳида ҳисоб олиб борилади.

Феромон тутқичларига тушган капалак сони ҳар бир бўғиннинг бошланишидан тугашигача ҳар уч кунда бир санаб ёзиб борилади. Капалак учиши ёппасига бошланган кундан бошлаб эса ҳар куни назорат қилиниб,

елимли фиксатор янгиланади. Капалакларнинг ёппасига учиш даври тутқичларига 10 ва ундан ортиқ капалак илиниши билан белгиланади. Иккинчи томондан, феромон тутқичларга капалаклар ёпишгач, улар одатда елимдан қутилишга ҳаракат қилишади. Оқибатда елим сатҳи қаттиқ ифлосланади, елимнинг кучи камайиб, бошқа капалаклар ёпишмай қолишига сабаб бўлади. [12, 20]

Натижада олинган маълумотлар шу даладаги зараркунанда сонини тўғри ифодаламайди. Далада ғўза тунламининг зичлигини (сонини) ҳар 3-5 кунда бир назорат қилинади. Бунинг учун унинг тухум ва қурти сони Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий тадқиқот институти тавсияларига кўра, шахмат тартибида даланинг 20 жойидан намуна олиш билан бажарилади. Бунда ҳар бир намунада 5 ўсимлик кўрилади ва қуртлар ёши бўйича 3 гуруҳга бўлиниб ёзилади. [1,5,10]

Тадқиқотларимизнинг асосида қуйидаги хулосалар олиниб, таклифлар ишлаб чиқилди.

1.Ғўза тунлами биринчи бўғинининг ривожланиши даврида тутқичга бир кеча давомида ўрта ҳисобда 2-3та капалак илингандан кейин 5-6 кун ўтгач ҳамда иккинчи ва учинчи бўғинларда 1,5-2 та капалак тутилгандан кейин 3-4 кун ўтгач, далага трихограмма чиқара бошлаш керак.

2. Ҳар бир феромонли тутқичда биринчи ва иккинчи бўғинлардан тун давомида ўрта ҳисобда 15-20 та ва ундан кўпроқ капалак ёки учинчи бўғиндан 5-6 та капалак тутилиши зарракунанда хавфли ҳолатда жуда кўпайиб кетишидан дарак беради, бу майдонларни ҳимоя қилиш чораларини ўтказиш зарурати туғилади. Бироқ бунда қуйидагилар кузатилган бўлиши керак:

А. Жуда кўпайиб кетган (15-20 дан ошган) капалакларнинг илиниши камида 5-6 кун давом этса;

Б. Тун давомида ҳар бир тузоқда 5-6 та капалак тутилиши учинчи бўғин учун жиддий нуфуз ҳисобланади, чунки бу ҳолда зараркунанданинг учинчи бўғинидан ташқари, ғўза тунламининг олдинги бўғини тухум ва қуртлари ҳам қўшилиб кетади.

3. Капсуладаги феромонлар тез буғланиши сабабли, уларни совутгичлар $3\text{-}5^0$ ҳароратда зич ёпилган шиша банкаларда, зарқоғоз ёки полиэтилен пакетларда сақланади. Қўлга ва бошқа нарсаларга юққан елимни ўсимлик мойи билан ҳўлланган пахта ёки дока тампони билан, шунингдек мойли буёқ учун мўлжалланган кимёвий эритгичлар билан тозаланади. Ҳашаротли фиксаторлар, шунингдек, феромонли капсулаларни кўмиб юбориш ёки махсус ажратилган жойда куйдириш керак.

4. Ғўза тунламига қарши феромонли тутқичлар қўллаш натижасида трихограмманинг биологик самарадорлиги ошади ҳамда кимёвий ишлов беришлар ҳажми қисқаради. Бу эса ҳар гектар ғўза майдонида мавсумда 8-12 минг сўм харажатни тежаш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. Ш.Т.Хўжаев, Э.А.Холмурадов. Тошкент “Фан” нашриёти – 2009 йил.
2. Муродов С.А. Умумий энтомология курси. – Тошкент, “Меҳнат”, 1986- 271 б.
3. Олимжонов Р.А.Энтомология - Тошкент: “Ўқитувчи”, 1977 – 275 б.
4. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё Қишлоқ хўжалиги зараркунандалари, - Тошкент: Ўрта ва олий мактаб, 1962- 693 б.
5. Алимуҳаммедов С.Н. Хўжаев Ш.Т. Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш – Тошкент: “Меҳнат”, 1978 (1 нашр)
6. Алимуҳаммедов С.Н. Адашкевич Б. Одилов З.К. Хўжаев Ш.Т. ғўзани биологик усулда ҳимоя қилиш. – Тошкент. Мехнат, 1990- 172 б.
7. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ҳамда маҳсулотларининг зараркунандалари ва уларга қарши кураш – Тошкент “Ўрта олий мактаб”, 1962- 693 б.
8. Ҳамроев А.Ш. Ҳасанов Б.О. Очилов Р.О. Азимов Ж.А. ва бошқ. Ғалла ва шолини зараркунанда, касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш. Т., 1999-122 б
9. Mirzakhalilovich, Y. M., Nabibullaevich, K. F., & Abdulazizovna, K. B. (2021). Ecological-geographical distribution of aphids (*Homoptera aphidinea*, *Aphididae*) in the fergana valley.
10. Юнусов, М. М., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2021). Қаттиққанотлиларни йиғиш ва улардан коллекциялар тайёрлаш. Scientific progress, 1(4), 103-107.
11. Mirzaxalilovich, Y. M., & Nabibullayev, X. F. (2022). Asalarilarda parazitlari keltirib chiqaradigan kasalliklar. Theory and analytical aspects of recent research, 1(5), 478-480.
12. Yunusov, M. M., & Zokirov, I. I. (2021). Farg ‘Ona Vodiysining Ayrim Dendrofil Shiralari (*Homoptera, Aphidoidea*) bioekologiyasi. Academic research in educational sciences, 2(6), 1289-1299.
13. Mirzahalilov, M. M., Muqimov MA, N. M. S., Kim, S. I., & Mustafaeva, Z. A. (2006). Hydrochemical indexes and phytoplankton composition of different types of water bodies in the fergana valley. O ‘zbekiston biologiya jurnali, 36.
14. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М., & Назаров, М. Ш. (2021). Качественный и количественный анализ некультивируемых рыб в выростных прудах рыбхоза «наманган балык». Academic research in educational sciences, 2(5), 726-733.
15. Mukimov, M. K. A., Mirzakhalilov, M. M., & Nazarov, M. S. (2021). Assessment Of Hydrochemical Analysis And Phytoplankton Community Of Different Ponds Of A Fish Farm. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 140-047.

16. Муқимов Мухаммад Карим Адхамович, Мирзахалилов Мираббос Мирзакарим Ўғли, Назаров Мухаммадрасул Шаропович, & Шарипова Барно Салимовна (2022). Сравнительная Оценка Морфобиологических Показателей *Амурского Чебачка (Pseudorasbora Parva*) Как Инвазивного Вида. Science and innovation, 1 (D2), 50-54. doi: 10.5281/zenodo.6596120
17. Ахмаджонова Садокатхон Шокировна, Хамзаев Рафик Азимович, & Халимов Фазлитдин Закирович (2019). Трофические связи Agriotes meticulosus (*Coleoptera*: *Elateridae*) в естественных и искусственных биоценозах. Бюллетень науки и практики, 5 (7), 20-27.
18. Ахмаджонова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Биология фанини ўқитишда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. Общество и инновации, 2(4/S), 42-45.
19. Ахмаджонова, С. Ш., & Рахимова, Д. Х. (2020). К экологии щелкунов (*Coleoptera*, *Elateridae*) Ферганской долины. Общество и инновации, 1(2/S), 319-322.
20. Marupov, A. A. (2021). Biology and harmfulness of long-beetled beetles (*Coleoptera*: *Cerambycidae*) flowing on poplars. Scientific Bulletin of Namangan State University, 3(1), 56-61.

ЖИНСИЙ ФЕРОМОНЛАРДАН ТУНЛАМЛАРНИ ЗАРАРИНИ КАМАЙТИРИШДА ФОЙДАЛАНИШ

Ахмаджонова Садоқат Шокиржоновна
Фарғона давлат университети, б.ф.н. катта укитувчи
sadoqatxonaxmadjonova1974@gmail.com

Аннотация. Ҳозирги вақтда Ўзбекистон шароитида ўсимликларнинг зараркунандалардан ҳимоя қилишга қаратилган тадбирлар ичида жинсий феромонлардан фойдаланиш салмоғи камлиги, шу усулни тарғиб этиш орқали ўсимлик зараркунандалари камайтиришдаги самарадорлик кўрсаткичлари тўғрисида маьлумот берилади.

Калит сўзлар: Фиксатор, дезориентация, атмосфера, популяция, ферамон, стериилиянт, фитономус, куя, интегирациялаш, объектлар, биоценотик, агротехник, энтомофаг, акарифаг, микробиологик, биолаборотория, трихограмма, апантелс, бракон, кокцинеллид, тунлам, механизация.

Аннотация. В настоящее время в условиях Узбекистана среди мероприятий, направленных на защиту растений от вредителей, использование половых феромонов имеет малое значение, приводятся сведения о показателях эффективности снижения вредителей растений путем популяризации этого метода.

Ключевые слова: Фиксатор, дезориентация, атмосфера, популяция, феромон, стерилиант, фитономус, моль, интеграция, объекты, биоценотические, агротехнические, энтомофаги, акарифаги, микробиологические, биолаборатории, трихограмма, апантели, бракон, кокцинеллида, совка, механизация.

Annotation. Currently, in the conditions of Uzbekistan, among the measures aimed at protecting plants from pests, the use of sex pheromones is of little importance, information is provided on the effectiveness of reducing plant pests by popularizing this method.

Key words: Fixer, disorientation, atmosphere, population, pheromone, sterilant, phytonomus, moth, integration, objects, biocenotic, agrotechnical, entomophages, acariphages, microbiological, biolaboratories, trichogramma, apantels, bracon, coccinellida, skoop, mechanization.

Кириш. Ўсимликларни зараркунандалардан ҳимоя қилишга қаратилган тадбирларга шу экинларни кўпгина касалликлардан, шунингдек бегона ўтлардан сақлашга доир тадбирлардан ажратган ҳолда ёндашиб бўлмайди. Ҳозирги вақтда ўсимликларни уйғунлаштирилган химоя қилиш (интеграциялаштирилган) тизими яратилган бўлиб, бу тизим бир қатор тадбирлари йиғиндисини ўтказишни назарда тутади.

Экинларни зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлардан муваффақиятли равишда сақламоқ учун мазкур тадбирлар муайян мақсадга қаратилган ҳолда мунтазам амалга ошириши лозим.

Бундан мақсад – етиштириладиган ҳосилни ҳимоя қилишда агробиоценозлардаги зарарли ва фойдали турларнинг бузилган нисбатини тиклаш, яъни ўсимликни уйғунлаштириш (интеграциялаш деганда лотинчасига интеграре - *тиклаш, тўлдириш* тушунилади) йўли билан ҳимоя қилиш, яъни ўсимликлар бардошлилигини оширишга қаратилган қулай шароит яратилиб, зараркунанда, касаллик ва бегона ўтларнинг ривожланишига тўсиқлик қиладиган шароит вужудга келтириш, шунингдек карантин қилинадиган объектларнинг четдан келиб қолишига йўл қўймасликдир. [1,2,3]

Ўсимликларни зараркунанда ва касалликлардан уйғунлаштирилган усулда сақлашнинг муқаддам ҳимоялаш тадбирларидан фарқ қиладиган асл янгилик томони шундаки, М.Н.Нарзикулов, Ф.М.Успенский, Г.А.Викторов (1979) ва бошқаларнинг таъкидлашича, масалага биоценотик йўл билан ёндашилиб, ўсимликларни ҳимоялаш ҳал қилинганда фақат жиддий зарар етказадиган айрим турларгина ҳисобга олинмай, балки ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлган мавжудотлар уларнинг миқдорига жиддий таъсир этишини ҳам эътиборга олинади. [4.6]

Ҳозирги вақтда Ўзбекистон шароитида ўсимликларнинг зараркунандалардан ҳимоя қилишга қаратилган тадбирлар ичида жинсий феромонлардан фойдаланиш салмоғи камлигидир, ҳозирги вақтда бу тадбирлар ўсимликларни уйғунлаштирилган ҳимоя қилиш тизимига алоҳида эътибор берилмаган. Бу тизим бир қатор тадбирлар йиғиндисини ўтказишни назарда тутади.

Зараркунанданинг зарарини сезилмайдиган даражага камайтириш имконини берадиган феромон ишлатиш усуллари мавжуддир. Капалакларни кўплаб тутиш ёки уларни дезориентация қилиш (чалғитиш) шулар жумласидандир. Феромонли тутқичларда инсектицид аралашмалари ёки стерилазаторлар (бепушт қилиб қўювчилар) қўллаш ва ҳоказолари истиқболлидир.[5,13]

Эркак капалакларни кўплаб овлаш ва феромонли тузоқларга жалб қилиш орқали уларни урғочилари билан учрашувига йўл қўйилмайди. Эркак капалакларни кўплаб тутиб урғочиларнинг маҳсулдорлиги камайиши ва қўйилган тухумлар стериал (пуч) бўлиб қолишига эришилади.

Бу усулни бирор турга қарши қўллашда бир неча омилларни чунончи капалакларни жойдан-жойга учиб ўтиш қобилиятларини ҳамда ҳар бир турнинг неча бор жуфтлашиши мумкинлигини ҳисобга олиш лозим. [7, 12]

Олиб борган махсус тадқиқотларимиз асосида ва уларнинг натижаларини адабиёт манбалари маълумотлари билан таққослаган ҳолда қуйидаги хулосаларга келинди :

1. Зарарли тунламлар ҳамда бошқа зараркунандалар ўртача ва кам нуфузли бўлган йилларда “эркак капалакларни йиғиш” усули бир вақтнинг ўзида катта майдонларда ишлатилгандагина натижа бериш мумкин.

2. Зараркунанданинг ҳар бўғини ривожланишидан 3-5 кун олдин ҳар гектарига 8-12 дона тутқич қўйилади.

3. Фиксаторлар ўз вақтида алмаштирилиб турилганда яхши натижа олинади.

4. Тунлам капалакларининг жойдан-жойга кўчиб ўтиш қобилияти юқори бўлганлиги сабабли ҳамда жинсларнинг нисбати 1:1 атрофида бўлганда бу усул зарарланадиган экинларни тўла ҳимоя қилинишини таъминлай олмаслиги мумкин. Шундай қилиб, муайян шароитларда ҳамда унга қўйиладиган талаблар аниқ адо этилгандагина самара беради.Эркак капалакларни дезориентациялаш (чалғитиш) усули анча такомиллашган ҳисобланади. Майдонлар атмосферасини тунламнинг синтетик феромони билан тўйинтиришдан иборат бу усул шу жиҳатдан истиқболлики, у популяция зичлигига кам даражада боғлиқ бўлиб, уни механизациялаш ва айни вақтда катта майдонларда қўллаш имкониятини беради. Феромоннинг ҳаводаги қуюқлиги 10^5 молекулалар $см^3$ дозадан юқори бўлганида ҳашаротларни дезориентациялаш яхши натижа бериши тасдиқланган. [8, 17]

Зараркунанда популяциясининг ривожланиши давомида сунъий феромон шундай қуюқликда тутилиши керак. Шунинг учун бу ерда феромоннинг препаратив шаклларини танлаш энг бутун ривожланиш даври давомида моддаларнинг бир меъёрда тўлиқ буғланишини таъмин этмоғи керак. Феромон ташувчи сифатида ҳар хил материаллардан, жумладан резина халқача, уч қаватли полимер ленталар, фиброкапсулалар ва ҳоказолардан фойдаланилади. [9]

Табиийки, эркак капалакларни дезориентациялаш учун кўп миқдорда феромонлар сарфланади. У шу қадар каттаки, бу усулни амалда қўллаш муаммо бўлиб қолади. Масалан, И.Я.Гричановнинг (1985) маълумотларига кўра, ғўза тунлами капалакларини дезориентациялаш учун ҳар гектарга 20-25 г феромон талаб этилади. Бу муаллифнинг шундан иборатки, бунда тажриба майдони катта бўлмаган. [10,11]

Тутқичларда фойдаланиладиган елимли фиксатор ўрнига феромон-стериллиантлар, шунингдек феромон-инсектицид аралашмалари ёрдамида капалакларни қириш усуллари истиқболи ҳисобланади.

Б. **Баклашка тутқичлар** Пахтачиликда ғўзани кўсак қуртидан қисман ҳимоя қилиш мақсадида ҳашарот тутқичларнинг “қўлбола” воситаси – мослаштирилган “баклашкалар” 1995 йиллардан буён ишлатилиб келинмоқда.

Юқориси кесиб олинган баклашка ғўза шоналашга кирган пайкалга қалин қилиб узун қозиқларга ўрнатилади. Баклашка ичига махсус тайёрланган ачитқи эритма қуйилиб, ғўза тунламининг капалакларини жалб этишга мўлжалланади. Феромонли тутқичлардан фарқ қилган ҳолда, бундай тутқичга тунламнинг фақатгина эркак зоти эмас, балки урғочилари ҳам илиниши назарда тутилади. [14, 15]

Бу эса, ўсимликларни ҳимоя қилиш вазифасини тўғридан-тўғри бажаради. Бу усул рационализаторлик таклифи бўлиб, илмий томондан тасдиқланмаган ҳолда жорий этилган эди. Кейинчалик олиб борилган илмий тадқиқотларимиздан шу нарса аён бўлдики, баклашка усули олдига қўйилган вазифани тўлиқ бажара олмаган ҳолда, қисман зарари бор.

Яъни унга кўпроқ ўзга ҳашаротлар илиниб (қўнғиз, пашша, капалаклар) тунламлардан эса кўпроқ илдиз кемирувчиларнинг эркак зоти илинган. Ғўза тунламининг капалаклари (эркак ва урғочиси) жуда оз миқдорда (бошқа ҳашаротларга нисбатан 2-11%) илинган. Бундан ташқари илинган ҳашаротларнинг 18-44 % ини фойдали ҳашаротлар (олтинкўз, хонқизи) ташкил этган. [16, 20]

Баклашка усулини жорий этишга анчагина маблағ талаб этилади. Оддийгина ҳисоблаб кўриш шуни кўрсатадики, ҳар бир баклашкага 100 сўмдан сарфланганда мавсум мобайнида (3 ойда) 1 гектар ерга 15-16 минг керак бўлади.

Шундай қилиб, илмий нуқтаи назаридан “баклашка” усули ўзини оқламаслиги исботлаб берилди.

В. Электр фотоспектрли тутқич. 2003-2004 йиллари асосан Андижон вилоятининг мутахассислари ва раҳбарияти томонидан Хитой ХДР дан электр фотоспектарли ҳашарот тутқичлари келтирилиб қўлланила бошланди.

Асосий мақсад – ғўза тунламига (кўсак қуртига) қарши курашиш учун унинг капалакларини йиғиб ўлдириш. Ушбу тутқичнинг изоҳини ўқиганингизда ҳақиқатда ҳам бунга амин бўласиз, чунки унда электр ёрдамида ёнадиган махсус лампа бўлиб, унинг шуъласи мақсадга мувофиқ равишда мўлжалланган ҳашаротнигина жалб этиши керак. Аммо амалда ундай бўлиб чиқмади. [18]

Икки йил мобайнида Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятларининг далаларида ўтказган махсус кузатувлардан шу нарса аён бўлдики, июнь-июль ойларида ҳар бир тутқичга бир кечада 0,5-1,5 кг турли ҳашарот намуналари илинган. Илинган ҳашаротларнинг ичида 13-35 та ғўза тунламининг капалаги бўлса, қолганининг кўп қисмини қўнғизлар, пашшалар, чивин, тўрқанотлилар, парда ва ярим қаттиқ қанотлилар ташкил этган. [19]

Буларнинг орасида агробиоценозда энтомофаг вазифасини бажарадиган турлари ҳам кам эмас. Масаланинг бошқа томони ҳам аҳамиятлидир. Яъни табиатда турли ўсимлик гуллари айни ҳашаротлар орқали чангланади. Ғўза ҳосилдорлиги ҳам ёввойи ва маданий ариларнинг етарлича бўлганлига боғлиқ.

Хулоса, килограммлаб ҳашаротларни йиғиб ўлдириш табиатни заифлаштириб, ҳосилдорликни пасайтириб юборади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. Ш.Т.Хўжаев, Э.А.Холмурадов. Тошкент “Фан” нашриёти – 2009 йил.

2. Муродов С.А. Умумий энтомология курси. – Тошкент, “Меҳнат”, 1986- 271 б.
3. Олимжонов Р.А.Энтомология - Тошкент: “Ўқитувчи”, 1977 – 275 б.
4. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё Қишлоқ хўжалиги зараркунандалари, - Тошкент: Ўрта ва олий мактаб, 1962- 693 б.
5. Алимуҳаммедов С.Н. Адашкевич Б. Одилов З.К. Хўжаев Ш.Т. ғўзани биологик усулда ҳимоя қилиш. – Тошкент. Мехнат, 1990- 172 б.
6. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ҳамда маҳсулотларининг зараркунандалари ва уларга қарши кураш – Тошкент “Ўрта олий мактаб”, 1962- 693 б.
7. Mirzahalilov, M. M., Muqimov MA, N. M. S., Kim, S. I., & Mustafaeva, Z. A. (2006). Hydrochemical indexes and phytoplankton composition of different types of water bodies in the fergana valley. O ‘zbekiston biologiya jurnali, 36.
8. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М., & Назаров, М. Ш. (2021). Качественный и количественный анализ некультивируемых рыб в выростных прудах рыбхоза «Наманган балык». *Academic research in educational sciences*, 2(5), 726-733.
9. Ахмаджонова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Биология фанини ўқитишда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. Общество и инновации, 2(4/S), 42-45.
10. Ахмаджонова, С. Ш., & Рахимова, Д. Х. (2020). К экологии щелкунов (*coleoptera*, *elateridae*) Ферганской долины. Общество и инновации, 1(2/S), 319-322.
11. Yunusov, M. M., & Zokirov, I. I. (2021). Farg ‘ona vodiysining ayrim dendrofil shiralari (*Homoptera*, *Aphidoidea*) bioekologiyasi. Academic research in educational sciences, 2(6), 1289-1299.
12. Mirzakhalilovich, Y. M., Nabibullaevich, K. F., & Abdulazizovna, K. B. (2021). Ecological-Geographical Distribution Of Aphids (*Homoptera aphidinea, Aphididae*) In The Fergana Valley.
13. Mukimov, M. K. A., Mirzakhalilov, M. M., & Nazarov, M. S. (2021). Assessment Of Hydrochemical Analysis And Phytoplankton Community Of Different Ponds Of A Fish Farm. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 140-047.
14. Юнусов, М. М., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2021). Қаттиққанотлиларни йиғиш ва улардан коллекциялар тайёрлаш. Scientific progress, 1(4), 103-107.
15. Ахмаджонова Садокатхон Шокировна, Хамзаев Рафик Азимович, & Халимов Фазлитдин Закирович (2019). Трофические связи Agriotes meticulosus (*Coleoptera*: *Elateridae*) в естественных и искусственных биоценозах. Бюллетень науки и практики, 5 (7), 20-27.
16. Муқимов Мухаммад Карим Адхамович, Мирзахалилов Мираббос Мирзакарим Ўғли, Назаров Мухаммадрасул Шаропович, & Шарипова

Барно Салимовна (2022). Сравнительная оценка морфобиологических показателей амурского чебачка (*Pseudorasbora parva*) как инвазивного вида. Science and innovation, 1 (D2), 50-54. doi: 10.5281/zenodo.6596120

17. Ахмедов, М. Х., & Ахмаджанова, С. А. (2011). К экологии щелкунов (*Coleoptera, Elateridae*) ферганской долины. Аспирант и соискатель, (2), 157-159.
18. Mirzaxalilovich, Y. M., & Nabibullayev, X. F. (2022). Asalarilarda parazitlari keltirib chiqaradigan kasalliklar. Theory And Analytical Aspects Of Recent Research, 1(5), 478-480.
19. Юлдашева, Ш. (2010). Влияние почвенно-климатических условий на биологию и распределение ореховых вредителей. In Актуальные проблемы энтомологии: Материалы научно-практической конференции. Фергана (p. 7).
20. Marupov, A. A. (2021). Biology and harmfulness of long-beetled beetles (*Coleoptera*: *Cerambycidae*) flowing on poplars. Scientific Bulletin of Namangan State University, 3(1), 56-61.

XXI ASR BIOLOGIYA ASRI

Ernazarova J.X.

Kenjayeva S.N.
JDPI akademik litseyi

Annatatsiya.

Jamiyatimiz taraqqiyotining hozirgi davrida tabiiy fanlarning tutgan o‘rni tobora ortib bormoqda. Ushbu masalalarga oid bilimlarni beruvchi ta’lim yo‘nalishi hamda ular o‘rtasidagi munosabatlarni optimallashtiruvchi sohalardan biri biologiya fanidir. Zero biologiya fani tabiat tizimidagi organizmlar, jumladan, kishilar va ularning atrof – muhit bilan munosabatlariga doir tushuncha, voqelik, hodisa va jarayonlarni tadqiq quluvchi fandir. Organizmlar ayniqsa, kishilik jamiyati yashar va rivojlanar ekan, uning faoliyati muqarrar ravishda atrof - tabiat bilan bevosita yoinki bilvosita bog‘liq bo‘ladi. Shuning uchun ham yurtboshimizning tabiat unsurlari yoki majmualariga qarata aytilgan har bir so‘zlari ekologik holat va ekotizimlar xavfsizligiga borib taqaladi. Ekologik xavfsizlik esa eko tizimlarning ya’ni organizmlar yashaydigan tabiiy muhitning abiotik, biotik va antropogen omillar ta’sirida turli ko‘lam hamda tezlikda yuzaga keluvchi salbiy holatlardan va ularning davomiyligidan saqlanganlik holatidir.

Kalit so'zlar: biologiya, o’qitish metodikasi, ekologiya, o’qitishning dolzarb muommolari, zamonaviy biologiyaning yutuq va kamchiliklari.

«BIOLOGIYA» fanining dolzarbligi va o‘qitish strukturasi. Biologik bilim negizida rivojlanadigan ekologik bilim mamlakatimizda dolzarb masalalardan biri bo‘lib, Respublika Konstitutsiyasida ham qayd etilgan. Asosiy qonunimizda: “Er, er osti boyliklari, suv, o‘simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zahiralar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir”, - deb ta’kidlangan.

Zero, ekologik xavfsizlikni nafaqat mahalliy, balki milliy, mintaqaviy va global miqyosda ta’minlashga har bir kishi hissasini qo‘shmog‘i kerak.

Insoniyat va jamiyatlar rivojida kelajak avlod milliy va umumbashariy moddiy meros va boyliklarning yuqori ahamiyati haqida tasavvurga va bilimga ega bo‘lishi kerak:

- Biologiyaning predmeti, tushunchalari, tarkibiy qismlari, uning jamiyat taraqqiyotida tutgan o‘rnini;
- O‘zbekistonning iqtisodiy va siyosiy mustaqilligini ta’minlash imkonini beruvchi tuzilmani vujudga keltirish, uning milliy mustaqillikni mustahkamlash va milliy taraqqiyotdagi ahamiyatini;
- globallashuv jarayonlari va ekologik tahdidlarni;
- ekologik ma’naviyatdagi milliy va umuminsoniy jihatlarini;
- uning tarixiy, ilmiy-nazariy va amaliy zaminlarini, inson ekologik ma’naviyati shakllanganligining asosiy mezonlarini bilishi kerak.

Ekologik ma’naviyat inson ruhiy kamolotining muhim mezonlaridan birini tashkil qiladi. U millat abadiyligini va mamlakat taraqqiyotini ta’minlashdagi

ustuvor omil hisoblanadi. SHuning uchun ham birinchi Prezidentimizning “Biz xalqimizning dunyoda hech kimdan kam bo‘lmasligi, farzandlarimizning bizdan ko‘ra kuchli, bilimli, dono va baxtli bo‘lib yashashi uchun bor kuch va imkoniyatlarimizni safarbar etayotgan ekanmiz, bu borada ekologik ma’naviy tarbiya masalasi, hech shubhasiz, beqiyos ahamiyat kasb etadi. Agar biz bu masalada hushyorlik va sezgirligimizni, qat’iyat va mas’uliyatimizni yo‘qotsak, bu o‘ta muhim ishni o‘z holiga, o‘zibo‘larchilikka tashlab qo‘yadigan bo‘lsak, muqaddas qadriyatlarimizga yo‘g‘rilgan va ulardan oziqlangan ma’naviyatimizdan, tarixiy xotiramizdan ayrilib, oxir – oqibatda o‘zimiz intilgan umumbashariy taraqqiyot yo‘lidan chetga chiqib qolishimiz mumkin.»[8] - deb ta’kidlaganligi bejiz emas. Uning ana shu muhim roli va ahamiyatidan kelib chiqqan holda, milliy - ma’naviy tiklanish, yoshlarni yuksak ma’naviyat sohibi va barkamol inson qilib tarbiyalash mustaqillik yillarida davlat siyosati darajasiga ko‘tarildi.

Bu dasturni tuzishda hisobga olinishi kerak bo‘lgan birinchi masala bo‘lsa, ikkinchidan, mamlakatimiz taraqqiyoti va milliy tiklanishimizning hozirgi bosqichida yuzaga kelgan yangi dolzarb masalalardan kelib chiqqan holda o‘quvchi yoshlarni ekologik ma’naviyatini rivojlantirish, ularni barkamol inson qilib tarbiyalashning yangi uslublari va omillarini izlab topish hamda ularni dasturda aks ettirish ham zarur bo‘ladi.

O‘qitishning maqsad va vazifalari

Jamiyatimizda ta’lim-tarbiya tizimini sog‘lom insonparvarlik yo‘nalishida qayta tashkil etish, uni zamon talablari darajasiga ko‘tarish, barkamol, ma’naviy dunyosi boy, axloqiy pok, komil insonlarni tarbiyalash kechiktirib bo‘lmaydigan, davlat ahamiyatiga, millat kelajagiga molik vazifa bo‘lib turibdi. «Biologiya» fanini o‘rta maxsus kasb-hunar ta’lim tizimida o‘qitilishi ham ana shu muhim vazifani amalga oshirilishiga xizmat qilmog‘i lozim.

Umumiy biologiya fani hayotning fan o‘rganadigan hamma rivojlanish darajalariga doir asosiy qonunlarni o‘z ichiga oladi:

- Biologik jarayonlar va xodisalarning mexanizmlari sohasidagi ajobiy kashfiyotlar bilan tanishtiradi.
- Odamning biosferada tutgan o‘rnini va uning biosfera uchun javobgarlik hisini uyg‘otadi.
- Integratsiyalovchi ahamiyatga ega.
- Ilgari o‘rganilgan va organik olamning asosiy qonuniyatlariga bo‘ysunadigan faktlar tarixiy naqtai nazardan sistemalashtiradi.
- Rivojlanish jarayonlarining dialektik xarakterini (irsiyat va o‘zgaruvchanlik xodisalarning, progress va regressning, assemilyasiya va dissimilyasiya va boshqa protsesslarning o‘zaro qarama-qarshiligini) tushunishni o‘rgatadi.

-Hayot va butun organik olam xodisalarining moddiy xarakterda ekanini faktlar asosida izohlaydi.

- Tabiat g‘oyat xilma-xil va murakkab bo‘lishiga qaramay uni bilish mumkin ekanligi haqida asosli dalillarga ega bo‘ladi.

[8] Каримов И. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т., «Маънавият», 2008. 4-бет.

-O‘quvchilarni falsafiy masalalarga yaqinlashtirib, ularda dunyoqarash fikrlarini shakllantiradi.

- Organik olam uchun umumiy bo‘lgan va hozirgi vaqtda insoniyat oldida turgan eng zarur muammolarni o‘z ichiga oladigan hayot qonuniyatlarini o‘rgatadi.

- Qonunlarni bilish asosida tabiatdan oqilona foydalanish, uni qo‘riqlash va ko‘paytirish kabi malaka va ko‘nikma shakllanadi.

- Tabiat va jamiyat hodisalarini to‘g‘ri izohlash qobiliyatini hosil qiladi.

- O‘z ish faoliyatida bio ekologik ishlarni rejalashtirish va amalga oshirish ko‘nikmasiga ega bo‘lishi ko‘nikma vam alakasini shakllantiradi.

Biologiya fanini rivojlantirish istiqbollari shundan iboratki, bu fan odamzotga uni oziq-ovqat bilan ta’minlashga, kasalliklarni bartaraf etishga, umrni uzaytirishga, uning hayotini ta’minlovchi tabiat ne’matlarini qayta hosil qilishga, boshqa har qanday fandan ko‘ra ko‘proq bag‘ishlangandir.

Biologiya qonuniyatlarini bilish natijasida tabiatni muhofaza qilish, biosferani ifloslanishidan saqlash ayniqsa, irsiy kasalliklar, mutatsiyalar (ichkilikbozlik, chekish, giyohvandlik, ahloqsizlik natijasida kelib chiqadigan kasalliklar)ning oldini olish imkonlari, uy hayvonlarning selmahsul zotlarini yaratish, ekinlarning serhosil navlarini yaratish kabi vazifalarni amaga oshirish uchun biologik bilimning ko‘nikma va malakalari shakllanishi zarur.

Ma’lumki, ekologik buzilishlar yaqin qarindosh-urug‘larning nikohlanishi, turmush tarziga to‘liq rioya qilmaslik va boshqa sabablarga ko‘ra tug‘ilgan bolalarning o‘sishi va rivojlanishida irsiy, yurak qon – tomir sistemasi, ruhiy (nevroz) kasalliklar, nafas va ovqat hazm qilish organlarida surunkali kasalliklar ko‘plab uchramoqda, bunday muamolardan tashqari oldimizda tabiatning qayta hosil qiluvchi kuchlarini buzmagan, balki butun choralar bilan unga ko‘maklashgan holda “Uning resurslardan qanday foydalanish mumkin?” degan katta muammo turibdi. Bu kabi muammolar esa biologiya fanining nazariy bilimlariga asoslangan holda amaliyot asosida kengroq o‘rganishni taqazo etadi.

Hozirgi davrda hamma sohada fanning o‘rni va mavqei tobora ortib bormoqda, Yangi texnika va texnologiyaga keng yo‘l ochish, uni malakali boshqara oladigan va ayni chog‘da ekologik madaniyatni o‘zida mujassamlantirgan, ma’naviy barkamol kadrlarga ijtimoiy talab tobora ortib bormoqda.

Ma’lumki, ilmiy - texnika inqilobining ijtimoiy tabiiy oqibatlari butun taraqqiyparvar insoniyatni jiddiy tashvishga solayotgani sir emas. Binobarin, ro‘y berayotgan fan va texnika rivojini har bir jamiyat ekologik muhitini sog‘lomlashtirish bilan uzviy bog‘liq holda borishini ta’minlash favqulodda muhim vazifalardan biridir

O‘quvchilarimiz xalqimizning boy tabiiy boyliklar merosini umuminsoniy ma’naviy boyliklar bilan uyg‘un holda o‘rganib o‘zlarida ijobiy ma’naviy-ma’rifiy sifatlarni shakllantirishlari lozim.

Inson va tabiatning uyg‘unligini ta’minlashga jamiyat va tabiat o‘zaro ta’sirining muvofiqlashtirishga qaratilgan ahloqiy, umuminsoniy qadriyatlarga

asoslanish tabiatga nisbatan ongli munosabatda bo‘lishga qaratilgan harakatlarni ro‘yobga chiqarishga xizmat qiluvchi g‘oyalar, xulosalar tizimi ekologik mafkurani tashkil etar ekan, O‘zbekistonning milliy mafkurasi ham inson va tabiat munosabatlarini, ularni garmonizatsiyalash, ya’ni tabiatni muhofaza qilish vazifasini o‘z ichiga oladi.

O‘quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi. Biologiya fani avvalo o‘quv rejasidagi gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar bilan uzviy aloqada.

Biologiya o‘quv fani sifatida o‘z maqsadi, vazifalari, ob’ekt, uslubiyati, uslubi vositalariga suyanib ish ko‘rish bilan birga fizika, kimyo, geografiya, tibbiyot, falsafa, estetika, madaniyatshunoslik, pedagogika, milliy istiqlol g‘oyasi kabi fanlar va Fanlar bilan chambarchas bog‘liq. Mazkur fan inson ma’naviy-intelektual o‘sishida, ijtimoiy munosabatlarning ma’naviy-axloqiy, hodisaviy asoslari kabi masalalarda uslubiyat, uslubiy va mazmunan bir-birini to‘ldirib kelishini ko‘rishimiz mumkin.

Bu maqsadni amalga oshirish uchun esa ma’naviy yuksak komil insonning muhim mezonlaridan biri ekologik mafkura mustahkam bo‘lishi, millati maqsad va manfaatlarini to‘liq anglagan bo‘lishi lozimdir.

Hozirgi zamon biologiyasining umumiy me’zonlari. XX asr fani insoniyatga qator shunday ixtirolar sovg‘a qildiki ularning har biri jamiyatning madaniy, iqtisodiy va siyosiy hayotida muhim rol o‘ynab, sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarila oldi. Bularga «kompyuter», «atom», «Er yo‘ldoshi» va «gen» lar kiradi. Bu atamalar bir tomondan jamiyat taraqqiyotini yangi, yuqori bosqichlarga ko‘targan bo‘lsa, ikkinchi tomondan ular sotsial-iqtisodda va tadqiqot izlanishlarda kompleks fanlarning shakllanishiga sababchi bo‘ldi.

DNK molekulasi haqida yangi ma’lumotlar . 1953 yilda AQSH biokimyogari Uotson va Angliya fizik olimi Krik tomonidan DNK molekulasining kashf qilinishi biologiya fanini butunlay o‘zgartirib yubordi. Bu mo‘‘jizakor molekulani ehtiyotkorlik bilan mexanik ravishda tortilganda DNK yana 2 marta uzayishi mumkin. Inson tanasi, to‘qima va a’zolarining shakllanishi uchun DNK molekulasida irsiy belgilarning kamida 3 milliard xili joylashgan bo‘lishi kerak. Bu kichik shriftda yozilgan 500 varaqli mingta kitobga joylashtirilgan kimyoviy ma’lumot hisoblanadi. To‘qima, a’zolarimiz, soch va terimizning rangi shakllanayotganda DNK ning replikatsiyasi asosida irsiy axborot hujayradan hujayraga ko‘chirilganda 500 varaqli 1000 ta kitob 20 minutda mutlaqo xatosiz ko‘chiriladi, DNK strukturasining aniqlanganligiga sal kam 50 yil bo‘lsa ham bu ajoyib molekulaning yangi-yangi sirlarini 2-3 yilda olimlar tomonidan kashf qilinmokda. Koinotning «qora qutisi» bundan 15-20 milliard yil ilgari «katta portlash» asosida faoliyat ko‘rsatib kelayotgan bo‘lsa, har qanday tirik jonzotning tiriklik faoliyati, uning botiniy, zohiriy ko‘rinishi va yashash muddati aynan shu DNK ga bog‘liq bo‘lganligi uchun uni zaminimizdagi hayotning «sirli sandig‘i» desak xato qilmaymiz. DNKni tirik jonzotning hayot tarzi rejalashtirilgan kompyutorni disketiga o‘xshatish mumkin.

Genomika fani. So‘nggi 10 yilda markazi AQSH da joylashgan «odam genomi» deb nomlangan xalqaro loyiha ta’sis etilgan. Bu rejaga asosan odamning genetik matni bo‘lgan 3 milliard nukleotidlarning ketma-ket joylanish tartibini sekvenirlash (aniqlash) yoki badiylashtirsak bu insonning hayot kitobini o‘qish demakdir. Bunday bahaybat, katta sonli genetik axborotni o‘qishni moddiy va texnikaviy vositalar tufayli amalga oshirish og‘ir. Robot, avtomatlar va EHM orqali genomni aniqlash 2003 yilga kelib ma’lum bo‘ldi. Odam genomi avval 50-100 ming gendan iborat deb qabul qilingan edi.Mazkur ilmiy ish asosida inson genomi 30-35 ming genlardan tashkil topganligi aniqlandi.

Hozirgi kungacha genlar haqidagi ma’lumotlar ularni yakka holda tadqiq qilish asosida olib borilgan. Oxirgi yillarda esa genetika fanida nukleotidlarning aloxida faoliyatidan farqli, keng qamrovli bo‘lgan majmuasini o‘rganadigan soha shakllanib, uni genomika deb yurgizila boshlandi. Olimlarni genlarning alohida faoliyatidan ko‘ra ko‘proq ularning o‘zaro, bir-birlariga ta’sir qiluvchi omillar natijasida bir butun yuritma sifatida ishlash tizimi qiziqtirib kelmokda. Genlarning bunday faoliyatini oydinlashtirishda biochip usuli qo‘l kelmokda (kibernetika sohasidagi mikrochiplarga o‘xshash). Bular kichik plastinkalar bo‘lib, minglab bir-birlaridan qatiy masofada o‘ta aniq asboblar orqali nuqtalar belgilanadi. Hujayraning qaysi holatida qanday gen faoliyat ko‘rsatishini mazkur biologik usul orqali kuzatish mumkin.

Genomdagi DNKning noma’lum tomonlaridan biri xromosomada uning juda ko‘p mikdorda bo‘lganligi bo‘lib, oqsil sintezida faqat bu molekulalarning 3-5 %i ishtirok etashi aniqlangan. Demak biz genning yoki DNK faoliyatining faqat 3-5% ni bilamiz xolos. Genlarning "ortiqcha" qismi haqida har xil fikrlar bo‘lib, molekulyar biologiya fanining asoschilaridan Nobel mukofotining sovrindori, DNK molekulasining strukturasini aniqlashda katta xizmat qilgan olim F. Krik DNK ning noma’lum qismini «chiqindi», «xudbin» deb evolyusiya jarayonida keraksiz bo‘lib to‘planib qolgan deb taxmin qilgan edi.

So‘nggi yillarda DNK ustidagi tadqiqot ishlari genning bu ortiqcha qismi har qanday ichki va tashqi omillarga o‘ta turg‘unligi, mutatsiyaga berilmaydiganligi va evolyusiya jarayoniga ularning aloqasi yo‘qligi aniqlandi. Nuklein kislotaning bu «chiqindi»si uning ajralmas qismi ekanligi aniq bo‘lsa ham, uning aniq faoliyati noaniq bo‘lib kelmokda edi. YAqinda rus olimlari DNK ning bu ortiqcha qismi ustida olib borgan tadqiqot ishlari uning bo‘lajak organizmning shakllanishida zamon va makon vazifasini bajaruvchi o‘ta kuchli «genetik kompyuter» vazifasini bajaruvchi omil ekanligi aniqlandi. Demak DNKning bu «chiqindi»si bo‘lajak organizmning shakllanishida ishtirok etadigan va genetik axborotlarni zahirada saqlovchi magnit tasmasi desak xato bo‘lmaydi.

Genomika sohasining rivojlanishi mikrobiologiya fanining katta yutuqlarni qo‘lga kiritishiga sababchi bo‘ldi. 20 dan ortiq biologik turlarning genomi aniqlandi. Bularga xavfli va yuqumli kasallik tarqatuvchi (sil, tepkili terlama, oshqozon yarasi va hokazo) mikroorganizmlar kiradi. Patogenli bakteriyalarning

genom strukturasini aniqlash ularga qarshi vaksinalar tayyorlashda katta ahamiyatga ega.

Genomika fanining rivoji tibbiyot genetikasining taraqqiyotiga ijobiy ta’sir qilib, irsiy kasalliklarning yuritmasini aniqlashda qo‘l kelmoqda. Genomika usuli inson shaxsini ko‘rsatgichlari orqali o‘ta yuqori aniqlik bilan belgilash va uning hozirgi kunda amaliyotda qo‘llanilayotganligi jamiyat taraqqiyoti uchun ijobiy hodisadir.

Kriminalistika fani biror shaxsning aybdor yoki aybdor emasligini aniqlovchi genomli usul yoki genli daktiloskopiya bilan boyidi. Mazkur usul uchun, tomchi qon, sochning bir tolasi, tirnoqning kichkina bo‘lagi, terlaganda ajralgan suyuqlikning qoldig‘i, sperma, so‘lak, qazg‘oq bo‘lsa bas, bular qaysi shaxsga tegishli ekanligini ko‘rsatishi mumkii. Bulardan tashqari odamlar o‘rtasidagi qarindoshchilik, farzandning ota yoki onasiga aloqadorligini yoki aksincha, aloqasi yo‘qligini genom usuli bilan o‘ta yuqori aniqliqda belgilash mumkin.

Genomika fani hozirgi kunda jamiyat tarixi, etnografiya, lingvistika va boshqa gumanitar-ijtimoiy fanlarga kirib bormoqda. Bunday sohalarga biologiya fanining tarmoqlari bo‘lmish antropologiya, paleontologiya va evolyusiya nazariyalari ham jalb qilinmokda.

Tarix fanidagi bahsli muammolar, jumladan qadimda ayrim qabila va elatlarning kelib chiqish manzillari, millatlarga aloqadorligini aniqlashda tarixchi olimlar emas, balki nechog‘liq aniq to‘g‘rilashda tarixchi olimlarning fikri bilangina emas, balki genom usullari bilan ham hal qilinishi mumkin ekanligini ko‘rsatmokda. Har bir millat, elatlarning genomida ularga tegishli muayyan genlar aniqlanib (markerli genlar), ularning mikdoriga qarab ayrim axborotga ega bo‘lish mumkin.

Ko‘rinib turibdiki, bunday biologik rejalar hozirgi kundagi insoniyat o‘z oldiga qo‘yayotgan fazoni o‘zlashtirish programmasidan ham o‘zining mohiyati va ahamiyati bo‘yicha kam bo‘lmasdan, uning amalga oshirilishi ancha arzonga tushishi bilan farqlanib, bu rejalar XXI asrda zaminimizdagi har bir shaxsga aloqadorligi bilan qimmatlidir.

Tabiatda keng tarqalgan viruslarni begona genlarni tashuvchi shpritsga o‘xshatish mumkin. Ular hujayraga yaqinlashib o‘z genetik ashyosini xuddi ukol qilgandek yuboradi. Begona genni qabul qilgan hujayra kasallanib, tuzalishi yoki halok bo‘lishi mumkin. Ayrim holatlarda virus geni hujayra genomiga mustaqkam joylashib, uniig komponentiga aylanib o‘ziga o‘xshash viruslarni sintezlovchi makonga aylantiradi. SHunday kilib viruslarga tadqiqotchi xoxlagan genni joylab u tufayli hujayra genomiga o‘tkazish mumkin. Demak viruslar begona genlarni tirik hujayraga transduksiya qiluvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Begona genlarni sun’iy yo‘l bilan bakteriya va hayvonlarning xujayralariga yuborishning bir necha usullari mavjud. Masalan, rak kasali bilan kasallangan odam shishidagi DNK si ajratib sichqondan ajratilgan hujayralarga laboratoriya sharoitida yuborilganda gonomi o‘zgarib, transformatsiyaga uchragan hujayralar paydo

bo‘lgan. Aynan shu rak kasalini tarqatuvchi hujayralarni sichqonga yuborilganda ularda saratonga xos shish paydo bo‘lgan.

Transgenli o‘simlik va hayvonlarning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati. Oxirgi yillarda Amerika va Evropadagi ayrim firma xodimlari transgenli (begona genli) hayvon va o‘simliklarni yaratmokdalar.

Parazit, zararli zamburutlar tufayli kasallik tarqatuvchi organizmlarga qarshi, turg‘un immun tizimi yuqori bo‘lgan transgenli o‘simlik navlari etishtirilmokda. Bakteriyalardan hashoratlarga qarshi sintezlanuvchi oqsil geni ajratilib uni no‘xat genomiga kiritilganda unda hashoratlarga qarshi sintezlanadigan oqsil hosil qiluvchi yangi nav etishtirildi. Bu hashoratlar mazkur o‘simlikning ildiz, poya yoki bargini kemirsa o‘sha daqiqalarda halok bo‘ladilar.

Belgiyalik tadqiqotchilar Evropa bozoriga har qaiday garbitsidlarga chidamli karam navi bilan kirmoqdalar. Ekilgan maydonga har xil gerbitsid sepilsa o‘sib chiqqan begona o‘tlarning hammasi halok bo‘lib, ko‘rsatilgan karam navi esa bemalol o‘saberadi. Ayrim olimlar bunday navga qarshi chiqib, (ularning fikriga ko‘ra) ma’lum vaqtdan keyin mazkur karam navining aynan o‘zi Evropada begona o‘tga aylanadi, u bilan kurashish uchun yangi geninjenerlik usullarini qidirish kerak deydilar.

1994 yili Belgiyalik olimlar Xerman nomli transgenli buqa zotini etishtirdilar. Mazkur buqa genomiga ayol sutidagi oqsil genini joylashtira oldilar. Bu buqa «qizi»ning sut tarkibi ayollarnikiga yaqin keladi va yosh bolalar uchun sifatli ozuqa hisoblanmokda. Oddiy sigir sutida temir ionlarini tashuvchi oqsil juda kam. Xerman nomli transgenli buqa zotidan paydo bo‘lgan sigirlarda esa ko‘rsatilgan protein etarli miqdorda bor ekan. Agar yosh bolani ona sutidan ajratib ozuqa sifatida uzoq muddat sigir suti berilsa, ularda temir etashmasligi va kam qonlik kasalliklari kuzatilgan. Bu kasallikka Xerman buqaning «qiz» sigirlari yordam bera olishi mumkin.

Zararli genlarning faoliyatini to‘xtatish, buzish yoki ularning mahsulotlari bo‘lmish maqsadli RNK larni maqsadsiz nusxalari bilan almashtirib, saraton va virusli kasalliklarga qarshi kurash ishlari olib borilmokda.

Rakli hujayralarga alohida yoki genlar majmuasini yuborib ularning bo‘linishini to‘xtatish yoki ularni butunlay halok qilish (apostoz) usuli bilan rak terapiyasini amalga oshirish ishlari yo‘lga qo‘yilmokda.

1997 yili SHotlandiyalik professor YA. Bilmud somatik hujayralardan klonlashtirish usuli orqali laboratoriyada buzoqni hosil qilganligi haqida dunyoda shov-shuvga sababchi bo‘lgan xabarni e’lon qildi. Mazkur buzoq jinsiy yo‘l bilan emas, balki somatik xujayradan hosil bo‘lgani uchun sigirning avlodi bo‘lmay undan nusxa ko‘chirilishi yoki kserokopiyasi deb qaralmokda. Bu ilmiy ish olimlar o‘rtasida keskin tortishuvlarga sababchi bo‘lib, bir guruh tadqiqotchilar tajribaning tozaligiga shubhalanib, bunday ilmiy izlanishlarni tezda taqiqlashni da’vat qilmokdalar. 1997 yilning oxirlarida Xavay universitetining professori YA. Michuchi boshchiligidagi bir guruh olimlar

sichqonlarning somatik hujayralaridan klonlash tufayli 7 dona sichqonni laboratoriyada hosil qilganliklarini ilmiy jamoatchilikka e'lon qildilar.

1998 yilning iyun oyida Perdyu (AQSH) universitetining olimlari bitta sichqondan 50 dona uning «bola»larini klonlash yo'li orqali etishtirib laboratoriya sharoitida ko'rsatilgan hayvon bachadonida filning tuxum xujayrasi pishib etilganligi aniqlangan. Boshqacha aytganda filning dunyoga kelishida sichqon onalik vazifasini bajargan.

Ma'lumki, sichqon va fil oila, tur bo'yicha bir biridan uzoqda turuvchi hayvonlar bo'lib biologik qonunga ko'ra jinsiy yaqinlashishi mutlaqo mumkin emas. Har bir jonzot odatda begona, nojins to'qimani qabul qilmaydi. Sichqondagi biologik to'siqni engish uchun o'lgan fillardan jinsiy hujayrani ajratib tezlikda muzlatadilar. Kerakli joy va vaqtda muzlatilgan filning tuxum hujayralarini eritib bir nechta sichqon a'zosiga implantatsiya qilingan. O'nlab implantatsiya qilingan sichqonlarning ichida faqat bittasida urug' otalanib embrion rivojlana boshlagan.

Olimlar laboratoriya sharoitida oddiy sichqon organizmini har qanday hayvonni dunyoga keltirish uchun «fabrika» sifatida foydalanish mumkin degan fikrni amaliyotda isbotladilar.

SHov-shuvga sababchi bo'lgan ilmiy xabarlardan yana biri 1998 yil dekabr oyida Janubiy Quriyadan olingan. Seul universitetining bir guruh olimlari somatik hujayralarni klonlash usuli bilan odam embrionini olganliklari haqida axborot berdilar. Ular 30 yoshli ayoldan otalangan tuxum hujayrasidagi yadroni olib, xuddi shu ayolning somatik hujayrasidagi yadro bilan almashtiradilar, Natijada gibrid hujayra laboratoriya sharoitida bo'linib odam embrionining mikrokoloniyasi hosil bo'la boshlagan. Hosil bo'lgan embrion hujayralarni bachadonga implantatsiya qilinsa u erda homila shakllanishi ehtimoldan xoli emas, deb hisoblamokdalar. Lekin tajribalarning birinchi bosqichida gibrid hujayra ko'paya boshlaganda hukumat vakillarining buyrug'i va axloq qoidalariga to'g'ri kelmaganligi uchun mazkur tajriba ishlari to'xtatilgan. Olimlarning ayrimlari bunday ishlarning tozaligiga shubhalanmoqdalar. CHunki izlanishlarning uslubiyoti ochiq e'lon qilinmagan.

Biologiya fani yutuqlarining salbiy tomonlari. Hujayraning genomiga gen injenerligi, biotexnologiya usullari bilan biologik, kimyoviy va fizikaviy ta'sir qilishning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda kutilmagan salbiy natijalarga sababchi bo'lishi mumkin. Insoniyat genetik agentlar ta'sirida kutilmagan, yangi kasalliklar paydo bo'lishiga tayyor bo'lishi kerak. Dunyodagi tibbiyot xodimlari har qanday bemorlikni engamiz deb turganda spid xastaligi jamiyatga qanday «sovg'a» keltirganini yaxshi bilamiz. Afsuski, bu kasallik bilan jiddiy kurashadigan usullar hali topilgan emas.

Maqsadga muvofiq yaratilgan yangi zot, nav yoki genetik agentlar tadqiqotchilarning nazoratidan tasodifan yoki atayin chiqib, jamiyat uchun ofatga aylanishi mumkin. Masalan, 1950 yillarning oxirida olimlar hayotchan, kasalga chidamli, boli kam bo'lgan Afrika asalarisi bilan Janubiy Amerikada nimjon, kasalga chidamsiz, lekin mahsuloti ko'proq turlarini o'zaro chatishtirish natijasida

«odamxo‘r» asalari zoti dunyoga keldi. 1960 yillarda tasodifan fanga aloqasi yo‘q odam bu o‘ta agressiv hosili juda kam asalarilarga "rahm" qilib, tashqariga chiqarib yuboradi. Ular intensiv ravishda ko‘payib tezda Janubiy Amerikadagi erli asalarilarni tabiatdan siqib chiqardilar. Hozir esa ular SHimoliy Amerika, Kanadaga etib keldilar. Olimlar bu tasodifiy asalari zotlaridan qanday qilib qutilish yo‘llarini bir necha yildan beri izlamoqdalar.

Biotexnologiya, molekulyar biologiya va gen injenerligi asosida dunyo laboratoriyalarida biologik qurollarni takomillashtirayotgan olimlarning yo‘qligiga xech kim kafolat beraolmaydi. Biologik qurollarni tayyorlashga atom va vodorod bombalariga sarflanadigan katta miqdorda investitsiya talab qilinmaydi. Bu dahshatli qurolga ega bo‘lgan davlat qarshi tomonga urush e’lon qilmay pinhona rak, virusli yoki ruhiy kasalliklarni tarqatuvchi mikrojonzotlarni tarqatib yuborishi mumkin. Biologik qurollarni kichik guruxlar terror va ko‘poruvchilik maqsadlarida foydalanishi mumkin.

Biologiya fanidagi molekulyar va gen muxandisligining rivojlanish jarayoni 1938 yildagi Avstriya olimasi L. Maytner, nemis professori radioximik O. Gan bilan birgalikda neytron ta’sirida uran atomining bo‘linishini ixtiro qilganliklarini eslatadi. Ularning ulkan izlanishlari yadro qurollarini tayyorlashga zamin bo‘ldi.

Nobel mukofotining sovrindori Britaniyalik olim D. Rotblat yaqinda shunday fikrni bildirdi: «Fan va texnikaning rivoji - yadro bombalarini tayyorlashga nisbatan kam mikdorda mablag‘ sarflanadigan yangi xildagi yoppasiga qirg‘in qurollarni biz gen injenerligi tufayli paydo bo‘lishining guvohi bo‘lishimiz mumkin». Avstraliya universitetining professori B. Selindjer: «Kelgusida insoniyatga qachon, qay xilda ofat kelishini bila olmasam ham, lekin uni gen injenerligi fanining yutuklaridan kutish mumkin» degan edi. YAdro qurollarining ixtirochilaridan bo‘lgan, AQSHning mashhur olimi R. Oppengeymer o‘z xotira daftarida shunday yozgan: «Vodorod bombasini portlatish yoki portlatmaslik olimlarga bog‘liq bo‘lmaydi va ulardan bu haqda so‘ramaydilar ham».

Gen injenerligi sohasini hozirgi kunda yadro energetikasi vaziyatiga o‘xshatish mumkin. Yadro energiyasining xavf-xatariga qaramasdan jamiyat undan butunlay voz kechaolmayapti. Xuddi shunga o‘xshash molekulyar biologiyaning yutuqlaridan ham yuz o‘gira olmaymiz. Ammo rus olimi molekulyar biologiya fanining etakchi mutaxassislaridan akademik A. Spirin o‘z maqolasida: «Biologiya fanini tavsifiy, nazariy soha deb qaramasdan, hukumat rahbarlarini, jamoatchilikni hushyor bo‘lishga chaqirib, kelgusida kutilmagan salbiy voqealarga tayyor bo‘lishimiz kerak» deydi.

Biz biologiya fanining rivojlanish jarayonida molekulyar biologiya, gen injenerligi va biotexnologiya sohalarini mujassamlashtira olgan xalqaro «Inson genomi» rejasini amaliyotda taraqqiyotining guvox bo‘lib turibmiz. Mazkur ilmiy yo‘nalish kelgusi asrda biologiya fanidagi asosiy g‘oya bo‘lib, unda jahonshumul ixtirolarning ochilishiga shubha yo‘q. Lekin biologiya fanining yutuqlaridan xuddi fizika, kimyo sohalarida ro‘y berganidek, qora niyatli kishilarning dunyoga hokim

bo‘lishni orzu qiluvchilar uchun ommaviy qirg‘in qurollari tayyorlashda foydalanishlari ehtimoldan xoli emasligini esdan chiqarmasligimiz kerak.

Ma’lumki, Oliy majlisning IX sessiyasida «Ta’lim to‘grisida»gi qonun qabul qilingandan so‘ng, davlat o‘qitish standartlari qayta ko‘rilib, amaliyotga tadbiq etildi. 1999-2000 o‘quv yilidan boshlab maktab, litsey, oliy o‘quv yurtlari dasturlariga «Hayot xavfsizligi asoslari» predmeti kiritildi.

Talabalar uchun esa bo‘lajak mutaxassisliklari bilan bog‘liq bo‘lgan molekulyar genetika, biotexnologiya, kimyo, fizika va muxandislik xavf-xatarlari to‘g‘risida ham undan muhofazalanish chora-tadbirlarini amalga oshirish yo‘llari bo‘yicha ma’lumot berilishi kerak. Bu esa «Ta’lim to‘g‘risidagi» qonunning amaliy natijasi hisoblanadi.

Adabiyotlar ro`yxati

1. Tolipova J.O. Biologiyani o‘qitishda innovatsion texnologiyalar. Darslik. “CHo‘lpon” T.: 2011 - 128 b.
2. Tolipova J.O, G‘ofurov A.T.-Biologiya ta’limi texnologiyalari. “O‘qituvchi” T.: 2002 - 128 b.
3. Tolipova J.O., G‘ofurov A.T. Biologiya o‘qitish metodikasi. T.: Bilim, 2004, - 160 b.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ БОЯРЫШНИКА, ШИПОВНИКА И ПУСТЫРНИКА

Собирова Гулрух Хасановна
преподаватель факультета Естественных наук в Фер.Гу

Аннотация. Забота потребителей о своем здоровье стимулирует развитие производства функциональных пищевых продуктов. Одним из направлений развития инновационных пищевых технологий является расширение производства продуктов питания. Обогащенных биологически активными компонентами, способных положительно влиять на физиологические процессы в организме человека, повышать способность защитных систем организма, адекватно отвечать на неблагоприятные воздействия окружающей среды и снижать риск развития алиментарнозависимых заболеваний. Исходя из этого изучение биологической активности экстрактов боярышника, шиповника и пустырника приобретает особый интерес.

Ключевые слова: БАВ - биологически активные вещества; БАД - биологически активная добавка.

Abstract. The care of consumers about their health stimulates the development of the production of functional food products. One of the directions of development of innovative food technologies is the expansion of food production, to increase the ability of the body's defense systems, to adequately respond to the adverse effects of the environment and reduce the risk of developing alimentary-dependent diseases.

Enriched with biologically active components that can positively influence the physiological processes in the human body. Based on this, the study of the biological activity of extracts of hawthorn, wild rose and motherwort is of particular interest.

Key words: BAS - biologically active substances; BAD - biologically active additive.

Annotatsiya. Iste'molchilarning sog'lig'i haqida g'amxo'rlik qilish funktsional oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlantirishni rag'batlantiradi. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish innovatsion oziq-ovqat texnologiyalarini rivojlantirish yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Inson organizmidagi fiziologik jarayonlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan biologik faol komponentlar bilan boyitilgan, ya'ni tananing mudofaa tizimlarining qobiliyatini oshirishda, atrof-muhitning salbiy ta'siriga etarli darajada javob berishda va ovqat hazm qilish tizimiga bog'liq kasalliklarning rivojlanish xavfini kamaytirishda. Shundan kelib chiqqan holda, do‘lana, na'matak va ona o'ti o‘simligi ekstraktining biologik faolligini o‘rganish alohida qiziqish uyg‘otadi.

Kalit so'zlar: BAS - biologik faol moddalar; BAD - biologik faol qo'shimcha.

Расширять ассортимент таких пищевых продуктов целесообразно за счет включения в рецептуры традиционных продуктов плодово ягодного сырья и продуктов его переработки, содержащих комплекс ценных

природных компонентов, натуральных красителей и консервантов, что позволит повысить пищевую ценность, придать антиоксидантные свойства и получить продукцию с более высокими органолептическими свойствами и увеличенным сроком годности. Особый интерес в качестве обогащающих добавок представляют продукты-экстракты растительного происхождения.

Экстракты – концентрированные продукты извлечения из растительного природного сырья, в котором растворитель удален. На содержание БАВ в сухих экстрактах оказывают влияние различные факторы. Экстракты из плодово-ягодного сырья получают, используя растворитель, который затем отгоняют и продукт высушивают. Параметры каждого этапа процесса получения сухих экстрактов оказывают влияние на качество конечного продукта. На процесс экстрагирования БАВ из растительного сырья оказывает влияние следующие факторы: – природа экстрагента; – продолжительность предварительного настаивания сырья; – концентрация этилового спирта в экстрагенте; – продолжительность экстрагирования; – температура экстрагирования; – соотношение массы сырья к объему экстрагента и др. В зависимости от используемого растворителя, экстракты классифицируют как водные, спиртовые, водноспиртовые и масляные. К сухим экстрактам относят концентрированные вытяжки из растительного сырья, порошкообразной консистенции с содержанием влаги не более 5%. Для наиболее полного извлечения экстрактивных веществ и флавоноидов используют водноспиртовые смеси с содержанием спирта от 50 до 70% [1].

Боярышник. Сырьем растений рода боярышник (Crataegus L.) являются цветки и плоды, которые используют в качестве кардиотонических средств. Перспективными видами сырья боярышника являются также листья и побеги. Экстракты боярышника (Crataegi fructus) являются популярным лекарственным растительным сырьем, широко применяемым в препаратах кардиотонического действия в нашей стране и за рубежом. В целях профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы целесообразно назначать именно фитопрепараты, так как они сочетают в себе широту и мягкость терапевтического действия наряду с отсутствием значительного количества побочных эффектов и противопоказаний. Жидкие экстракты на основе цветков, листьев, побегов и плодов боярышника полумягкого обладают нейротропным действием. Антидепрессантая активность растительных препаратов увеличивается в следующем ряду: жидкий экстракт листьев боярышника полумягкого – жидкий экстракт плодов боярышника полумягкого – жидкий экстракт побегов боярышника полумягкого – жидкий экстракт цветков боярышника полумягкого [2].

Шиповник. Шиповник является одной из перспективных культур, поскольку его плоды обладают не только великолепными вкусовыми свойствами, но и чрезвычайно богаты биологически активными веществами (БАВ). Свежие и высушенные плоды шиповника используют для производства витаминизированных соков, пюре, поливитаминных

концентратов в форме отваров, экстрактов, сиропов, драже. Из семян плодов шиповника получают масло шиповника. Поскольку плоды шиповника, кроме аскорбиновой кислоты (витамин С), богаты и другими БАВ (флавоноидами, каротиноидами, фенольными и другими соединениями), используя разнообразные способы их переработки, можно получить широкий ассортимент пищевого сырья, в том числе растительные порошки и сухие экстракты, применение которых позволит обогатить пищевые продукты макро- и микронутриентами.

Биологическая активность экстрактов шиповника определяется аскорбиновой кислотой. Она обладает хорошо выраженными восстановительными свойствами, является участником каталитических процессов, протекающих в тканях организма, в виде компонентов сложных ферментных систем — коэнзимов, участвует в процессе взаимодействия между ядром и цитоплазмой. Установлено защитное действие аскорбиновой кислоты при С-авитаминозах. Аскорбиновая кислота и дегидроаскорбиновая кислота, образующаяся при ее окислении, стимулируют сопротивляемость организма к вредным воздействиям внешней среды, инфекциям и другим неблагоприятным факторам, облегчают течение болезни.

Пустырник. Лекарственные средства (ЛС) пустырника в медицинской практике вначале применялись в качестве кардиотонического, регулирующего ритм сердечной деятельности средства при сердечнососудистых неврозах, стенокардии и начальных стадиях гипертонической болезни. И только в начале XX века пустырник стали использовать как седативное средство. По характеру действия ЛС пустырника близки к ЛС валерианы [3]. Пустырник содержит богатый комплекс биологически активных веществ (БАВ). Химический состав травы пустырника очень разнообразен и еще недостаточно изучен. Вещества, выделенные из пустырника, относятся к различным классам химических соединений. БАВ, обладающими седативной и гипотензивной активностью, являются иридоиды: аюгол, аюгозид, гарпагид и гарпагида ацетат и флавоноиды: рутин, кверцетин, гиперозид [4]. Одним из путей комплексной переработки является использование ЛС на основе измельченного порошка. ЛРС в виде измельченного порошка в течение многих веков используется в тибетской медицине и народной медицине Китая. Создание таких ЛС является одним из перспективных направлений развития фармацевтического производства, так как позволяет максимально использовать весь комплекс БАВ, рационально применять растительные ресурсы.

Список литературы

1. Базарнова, Ю. Г. Биологически активные вещества дикорастущих растений и их применение в пищевых технологиях. – СПб.: Профессия, 2016. – 239 с
2. В. А. Куркин, Е. Н. Зайцева, Т. В. Морозова, О. Е. Правдивцева, А. В. Куркина, А. В. Дубищев, И. К. Петрухина, Е. П. Гладунова, С. В.

Первушкин, А. И. Агапов, Сравнительное исследование антидепрессантной и диуретической активности жидких экстрактов боярышника полумягкого // Журнал Медиаль - фармация № 1 (23) апрель, 2019 С. 66-70

3. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: в 2 т. / М.Д. Машковский. – 14 изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна, 2002. – Т. 1. – 540 с

4. Федосеева, Л.В. Количественное определение иридоидов в сырье пустырника/ Л.В. Федосеева, Д.М. Попов // Фармация. – 1997. - № 4. – С. 18-21

5. ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЯ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ММ Юнусов, ГХ Сабирова, ФН Хабибуллаев, Science and innovation, 2022

6. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА ММ Юнусов, ГХ Сабирова, ИНУ Абдурахимов, Science and innovation, 2022

7. Исследование антирадикальной и фармако-токсикологической активностей биологически активной добавки "Tinchitish-shifo" Г Собирова, UzACADEMIA, 2020

8. Типы биологически активных добавок и их роль современном мире Г Собирова, ТИПЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Гулрух …, 2020

9. Abdullaeva, B., & Toshtemirova, M. (2020). Improving the methodological preparation of future primary school teachers to form their attitude to the environment. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 12(6), 1159-1162.

10. Toshtemirova, M. A. (2021). A MODEL FOR THE FORMATION OF STUDENTS'RESPONSIBLE ATTITUDES TOWARDS THE ENVIRONMENT FOR FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 2(10), 158-162

11. Turkistonova Maftuna. Importance of pea plant in imporoving soil. Fertility and morphological characteristics of pea plant.//Europen Journal of Interdisciplinary Research and Development-2022.13-15 p.l

12. Sadokat, S. A., Ominakhon, M. G., & Maftuna, T. T. (2021). The Importance of the Study of Dendrofag Solids in the Fergana Valley. Annals of Plant Sciences, 10(12), 4467-4469.

13. Juraeva, K. (2021). PRINCIPLES OF USING NETWORK TOOLS IN IMPROVING THE METHODS OF DISTANCE TEACHING "HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY" IN HIGHER EDUCATION. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS*, *2*(10), 133-137

14. Kobiljonovna, Y. S. (2022). CHARACTERISTICS OF SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF INSECTS. PEDAGOGS jurnali, 18(1), 108-114.

15. Kobiljonovna, Y. S., & Zaylobidinovna, S. R. (2022). THE IMPORTANCE OF BIOLOGICAL PROTECTION IN COOPERATED FIGHT AGAINST PLANT PESTS.

16. Maftuna, T., & Maftuna, S. (2022). IMPORTANCE OF PEA PLANT IN IMPROVING SOIL FERTILITY AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEA PLANT. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, *8*, 13-15
17. Tursunaliyevna, T. M. (2022). Soft of Wheat New Varieties in Cultivation Modern Technologies. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, *3*(10), 63-66.
18. Sodikova, M. B. K., & Isagaliyeva, S. M. (2021). RHYACHITES AARATASS AND RHYNE KITES AURATAS S. SP. BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF TYPES. *Academic research in educational sciences*, *2*(12), 1341-1346.

O`RTA TOG` SHAROITIDA MILLIY KURASHCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIK DAVRINING BIOKIMYOVIY TAXLILI

A.Sh.Xamroyev
O`zdjtsu 2-bosqich MSF -51-21-guruh magistri

M.M.Qirg'izboyev
O`zdjtsu ilmiy rahbar Phd A.Sh.Khamroyev, master of the 2nd stage of the

Annotatsiya. Maqolada milliy kurashchilarning o`rta tog` sharoitida olib boriladigan mashg`ulot jarayonida organizmda yuzaga keladigan o`zgarishlar, kurashchilarning organizmidagi turli xil o`zgarishlar, qon tarbibidagi gemoglabin, leykositlarning, trombositlarning yuzaga kelishi va o`zgarshi haqida malumot keltirilgan.

**Kalit so`zlar;** O`rta tog`, Milliy kurash, jismoniy tayyorgarlik, davr, biokimyoviy taxlil.

Абстрактный. В статье приведены сведения об изменениях, происходящих в организме во время тренировок национальных борцов в условиях среднегорья, различных изменениях в организме борцов, появлении и изменениях гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов в крови.

Ключевые слова; Среднегорье, национальная борьба, физическая культура, период, биохимический анализ.

Abstract. The article provides information about the changes that occur in the body during the training of national wrestlers in mid-mountain conditions, various changes in the body of wrestlers, the occurrence and changes of hemoglobin, leukocytes, and platelets in the blood.

Key words: Middle mountain, National wrestling, physical training, period, biochemical analysis.

Dolzarbligi: O`rta tog` va tekislik iqlimi sharoitida milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik davridagi qon tarkibini o`zgarishi biokimyoviy taxlil qilingan. Tadqiqotlar natijasida o`rta tog` sharoitida milliy kurashchilar organizmining katta jismoniy yuklama bilan ishlashi tekislikdagi mashg`ulotlarga nisbatan qon tarkibini yaxshilanishi leykosit va trombositlarning faollashuvi bilan bog`liqligi va ko`p hollarda doimiy jismoniy yuklamalar tasiriga sportchi organizmining moslashishini xosil bo`lishiga olib kelishi aniqlandi.

Sportda yuqori natijalarga erishish uchun o`rta tog` sharoitida jismoniy tayyorgarliklarni tashkillashtirish asosida milliy kurashchilarning jismoniy ko`rsatkichlarini takomillashtirish, funksional imkoniyatlarini oshirish, gipoksiyaga chidamlilik, organizmning noqulay omillarga nisbatan chidamlilik va moslashishi sport natijalarini oshirishda muhim ahamiyat ega.

Sportchilarni o`rta tog` sharoitida tayyorlash samaradorligi ko`plab omillarga bog`liq bo`lib, ularga quyidagilar: dengiz sathidan balandlik darajasi, tog` sharoitida yashash davomiyligi, iqlim moslashuvchanligi, tog` sharoitlarida bo`lgan davrdagi mashg`ulotlar jaroyonini tashkil etish, tog`dan tushgandan keyin qayta iqlimga moslashish va shu kabilar tashkil qiladi. Shuningdek o`rta tog`

sharoitida kerakli ijobiy samaraga erishish uchun tog` sharoitida jismoniy mashqlanganligi, sportchinng malakasi, yoshi, gipoksiyaga moslashganligi etiborga olinishi zarur.

O`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarni tayyorlash jarayonida gipoksiya chidamligini shakllantirishdan tashqari sportchi organizmiga past atmasfera bosimi, kunduzgi va tungi haroratlarning keskin o`zgarishlari, havo namligining pastligi, intensiv quyosh radiasiyasi, sovuqlikni kuchli shamollar, shuningdek hozirgacha yetarli o`rganilmagan fizikaviy va kimyoviy omillar ham tasir ko`rsatadi [3]. Bu onillarning birgalikda tasir ko`rsatishi tog` iqlimiga moslashuv mehaniz,lariga ham tasir ko`rsatadi [4,5].

Sportchilar organizmini tog` sharoitida tayyorlash davridagi biokimyoviy taxlillar tadqiqotlarda o`rganilgan bo`lib, biroq tog` sharoitida sportchilar organizmining biokimyoviy moslashish jarayonlariga tasir ko`rsatishi bo`yicha to`liq ma`lumotlarning mavjud emasligi sababli xozirgi kunda ham dolzarbligicha qolmoqda.

Tadqiqot maqsadi: O`rta tog` sharoitida Milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik jarayonidagi jismoniy yuklamalar tasirini biokimyoviy taxlil etish.

Materiallar va usullar: Tadqiqot ishlari 2021-2022-yillarda milliy kurashchilarning yillik jismoniy tayyorgarlik siklida o`rta tog` sharoitida o`tkazildi. Unda malakali sport ustaligiga ega bo`lgan milliy kurashchilar tekshirildi. Tadqiqotlar har bir mikrosikl boshida o`tkazildi. Bunda ertalab naxorda barmoqdan qon olish amalga oshirildi. Ma`lumotlarning statisik taxlili styudentt-mezonidan foydalangan holda holda taqqoslash orqali taxlil qilindi.

Tadqiqot natijalari va ularning taxlili: Tekislik va o`rta tog` sharoitidagi tadqiqotlar natijasini taqqoslash orqali taxlili uchun milliy kurashchilar jismoniy tayyorgarlik davridagi bir yillik sikli davomida 2 ta guruhga ajratilib, ularning biokimyoviy va gmotologik korsatkichlari aniqlandi.

Tekislik sharoitlari dengiz sathidan 180-261 m balandliklar, o`rta tog` sharoitlari esa dengiz sathidan 1000-1700 m balandlik bilan xarakterlanadi. Bundan tashqari har bir kurashchidagi biokimyoviy va gematologik ko`rsatkichlarning o`rtacha statistik ma`lumotlari hisoblangan va guruh a`zolarining o`rtacha ko`rsatkichlar dinamikasi, shuningdek tekislik va tog` sharoitidagi jismoniy tayyorgarliklar jarayonidagi har bir sportchilarning ma`lumotlari individual tahlil qilindi.

Tekislik va o`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik jaroyinidagi gematologik va biokimyoviy ko`rsatkichlari.

№	Ko`rsatkichlar	Tekislik sharoitlari (n=50)	O`rta tog` sharoitlari (n=50)
	Leykositlar 10^9/l	6.46 ± 0.52	7.17 ± 0.41
	Gemoglabin g/l	164.8 ± 1.0	167.5 ± 0.6
	Gematokrit %	48.9 ± 0.4	50.6 ± 0.2
	MCNC g/dl	33.9 ± 0.1	32.7 ± 0.1
	Trobositlar 10^9/l	224.5 ± 8.9	275.6 ± 4.9
	Neytrofillar %	51.61 ± 2.51	58.95 ± 1.41
	Limfositlar 10^9/l	39.89 ± 1.87	40.31 ± 1.36

	Karbamid mmol/l	5.38 ± 0.19	5.06 ± 0.12
	Glyukoza mmol/l	4.51 ± 0.13	4.75 ± 0.09
	Kortizol nmol/l	874.38 ± 11.6	1016.3 ± 44.5
	Kaliy mmol/l	0.65 ± 0.03	4.54 ± 0.12
	Magniy mmol/l	1.08 ± 0.03	1.09 ± 0.02

Jadval ma`lumotlaridan ko`rinib turibdiki sportchilarning biokimoviy va gematologik natijalar ko`rsatkichlari o`rta tog` va tekislik sharoitidan olingan natijlar bilan taqqoslaganda o`rta tog` sharoitida tekislik sharoitiga nisbatan qonning kislorod tashuvchi va reologik xususiyatlarini xarakterlovchi ancha ishonchli yuqori ko`rsatkichlarning qiymatlari qayd etilgan: gemoglabin mos ravishda 167.5±0.6 va 164.8±1.0 g/l va gematokrit 50.6±0.2 va 48.9±0.4 gacha o`zgardi. O`rta tog` shaoitida kurashchilarning eritrositlaridagi gemoglabin (MCNC) o`rtacha miqdorining ancha past bo`lishi kuzatildi. Bu natijalarni quyidagicha izohlash mumkin, ehtimol ko`p jihatdan o`rta tog` sharoitida jismoniy mashqlangan kurashchilarda periferik qon tarkibida eritrositlar miqdori ortishi, bu esa eritrosilarni xosil bo`lish jarayonlarining faollashuvi va eritrosid guruh hujayralarining yangilanishi haqida dalolat beradi. O`rta tog` sharoitida jismoniy yuklamalarni bajarishda qonning kislorod tashuvchilik imkoniyatlarining ortish samarasi tekshirilayotgan sportchilarda aniq farq qiladi. Ushbu ko`rsatkichni quyidagicha izohlash mumkin, dengiz sathidan 1700 m balandlikda doimiy jismoniy mashqlangan sportchida gemoglabin ortishi sezilarli darajada o`zgarmagan 165.5±0.5 dan 167.5±1.7 g/l gacha, shu bilan bir vaqtda dengiz sathidan 1700 m balandlikda doimiy ravishda jismoniy mashqlanmagan sportchida gemoglabin ortishi sezilarli darajada ortgan 154.0±2.0 dan 165.5±3.2 g/l gacha. U o`rta tog` sharoitida jismoniy yuklamalarga moslashganlik bilan birga, sportchi organizmining gipoksiya tasiriga javob reaksiyasiga bog`liq bo`lgan irsiy yoki ichki imkoniyatlariga ham bog`liq bo`lishi mumkin.

Xulosa. O`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarning yuqori intensivlikdagi mashqlanishi davrida jismoniy yuklamalarga moslashuvi qonning kislorod tashish xususiyati yaxshilanishi va eritrositlarni xosil bo`lish jarayonlari faollashadi. O`rta tog` sharoitida mashg`ulotlat jarayoni katabolic jarayonlarning biroz ustunligii bilan metobolizm jarayonlari faolligining ortishi bilan xarakterlanadi. O`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarning organizmining katta yuklama bilan ishlashi tekislikdagi mashg`ulotlarga nisbatan ancha samaradordir, o`rta tog` sharoitida mashgu`lotlangan organizmda qon tarkibining yaxshilanishi, leykositlarning va trombositlarning faolashuvi hamda doimiy mashqlanish jismoniy yuklamaga moslashish xolatlariga ham olib keladi.

Adabiyotlar ro`yhati

1. Система подгатовка спортсменов в олимпийском спорте. Обшая теория И эе практичиские пролпжения. В.Н.Платонов Москва 2005. 820 б.
2. Physiology of sport and эxercise. J.H.Wilmore, D.L.Costill. Illinois Human Kinetics. 2004. 726 b.
3. Спортивная тренирофка в условиях среднегоря. Ф.П.Суслов. Москва 1999. 202 б

4. МИЛЛИЙ КУРАШЧИЛАРНИНГ МАХСУС КУЧ КОБИЛЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ. Хамроев А. Ш. 2022. В-408-411
5. BELBOG‘LI KURASHCHILARNING MAXSUS KUCH QOBILYATINI IXTISOSLASHTIRILGAN MASHQLAR YORDAMIDA SHAKLLANTIRISH. Xamroyev.A.Sh. «КУРАШ СПОРТ ТУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИЦБОЛЛАРИ» халцаро илмий-амалий анжумани 2022. В-275-277
6. МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ТЕХНИК УСУЛЛАРНИ БАЖАРИШ СИФАТИНИНГ ЎРНИ. Б.Х.Холиков. Fan sportga 1-son. B-41-43.
7. Kholikov B. K. Optimization of the ratio of physical and technical-tactical training of qualified kurash wrestlers //Eurasian Journal of Sport Science. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 185-190.
8. Parmonov Rustam Mizamovich. (2022). Development of Physical Qualities of Kurash Wrestling Girls. Eurasian Research Bulletin, 12, 55–57. Retrieved from https://geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/2223
9. Parmonov Rustam Mizamovich. (2022). Enhancing the Technical Preparation in Kurash. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, *12*, 54–55. Retrieved from https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/2392
10. Kholikov Bakhtiyor Khidirovich. (2022). DEVELOPING TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF SKILLED WRESTLERS. *E Conference Zone*,193–195. Retrieved fromhttp://econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/441
11. Шукуров М. Н. Курашшиларнинг организмига кластерланган махсус тайерлов техник машкларининг таъсири //Наманган Давлат Илмий Ахборотномаси. – 2021. – С. 366-369.
12. Khojaniyozov B. I. Teaching wrestling as anational sport in higher educational universities //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 7. – С. 259-266.
13. Artikov Z. S. Artikov 13-14 yoshli belbog'li kurashchilarning kuch sifatlarini tarbiyalash. SCIENTIFIC PROGRESS (pp. 598-603).
14. Artikov Z. S. FACTORS INFLUENCING THE INCREASE IN PROFIT AND PROFITABILITY OF BUSINESS STRUCTURES IN THE DIGITAL ECONOMY //Economics and Innovative Technologies. – 2022. – Т. 2022. – №. 2. – С. 1.
15. Artikov Z. S. 13-14 YOSHLI BELBOG’LI KURASHCHILARNING KUCH SIFATLARINI TARBIYALASH //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 598-603.
16. Artikov Z. S. BELBOG‘LI KURASHCHILARDA MUVOFIQLIK VA SPORT MAHORATINI TAKOMILLASHTIRISH //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 594-597.
17. Artikov, Z. S., & Khakimov, D. U. (2022). MECHANISMS FOR IMPROVING ATTRACTION INVESTMENT OPPORTUNITIES FOR THE

DEVELOPMENT OF THE SAMARKAND REGION. *Results of National Scientific Research International Journal*, *1*(6), 368–378. Retrieved from http://academicsresearch.com/index.php/rnsr/article/view/802 More Citation Formats.

18. Холиқов Б. Х. КУРАШЧИЛАРНИНГ ТЕХНИК ТАЙЁРГАРЛИГИДА ЯНГИ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ УСЛУБИЯТИ //Fan-Sportga. – 2021. – №. 3. – С. 23-24.
19. Холиқов Б. Х. МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ВА ТЕХНИК-ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИК ВОСИТАЛАРИ НИСБАТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ //Fan-Sportga. – 2022. – №. 1. – С. 28-31.

O'ZBEKISTONDA OZUQABOB VA HASHAKI NO'XAT YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Turkistonova Maftuna
Farg'ona davlat universiteti
Botanika va biotexnologiya kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya. Hozirgi kunda Respublikamizda qishloq xo'jaligini rivojlantirishda qator islohotlar amalga oshirilishi, xalqimizning sifatli va ekologik sof hamda arzon oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlanishiga zamin yaratmoqda. O'zbekiston sharoitida yaratilgan navlar asosan o'rta muddatlarda ekilishi hosildorligi va boshqa ko'rsatkichlari bo'yicha yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lmoqda. Shu sababli yaratilayotgan har bir navni potensial hosildorligini aniqlashda ekish muddat va me'yorlarini aniqlash dolzarb masalalardan hisoblanadi. Shu jumladan, ushbu maqolada ham O'zbekistonda ozuqabob va hashaki no'xat yetishtirish texnologiyalari to'g'risida qisqacha ma'lumotlar keltirilib o'tilgan

Kalit so'zlar: Protein, vitamin,makro va mikroelementlar, gil tuproqlar,zararkunanda, kislotali, ohaktosh, namlik, ertapishar, konsentrat, biomassa

Аннотация. В настоящее время в нашей республике реализуется ряд реформ в развитии сельского хозяйства, что создает основу для обеспечения нашего населения качественными, экологически чистыми и дешевыми продуктами питания. Сорта, созданные в условиях Узбекистана, имеют высокие показатели по урожайности и другим показателям, преимущественно в среднесрочном периоде. По этой причине определение сроков посадки и норм при определении потенциальной продуктивности каждого создаваемого сорта является одним из наиболее актуальных вопросов. Помимо прочего, в данной статье также представлена краткая информация о технологиях выращивания нута и нута в Узбекистане

Ключевые слова: Белок, витамин, макро- и микроэлементы, глинистая почва, вредитель, кислая среда, известняк, влага, раннее цветение, концентрат, биомасса

Abstract. Currently, a number of reforms are being implemented in the development of agriculture in our republic, which creates the basis for providing our people with high-quality, ecologically pure and cheap food products. Varieties created in the conditions of Uzbekistan have high indicators in terms of yield and other indicators, mainly in the medium term. For this reason, determining the planting period and standards in determining the potential productivity of each variety being created is one of the most urgent issues. Among other things, this article also provides brief information about the technologies of growing chickpeas and chickpeas in Uzbekistan

Keys word: Protein, vitamin, macro and microelements, clay soil, pest, acidic, limestone, moisture, early bloomer, concentrate, biomass

No’xat o’simligining tarkibi va foydali xususiyatlari. No‘xat dukkakdoshlar oilasiga mansub o‘z-o‘zidan changlanadigan bir yillik o‘simlikdir. No’xat o'simlikni oqsil miqdori bo'yicha mol go'shti bilan solishtirish mumkin. Shu bilan birga, o'simlik oqsili yaxshiroq so'riladi. Proteindan tashqari, no'xatda vitaminlar mavjud: A (karotin), B, C va PP, makro va mikroelementlardan marganets, fosfor, temir, kaliy uchraydi. Undan tana lizinni, yetishmayotgan aminokislotalarni oladi. Ayniqsa, yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan odamlar uchun zarurdir. Yashil no'xat yerni azot bilan to'ydirib, foydali mikroorganizmlar ko'payish uchun zamin yaratadi. Uning ildizlarida yashovchi bakteriyalar atmosfera azotini qayta ishlaydi va uning tuproqda to'planishiga hissa qo'shadi.

No'xat - injiq sabzavot. No'xat yetishtirish uchun ochiq yer joyni diqqat bilan tanlashingiz kerak. Joyni tanlashda quyidagi omillar hisobga olinadi:

- Yorug’lik;
- tuproq turi;
- atrofdagi o'simliklar;
- iqlim.

O'sish uchun iqlim sharoiti.O'sish sharoitlarini kuzatish muhimdir no'xat urug'i. Nam muhitda o'simlik yaxshi rivojlanadi. Yog'ingarchilik ko'p bo'lgan hududlarda u tezroq o'sadi va yaxshi hosil beradi.

No'xat ayniqsa gullash davrida suvga muhtoj, namlik yetishmasligi bilan u gullarni tushirishi mumkin. Biroq, o'simlik tuproqqa chuqur kirib boradigan kuchli ildizlar tufayli qisqa muddatli qurg'oqchilikka bardosh beradi.

No'xatning unib chiqishi uchun +5 ° C issiqlik yetarli. Gullash va meva berishni boshlash uchun +15 ° C dan + 22 ° C gacha barqaror harorat kerak. O'simlik sovuqqa chidamli va sovuqqa -6 ° C gacha bardosh bera oladi.

Ekish vaqti. O'simlik ochiq yerga erta ekiladi: aprel oyining oxirida, 20-25-da. Yozda no'xat ekish 10 iyulgacha davom etadi.

Tuproq va yorug'lik talablari. No'xat tuproq tanlanmaydi, qumloqlar, gil tuproqlar, qumtoshlar yetishtirish uchun mos keladi. Gumusga boy yengil va unumdor tuproqli hududlarni tanlash yaxshidir. Shuni esda tutish kerakki, ortiqcha azot o'simlikni yo'q qiladi. No'xat kislotali tuproqlarni yoqtirmaydi, shuning uchun ular ekishdan oldin ohaklanadi. No'xat ekish uchun asosiy shartlardan yana biri yorug'likdir. Quyosh qancha ko'p bo'lsa, o'simlik uchun shuncha yaxshi bo'ladi.

No'xatning hosildorligi ko'p jihatdan undan oldingi ekilgan o'simliklarga bog'liq. Eng yaxshi o'tmishdoshlar no'xat uchun, sabzi, kartoshka, lavlagi, bodring, pomidor, qovoq o’simliklari hisoblanadi. Shuni bilish lozimki, no'xatni boshqa dukkaklilar o'stirilgan joylarda eka olmaymiz: loviya, soya, yeryong'oq, yasmiq. Shu jumladan, biz uni o'tgan yilgi ekilgan hududlarga ekmasligingiz kerak. 3-4 yilni o'tkazib yuborish yaxshiroqdir. Bu bilan o'simlikni odatda uning oilasiga ta'sir qiladigan kasalliklar va zararkunandalarga chalinish ehtimolligi ham kamayadi.

Ekish uchun tuproqni qanday tayyorlash kerak.Tuproq kuzda tayyorlana boshlaydi. Optimal qazish chuqurligi taxminan 30 sm. Tuproq quyidagi aralashma bilan to’yintiriladi:

- gumus (kompost ham mos keladi) - 4-6 kg;
- kaliy tuzi - 15-20 g;
- superfosfat - 20-40 g.

No'xat tekis, yaxshi yumshatilgan tuproqni yaxshi ko'radi. Yana bir muhim hususiyati no'xat sovuqqa chidamli bo'lsa-da, tajribali dehqonlar ekishga shoshilmaslikni maslahat beradi. Barqaror iliq haroratni kutish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ekish jarayoni. No'xat ekish texnologiyasida murakkab va g'ayrioddiy narsa yo'q. Tayyorlangan maydonchada keng (20-25 sm) jo'yaklar maydalagich bilan bir-biridan yarim metr masofada tortiladi. Aniqrog'i, qatorlar orasidagi masofani urug'lik qadoqlarini tekshirish orqali topish mumkin. Bu o'simlikning balandligiga teng bo'lishi kerak. No'xat bir-biridan 5 sm dan yaqinroq bo'lmagan holda birma-bir yotqiziladi. Odatda, kvadrat metrga 80 dan 130 gacha urug'lar joylashtiriladi. Ekish chuqurligi tuproq turiga bog'liq. O'rtacha 3-5 sm. Qumtoshlarda kamroq gil tuproqlar- ko'proq.Erta ekish urug'larning tabiiy sovuqqa chidamliligiga tayanmasligi kerak. Kaliy va fosfor o'z ichiga olgan yem no'xatning ta'mini yaxshilashga yordam beradi. O'g'itlar tufayli mevalar shirin bo'lib chiqadi. Avvalo, no'xat namlikka muhtoj. Muntazam sug'orish parvarishning asosiy qismidir. Ekishdan keyingi birinchi kundan boshlab siz tuproq qurib ketmasligiga ishonch hosil qilishingiz kerak. Suv etishmasligidan no'xat unib chiqmasdan oldin o'ladi.

No'xatning uzun ingichka poyalari dukkaklarning og'irligiga bardosh bera olmaydi va yer bo'ylab sudraladi. Havoning aylanishi va issiqlik almashinuvi buziladi. Buning oldini olish uchun butalar bog'langan bo'lishi kerak. Yana biri bu ayniqsa hashaki no’xat ekishda muhim hususiyat uni boshqa o’simliklar bilan aralashtirib ekish. Bu usulni o’z afzalliklaridan biri chorva mollari ozuqasi to’yimliligini oshirish va oqsilga bo’lgan ehtiyojini ham qondirish hisoblanadi. Bunday o’simliklarga misol tariqasida chorvaqchilikda keng ekilib yetishtirilayotgan makkajo’xori, raps, arpa va boshqa o’simliklarni olish mumkin.

Chorvador fermerlarimiz g‘alla hosili yig‘ib olingan maydonlarga takroriy ekin sifatida ozuqabop ekinlarni ekishda boy tajriba to‘plagan. Bu ishni kechiktirmasdan, o‘z vaqtida amalga oshirish natijasida qo‘shimcha hosil, daromad, chorva qishloviga yetarli ozuqa jamg‘ariladi.

Chorva ozuqasi uchun takroriy ekin sifatida asosan makkajo‘xori, xashaki no‘xat, tariq va xashaki lavlagining eripishar navlarini ekish tavsiya etiladi.

Makkajo‘xori – ko‘p tarmoqli foydalanishda qimmatli, serhosil, donli ekin hisoblanadi. Makkajo‘xoridan yaxshi konsentrat, ko‘k massa va silos olish mumkin. 1 kg donida 1,34 ozuqa birligi mavjud. Makkajo‘xori so‘talari sut-mum pishish davriga kirganda tayyorlangan silos chorva mollari uchun eng yaxshi ozuqadir. 100 kg silosda 24 ozuqa birligi mavjud.

Makkajo‘xori unib chiqqandan keyin qator oralariga ishlov berilib, chopiq qilinadi. 5-6 ta va 10-12 ta barg chiqarganda azotli o‘g‘itlar bilan oziqlantiriladi va sug‘oriladi. Agrotexnik tadbirlar o‘z vaqtida bajarilganda gektaridan 35-40 sentner don yoki 350-400 sentner ko‘k massa olish mumkin.

Tariqni takroriy ekin sifatida ekish ham muhim ahamiyatga ega. Uni bug‘doy yoki bahorda erta ekinlardan bo‘shagan maydonlarga iyun oyida va iyulning boshlarida ekish mumkin. Takroriy ekin sifatida tariqning Saratovskaya–853 navi tavsiya etiladi. Tariqning doni parrandalar uchun qimmatbaho ozuqa hisoblanadi, chorva mollari tariq doni qoldiqlari va somonini yaxshi yeydi. Tariq serhosil o‘simlik bo‘lib, 10 sotix yerdan 5-6 sentner don yoki 12-14 sentner ko‘k massa olish mumkin. Ushbu ekin turi qurg‘oqchilikka chidamli, yorug‘sevar, qisqa muddatli o‘simlik hisoblanadi. Ammo yaxshi ishlangan yerni talab qiladi. Pishgan doni tez to‘kilishi sababli 70-75 foiz yetilganda o‘rib olish zarur.

Xashaki lavlagi -ozuqabop ekinlar orasida ildizmevalardan asosan ushbu o‘simlik ekiladi.Chorva mollari sut mahsuldorligini oshirishda hashaki lavlagining ahamiyati katta hisoblanadi. Hashaki lavlagi shirali, yengil hazm bo‘ladigan va to‘yimli yem-hashak xususiyatiga ega. Shuningdek, hashaki lavlagi chorva mollari organizmida dag‘al hashakning yaxshi hazm bo‘lishiga yordam beradi. Chorvachilik sub’ektlarida sut beradigan qoramollar ratsionida xashaki lavlagi 40-50 % ni tashkil etadi. Takroriy ekin sifatida xashaki lavlagining “O‘zbekiston nimqand”, “O‘zbekiston-83” navlarini ekish tavsiya etiladi. Xashaki lavlagi ikki yillik o‘simlik. Birinchi yili urug‘dan ekilganda ildizmeva beradi, ikkinchi yili ildizmevadan ekilganda urug‘ beradi. Agrotexnik tadbirlar to‘g‘ri amalga oshirilsa, oktabr oyiga borib, 10 sotixdan 1,5-2 tonna ko‘k massa hosili olish mumkin.

Xashaki no‘xat - yerdan unumli foydalanish va chorva mollarini to‘yimli ozuqa bilan ta’minlash uchun boshoqli dondan bo‘shagan maydonlarga 15 iyuldan 10 avgustgacha bo‘lgan muddatda don va dukkakli ekinlardan xashaki no‘xat urug‘i — 10 sotix maydonga 7 kilogramm miqdorida ekish tavsiya etiladi. Shoxlash fazasiga kirganda o‘g‘itlanadi va sug‘oriladi. Havo harorati va ekin holatini hisobga olgan holda yana bir marta oziqlantirilsa va ikki-uch marta sug‘orilsa, oktabr oyiga borib 15-20 tonna ko‘k massa hosili olish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bobomuradov Z.S., Khamdamov I.Kh., Savkina L.V. Nut is a fodder culture. //Selskoe Khozyaystvo Uzbekistan. 1996. No. 6, p. 11.
2. Mustanov S.B. Elementy tekhnologii vozdelyvaniya nuta na polive //Avtoref. diss. nor soisk. three. Step. k.s/x.n. Samarkand. SamSXI. 1993. 22 p.
3. Khamdamov I.Kh., Bobomuradov Z.S., Umirzakov B.E., Usarov Z. Results of the study of chickpea samples // Problems of agricultural crop selection, seed production and cultivation technology in irrigated lands (Republic scientific conference) July 19-20. 2006. Samarkand 2006. 180 p.
4. Turkistonova Maftuna no‘xat donining hosildorligi va sifatini oshirish uchun eng samarali usullarni o‘rganish. INTERNATIONAL CONFERENCE DEDICATED TO THE END IMPORTENCE INNOVATIVE EDUCATION IN THE 21 ST CENTURY- 2022/3. Volume 52-55
5. Turkistonova Maftuna. Importance of pea plant in imporoving soil. Fertility and morphological characteristics of pea plant.//Europen Journal of Interdisciplinary Research and Development-2022.13-15 p.l

6. Sadokat, S.A, Ominakhon, M.G. and Maftuna,T.T. The Importance of the Study of Dendrofag Solids in the Fergana Valley. Annals of Plant Sciences. Volume 10, Issue 12(2021) pp. 4467-4469.
7. Matluba M. The Role of Effective Use of Information Technologies in Teaching Natural Sciences //International Journal of Culture and Modernity. – 2022. – T. 14. – C. 82-85.
8. Abduxalilovna M. M. The internal miracle of the body is the blood //INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429. – 2022. – T. 11. – №. 05. – C. 71-74.
9. Abdukhalilovna M. M. THE IMPORTANCE OF IRON-RICH PRODUCTS IN THE PREVENTION OF ANEMIA COMPLICATIONS //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – T. 24. – C. 989-992.
10. https://www.annalsofplantsciences.com/index.php/aps/article/view/835

ИММУНОАКТИВИРУЮШИЙ ЭФФЕКТ ЭКССУДАТА ЛИСТЬЕВ АЛОЭ ВЕРА IN VIVO

Рахматов Олим Бобомуродович
Доцент кафедры « Дерматовенерологии и детской дерматовенерологии»
БухГосМИ

Шаропова Гулноза Самадовна
Ассистент кафедры « Дерматовенерологии и детской дерматовенерологии»
БухГосМИ

Аннотация. В исследовании изучались особенности эффективности экстракта алоэ при местном применения зоонозного лейшманиоза. На сегодняшний день специфическая медикаментозная профилактика лейшманиоза не разработана.

В связи с лекарственной пробой и побочными эффектами методы лечения лейшманиоза достижение эффективности лечения с помощью уникальных побочных эффектов и большей пользы имеет первостепенное значение. Настоящее исследование было направлено на ретроспективный анализ экссудата листьев алоэ вера на Leishmania major в моделях in vivo на больных с разными размерами ран.

Есть определенные трудности в лечении лейшманиоз, например, лекарственная устойчивость и побочные эффекты стандартных препаратов.

Ключевые слова: экссудат листьев алоэ вера ; в пробирке ; в естественных условиях ; лейшмания крупная.

Annotation. The study examined the efficacy of aloe extract in the topical application of zoonotic leishmaniasis. To date, specific drug prevention of leishmaniasis has not been developed.

Due to drug trial and side effects of leishmaniasis treatments, achieving treatment efficacy through unique side effects and greater benefits is of paramount importance. The present study was aimed at a retrospective analysis of aloe vera leaf exudate for Leishmania major in in vivo models on patients with different wound sizes.

There are certain difficulties in the treatment of leishmaniasis, such as drug resistance and side effects of standard drugs.

Key words: aloe vera leaf exudate; in vivo; leishmania major.

Актуальность. Лейшманиоз является проблемой здравоохранения в Среднем Восток, Средняя Азия, Африка и многие тропические и субтропические регионы мира (3,4,20) . Согласно с отчетами Всемирной организации здравоохранения(ВОЗ), он входит в число шести наиболее важных тропических болезней (6).

Что касается неблагоприятных побочных эффектов, резистентность к широко применяемым препаратам против лейшманиоза, токсичность и стоимость, достижение естественного биоактивного соединения с меньшей токсичностью и высокой эффективностью недавно привлек большое

внимание и вызвало повышенный интерес к лекарственным растениям(19,23). В соответствии согласно докладу ВОЗ, около 80% мирового население использует народную медицину (1,2). Кожный лейшманиоз эндемичен в некоторых частях Узбекистана В настоящее время противолейшманиозные препараты либо токсичны, либо слишком дороги для рутинного использования в развивающихся странах, где это заболевание наиболее распространено(24).

В связи с этим результаты некоторых исследований свидетельствуют использфование лекарственных трав при лечении некоторых кожные заболевания (3,25). Лечение этого заболевания может быть эффективным делается с помощью препаратов растительного происхождения. Некоторые исследования успешно сообщил об обнаружении продуктов из растений и использовали их против *Leishmania*, некоторые не показали терапевтического эффекта на кожный лейшманиоз(4,5).

Пациенты с лейшманиозом должны находиться под наблюдением потому что иногда лечение не дает удовлетворительные результаты, особенно при иммунодефицитном случаи. Подобно другим условно-патогенным паразитам, таким как *Leishmania* (6,7,8), реактивация заболевания и могут возникать атипичные клинические проявления и легко приводит к его расширению ран.

Алоэ вера широко используется в продуктах для здоровья, и, несмотря на несколько отчетов о целом росте и волокне геле, мало что было сделано с экссудатом листьев(20). Наша цель состояла в том, чтобы оценить in vivo эффективность экссудата листьев алоэ вера (АВЛ) при лейшманиозе. Независимо от проявления заболеваний, промастиготы из штаммов, ответственных за кожный, кожно-слизистый и висцеральный лейшманиоз, были чувствительны к эксудатам листьев алое вера.

Экстракт алоэ вера вызывает макроактивацию фагов хозяина, о чем свидетельствует повышенное высвобождение активных форм кислорода, которое было ослаблено предварительной инкубацией с поглотителями повышенного содержания радикалов(3).

Алоэ вера (АВ) входит в число травяные дезинфицирующие средства с большой историей лечебные свойства(21). АВ имеет разнообразные биологические действия, в том числе слабительное, антимикробное и противогрибковое, иммуностимулирующее, противовоспалительное, противоопухолевое, антидиабетическое действие, и заживление ран. Более того, некоторые исследования сообщили об AV как о мощном средстве против лейшманиоза(10,11). АВ имеет прямое паразитоцидное действие на все формы *Leishmania* , усиливает активированные макрофаги и приводит к

повышение TNF - α , который является основным медиатором острое воспаление(26). Следовательно, он может иметь положительно влияет на процесс антигена и вызывает резистентност против инфекции. Более того, в некоторых исследованиях продемонстрировали, что АВ не оказывает

вредного воздействия к клетке-хозяину (6,9) при ее извлечении ацетоном обладает антимикробной активностью (17,18) .

Помимо прямого паразитицидного действия АВЛ на Leishmania, он обладал иммуномодулирующей активностью и содержал два низкомолекулярных и высокомолекулярных составные части(25). Низкомолекулярный компонент оказывает противовоспалительное и иммунодепрессивное действие свойства, но высокомолекулярный компонент обладает иммуностимулирующими свойствами, повышает активированных макрофагов и усиливает реактивную формы кислорода (АФК) и реактивный азот видов (RNS) в макрофагах, которые приводят к увеличению секреции IL12, IL1, IL6, и ФНО- α (12,13,14,15) . Этот результат соответствует результаты модели *in vivo* в настоящее время исследование.

Местные жители в регионе Сомали в Эфиопии используют листья Aloe vera для лечения малярии, желтухи и кожных заболеваний(22). В постоянном поиске новых, эффективных и безопасных антилейшманиозных препаратов мы исследовали эксудат листьев Aloe vera и его кислотно-гидролизованный продукт против промастигот и амастигот, находяшиеся в ранах больных. Исследование активности проводили на основании характеристики флуоресценции резазурина, добавленного к обработанным лекарственным средством культурам.

В некоторых исследованиях (3,16) использован внутренний гель растения и показали, что эмодин соединения его могут эффективно уменьшить размер язвы при кожном лейшманиозе, однако в настоящем исследовании мы использовали лист растения вместо своего геля.

Цель исследования. В настоящем исследовании антилейшманиальная активность Алоэ вера оценивают *in vivo* на больных.

Оценить клинические и лабораторные изменение при местном лечении зоонозного лейшманиоза с экстрактом алоэ в комбинации смесью мазьев.

Материал и методы исследования. Было произведено исследование на 30 больных детей, мужчин и женщин с зоонозным лейшманиозом течение 20 дней, средний возраст от 3 до 50 лет. Пациенты жаловались на некротический очаги, лейшманиомы сопровождающиеся увеличением регионарных лимфоузлов и лимфангитом (обычно безболезненным) и раны с осложнениями гнойной инфекцией с развитием флегмоны, рожистого воспаления. Было произведено микроскопическое иследования материала от раны с целью диагностики телца Боровских. У всех больных определили положительные паразитологические показатели.

В связи с лекарственной пробой и побочными эффектами методы лечения лейшманиоза достижение эффективности лечения с помощью уникальных побочных эффектов и большей пользы имеет первостепенное значение. Более того, при лечении сложных случаев кожного лейшманиоза, использование АВ будет предложено в качестве дополнительного лечение.

Настоящее исследование было направлено на ретроспективный анализ экссудата листьев алоэ вера на Leishmania major в моделях in vivo на больных: были приготовлены различные экссудаты происхождения алоэ вера (АВ) и стандартные препараты, смесь мазьев Левомеколь, Вишневский и Ихтиоловой мази. Измерение площади раны через 24, 48 и 72 часа.

В общей сложности 30 больных с кожным лейшманиозом были разделены на три группы для моделей in vivo:

1: Основная группа, Пациенты 1 группы (основная группа) Изучить действие экстракта алоэ при 4 кратного местного применение в течение 20 дней.

2: Пациенты 2 группы (основная группа). Изучить действие экстракта алоэ при 8 кратного местного применение в течение 20 дней

3: Пациенты 3-й группы (пациенты контрольной группы) которые получали традиционную терапию.

1 и 2: экспериментальные группы (лечение экстракт алоэ вера 4 кратного и экстракт алоэ вера 8 кратного использование соответственно). Размер язвы регистрировали в начале эксперимента еженедельно в течение 3 недель.

Результаты и обсуждения. В 1-ой группе (14 человек) с размером раны 0.5- 2 см. Во 2-ой группе (21 человек) с размером раны более 2 см и с осложнениями в регионарных лимфатических узлов.

Остальные пациенты 3-й группы независимо от раны получившиеся традиционную терапию.

Уменшение размеров ран с почти совершенными гладкими рубцами в 1-ой группе встречалась у 7 человек(50%), уже на 1 недели. Во 2-группе у 3 человек (14%) на 3 недели, болезнь не переходила на осложнённую форму. У Пациентов 3-й группы 1 человек наблюдалась эпителизация на 4-й недели, у остальных пациентов 3 группы выздоровление до 4 недели все ещё не наблюдалась.

Выводы. Результаты модели in vivo показали, что и экстракт алоэ вера, и смесь мазьев уменьшают количество промастигот и AV при 8 кратном использования и смесь мазьев значительно уменьшают размер язв больше, чем AV 4 кратном использование. Для исследования in vivo мазь была в соотношении смесью АВ в качестве растительного лекарственного средства и смесь мазьев в качестве стандартное лечение имело аналогичные результаты.

Эти данные подтверждено некоторыми исследованиями (13,15) в которых сообщалось об АВ может излечить язвы на коже и восстановить некоторые повреждение кожи. АВЛ оказывает прямое лейшманицидное действие.

Лечение промастигот с помощью АВ продемонстрировали дозозависимое и времязависимое ингибирование роста паразитов, так что уменьшение количества промастигот увеличивает концентрацию АВ и время воздействия АВ.

Список литературы

1. Axmedovich, F. M., & Amonovich, D. Y. (2021). Clinical Criteria for the Manifestation of Atopic Dermatitis in Schoolchildren, Depending on Age. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(5), 335-339. http://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/391
2. Axmedovich, M. F., Samadovna, S. G., & Obidovich, S. S. (2021, May). Observation of immunological changes during clinical cycles of skin leishmaniosis. In *Euro-Asia Conferences* (Vol. 5, No. 1, pp. 207-211).
3. https://saarj.com/academicia-view-journal-current-issue/
4. Abdolhossein Dalimi " *In vitro* and *in vivo* antileishmanial effects of aloe-emodin on *Leishmania major"* 2014.
5. НАРЗИЕВ, Ш., & ШАРОПОВА, Г. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ НА РАЗВИТИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ. *EDAGOGIK AHORAT*, 49.
6. Ali et al., 2012; Boudreau and Beland, 2006a, b.
7. Aburjai and Natsheh, 2003; Eshun and He, 2004; Radha and Laxmipriya, 2015
8. Рахматов, О. Б., & Юсупов, Д. А. (2021). БУХОРО ВИЛОЯТИДА АТОПИК ДЕРМАТИТ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАНЛАРНИНГ ЁШГА ВА ЖИНСГА НИСБАТАН АЖРАТИЛИШИ. *Scientific progress*, *2*(6), 1718-1729.
9. Raxmatov, O. B., & Xayitova, N. D. (2021). The use of "Sulfatcet-R"–Gel in Combination with Zinc Ointment to Determine its Effectiveness Against Acne Disease. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *2*(6), 227-230.
10. Махмудов, Ф. А., & Латипов, И. И. (2019). АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ: ИММУНОПАТОГЕНЕЗ И СТРАТЕГИЯ ИММУНОТЕРАПИИ. *Новый день в медицине*, (4), 195-200.
11. 10. Rivers Jk,Frederiksen PC, Dibdin C:A prevalence survey of dermatoses in the Australian neonate.J Am Acad Dermatol 1190;23:77-81.
12. Latipov, I. I., Axmedovich, M. F., & Hamza o'g'li, O. J. (2021). EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF VITILIGO PATIENTS BY THE EFFECTIVENESS OF COMBINATION THERAPY USING THE DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX (DLQI). *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, *2*(10), 55-63.
13. Рахматов, О. Б. (1998). *Клинико-аллергологическая характеристика вирусного гепатита В на фоне сочетанного течения лямблиоза* (Doctoral dissertation, –БухМИ, 1998.–16 с).
14. Xayitova, N. D., & Raxmatov, O. B. (2022). HUSNBUZAR KASALLIGINI DAVOLASHDA RETIN-A DORI VOSITASI BILAN RUX PREPARATINING BIRGA QO'LLASHDAGI SAMARADORLIK. *Conferencea*, 230-231.

15. Dumont-Wallon G., Dreno B.Specificity of acne in women older than 25 years//Presse Med 2008.Vol.37.P.585-591.
16. Raxmatov, O. B., & Xayitova, N. D. (2022). HUSNBUZAR KASALLIGINI DAVOLASHDA RUX VA DOKSISIKLIN DORI PREPARATLARINING BIRGALIKDAGI SAMARADORLIKNI ANIQLASH. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, *2*(1), 20-23.
17. Maxmudov, F. A., Raxmatov, O. B., Latipov, I. I., Rustamov, M. K., & Sharapova, G. S. (2021). Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis. *湖南大学学报 (自然科学版)*, *48*(9). https://johuns.net/index.php/abstract/114.html
18. Makhmudov, F. A., & Gulomova, S. K. (2021). Changes in skin leishmaniasis after local treatment. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(1), 1744-1749. https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aca&volume=11&issue=1&article=279
19. Maxmudov, F. A., & Latipov, I. I. (2019). THE IMMUNOPATHOGENESIS OF ATOPIC DERMATITIS AND STRATEGY OF IMMUNOTHERAPY. *Новый день в медицине*, (4), 53-57.
20. Thomas P.Habif,MD Professor.James L.Campbell-Jr,MD MS Professor. Kojenniye bolezni .Diagnostika i lecheniye.110-118.
21. Samadovna, S. G., & Akhmedovich, M. F. (2022). Aloe Extract, Factors of the Rapid Onset of the Stage of Scaring in Zooonous Leishmaniasis. *Eurasian Medical Research Periodical*, *9*, 77-81.
22. Шаропова, Г. С. (2022). Изучить Эффективность Экстракта Алоэ При Местном Применения Зоонозного Лейшманиоза. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, *3*(1), 216-220.
23. Шаропова, Г. С. (2022). Экстракта алоэ при зоонозном лейшманиозе. Один из факторов быстрого наступление стадии рубцевания. *Science and Education*, *3*(5), 181-187.
24. Ахмедович, М.Ф. (2022). ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЕЧЕНИЯ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА. *Web of Scientist: Международный научный исследовательский журнал* , *3* (4), 326–330.
25. Khaitov K.N., Makhmudov F.A., SIGNIFICANT SYMPTOMS BEFORE TREATMENT FOR CUTANEOUS LEISHMANIASIS //New Day in Medicine 7(45)2022 223-226 https://l.clck.bar/25df8
26. Ozodov, J. H. (2022). Retrospective Analysis of Pathological Changes in the Skin of Patients With" Cold-19". *Eurasian Medical Research Periodical*, *10*, 106-108.
27. Ozodov, J. H., & Raxmatov, O. B. (2022). Assessment of Skin and Mucosal Changes During Acute Illness And Remission of Covid-19 Patients. *Eurasian Medical Research Periodical*, *10*, 109-112.

PEDAGOGIKA FANLARI

ЁШЛАРНИ МАЪНАВИЙ-МАЪРИФИЙ ВА ВАТАНПАРВАРЛИК РУҲИДА ТАРБИЯЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Мавланова Саидахон Умаровна
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Тошкент филиали, (PhD)

Аннотация. Ушбу мақолада **ё**шларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг педагогик-психологик хусусиятлари, уларда маънавий камолот ва ватанпарварлик сифатларини шакллантиришда психологик нуқтаи назардан ёндашиш, психологик ёндашув асосида таълим ва тарбияни ташкил этиш масалари ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: ватанпарварлик, педагогик-психологик хусусиятлар, психологик модел, аксиологик ёндашув, феноменологик элемент

Аннотация. В данной статье говорится о педагогико-психологических особенностях воспитания молодежи в духе духовности, воспитания и патриотизма, о психологическом подходе к формированию духовной зрелости и патриотизма, о вопросах организации воспитания и обучения на основе психологического подхода.

Ключевые слова: патриотизм, педагогико-психологические особенности, психологическая модель, аксиологический подход, феноменологический элемент

Annotation. This article talks about the pedagogical and psychological features of educating young people in the spirit of spirituality, upbringing and patriotism, about the psychological approach to the formation of spiritual maturity and patriotism, about the organization of education and training based on a psychological approach.

Keywords: patriotism, pedagogical and psychological features, psychological model, axiological approach, phenomenological element

XXI асрда халқлар ва миллатлар ўртасида ижтимоий-иқтисодий интеграция тобора ривожланиб боргани сари, миллий қадриятлар ўртасидаги чегараларнинг “йўқолиш” ҳолатлари кузатилгани ҳолда миллий ўзлик, тарихий шаклланган миллатга хос қадриятлар, урф-одатлар, миллий маданият ва тилни сақлаб қолишга бўлган уриниш, аждодларнинг моддий-маънавий меросини келажак авлодга бус-бутун етказиш, ёшларга ватанпарварлик ҳиссини сингдириш масалалари ижтимоий-гуманитар фанларнинг муҳим масалаларидан бири бўлиб, педагогик жиҳатдан ўқитиш ҳамда психологик ёндашув асосида таълим ва тарбияни ташкил этиш муаммоси ҳар қачонгидан ҳам долзарб бўлиб қолмоқда.

Ижтимоий омилларни барқарорлаштирадиган миллий-маданий қадриятлар ҳар бир даврда шу заминда яшаётган миллатнинг онги, дунёқараши ҳамда узоқ тарихий ривожланишга эга бўлган ҳаётий

тажрибаларидан далолат беради. Бу тажрибалар асосида ёшларни миллий ва умуминсоний қадриятлар негизида тарбиялаш ҳамда уларда миллий ғурур ва ифтихор туйғусини шакллантириш, миллий онг ва маънавий юксалиш механизмининг ижтимоий функциялари қарор топтирилгандир. Таъкидлаш лозимки, бу механизм бир марталик бўлмасдан, йиллар ва асрлар давомида мукаммаллаштирилиб, миллий менталитетга хос бўлган онг ва тафаккур маҳсули бўлган сифатларнинг мавқе ва мақомини ўзида сақлаб қолган ҳолда аждодлардан авлодларга трансформация қилинадиган буюк ва масъулиятли жараёндир.

Шу нуқтаи назардан олиб қарайдиган бўлсак, бунги кунда жамиятимиз таълим тизимининг асосий вазифаси, миллий ўз-ўзини англаш механизмларини шакллантириш, умуминсоний қадриятлар тизимини ривожлантиришга йўналтирилган таълим жараёнини замонавий педагогик-психологик моделини яратиш зарур бўлиб, у ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашда устуворликни сақлаб қолиши талаб этилади.

Ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилган таълим-тарбия жараёнининг педагогик-психологик моделини яратишда аксиологик, феноменологик ва услубийликни ҳисобга олиш ва унинг асосий элементларини замонавий нуқтаи назардан мувофиқлаштириш масалаларига эътибор қаратиш лозим.

Адабиётлар таҳлилига кўра, шахснинг маънавий камолоти ва маданий юксалиши ҳамда ватанпарварлик туйғуси умуминсоний ва ахлоқий масала ҳисобланиб, тарихий ривожланиш босқичига эга бўлган ижтимоий қадриятлар тизимига мансуб тушунчадир. Бу, энг аввало, онгли фаолият турига мансубликни таъкидлаб, ҳар бир шахснинг ўз-ўзини ҳимоя қилиш, манфаатдорлик туйғусини қарор топтириш, табиийликдан ижтимоийликка айланган эҳтиёжларининг ҳиссий туйғу билан алмашиниши, ўз яшаш жойларини турли босқин ва бегоналардан ҳимоя қилиш истаги бўлиб, узоқ тарихий тажриба натижасида шаклланган, аждодлардан авлодларга ўтиб келаётган ижтимоий онг маҳсулидир.

Аксиологик ёндашувда нутқнинг ҳар бир элементи ўзида инсон ҳаётининг йўналиши ва мотивациясини белгилаб берувчи қадриятлар мажмуини ўзида мужассам этувчи омилларни сингдирган ҳолда, ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилган таълим-тарбия жараёнини педагогик-психологик концептуал жиҳатлари уйғунлигини таъминлаган ҳолда ривожлантириш назарда тутилади. Аксиологик ёндашув ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг ҳиссий таркибий қисмини очишга имкон беради.

Ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг педагогик-психологик моделида феноменологик элемент муҳим устуворлик касб этиб, мақсадлилик, руҳий барқарорлик, қатъиятлилик, жумардлик каби инсонийлик сифатларини шакллантиришга хизмат қилади. Бу жараён таълим

тизимининг ажралмас қисмига айланиши асосида мақсад қилинган ҳар қандай ахлоқий тарбия негизларини сингдиришга қаратилган ёндашувлар мазмунини белгилаб, самарадорлигини оширади.

Ёшлар хулқ-атворининг маънавий-ахлоқий ривожланишидаги камчиликлари, маълум формадан оғиш ва жамият томонидан қабул қилинган ижтимоий меъёрларга мос келмаслик ҳолатлари кузатилиши табиий ҳолдир. Бу жараёнлар уларнинг руҳиятида содир бўладиган маълум ўзгаришлар натижаси ҳисобланиб, маънавий-ахлоқий хусусиятига ўзининг салбий жиҳатларни кўрсатади.

Ёшлар хулқ-атворида намоён бўладиган бу каби психологик ҳолатларни бартараф этишда психологлар, педагоглар, ота-оналар ҳамда масъул жамоат ташкилотлари ҳамкорлигининг ўзи самарасиз бўлиб, бунда, энг аввало, психологик-педагогик ва ташкилий-педагогик шарт-шароитларини таъминлаш тақозо этилади. Бу жараёнда болаларнинг индивидуал психологик ва ёш хусусиятларини ҳамда ахборот маконидаги фаоллиги, болага таъсир этувчи объектив ва субъектив омилларнинг психологик механизмлари таҳлил этилмоғи лозим.

Педагогик таълимни такомиллаштириш ижтимоий аҳамиятга эга бўлиб, ёшларнинг маънавий онгини шакллантириш ва ватанпарварлик руҳини тарбиялаш жараёнига, уларнинг ўз-ўзини англаш ва ўзини намоён қилишига таъсир кўрсатиб, шахс сифатида жамиятни маънавий-маданий ва ижтимиоий-иқтисодий ўзгартиришларига дахлдорлик ҳиссини уйғотади.

Маънавий-ахлоқий муносабатларнинг психологик моҳияти инсоннинг ижтимоий алоқалари ва бошқа одамлар билан муносабатларини тушуниши, ўзини англаш ва шахс сифатида ўзини такомиллаштирган ҳолда жамият идеалига интилишини англатади. Жамият идеали бу ўзида ватанпарварлик сифат ва фазилатларини шакллантирган, ҳар қандай ҳолда унинг ҳимоясига шайликни ўз бурчи деб билган шахсдир.

Бугунги кунда кишилик жамияти ёшлар ва уларнинг маънавий-ахлоқий хулқи ва ватанпарварлик руҳида тарбиялаш билан боғлиқ кризисли даврни бошдан кечираётганлиги сир эмас. Инсоният ўз тадрижий тараққиётининг энг мураккаб даврини бошдан кечирмоқда. Сабаби, ёшларни информацион хуруж ва тарғиботлар асосида миллий ва умуминсоний ғоя ва мафкурадан оғдириш, ирода кучини сафарбар этиши лозим бўлган эътиқоддан узоқлаштириш борасида турли кучлар ўз манфаати йўлида фойдаланмоқда. Бир сўз билан айтганда, ёшларнинг тарбияси билан шуғулланадиган “жонкуяр ва фидоий тарбиячилар” сони борган сари ортиб бормоқда. Улар жамиятнинг турли соҳаларида, жумладан, ижтимоий, сиёсий, иқтисодий, диний ва маънавий соҳаларида амалга оширилаётган туб ўзгаришларни ўз манфаатлари йўлида бузиб кўрсатиши ёки ранг-баранг ва мафтункор ҳолда ёшлар аудиториясига тақдим этиб, инсоний қадриятларни четга сурган ҳолда ўзларининг сохта ва пуч ғоя негизида шакллантирилган “оммавий маданият”и ортидан эргаштиришга ҳаракат қилиб, бу борада психологиянинг

таъсирчан механизмаларидан фойдаланмоқда. Бунинг негизида ёшларни ҳаётий ориентацияси издан чиқиб, давлат ва жамиятга хизмат қилиш, бурч ва масъулият масалалари ҳақидаги қарашлар аста-секин йўқолиб, ватанпарварлик туйғусидан мосуво бўлмоқда.

Ёшларда маънавий камолот ва ватанпарварлик сифатларини шакллантиришда психологик нуқтаи назардан ёндашиши ижтимоий воқеликни англаш ва унинг моҳиятини тушунишга янги имкониятларни очиб берган ҳолда тарихий хотира билан трансформацион алоқаларни таъминлашга хизмат қилади. Бу жараён ватанварварлик тушунчасини инсон онгида пайдо бўлиш элементларини ҳаётий зарурат асосида юзага келганлигини, инсон ўзи томонидан яратилган воқеликлар таъсир доирасига тушиб қолганлиги ҳамда ўзини асраш ғоялари атрофида англанган фаолият турига ўтиш, ўзи яшаб турган ҳудуд ва заминга инсонпарварлик нуқтаи назаридан ёндашиш лозимлигини тасаввурлар оламида шакллантиради.

Хулоса қилиб айтганда, бугунги таълим ва тарбияни ташкил этишда педагогик технологияларнинг замонавий методларидан мақсадли фойдаланган ҳолда, юқорида таъкидланган илмий-назарий қарашларга мувофиқ ёшларни маънавий-маърифий ва ватанпарварлик руҳида тарбиялаш омилларини моделлаштириш зарур бўлиб, ҳиссий замонавий дунёқараш ҳамда миллий анъана ва умуминсоний қадриятларнинг идентификацияси ҳаётий заруратдир. Бу жараёнга илмий нуқтаи назардан ёндашиш миллий халқ қаҳрамонлари, давлат ва жамият учун ўз илми ва тафаккури билан юксак ҳисса қўшган шахслар, муҳим тарихий воқеалар жамият ёшларининг шахсий муносабатлари ривожланишида янги ижтимоий мотивацион замин бўлиб хизмат қилади.

Adabiyotlar ro’yxati

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. –Тошкент, Ўзбекистон, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Ватанимиз тақдири ва келажаги йўлида янада ҳамжиҳат бўлиб қатиат билан ҳаракат қилайлик// Унинг ўзи. Миллий тараққиёт йўлимизни қатият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд, - Т.: - Б.476.
3. Мирзиёев Ш.М. Жисмоний ва маънавий баркамол ёшлар – бугунги ва эртанги кунимизнинг ҳал қилувчи кучидир// Унинг ўзи. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъят билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. Б-507-510.
4. Бозоров О. Миллий ғоя ва тарғибот самарадорлиги. Тошкент: Маънавият, 2018. Б.14-15.
5. Нуркова В.В. Свершенное продолжается: Психология автобиографической памяти М. : Изд-во Университета РАО. 2000. – С
6. Бузыкина Ю.С. Национально-психологические характеристики и проявление агрессивности у молодежи разных этнических групп / Ю.С. Бузыкина // Мир науки. – М. – 2018. – Т. 6. – №4. – С. 37.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA INKLYUZIV TA’LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK O‘YINLARDAN FOYDALANISHNING O‘ZIGA XOSLIGI

Sharifjonova Kamolaxon Tohirjon qizi
Qo‘qon davlat pedagogika instituti
Ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi(boshlang‘ich ta’lim)
mutaxasisligi 2-bosqich magistranti
kamolasharifjonova4@gmail.com

Annotatsiya. maqolada inklyuziv ta’lim jarayonining xususiyatlari, afzalliklari, inklyuziv ta’lim jarayonida o‘yinlardan foydalanishning o‘ziga xos tomonlari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, inklyuziv ta’limning afzalliklari, maxsus o‘yinlar, maxsus ehtiyoji bor bolalar, do‘stona muhit, birdamlik.

Hozirgi kunda Respublikamizda alohida yordamga muhtoj bolalarning rivojlanish darajasini oshirish, imkoniyatlarini yanada kengaytirish, qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2020-yil 23-sentyabrda qabul qilingan yangi tahrirdagi “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun, 2020-yil 13-oktyabrda qabul qilingan “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi prezident qarorida bu masalalarga alohida to‘xtalib o‘tildi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunning yangi tahririda inklyuziv ta’lim tushunchasi birinchi marotaba qo‘llanildi. Inklyuziv ta’lim – fransuzcha “inclusif” so‘zidan kelib chiqqan bo‘lib, “o‘z ichiga oladi” deb tarjima qilinadi va maxsus ehtiyojlari bo‘lgan va shartli ravishda sog‘lom ya’ni sog‘lig‘i cheklanmagan odamlarning birgalikdagi ta’limini anglatadi.[9] Inklyuziv ta’lim deganda biz imkoniyatlari cheklangan bolalar va sog‘lom bolalarning birga o‘qishi degan tor ma’noni tushunmasligimiz kerak. Aslida bu degani har ikki turdagi bolalarning bir xil sharoitda, bir xil e’tibor ostida, tabaqalashtirishsizlarsiz ta’lim olishini nazarda tutadi. Ushbu ta’lim turi bir qator afzalliklarga ega. Masalan, bolalarning jamiyatga kirisha olishi. Ya’ni maxsus ehtiyojga ega bolalar faqatgina davolash maskanlari yoki yaqin qarindoshlari davrasida qolib ketmaydi. Boshqa bolalar singari o‘zini jamiyatning teng huquqli a’zosi deb biladilar. Shunday ekan, bugungi kunda o‘sib borayotgan har bir yosh avlod o‘zini Vatanga kerakli deb bilishi, jamiyat uchun foydali shaxs deb hisoblashi, o‘z ehtiyojlarini qondirish uchun imkoniyatlaridan to‘laqonli foydalana olishi kunning dolzarb vazifalaridan biridir.

Inklyuziv ta’limda faoliyatini olib borish pedagoglardan yuksak mahorat talab qiladi. O‘qituvchilar bilimni shunchaki, og‘zaki tarzda bolalarga aytib beribgina qolmay, balki o‘zlari amaliyotda ko‘rsatishlari va bilimni egallashda bolalarga yordamchi bo‘lishlari lozim. Har bir o‘quvchiga alohida shaxs – qobiliyat egasi deb qarashlari juda muhimdir. Bunda berilgan topshiriqlarni baholashda o‘quvchilarning bilim doirasi bilan birgalikda qobiliyat, qiziqishlarini ham inobatga olish kerak. Bu o‘quvchilarni o‘zlarini alohida shaxs deb hisoblashlariga,

[9] Inklyuziv ta'lim: afzalliklari va kamchiliklari, xususiyatlari va tavsiyalari - Jamiyat - 2022 (drunkentengu.com)

tanqidiy fikrlarini erkin bayon eta olishlariga yordam beradi. Pedagoglar dars jarayonini qiziqarli, yanada tushunarli bo‘lishi uchun turli o‘yinlardan foydalanadilar. O‘yinlarni tanlashda quyidagilarga e’tibor berish juda muhimdir:

- Birinchi o‘rinda shaxs qadr-qimmati turishi lozim. Qadr-qimmat qobiliyatga yoki shaxs yutuqlariga bog‘liq bo‘lmasligi lozim. Bunda muhimi o‘yinda ishtirok ekanligi, natija nisbiy ekanligi tushuntirilishi lozim;
- Har bir o‘quvchining farqlarini hisobga olgan holda, ularning barchasini minimal darajadagi ta’lim darajasiga erishtirishga yordam berishi kerak;
- Oddiy bolalarda hamdardlik, sabr-toqat, bag‘rikenglik kabi insoniy fazilatlarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo‘lishi;
- O‘quvchilar bir birlarini qo‘llashlari, yordam berishlari, do‘stona munosabat hosil qilishi.

L.S.Vigotskiy ijtimoiy muhit sog‘ligi imkoniyatlari cheklangan bolalar uchun birinchi darajali ahamiyatga egadir, degan g‘oyani ilgari suradi.[10] Shunday ekan dars jarayonida sinfda sog‘lom muhitni shakllantirish, bolalarni imkoniyatlarini to‘la ochib berishga harakat qilish lozim. Mashg‘ulot uchun o‘yin tanlashda avvalo bolalardagi qaysi imkoniyat cheklanganligiga e’tibor qaratish muhimdir.

Masalan, tayanch-harakat apparatining buzilishi. Tayanch-harakat buzilishlariga ega bolalarga yurish, predmetlarni ushlash va ushlab turishda qiynaladigan; o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish ko‘nikmalari shakllanmagan, cheklangan masofada bo‘lsa ham, mustaqil ravishda harakat qila oladigan, harakat buzilishlari o‘rtacha bo‘lgan; qisman o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish ko‘nikmalariga ega bolalar, mustaqil ravishda harakat qiladigan, o‘z-o‘zini parvarish qilish ko‘nikmalariga ega, lekin ba’zi harakatlarni noto‘g‘ri bajaradigan bolalar kiradi.[11] Biz quyida mayda motorika mashqlari va ularni rivojlantiruvchi o‘yinlarni ko‘rib chiqamiz:

Mayda motorika – bu qo‘l va ko‘zning kichik mushaklarining muvofiqlashtirilgan ishidan kelib chiqadigan vosita harakati.[12] Qo‘lning mayda motorikasini rivojlantirishda kichik predmetlar bilan amalga oshiriladigan: konstruktorlar, turli xil mozaikalar, qiziqarli jumboqlar, munchoqlardan buyum yasash, sanoq tayoqchalari, urug‘lar va boshqalar; yasash, chizish va turli xildagi hunarmandchilik ishlari orqali bajariladigan; o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatishning elementar ko‘nikmalarini rivojlantirish (tugmalarni taqish va yechish, bog‘ichlarni bog‘lash va boshqalar) orqali amalga oshiriladigan; predmetlar konturi ustida chizish, bo‘yash, kataklar va qoliplar asosida chizish bo‘yicha mashqlar; suv, qum, lentalar, rezina bantlar va boshqalar bilan amalga oshiriladigan o‘yinlardan foydalanish maqsadga muvofidir. Bu harakatlar orqali bolalarning qo‘l muskullari harakati yaxshilanishiga erishish mumkin. Bunday o‘yinlarda, albatta, sinfdagi sog‘lom bolalar imkoniyati cheklangan bolalar bilan birgalikda topshiriqlarni bajarishi, bir birlariga yordam berishi lozim.

[10] Vigotskiy L.S. Defekt i sverxkompensatsiya. // “Problema defektologi”. M., 1996. –S. 42.
[11] biologiya.edu.uz›kontent/yoshfiziologiyasi/2/2.pdf
[12]

Ko‘rish qobiliyatining buzilishi. Ko‘rish qobiliyatining buzilishi — shaxsning shakllanishi va rivojlanishining butun jarayoniga ta’sir qiladigan vizual idrokning cheklanishi yoki uning yo‘qligida namoyon bo‘ladigan psixofizik nuqson.[13]

Ko‘rishda nuqsoni bor bolalar bilan ishlaganda esa e’tibor berilishi lozim bo‘lgan bo‘lgan bir qancha talablar mavjud. Masalan, xonaning yorug‘ligi, sinf xonasidagi jihozlarning o‘rnini doimiy saqlash, xona rangi, partaning bo‘yi va shu kabilar. Bunday nuqsoni bor bolalar bor sinflarda o‘yinlar o‘tkazishda obyektlarni namoyish etishda vizual idrokni yaxshilaydigan fonlardan foydalanish, predmetlarni qora va oq fonda yoki yashil (tinchlantiruvchi), jigarrang (sokin, kontrastli) yoki to‘q sariq rangda (rag‘batlantiruvchi) fonda namoyish etish, predmetni va fonni rangga moslash, shu orqali uni barcha detallarda yaxshiroq ko‘rishga erishish, predmetlar katta, yorqin, shakli va detallari bo‘yicha aniq bo‘lishini ta’minlash, obyektlarni bir-biridan alohida ajralib turadigan qilib joylashtirish, ular bir qator va nuqtada birlashib ketmasligiga harakat qilish lozim. O‘qituvchi o‘z nutqiga e’tibor berishi kerak. O‘qituvchining nutqi ifodali va aniq bo‘lishi kerak, dars davomida qilayotgan, yozayotgan, chizayotgan yoki tajriba o‘tkazgandagi barcha harakatlarni nutq orqali ifodalash muhimdir. Chunki, bola eshitish orqali ko‘proq ma’lumot oladi va tasavvur qiladi. Masalan, ko‘rishda nuqsoni bor bolalar bilan 1-sinf ona tili va o‘qish savodxonligi darsligida berilgan “Uy hayvonlari” bo‘limida quyidagicha o‘yin tashkil etish mumkin:

Buning uchun ferma rasmi, maketi, uy hayvonlarining maketlari va rasmlari kerak bo‘ladi. Bunda maket va rasmlar bir xilligiga e’tibor qaratish zarur. Bunda bolalarga dastlab maketdagi uy hayvonlarini joylashgan o‘rni bilan tanishish vazifasi beriladi. Bunda bolalardagi ko‘rish va teginish yordamida predmetlarning xususiyatlarini va farqlarini aniqlash qobiliyati mustahkamlanadi va rivojlantiriladi. So‘ngra bolalar rasmlarni xuddi maketdagidek qilib ferma rasmiga joylashtirishi so‘raladi. Bu o‘yin orqali bolalarning diqqati rivojlantiriladi, buyumlarni sezgi orqali his qilib yanada yorqinroq ko‘rishiga imkon yaratadi.

Eshitishda nuqsoni bor bolalar. Eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar — bu tovushlarni aniqlash va tushunish qobiliyati to‘liq (karlik) yoki qisman (zaif eshituvchilar) pasaygan bolalar. shitish qobiliyati bolaning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Eshitish qobiliyati yordamida bola tovushlarni tushunishni, tovushlarga taqlid qilishni va gapirishni o‘rganadi. Eshitish qobiliyati bolaga intellektual rivojlanish, xavfli signallarni eshitish, yo‘nalishni aniqlash, boshqa bolalar bilan muloqot qilish va aloqa qilish ko‘nikmalarini egallash imkonini beradi.[14] Eshitish qobiliyatining yo‘qolishi bolani muhim ma’lumot manbasidan mahrum qiladi va uning intellektual rivojlanishini cheklaydi. Biroq, bu xususiyatlar mashg‘ulotlarda maxsus usullar va texnik vositalardan foydalanish bilan kompensatsiya qilinishi mumkin. Eshitishdagi nuqsonlar nutqning rivojlanishiga

[13] Mo‘minova.L.R va b.q. Maxsus psixologiya – O‘zbekiston faylasuflarimilliy jamiyati nashriyoti: Toshkent, 2018 - 270 b

[14] Mo‘minova.L.R va b.q. Maxsus psixologiya – O‘zbekiston faylasuflarimilliy jamiyati nashriyoti: Toshkent, 2018 - 270 b

va bolalarda fikrlash, xotira, e'tibor, idrok, tasavvur, xulq-atvor va shaxsiyatning shakllanishiga ta'sir qiladi.

Eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarda uzoq muddatli xotirada eslab qolishga o'rgatish savol-javob orqali amalga oshiriladi. Savol-javob faqat o'tilayotgan mavzu bo'yicha emas, balki o'tilgan mavzular yuzasidan bo'lsa ham maqsadga muvofiq. Matn bilan ishlaganda bunday o'quvchilarni so'zlarni ma'nodosh so'zlar bilan almashtirish o'qilgan matn mazmunini o'z so'zlari bilan bayon qilishga o'rgatish kerak. Bu eshitishda nuqsoni bor bolalarning fikrlash xotirasini rivojlantirishga yordam beradi. O'yin turlaridan ko'proq sujetli-rolli o'yinlardan foydalanish mumkin. Sujetli-rolli o'yin jarayonida eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar o'zlariga berilgan roller asosida kata odamlar hayoti, ularning faoliyati va o'zaro munosabatini ifodalaydi. O'yin davomida atrof-olam haqidagi tasavvur aniqlanadi, chuqurlashadi, ularning bilimi kengayadi, qiziqishlari shakllanadi. O'yin jarayonida bolalar ijtimoiy xulq qoidalarini egallaydi. O'yinning xarakterli xususiyatlaridan biri hayotda qo'llaniladigan predmetlarni boshqa maqsadda qo'llashdir. Predmetlarni o'yin jarayonida qo'llashda sog'lom bolalar nomini osongina boshqa predmet nomiga almashtira oladilar. Eshitishda nuqsoni bor bolalarga esa bu biroz qiyinchilik tug'diradi. Chunki bunday bolalar predmetga qo'yilgan shartli nomga emas, predmetning xususiyatiga ko'proq e'tibor beradilar.

Yana shunday nuqsonlardan biri – bu nutqiy nuqson. Nutqida nuqsoni bor bolalar bilan ishlashda pedagog quyidagilarni e'ttiborga olishi lozim:

- bolalar bilan aniq va to'g'ri gaplashish;
- nutq materialiga e'tibor berish: she'rlarni yodlash, rasmlar asosida suhbatlar o'tkazish, bir qator rasmlardan hikoyalar tuzish, ertaklarni qayta aytib berish;
- bolalar bilan sahnalashtirilgan ertak, teatr o'yinlari, qo'g'irchoq teatrlarini o'tkazish uchun mavjud bo`lgan va turli xil materiallardan tayyorlangan jihozlardan foydalanish;
- fonetik o'yinlar va nafasni normallashtirishga qaratilgan o'yinlardan foydalanish;
- nutqida og'ir nuqsonlari bo'lgan bolalarga atrofdagilar do'stona munosabatda bo'lishlari ustidan nazorat qilish lozim. Chunki tanqid va masxara qilish uning nutqini yomonlashtirishi, bolaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ma'lumki, o'yin bolalarning tabiiy holatidir. Nutqi to'liq rivojlanmagan bolalar turmush mavzusiga oid o'yinlarni ko'proq yaxshi ko'radilar, chunki ular uncha keng tasavvurni talab etmaydi va har kuni kuzatiladigan tanish sahnalardan iborat bo'ladi. Lekin o'yin faoliyati nutqi to'liq rivojlanmagan bolalarda nutqi me'yorda rivojlangan bolalarga nisbatan ancha sust bo'ladi va o'yin yangi detallar bilan kengaytirilmaydi.

Yuqorilardan ko'rinadiki, imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda pedagoglardan alohida mahorat talab qilinadi. Imkoniyati cheklangan bolalarga ular ham jamiyatning ijtimoiy qatlami ekanligini, teng huquqli jamiyat a'zosi

ekanliklarini turli usul va vositalar orqali tushuntirish talab etiladi. Bunda esa bizga o‘yinlar eng yaxshi yordamchi vosita sanaladi. Dars jarayonida ma’lumotlarni oson o‘zlashtirishlari, sinfdagi qolgan o‘quvchilardan ajralib qolmasliklarini oldini olish uchun har bir bolaning psixologiyasini, imkoniyatlarini, qiziqishini, iqtidorini inobatga olish zarur. O‘yinlarni tanlashda ham bu xususiyatlarga e’tibor berish talab etiladi. Bolalar o‘yinlar orqali darsni o‘zlashtirsin va o‘zidagi iqtidorni kashf eta olsin. Shundagina imkoniyati cheklangan barcha bolalar jamiyat hayotida faol ishtirok etishga erishishlari mumkin. Inklyuziv ta’lim bolalarning ma’naviy va jismoniy o‘sishlarida samaralidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Vigotskiy L.S. Defekt i sverxkompensatsiya. // “Problema defektologi”. M., 1996. –B. 42.
2. Azimova I, Mavlonova K, Quronov S, Shokir Tursun. Ona tili va o‘qish savodxonligi. 1-sinf uchun darslik – Toshkent, 2001.
3. Mo‘minova.L.R va b.q. Maxsus psixologiya – O‘zbekiston faylasuflarimilliy jamiyati nashriyoti: Toshkent, 2018 -270 b

Internet ma’lumotlari

4. Inklyuziv talim: afzalliklari va kamchiliklari, xususiyatlari va tavsiyalari - Jamiyat - 2022 (drunkentengu.com)
5. **biologiya.edu.uz**›kontent/yoshfiziologiyasi/2/2.pdf

BOSHLANG‘ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

Dadaboyeva Matluba Xoshimjon qizi
QDPI magistranti

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy ta'lim berish jarayonida boshlang‘ich sinf ona tili darslarida innovatsion usullardan foydalanishning afzalliklari metodik asosi yoritilgan.

Kalit so’zlar: innovatsion metodlar, interaktiv metodlar, motiv, usul, metod, kichik guruhlarda ishlash, mustaqil fikrlash, zamonaviy ta’lim.

Hozirgi globallashuv davrida fan va madaniyatning eng so‘nggi yutuqlari asosida kelajagimiz bo‘lgan yosh avlodni hayotga tayyorlashning samarali shakl va uslublari keng joriy etilmoqda.Ayniqsa, ta’lim jarayoniga innovatsion texnologiyalar va interaktiv metodlarni qo‘llashga qiziqish tobora keng tus olmoqda.

O`zbekiston Respublikasining “Ta`lim to`g`risida”gi Qonunida o`qitish jarayonida ilg`or, zamonaviy pedagogika texnologiyalarni keng ko`lamda tadbiq etish barcha turdagi ta`lim muassalari oldidagi eng dolzarb vazifalardan ekanligi ta`kidlanadi.

O‘quvchilarning bilishga qiziqish ikki asosiy yo‘l bilan tashkil etiladi. Birinchisi, o‘quv materialining o‘zi o‘quvchilarda bilimga qiziqishni paydo qiladi. Chunki o‘rganilmagan yangi narsa insonlar tomonidan qiziqish bilan o‘rganiladi. Ikkinchi tomondan o‘quvchilarning bilish faoliyatini qiziqarli tashkil etish, innovatsion metodlar, didaktik o‘yinlar orqali bilimga qiziqtirish mumkin.

Hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta'lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq sanaladi.

Dars loyihasini tuzishda o‘qituvchi o‘zining ish shakllari va o‘quvchilarning ko‘nikmani egallash jarayonidagi ishlari doirasini aniq belgilab olishi lozim. Shuningdek, u qanday o‘qitish metodlaridan foydalanishi ham muhim ahamiyatga ega. Metod tanlashda ko‘proq interaktiv metodlarga e’toborni qaratish ta’lim samaradorligini oshiradi. (Interaktiv so‘zi inglizcha – *interaction,* ya’ni inter – aro, o‘zaro, act – harakat ma’nosini anglatadi.) Interaktiv usullar – bu o‘zaro harakat ya’ni hamkorlik asosida o‘qitish demakdir.[15]

An'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda, unga turli-tuman ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan metodlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasining ko'tarilishiga olib keladi. Buning uchun dars jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirilib turilishi, o'quv materialini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib,

[15] G’afforov T. Boshlang’ich ta’limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar.- Toshkent: “Tafakkur”,- 2012. B - 85

ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, keys-stady, yo'naltiruvchi matn, loyiha, rolli o'yinlar, skarabey, bumerang, sinkveyn, suratli diktant kabi metodlarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi.

Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida o‘quvchilarning motivini rivojlantirish katta ahamiyatga ega. Chunki motiv o’quvchilarning ta’lim jarayoniga qiziqtiradi, o‘quvchilarning darsga faol qatnashishiga, bilimlarini egallashga undaydi. Masalan,“Men kimman yoki nimaman?” o’yini.

“Men kimman yoki nimaman?” o’yini o’quvchilarni mustaqil fikrlashga, topqirlikka, izlanuvchanlikka, to’g’ri xulosa chiqarishga o’rgatish va nutq ravonlashadi, tez va to‘g‘ri javob berish malakasi shakllanadi. Bu o‘yinda mavzuga doir shakl, biror predmet rasmi yoki kasb – hunar tasvirlangan rasm bo’lishi mumkin. Doskaga bir o’quvchi chiqariladi va uning boshiga aniqlanadigan narsa, shakl, rasm kiydiriladi. Kiydirilgan narsani o’quvchi ko’rmaydi. Sinfdagi o’rtoqlarning boshidagining belgilarini navbat bilan aytib turadilar. Ular aytib turib belgilarni diqqat bilan eshitib, mushohada qilib, o’zining kimligini, ya’ni boshidagi shakl, narsaning nomini topishi kerak bo’ladi. Bu o‘yinni 1- sinf ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida “Mening oilam”, “Uy hayvonlari”, “Foydali sabzavotlar” mavzularida qo‘llash o’quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishlarini yanada oshiradi va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi.

“Takrorla” usulida o’quvchilarning topqirlik qobiliyatlarini rivojlantiriladi. O’quvchilarning lug’at boyligini boyitadi, og’zaki nutqini rivojlantiradi va mantiqiy fikrlashga o’rgatiladi.

Bu o‘yinda beshta yoki oltita o’quvchilardan iborat guruhchalar ishtirok etadi. Birinchi o’quvchi mavzuga doir terminlardan birini aytadi. Ikkinchi o’quvchi birinchi o’quvchi aytgan terminni qaytaradi va o‘zi ham bitta so‘z aytadi. Uchinchi o’quvchi avvalgi ikkita so‘zni qaytaradi va bitta so‘z qo‘shib aytadi. Qaysi o’quvchi adashib ketsa yoki aytilgan so‘zlardan qaytarib aytsa o‘yindan chiqadi. Shu tariqa o’quvchilar guruhi davom etadi. Bu o‘yinni tashkil etishdan maqsad aniq bo‘lishi va o‘quvchilarning qaysi bilim, ko‘nikma va malakalarini egallashlariga e’tibor qaratilishi muhim. Masalan, sifat so‘z turkumiga oid so‘zlarni ayting:

1-o‘quvchi: chiroyli
2-o‘quvchi: chiroyli- baland
3-o‘quvchi: chiroyli- baland - odobli
4-o‘quvchi: chiroyli- baland- odobli- katta
5-o‘quvchi: chiroyli – baland – odobli- katta- qizil

O‘quvchi so‘zlarni ketma-ket aytishda xatoga yo‘l qo‘yasa o‘yindan chiqadi. Xuddi shu taxlitda 4- sinf ona tili darslarida “So‘z turkumlari”, “ Sifat yasovchi qo‘shimchalar”, “Ot so‘z turkumi” mavzularini o‘rganishda, 1- sinf ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida “Mening oilam”, “Uy hayvonlari”, “Oy Yerdan kattami” va boshqa mavzularni o‘rganishda ham bu usuldan foydalanish mumkin.

Ayniqsa bu o‘yin darsalarni umumlashtirish va takrorlash darslarida qo‘l keladi. Bunday usullar o’quvchilarda bilimga ishtiyoq uyg‘otadi. O’quvchi darslarga puxta hozirlik ko‘rishga intiladi.

Boshlang’ich sinf ona tili darslari innovatsion texnologiya asosida tashkil qilinganda, asosan, o‘quvchilarda hamkorlikda ishlash ko‘nikmasi shakllanadi, umumiy vazifalar yechimini topishda bir-birlariga ko‘mak beradilar, o‘quvchilarda ijodiy va mustaqil fikrlash malakalari tarkib topadi, o‘quvchilar o‘z ishlari natijasiga, o‘qishga, ta’lim olishga shaxsan mas’ullikni his qiladilar.

Xulosa qilib aytganda, interaktiv usullar darsning qiziqarliligi va ta’sirchanligini oshiradi, o’quvchilarni ta’lim jarayonining faol subyektiga aylantiradi. Innovatsion usullardan foydalanish o‘quvchilarni mustaqil, erkin fikrlashga, izlanishga, har bir masalaga ijodiy yondashish, mas'uliyatni sezish, tahlil qilish, eng asosiysi, o‘quvchini fanlarni qiziqarli tarzda tashkil etishiga olib kelishi bilan o`quv materiallarini o`quvchilar tomonidan yuqori darajada o`zlashtirilishiga ham keng imkoniyatlar yaratadi. Shunday ekan, har bir o`qituvchi o`qitishning ilg`or, samarali usullarini izlab topishi, yoxud ma`lum bo`lgan usul unumli, ijodiy ravishda mashg`ulotlar jarayonida qo`llashlari zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O`zbekiston Respublikasining “Ta`lim to`g`risida”gi Qonuni
2. G’afforov T. Boshlang’ich ta’limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: “Tafakkur - 2012.
3. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, -2004.
4. Qosimova K. va boshqalar. “Ona tili o’qitish metodikasi” Boshlang’ich ta’lim fakultetlari talabalari uchun darslik. - Toshkent: “Nosir”, -2009.

MAKTABGACHA YOSHIDAGI BOLALARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI YO'LLARI

Shodiboyeva Mohinur Abduraxmon qizi
Guliston Davlat Universiteti, "Maktabgacha ta'lim" yo'nalishi magistranti

Annotatsiya. O`zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek "Maktabgacha ta`lim - ertangi kunimizga zamin" dir. Bugungi kunda maktabgacha ta`lim tarbiyalanuvchilarining intellektual salohiyatini rivojlantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada maktabgacha ta`lim tarbiyalanuvchilarining intellektual salohiyatini rivojlantirish va takomillashtirish dolzarb masalalari yoritib berilgan.

**Kalit so`zlar:** intellektual salohiyat, qobiliyat, iste`dod, o`yin, syujetli-rolli o'yinlar, abstrakt bilimlar, genetika va irsiyat.

Abstract. As the president of the Republic of Uzbekistan Shavkat Miromonovich Mirziyoyev noted, "preschool education is the basis of our future". Today, the development of the intellectual potential of preschool children is one of the most important issues. This article covers topical issues of developing and improving the intellectual potencial of preschool children.

Keywords: intellectual potential, ability, talent, play, role-playing games, abstract knowledge, genetics and heredity.

Аннотация. Как отметил Президент Республики Узбекистан Шавкат Миромонович Мирзиёев, «Дошкольное образование – это основа нашего завтрашнего дня». На сегодняшний день развитие интеллектуального потенциала дошкольников является одной из актуальных проблем. В данной статье освещены актуальные вопросы развития и совершенствования интеллектуального потенциала дошкольников.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, способность, талантб игра, сюжетно-ролевые игры, абстрактные знания, генетика и наследственность

Kirish. Bilim va faoliyat uslubining murakkablashishi ta'lim jarayonida bolalar rivojlanishining asosiy va belgilovchi tomonini tashkil etadi. Masalan, Shvetsariyalik psixolog J. Piaja o'zi olib borgan tadqiqotlar asosida ta'kidlashicha, 7-8 yoshdan kichik bolalar raqam bilan bog'liq faoliyatga qodir emas. Shuningdek, bolaning psixik rivojlanishida ta'lim mazmunining o'zgarishi va uning ta'siri haqida L.A.Venger, P.YA.Galperin, D.B.Elkonin, V.V.Davidov va boshqalar asarlarida keng tadqiq etilgan. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar tarbiyasining asosiy vazifalarijismoniy, aqliy, axloqiy, mehnat tarbiyasi, estetik tarbiya berib borishdan iboratdir. Psixologlar fikricha bu yoshda bolada bilish jarayonlari rivojlanib borganligi sababli unga o`rgatilgan har bir yangilikni tez ilg`ab oladi, ongiga singdirib boradi.Bolalikda aqliy rivojlanish asosini bolada shakllanayotgan idrok etish va fikrlash harakatlarining yangi turlari tashkil etadi. Bu yoshda avtodidaktik, o'zi o'rgatuvchi o'yinchoqlar (matryoshkalar, qutichalar, kubchalar, mozaika va boshqalar) bola ongini tez rivojlantiradi.Intellektual-psixologik o`yinlar bolani har tomonlama komil shaxs bo`lib shakllanishidagi asosiy

vositalardan biridir. Maktabgacha ta`lim davridagi bolani har tomonlama komil inson bo`lib shakllanishida didaktik o`yinlar asosiy vosita bo`lib xizmat qiladi. Intellektual-psixologik o`yinlarning barchasini quyidagi uch turga ajratish mumkin: 1. Buyumli o`yinlar(o`yinchoqlar, tabiiy materiallar) 2. Stol ustida o`ynaladigan o`yinlar 3. So`z o`yinlari Ta`lim jarayonida zamonaviy interfaol usullardan foydalanish bolalar intellektiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev 2017- yil 30-sentabrda PF5198 - sonli “Maktabgacha ta'lim faoliyatini tashkil etish va boshqaruv tizimini tubdan takomillashtirish chora tadbirlari to'g`risida” gi farmoni qabul qilinib, unda maktabgacha ta'lim muassasalarining davlat va nodavlat tarmoqlarini yanada kengaytirish, davlat va nodavlat maktabgacha ta'lim muassasalari o'rtasida sog`lom raqobat muhitini shakllantirish sharoitlarini yaratish, davlat va xususiy sektor sherikligi shartlarida maktabgacha ta'lim muassasalarining yangi shakllarini joriy etish, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi faoliyatini samarali tashkil etishni ta'minlash asosiy maqsad qilib belgilangan.Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning intellektual salohiyatining rivojlanishida ulardagi tug`ma qobiliyat va iste'dod muhim ahamiyatga ega. Tug`ma qobiliyatga ega bo'lgan bolalarimiz kattalarning har bir ta'limiy, tarbiyaviy va kasbiy ta'limotlarini tez ilg`ab oladilar va tez o'zlashtirib, hayotga tatbiq etadilar. Ammo, barcha yoshlarimizga ham birdek tug`ma talant, qobiliyat va iste'dod nasib etavermaydi. Shunday ekan, qobiliyatni shakllantirib borish, yoshlarning iste'dodini oshirib borishdek muhim vazifa birinchi navbatda pedagoglarimiz va keng jamoatchilik zimmasiga ya'ni oila, o'quv muassasalari, korxona, tashkilot, ustaxona boshqaruvchilari zimmasiga tushadi. Kattalar tug`ma aql sohiblari bo`lgan bolalarning yo`lini to`sishni yaxshi ko`radilar. Bolaga “uni qilma”, “bu senga foyda keltirmaydi” kabi so’zlarni ko’p ishlatishadi. Unga xato qilib, xulosa chiqarib, uni to’g’irlash uchun yo’l topishiga sharoit yaratib bermaydilar. Kattalarning talab hamda vazifalaridan charchagan bolalar bora-bora hafsalasiz va umidsiz bo`lib, xushchaqchaq ko`ngillarini berkitib oladilar, qalblarida borini o`rtoqlashmay qo`yadilar. Fikrlarini ochiq bildirmaydilar. Bolaga bunday munosabatda bo`lish ularni o`z ichki olamlariga badarg’a qilish, demakdir. Natijada esa, ularni u olamdan ortga qaytarish qiyin kechadi

Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual salohiyatini rivojlantirishidagi dolzarb masalalar Chirchiq davlat pedagogika instituti va Toshkent viloyati maktabgacha ta`lim boshqarmasi bilan hamkorlikda Chirchiq shahar 35-sonli maktabgacha ta`lim tashkilotida 2018-yil 8-dekabr kunidan, Qibray tumani 20-sonli maktabgacha ta`lim tashkilotida 2020-yil 10-sentabr kunidan ishini boshladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual salohiyatini rivojlantirish bu fikriy faoliyatning ko‘rgazmali-harakatli, ko‘rgazmali-obrazlidan abstrakt, nazariyga o‘zgarishidir. Bolada tushunchalar va tushunchalar tizimi muntazam shakllanib boradi. Bolaning anglash va fikrlash rivojlanishi darajasi qancha yuqori bo‘lsa, u o‘zlashtirgan, foydalanayotgan tushunchalar shuncha murakkab bo‘ladi. Shu

tarzda, umumiy holda bola psixik rivojlanishi jarayonini uch asosiy yo‘nalishga bo‘lish mumkin: 1) ta’lim jarayonida bilim va faoliyat usullarining rivojlanishi, 2) o‘zlashtirilgan usullar qo‘llash psixologik mexanizmlarining rivojlanishi, 3) shaxsning umumiy xususiyatlari rivojlanishi. Ushbu mavzu yuzasidan davra suhbatlari o`tkazildi. Maktabgacha ta`lim tashkilotlari psixologlari bilan tajribalar almashildi.

Natijalar. Bolada intellekt ona qornidan rivojlanishni boshlaydi. Bolalarda Asosiy intellektual rivojlanish bosqichi maktabgacha va maktab yoshiga tòg`ri keladi. Genetika va irsiyat intellektual salohiyatga o`z ta`sirini ko`rsatadi. Kimdir tabiatan tez hisoblaydi, kimdir tug`ilganidan boshlab matematikani yaxshi kòradi, kimdir gapirishdan oldin kuylaydi. Bolalarda aloqa va bilim qobiliyatlarini rivojlantiradigan faoliyatning muntazamligini ta`minlash orqali intellektni rivojlantirish mumkin. Temperament va xarakter xususiyatlarini o`rganish maktabgacha ta`lim tarbiyalanuvchisining intellektini rivojlantiruvchi omil hisoblanadi. Ota-ona bilan munosabat va oiladagi emotsional muhitni me`yoriy darajaga keltirish bola intellektini rivojlantirishga poydevor bo’lib xizmat qiladi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar ota-onalari bilan intellekt, intellektual salohiyat va uni rivojlantirishning dolzarb masalalari to`g`risida suhbat uyushtirildi. Ota-onalar o`zlariga kerakli ma`lumotlarga ega bo`lishdi.

Xulosa. Faoliyatning umumiy turi aniqlangach, bolalar tomonidan ayrim usullar turli darajada qo‘llanilishi mumkin. O‘quvchilar faoliyatning nisbatan yuqori shakllari va turlariga (shuningdek, aqliy) masalan, aniq va abstrakt bilimlarni bog‘lay olish va o‘zaro nisbatini aniqlay bilishga o‘rgatilishi lozim. Bolaning fikrini ham tez-tez inobatga olib turilsa, uning o`z-o`ziga bo`lgan ishonch hissi ortadi. Rivojlanish jarayonida faqat bilim va faoliyat usullarining o‘zgarishi va murakkablashishi sodir bo‘lib qolmaydi. Bolaning psixik rivojlanishi uning butun shaxsidagi o‘zgarishlarni, ya’ni shaxs umumiy xususiyatlarining rivojlanishini o‘z ichiga oladi. Rivojlanish jarayonida bolalar psixik faoliyatining turli jihatlari o‘zgaradi, usullar yig‘ilishi va o‘zgarishi sodir bo‘ladi. Bola ko‘p miqdordagi turli harakatlarni bajara oladi, bilim va tasavvurlari o‘zgaradi. Qizlar va o`g`il bolalar yetuk va komil shaxs bo`lib voyaga yetishi uchun yana bir muhim omil hayot tarziga aylanishi zarur. U ham bo`lsa zamonaviy axborot texnologiyalaridan oqilona foydalanishdir. Bunda ota-ona, oila muhiti muhim o`rin egallaydi. O`rgimchak to`ridek dunyoni egallab olgan elektron olam bolalarning ongu shuurini butunlay egallab olmasidan oldinroq ularda hayotda har bir narsaning me`yorini bilish ko`nikmasini hosil qilishimiz va bunga o`zimiz ham amal qilishimiz juda zarur. Zero bola aytganni emas, ko`rganini qiladi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning intintellektual salohiyatini rivojlantirish orqali yuksak intellekt sohiblarini tarbiyalashimiz bizning asosiy maqsadlarimizdan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 30-sentabrdagi “Maktabgacha ta'limtizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-

tadbirlari to‘g‘risida”gi PF- 5198-sonliFarmoni. 2017-yil 30-sentabr. Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 30.09.2017 y.,06/17/5198/0043-son; 09.10.2020 y., 07/20/4857/1357-son.
2. Ta`lim to`g`risidagi qonun T.: 23 sentabr 2020-yil
3. O‘zbekiston respublikasining qonuni Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida Qonunchilik palatasi tomonidan 2019-yil 22-oktabrda qabul qilingan Senat tomonidan 2019- yil 14-dekabrda ma’qullangan (1)
4. N.M Aksarina, Go`dak bolalar tarbiyasi, T.:1983.(50)
5. R.G`.Qodirov, yosh davrlari va pedagogik psixologiya T.:2005,(6-9)
6. G.R To`xtasinova, T.I. O`rmonova, Bolalar bog`chasida intellektual psixologik o`yinlar T.:2005(4-5)
7. Bolalar iqtidorini erta aniqlashning psixologik-pedagogik metodikalari majmuasi, T.: 2010.
8. M. Atayev, Islomda bolalar huquqlari, T.: 2017.

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA KONSTRUKTIV FAOLIYAT VA TEXNIK IJODKORLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Tasheva Nasiba Salimovna
Toshkent shahridagi Puchon universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarning konstruktiv faoliyat va texnik ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishda turli zamonaviy usullardan foydalanishning ahamiyati yoritib berilgan. Xususan, robototexnika va lego qurilmalaridan foydalanishning afzalliklari, bunda amal qilinishi lozim bo'lgan qoidalar va e'tibor qaratilishi lozim bo'lgan jihatlar tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, diqqat, tafakkur, lego konstruksiyalash, robototexnika, ijod, texnik ijodkorlik, faoliyat, mashg'ulot, kompetensiya.

Bugun zamonaviy dunyo ta'lim oldiga murakkab vazifalarni qo'ymoqda: bolani undan alohida intellektual qobiliyatlarni talab qiladigan kelajakdagi jamiyat hayotiga tayyorlash.

Hozirgi zamon o'zgarishlar davri, davlatimizga nostandart qarorlar qabul qilishga qodir, ijodiy fikrlaydigan, o'z g'oyalarini amalga oshira oladigan, jamiyatga foyda keltira oladigan insonlar zarur. Davlatimiz rahbari Sh.M. Mirziyoyev ta'kidlaganidek, ta'lim tizimini isloh qilishni maktabgacha ta'limdan boshlash zarur, chunki aynan ushbu davrda bola shaxsini shakllantirishning barcha fundamental tarkibiy qismlari ta'minlanadi.

Rivojlanayotgan maktabgacha ta'lim faoliyatining asosiy mexanizmi maktabgacha ta'lim tashkiloti ishida sifat o'zgarishlariga yordam beradigan innovatsiyalarni aniqlash va rivojlantirishdir.

Maktabgacha ta'limning sifati maktabgacha yoshning o'ziga xos xususiyatlarni hisobga olgan holda, bolalar tomonidan katta hajmdagi bilimni o'zlashtirishdan iborat emas, balki olingan bilim bilan ishlash usullarini o'zlashtirish, zarur shaxsiy fazilatlarni shakllantirish va ularning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashdan iboratdir. Shu munosabat bilan maktabgacha ta'lim sifatini ta'minlash sohasidagi asosiy yo'nalishlar bolaning rivojlanishi uchun innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda ta'lim faoliyatini tashkil etishga qaratiriladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning axborot kompetensiyasiga vaqt va jamiyat tomonidan qo'yiladigan talablar doimiy ravishda oshib bormoqda. Hozirgi vaqtda bolalar bog'chasida lego dizayni va o'quv robototexnikasi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Lego konstruksiyalash - bu ko'p qirrali lego elementlaridan foydalangan holda ijodiy modellashtirishga (qurilish o'yinlari) asoslangan samarali faoliyat.

Ta'lim robototexnikasi - bu yangi, dolzarb pedagogik texnologiya bo'lib, u bilimlarning istiqbolli yo'nalishlari: mexanika, elektronika, avtomatlashtirish, konstruksiya, dasturlash va texnik dizayn kesishmasida joylashgan. Ushbu texnologiya fan va texnikaning eng ilg'or yo'nalishlarini ifodalaydi, bolalarni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirishda nisbatan yangi fanlararo yo'nalishdir.

Robototexnika O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishiga qo'yiladigan Davlat talablariga to'liq mos keladi va to'garaklarda qo'shimcha mashg'ulot sifatida o'qitilishi mumkin. Ushbu faoliyat barcha yoshdagilar uchun mos keladi – maktabgacha yoshdagi bolalardan tortib talabalargacha u bilan shug'ullanishi mumkin.

Maktabgacha ta'lim tashkilotida robototexnika asoslarini o'qitishning joriy etilishi tarbiyalanuvchilarning texnik ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda muhim innovatsion bosqich hisoblanadi. Shuningdek, maktabgacha ta'lim tashkilotida robototexnika kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradigan, o'zaro ta'sir qilish qobiliyatini, qaror qabul qilishda mustaqillikni rivojlantiradigan va bolaning ijodiy salohiyatini ochib beradigan XXI asr texnologiyasini ifodalaydi. Aynan shu tufayli, hozirgi vaqtda maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda robototexnika yordamida loyihalash kabi samarali faoliyat turi juda mashhur bo'lib bormoqda. Bolalar o'yin va eksperiment elementlarini o'zida mujassam etgan lego konstruksiyasini o'zlashtirish jarayonida zamonaviy robototexnika asoslarini o'rganadilar.

Maktabgacha ta'lim muassasasining ta'lim jarayonida lego konstruktsiyasi va robototexnikani qo'llashdan maqsad maktabgacha yoshdagi bolalarni bolalarning ilmiy-texnik ijod bilan tanishtirishdir. Ushbu turdagi faoliyat jarayonida bola texnik konstruktsiyalash asoslari bilan tanishadi, u ijodiy faollik va mustaqillikni, maqsadlarni qo'yish qobiliyatini va kognitiv faoliyatni rivojlantiradi. Bularning barchasi maktabgacha yoshdagi bolaning shaxsiy fazilatlarini rivojlantiruvchi ta'lim vazifalariga va O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalarni rivojlantirishga qo'yiladigan davlat talablarining asosiy qoidalariga to'liq mos keladi.

Lego konstruksiyalash va robototexnikani maktabgacha ta'limning o'quv jarayoniga joriy etish O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablarining fazo va fazoda mo'ljal olishni rivojlanayotgan muhitni shakllantirishga qo'ygan talablari bilan bog'liq. katta yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolaning keng dunyoqarashini rivojlantirish va universal ta'lim faoliyati uchun zarur shart-sharoitlarni shakllantirish talabi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarda lego konstruksiyasi va robototexnikasini joriy etish barcha ta'lim sohalariga, shu jumaladan guruh tarkibidagi mashg'ulotlarda ham, kun davomida bolalarning mustaqil faoliyatida ham integratsiyalashuv orqali amalga oshiriladi. Lego qurish jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalar qismlarni, bloklarni, mahkamlagichlarni sanash, kerakli miqdordagi qismlarni, ularning shakli, rangi, uzunligini hisoblash orqali matematik qobiliyatlarni rivojlantiradilar. Bolalar simmetriya va assimetriya, fazoda mo'ljal olish kabi fazoviy ko'rsatkichlar bilan tanishadilar. Lego konstruktsiyasi va robototexnika nutq qobiliyatlarini ham rivojlantiradi: bolalar kattalarga turli hodisalar yoki narsalar haqida savollar berishadi, bu ham muloqot qobiliyatlarini shakllantiradi.

Lego konstruksiyalash va robototexnikaning asosiy maqsadlardan biri bolalarni birgalikda samarali ishlashga o‘rgatishdir. Bugungi kunda bilimlarni birgalikda o'zlashtirish va ko'nikmalarni rivojlantirish, o'zaro muloqotning interaktiv tabiati har qachongidan ham ko'proq ahamiyatga ega. Lego konstruktsiyasi bolalar bilan korrektsiya ishlarida ajralmas vositadir, chunki u bolaning rivojlanishining barcha jihatlariga foydali ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, lego qurilishi bolani tarbiyalash va rivojlantirish masalasini hal qilishda pedagoglar va oilalarning sa'y-harakatlarini birlashtirishga yordam beradigan samarali ta'lim vositasidir. Ota-onalar bilan birgalikdagi o'yinda bola yanada chalg’imasdan o’tirib bir mashg\ulot bilan shug’ullanish ko’nikmasiga ega bo’ladi va g'ayratli, maqsadli harakat qiladi, sezgir bo'ladi.

Konstruktor yordamida quyidagi yo'nalishlarda maktabgacha yoshdagi bolalar bilan o'quv faoliyati muammolarini hal qilish uchun sharoitlar yaratiladi:

- qo'l barmoqlari mayda motorikasini rivojlantirish orqali umumiy nutq va aqliy qobiliyatlarni rivojlanishi;
- fazoda to'g'ri va tezkor mo'ljal olishga o'rgatish;
- hisob, shakl, nisbat, simmetriya haqida matematik bilimlarni olish;
- bolalarning atrofdagi olam haqidagi tasavvurlarini kengaytirish;
- diqqatni jamlash, xotira, fikrlash qobiliyatini rivojlantirish;
- tasavvur qilish, ijodiy fikrlashni o'rgatish;
- predmetni xayolan tarkibiy qismlariga ajratish va qismlardan butunni yig'ish qobiliyatini o'zlashtirish;
- bir-biri bilan muloqot qilishni, o'zining va boshqalarning mehnatini hurmat qilishni o'rganish.

Lego konstruktoridan modelni bajarish algoritmi:

- Muammoli vaziyatni yaratish;
- Tabiiy obyektlarni kuzatish;
- O‘zgaruvchan bog‘lanishlarni o’rganish;
- Bajarilish ketma-ketligini tushuntirish;
- Rasmlarni namoyish qilish va tomosha qilish;
- Ehtiyot qismlarni sensorli tekshirish;
- Agar kerak bo'lsa, diagrammalar va chizmalarni o'rganish;
- Tahlil va baholash.

Dastlabki bosqichda bolalar modelga muvofiq, shartlarga muvofiq, eng oddiy chizmalar va vizual diagrammalarga muvofiq quradilar. Keyin ular ma'lum bir mavzu bo'yicha o'z modellarini ixtiro qilishni boshlaydilar. Ko'pincha, bolalar o’z istaklari, tajribalari asosida o'z konstruksiyalari uchun mavzularni tanlaydilar, multfilmlar yoki kitoblarning sevimli qahramonlari konstruksiyaning syujetiga aylanishi mumkin.

Texnik ijodkorlik jarayonida 4 bosqich mavjud:

1. Texnik vazifani belgilash;
2. Zarur ma'lumotlarni to'plash va o'rganish;
3. Muammoning aniq yechimini izlash;

4. Ijodiy g'oyani moddiy amalga oshirish.

Konatruksiyani muvaffaqiyatli tashkil etish uchun quyidagi shartlarga rioya qilish kerak:

- bolalarning optimal soni 5-7 nafar;
- bolalarga konstruktor qismlari yetarli bo'lishi kerak, aks holda nizolar paydo bo'ladi;
- konstruktordan foydalanish erkin bemalol bo'lishi kerak, shunda bolalar kerakli qismlarni tanlashlari mumkin;
- bolalarni namuna, diagramma, sxema bilan batafsil tanishtirish;
- ijobiy his-tuyg'ularni shakllantirish, rag'batlantirish va ish paytida bolani maqtash;
- binoning bir muncha vaqt saqlanib qolishi.

Bolalarning asosiy e'tibori uning natijasiga emas, balki konstrutsiyalash jarayonini o'ziga qaratilishi kerak. Ijodiy faoliyatning o'zi va yangi narsa yaratish muhim ahamiyatga ega. Bola tomonidan yaratilgan modelning qiymati haqidagi masala ikkinchi darajalidir. Biroq, agar ijodiy ishning originalligi va o'ziga xosligini ta'kidlasak, bolalar katta ma'naviy yuksalishni his qiladilar. Shuning uchun, konstruksiyalar qurib bo'lingandan so'ng, bajarilgan ijod mahsuli haqida gapirish kerak. «Barakalla! Siz haqiqiy quruvchisiz. Ayting-chi, nima qurdingiz? Siz endi bu qurilmangiz bilan qanday o'ynaysiz?» kabi jumlalardan foydalanish lozim.

Qoida tariqasida, qurilish o'yin faoliyati bilan yakunlanadi. Bolalar yaratilgan figuralar, modellar, lego binolaridan rolli o'yinlarda, teatr o'yinlarida foydalanadilar, didaktik o'yinlar va mashqlarda esa, lego elementlaridan foydalanadilar.

Konstruktorlar bilan o'yin faoliyatini muvaffaqiyatli tashkil etish uchun guruh xonasining predmet-fazoviy muhitini ko'ngilochar, yorqin bolalar texnik jurnallari, harbiy texnika haqidagi jurnallar va bolalar texnik ensiklopediyalari bilan boyitish tavsiya etiladi.

Bundan tashqari, bolalar tuzatish, ta'mirlash, yangi mexanizm, qiziqarli modelni o'ylab topish istagi paydo bo'ladigan ko'proq muammoli vaziyatlarni yaratish kerak.

Lego konstruktsiyasi va robototexnika bolalarda hissiy stressni yengillashtiradi, qo'l barmoqlarining mayda motorika ko'nikmalarini rivojlantiradi, kognitiv va nutq faolligini rivojlantirishga, sabab-oqibat munosabatlarini tushunishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bolalarni sabablar, harakat usullarini mustaqil ravishda izlashga undaydi va ularda ijodkorlikning namoyon bo'lishiga yordan beradi.

Foydalanilagan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining 2019 yildagi «Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida»gi O‘RQ-595-son Qonuni
2. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yildagi «Ta’lim to‘g‘risida»gi O‘RQ-637-son Qonuni

3. Барбашина Г. Конструкторы Lego как полифункциональное и трансформируемое средство образовательной среды группы // Дошкольное воспитание. 2014. № 5. С. 84–91.
4. Емельянова И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. Челябинск. ООО «РЕКПОЛ». 2011.
5. Куцанова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.; Просвещение» 1990.
6. Литвинова О.Э. Конструирование в подготовительной к школе группе. / учебно – методическое пособие. – СПб. ООО «Издательство «Детство – ПРЕСС», 2017.
7. Маркова, В.А. ЛЕГО в детском саду. Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO-Education [Текст] / В.А. Маркова, Н.Ю. Житнякова. - ЗАО Элти-Кудиц. - 2015. - 108 с.
8. Оберемок С. М. Методов проектов в дошкольном образовании. / – Новосибирск, 2005.
9. Проснякова, Т. Забавные фигурки. Модульное оригами / Т. Проснякова. - М.: АСТ-Пресс, 2011. - 197 с
10. Тимофеева Л. Л. Проектный метод в детском саду. «Мультфильм своими руками». / – СПб. ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.
11. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду [Текст] / Е.В. Фешина. - М.: ТЦ Сфера. - 2012. - 114 с.

TURLI ELEKTRON TA'LIM TEXNOLOGIYALARNI OLIY TA'LIMDA MASOFAVIY QO'LLANILISHI

Xolbekov Baxodir Kuchkorovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Samarqand, O'zbekiston

Kalit so'zlar: masofaviy ta'lim texnologiyalari. Telegramm messendjerlari, ZOOM tizimi, mt.sammu.uz, masofaviy ta'lim tizimi, raqamli avlod, oliy ta'limdagi o'quv jarayoni.

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy o'quv yurtlarda masofaviy va elektron ta'lim xususiyatlari muxokama etiladi. Muallif tomonidan zamonaviy talabalarning raqamli texnologiyalardan foydalanish qoidalarini egallashga bo'lgan intilishlari alohida ajratilib o'tilgan. Shuningdek talim jarayonida masofaviy va elektron talimda turli xil texnologiyalarni ishlatilish muximligi takidlab o'tilgan. Oliy ta'limda telegramm messendjerlaridan ZOOM dasturlaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari va farqli tomonlari ko'rsatilib, ularni o'qituvchilar tomonidan on-layn kurslarni tashkil etishdagi muxim axamiyati ko'rsatilgan. Shu bilan bir qatorda oliy ta'limdagi masofaviy talimni mavjud muammolari va ularni bartaraf etish va takomillashtirish yo'llariga to'xtalib o'tilgan.

Ключевые слова: дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения, мессенджер Телеграмм, система ZOOM, системного обучения, mt.sammu.uz, цифровое поколение, учебный процесс в вузе.

Аннотация. В работе обсуждаются особенности проведения дистанционного и электронного обучения в высшем учебном заведении. Авторами выделяются отличительные особенности современных студентов как представителей цифрового поколения (глубокая вовлеченность в информационные технологии, преобладание визуального восприятия информации, высокая скорость обработки информации, переключаемость внимания, снижение способности концентрировать внимание). Признается значимость использования различных технологий дистанционного и электронного обучения в учебном процессе вуза. Приведены методики использования мессенджера телеграмм и программы ZOOM, их особенности и преимущества, а так же системы дистанционного обучения mt.sammu.uz в высшей школе, отличающаяся богатством функционала, гибкостью, надежностью и простотой применения что имеет важное значение для разработки онлайн-курсов преподавателями. Приведены имеющиеся трудности использования технологий дистанционного обучения в высшей школе, а так же необходимые меры по их совершенствованию.

Keywords: distance learning, distance learning technologies, Telegram messenger, ZOOM system, system learning, mt.sammu.uz , digital generation, the educational process at the university.

Abstract. The paper discusses the features of distance and e-learning in higher education institutions. The authors highlight the distinctive features of

modern students as representatives of the digital generation (deep involvement in information technology, the predominance of visual perception of information, high speed of information processing, attention switching, reduced ability to concentrate attention). The importance of using various technologies of distance and e-learning in the educational process of the university is recognized. The methods of using the telegram messenger and the ZOOM program, their features and advantages, as well as distance learning systems are given mt.sammu.uz in a higher school, characterized by a wealth of functionality, flexibility, reliability and ease of use, which is important for the development of online courses by teachers. The existing difficulties of using distance learning technologies in higher education are presented, as well as the necessary measures to improve them.

Karantin va o'z-o'zini izolyasiyaga olib kelgan koronavirus pandemiyasi respublika oliy ta'lim muassasalariga alohida talablar qo'ydi. Aksariyat oliy ta'lim muassasalarida masofaviy ta'limga e'tibor berilgan [1,3,5]. Shu bilan birga, adabiyotlarda ta'limning ikki turi – elektron va masofaviy ta'limni belgilash bo'yicha doimiy bahs-munozaralar mavjud (4,6,11). Bizning fikrimizcha, birinchidan, talabalar va o'qituvchilarning bilvosita (masofadagi) o'zaro ta'siri bilan axborot-telekommunikasiya tarmoqlaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan ta'lim texnologiyalarini tushunish kerak. Elektron ta'lim - bu ma'lumotlar bazalarida mavjud bo'lgan ma'lumotlardan, xoh u o'quv dasturlari yoki axborotni qayta ishlashni ta'minlaydigan va ko'rsatilgan ma'lumotlarni aloqa liniyalari orqali uzatuvchi vositalardan foydalangan holda ta'lim faoliyatini tashkil etishdir [5,6,9]. Aksariyat xollarda masofaviy texnologiya bilan masofadan turib o'qituvchi bilan talabaning o'zaro aloqa qilish zarurligi ayon bo'ladi. Bu elektron dastur orqali o'qitishda - shart emas, talabaning o'zi aloqa tarmoqlarida joylashtirilgan bilimlarni o'zlashtiradi. Oliy o'quv yurtlarida yuqoridagi usullardan foydalanish chegaralarining kengayishi axborot texnologiyalarining faol rivojlanishi, ularning inson hayotining barcha jabhalariga kirib borishi va natijada talaba yoshlarning raqamli avlodga aylanishi bilan bog'liq [12,14]. "Raqamli avlod" atamasi mualliflar tomonidan kamolot va yetuklik davri internet va axborot-kommunikasiya texnologiyalarining (AKT) keng rivojlanishi bilan bir vaqtga to'g'ri kelgan bugungi yoshlarni tavsiflash uchun taklif qilingan. O'quvchilarimizni tahlil qilar ekanmiz, kompyuter va internetdan keng foydalanish ularning AKT sohasiga chuqur kirib borishiga sabab bo'lganligini qayd etishimiz mumkin (12,14). Talabalar katta hajmdagi ma'lumotlarni unga ko'p vaqt sarflamasdan, tugmachalarni bosish orqali tarmoqdan ma'lumotlarni olish mumkin. Ular o'qituvchilarning mulohazalari va takliflarini kamroq qabul qiladilar, shu bilan birga tengdoshlarining fikriga munosabat bildiradilar. [12]. Bularning barchasi o'quvchilarda o'quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishga intilish kuchli bo'lganligidan dalolat beradi. Bizningcha, zamonaviy talabalarning raqamli avlod vakillari sifatidagi intellektual qobiliyatlarida zamonaviy davrda yuz bergan o'zgarishlar oliy o'quv yurti o'qituvchisi tomonidan darslarni loyihalash va o'tkazishda hisobga olinishi kerak. Respublikamizda elektron ta'limni qo'llagan

birinchi oliy o'quv yurtlaridan biri Samarqand Davlat tibbiyot universiteti bo'ldi. Universtitetda xamma xodim va talabalar uchun bepul tarqatiladigan mt.sammu.uz masofaviy ta'lim tizimi joriy etilgan. Bu o'qituvchilar tomonidan onlayn kurslarni ishlab chiqish uchun vosita muhiti bo'lib, u ko'plab funksionallik, moslashuvchanlik, ishonchlilik va foydalanish qulayligi bilan ajralib turadi [8,11]. Ushbu tizimdan asosiy material - mavzular bo'yicha matnlar, video va videokliplar yaratish imkoniyati mavjud. Bilimlarni nazorat qilish tizimlari ham qo'llaniladi - test (turli murakkablikdagi testlar, vaziyatli masalalar va rasmli testlar shular jumlasidandir). Universitetda ishlab chiqilgan darslarni o'tkazish usuli oddiy va uning asosida darslarni o'tkazishning klassik sxemasiga mos keladi. Mashg'ulotlar boshlanishidan oldin o'qituvchi ma'lumotlar bazasidan talabalarning matn qismiga tashrifini ko'rish orqali talabalarning darsga tayyorligini tekshirishi mumkin. Shuningdek, u e'lon qilingan nazariy manbalarni o'zlashtirgani uchun qo'yilgan va yechilishi kerak bo'lgan testlar natijalarini tekshiradi. Mashg'ulotlar davomida o'qituvchi mavzu bo'yicha tushunarsiz fikrlarni tahlil qiladi, o'quvchilarning javoblarini tinglaydi, asosiy e'tiborni ko'rib chiqilayotgan mavzuga qaratadi. Keyin, mavzuga mos bemorlarning kasallik tarixlari tahlili o'tkaziladi, tayyorlangan tezislar va xabarlar tinglanadi. O'qituvchi nazorati ostida bemorlarda, volonterlarda (o'quv dasturiga muvofiq), manekenlarda amaliy ko'nikmalar o'zlashtiriladi. Darsning xulosa qismida, talabalar test markazi tomonidan taqdim etilgan 100 ta onlayn tartibda testni yechadilar va baho oladilar. Yakuniy baho so'rov natijalari, amaliy ko'nikmalarni yechish, mavzu bo'yicha savollarga javob berish va yakuniy testni o'tkazishdan iborat. Bunda biz elektron ta'limning keng qo'llanilishini ko'ramiz.

Koronavirus pandemiyasi bilan bog'liq vaziyat va karantinning joriy etilishi ko'plab universitetlarning masofaviy ta'limga o'tishga majbur bo'lishiga olib keldi. Telegram messenjeridan foydalanish keng tarqaldi [3,7,13]. Biz uning ko'p qirraliligi, treninglar, suhbatlar (so'rovlar va muhokamalar) uchun materiallarni taqdim etish uchun keng imkoniyatlar mavjudligidan foydalandik. Shifokorlar malakasini oshirish bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazishda yuqoridagi messendjerdan dars jarayonida foydalanishning samarali metodikasi ishlab chiqildi. Masofaviy dars yo'qlama qilishdan boshlanadi. Keyin ma'ruza matni va unga taqdimotlar beriladi. 2 soat (trening) oxirida o'qituvchi darsni o'tishga kirishadi - assistent talabalar uchun qiyinchilik keltirib chiqaradigan tushunarsiz savollarga aniqlik kiritadi, ularning e'tiborini mavzuning asosiy qoidalariga qaratadi. Shu bilan birga, suhbatlar, ovozli xabarlar va qisqa videolarni yaratish kabi variantlardan foydalaniladi. Darslar davom etar ekan, ushbu messendjerning katta kamchiliklari biri ijtimoiy aloqaning yo'qligi, nazariy materiallarning noto'g'ri talqin qilinishi va mavzularni tahlil qilish uchun uzoq sarflanishi ma'lum bo'ldi. Messendjerning ZOOM dasturi bilan uyg'unlashgani yuqoridagi kamchiliklarni bartaraf etdi, darslar samaradorligi oshdi, talabalar bilan ijtimoiy aloqa o'rnatildi.

Shunday qilib, turli xil o'qitish usullaridan foydalanishni tahlil qilib, shuni ta'kidlashimiz mumkinki, bugungi kunda mavjud bo'lgan ko'plab masofaviy

ta’lim texnologiyalari (elektron pochta, telekonferensiyalar, forumlar, chatlar, elektron e’lonlar doskalari, virtual interaktiv doskalar va boshqalar) orasida ikkita turni ajratib ko’rsatishimiz mumkin - masofaviy ta’lim tizimi va - elektron ta’lim. Masofaviy tizimdan foydalanish ushbu o’quv tizimlarining keng funksionalligi bilan oqlanadi: ular ta’lim mazmunini yaratish, saqlash va yetkazib berish vositalarini, shuningdek, o’rganishni boshqarish vositalarini o’z ichiga oladi [1,2,6,15,16]. Ushbu sohalarda mt.sammu.uz tizimidan foydalanish, o’rganish tezligini oshirishga, ko’rib chiqilayotgan o’quv mavzularining axborot bilan yetarli ta’minlanganligini oshirishga imkon beradi, bu fanni o’rganish uchun auditor soatlari va soatlar nisbatini qayta taqsimlash sharoitida muhim ahamiyatga ega. Natijada talabalarning mustaqil ishlari ulushini oshishi bilan nomoyon bo’ladi. Bundan tashqari, mt.sammu.uz tizimi talabalar bilimini tezkor nazorat qilish imkonini beradi, intizom va o’qishga mas’uliyatli munosabatni rivojlantirishga yordam beradi. mt.sammu.uz masofaviy ta’lim tizimi o’qituvchi va talaba o’zaro munosabatlari chegaralarini kengaytiradi, u o’qituvchiga maksimal ta’lim natijalariga erishish uchun raqamli avlod vakillari sifatida zamonaviy talabalarning xususiyatlaridan foydalanish imkonini beradigan vositalar bilan ta’minlaydi [8,10,17].

Shunday qilib, oliy ta’limda masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish bo’yicha to’plangan tajribani tahlil qilish, ularni oliy ta’limda qo’llashning mavjud qiyinchiliklarini aniqlashtirish quyidagi xulosaga kelish imkonini beradi: zamonaviy masofaviy ta’lim texnologiyalarining keng afzalliklariga qaramay, ularning oliy ta’lim muassasalarida o’quv jarayonini amalga oshirish istiqbollari, ulardan amaliyotda keng qo’llanilishi va yanada rivojlanishi bir qator omillar bilan cheklanadi.

– Universitetdagi klassik dars bilan teng ravishda elektron va masofaviy formatda darslarni o’tkazishni qonuniy ro’yxatdan o’tkazish zarurati;

– Fanlar bo’yicha elektron kontentni ishlab chiqishda texnik ishlarni amalga oshirish uchun universitetning o’quv va yordamchi xodimlarini ko’paytirish;

– Masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda professor-o’qituvchilar va talabalarning samarali ishlashi uchun universitetning moddiy-texnik bazasini yangilash va takomillashtirish;

– Talabalarni o’quv jarayoniga rag’batlantirish, masofaviy ta’lim texnologiyalari bilan ishlashda ularning o’z-o’zini intizomi va mas’uliyatini rivojlantirish chora-tadbirlarini kuchaytirish, shuningdek, darslarga tayyorgarlik ko’rishda va talabalarning birgalikdagi mehnatini tashkil etish chora-tadbirlarini ishlab chiqish;

– Universitet professor-o’qituvchilarining zamonaviy masofaviy ta’lim texnologiyalarini qo’llash bo’yicha malakasini oshirish, shuningdek, yuqori sifatli elektron kontentni ishlab chiqish va fanlar bo’yicha interfaol didaktik materiallar yaratish.

Shuningdek, universitet professor-o'qituvchilari tomonidan yaratilgan intellektual faoliyat mahsulotlariga (elektron ta'lim resurslari, elektron o'quv qo'llanmalari, elektron o'quv kurslari va boshqalar) mualliflik huquqini saqlab qolish chora-tadbirlarini ishlab chiqish zarurligini ta'kidlash lozim.

Adabiyotlar

1. Analytical survey Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development. - Moscow: nq UNESCO Institute for Information Technol-83 ogies in Education, 2000. - 86
2. Hope Kentnor Distance Education and the Evolution of Online Learning in the United States // Curriculum and Teaching Dialogue. 2015. Vol. 17, no. 1-2.
3. Mansur Muratovich Matlubov, Jasur Tolibovich Yusupov, & Nigina Ulugbekovna Mukhamedieva. (2020). Preoperative Preparation Of Elderly Patients With Concomitant Hypertension In The Practice Of Ophthalmic Surgery. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(11), 8–15. https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-02
4. Matlubov Mansur Muratovich, Yusupov Jasur Tolibovich, Mallayev Surat Sadullayevich, Khamrayev Khamza Hamidullayevich Optimization of anesthesiological assistance in women with arterial hypertension in hysterectomy // Достижениянаукииобразования. 2020. №5 (59). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/optimization-of-anesthesiological-assistance-in-women-with-arterial-hypertension-in-hysterectomy (дата обращения: 03.05.2022).
5. The Theory and Practice of Online Learning /T. Anderson (ed.). AthabascaUniversity, 2008. 472
6. Sharipov, I. L., Yusupov, J. T., & Xolbekov, B. K. (2022). PERSONALIZATION AND PREVENTATIVE PREMEDICATION: USED DRUGS VALUE AND EFFICIENCY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, *3*(02), 740-748.
7. Андреев А. А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.e-joe.ru/sod/97/4_97/st096.html
8. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов [Текст]/ М.Б.Лебедева, С.В. Агапонов, М.А. Горюнова, А.Н. Костиков, Н.А. Костикова, Л.Н. Никитина, И.И. Соколова, Е.Б. Степаненко, В.Е. Фрадкин, О.Н. Шилова / под общ. ред. М.Б. Лебедевой. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010.-336 с.
9. Дронова, Е.Н. Организационно-педагогические условия эффективного использования системы дистанционного обучения Moodle в учебном процессе магистратуры в педагогическом вузе [Текст] / Е.Н. Дронова // Информатика и образование. - 2017.- № 7. — С. 51-57.

10. Елдашева Г. Масофавий таълим ўқув-услубий таъминотининг таркибий қисмлари // Касб-хунар таълими. -Ташкент.-2010. - № 4. - С. 12-13.
11. Елизаров, А.М. Использование информационно-коммуникационных технологий в электронном обучении в странах СНГ [Текст] / А.М. Елизаров, Р.М. Елизарова // Информационное общество. — 2016. - № 4-5. —С.92-103.
12. Жониев С. Ш. Гемодинамические аспекты при многокомпонентной общей анестезии в эндокринной хирургии //Medicus. – 2020. – №. 5. – С. 8-12.
13. Зубов, В.Е. Проблемы и перспективы развития электронного обучения в России [Текст] / В.Е. Зубов // Профессиональное образование в современном мире. - 2016. - Т. 6. — № 4. — С. 636-643.
14. Йулдошев, Х.Д. Дистанционное обучение -эффективный, удобный, читаемый [Текст] / Х.Д. Йулдошев // Физика, математика и информатика. - Ташкент, 2006. - № 1. - С. 6-8.
15. Капустин Ю. И. Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного обучения: автореф. дис. . д-ра пед. наук.- М., 2007.
16. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К. Гемодинамический статус у пациентов с избыточным весом при колопроктологических операциях //Кардиология в Беларуси. – 2022. – Т. 14. – №. 2. – С. 199-205.
17. Матлубов М. М., Семенихин А.А., Абидов А.К., Рахимов А.У., Хамдамова Э.Г. "Эпидурально-сакральная анестезия как альтернатива варианта спинально-эпидуральных блокад при абдоминальном родоразрешении" Регионарная анестезия и лечение острой боли, №. 4, 2015, с. 28-31.
18. Матлубов, М. М., Хамдамова, Э. Г., & Юсупов, Ж. Т. (2021). Оптимизация обезболивания у пожилых больных с сопутствующей артериальной гипертензией при холецистэктомии. *Молодой ученый*, (4), 116-118.
19. Матлубов Мансур Муратович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Бобоев Фаррух Акбар Угли Оптимизация обезболивания у пожилых больных сопутствующей сердечно-сосудистой патологией при холецистэктомии (обзор литературы) // Достижения науки и образования. 2020. №4 (58). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-obezbolivaniya-u-pozhilyh-bolnyh-soputstvuyuschey-serdechno-sosudistoy-patologiey-pri-holetsistektomii-obzor (дата обращения: 03.05.2022).
20. Муминов А. А. и др. Estimation of the effectiveness of associated anesthesia based on epidural blockade in cesarian section in patients with «evident» mitral stenosis //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 3. – С. 28.

21. Насриев Сухроб Ашурович, Хамдамова Элеонора Гаффаровна, Маллаев Сурат Саъдуллаевич, Пардаев Шукур Куйлиевич Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной спинальной анестезии при проктологических операциях // Вопросы науки и образования. 2018. №7 (19). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-perifericheskoy-gemodinamiki-vo-vremya-provedeniya-sedelnoy-spinalnoy-anestezii-pri-proktologicheskih-operatsiyah (дата обращения: 03.05.2022).
22. О дополнительных мерах по совершенствованию системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области корпоративного, проектного управления. Постановление Президента РУз № 3930 от 05.09.2018 года.
23. О совершенствовании системы переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 25, 16 ноября 2006 года.
24. Осипов, М.В. Модель студента как представителя цифрового поколения [Текст] / М.В. Осипов // Молодежь и наука: в 3 т.: материалы конф. Т. 1, ч. 1 / отв. за выпуск А.Н. Тамаровская. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т., 2014. - С. 90-95.
25. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. -М.: Академия, 2006.
26. Пронин, В.В. Клиповое мышление студента в дистанционном обучении [Текст] / В.В. Пронин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. - 2014. - № 2-2. - С. 468-471.
27. Семенихин А. А., Матлубов М. М., Ким О. В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении //Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2016. – Т. 10. – №. 3.
28. Цой М. Н., Джураев Р. Х., Тайлаков Н. И. Создание электронных учебников: теория и практика. - Ташкент: Государственное научное издательство «Узбекистон миллий энциклопедияси», 2007.
29. Шарипов, И. Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341. – EDN PFGJLD.

USE OF DIDACTIC GAMES IN EDUCATION OF PRE-SCHOOL CHILDREN

Khudoyberganova Shahodat
Chirchik state pedagogical university, 2nd stage student of the Faculty of Preschool Education

Abstract. The article talks about the use of didactic games in the process of preschool education. Methodological aspects of organizing didactic games are described. Organizational parts of didactic games are presented.

Game technologies are the most effective modern approaches in the education of preschool children. In all types of activities, children's wishes come true through game technology. As a result of the game, the developing personality of the child gets acquainted with new rules, conditions, components, the ability to solve complex tasks is formed. The game helps children acquire important skills and experiences that they will need throughout their lives. Didactic games are specially organized and perform a clearly defined didactic task. Games allow you to perform actions in different situations. Most didactic games are based on the principle of self-learning, the game guides the child to acquire knowledge and skills. Didactic games are a different methodological method of teaching. It helps the formation of knowledge in children. A game is a purposeful process. In the process of game activity, the child's personality develops, it directs each student to get closer to the world of adults, learns knowledge, work and physical activity. The game has a democratic character, children cooperate with their peers, equality is implemented in the distribution of roles. In game activity, the goal is not the completion of the results, but the process itself. The game is important in the development, education and upbringing of children, and serves as a means of psychological preparation for various life situations in the future. The educational and educational aspects of the organization of the game are that in any game the rules are followed, and each rule of the game ends with a goal. Also, elements of improvisation are used to choose the most optimal options for performing game actions.

Educators of pre-school educational organizations should follow the following pedagogical principles when organizing didactic games:

1. Relying on existing knowledge and directing children to direct perception;
2. control that didactic tasks are complex, but understandable for children;
3. support various game activities and interests;
4. gradually increasing the complexity of didactic tasks and game actions;
5. clear and correct explanation of the rules of the game.

The organizational parts of didactic games are as follows:

- ❖ explanation of the organizational part of the game
- ❖ performing an educational task
- ❖ performing game actions
- ❖ compliance with the rules of the game
- ❖ analysis of game results.

Showing the actions of the game, in the process, the teacher teaches the children to perform the actions correctly, if the opposite situation occurs, the expected result is not achieved (for example, a child looks even if it is impossible to look, it is necessary to close the eyes if it doesn't close). When determining the roles in the game, the educator chooses its participants, players, fans and judges according to the discretion of the children. The direct participation of the educator in the game requires paying special attention to the age characteristics of the children, the level of preparation, the complexity of the didactic tasks, and the rules of the game.

The teacher's participation in the game directs the participants of the game (gives advice, questions and reminders). The end of the game is the most responsible process, the results of which are analyzed, children perform independent actions in the game. Preparations are made for games aimed at deepening and generalizing knowledge, developing sensory abilities, activating cognitive processes (memory, attention, thinking, speech). The games must be in accordance with the state requirements and the "First Step" state curriculum, as well as the age characteristics of the children. It is necessary for the educator to determine the convenient time for playing the game (for example: training or independent activity or optional period of the day). When choosing a place for the game, it is advisable to take into account that it is comfortable and that children do not interfere with each other. The game can be held in a group or on a playground. Identification of game participants (whole group, small groups or individually) is also carried out. Didactic materials are prepared (toys, various items, pictures, natural materials). In order to conduct the game, the educator must prepare himself carefully, determine the content and rules of the game, the procedure, the course, the place of the game and the methods of leading the game.

Used literature

1. Mirzakamalova D.M. Psychological foundations of the formation of a child's personality in national games. Diss.psych.fan.nom. T.: 1996.-155 p.
2. Karpova Ye.V. Didakticheskie igri v nachalniy period obucheniya. Yaroslavl: "Academy of Development", 1997.
3. Kozlova S.A., Kulikova T.A. Doshkolnaya pedagogy. M.: "Academy" 2001 - 416 p.
4. Kadirova F., Toshpolatova SH, Agzamova M and others. Preschool pedagogy. T. 2010.
5. Kadirova F., Toshpolatova SH, Agzamova M. Preschool pedagogy. T.:2016-560 p.

BOSHLANG‘ICH TA’LIM ONA TILI DARSLARI JARAYONIDA FOYDALANILADIGAN DIDAKTIK MATERIALLARGA QO’YILADIGAN TALABLAR

Berdiyeva Lobar Norqobulovna
Qashqadaryo viloyati PYaMO’MM
Pedagogika, psixologiya va ta’lim menejmenti kafedrasi katta o’qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada boshlang‘ich ta’lim ona tili darslari jarayonida foydalaniladigan didaktik materiallarga qo’yiladigan talablar bayon etilgan. Shu bilan birga boshlang’ich ta’lim ona tili darslarida foydalaniladigan didaktik materiallardan namunalar keltirilgan.

Kalit so’zlar. Boshlang‘ich ta’lim ona tili darslari, didaktik materiallar, darslik, ko‘rgazmali qurollar, o‘quv topshiriqlar tizimi, zamonaviy dars, tafakkurni rivojlantirish, noan’anaviy dars turlari.

Key words: Primary education native language classes, didactic materials, textbooks, visual aids, system of educational tasks, modern lessons, development of thinking, non-traditional types of lessons.

Ключевые слова: Начальное образование, уроки родного языка, дидактические материалы, учебники, наглядные пособия, система учебных заданий, современные уроки, развитие мышления, нетрадиционные виды уроков.

Jamiyatimizning barcha jabhalarida qayta qurish bo‘lgani kabi ta’lim-tarbiya sohasida ham qayta qurish, yangilanish zarurligi namoyon bo‘lib bormoqda. Mustaqillik va ta’lim sohasidagi islohotlar ta’lim jarayoni uchun tavsiya etiladigan didaktik materillarni zamon talablari asosida tubdan qayta ko‘rib chiqish va zamonaviy shakllarini yaratishni taqozo etmoqda.

Zamonaviy didaktik materiallar qanday bo‘lishi kerak ekanligi borasida qator didakt olimlar izlanishlar olib borishmoqda.

Darslik o‘quvchilarning davlat ta’lim standarti va o‘quv dasturida belgilab berilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni faol va ongli suratda o‘zlashtirishga yordam beruvchi, o‘quv-tarbiya jarayoni samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan asosiy vosita hisoblanadi. Maktab darsligi oldiga quyidagi vazifalar qo‘yiladi:

- davlat ta’lim standartlariga mos kelish;
- o‘quvchilarning bilim olishiga yordam berishi;
- o‘quvchilarda mustaqil faoliyat ko‘nikmalarini rivojlantirish;
- o‘zlashtirilgan bilimlarning kundalik turmush amaliyoti bilan bog‘lash;
- o‘quvchilarni shu fan bilan bog‘liq ravishda kasbga yo‘naltirish;
- ta’lim va tarbiyani o‘zaro chambarchas bog‘lash;
- o‘zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash;
- boshqa fanlar bilan uyg‘unlashish (integrastiya);
- fanga oid etarli miqdordagi ma’lumotlarni o‘zida mujassamlashtirish;
- ta’lim olishning turli uslublarini o‘zida mujassamlashtirish;

•o‘quvchiga o‘z-o‘zini yoki o‘qituvchiga o‘quvchilar bilimini baholash va nazorat qilish imkoniyatini yaratish.

Darslik fan asoslarini hayot bilan, kundalik turmush bilan o‘zaro bog‘lanishini amalga oshirishi, hozirgi zamonning, tabiat va jamiyatning bosh muammolarini tushunishda o‘quvchilarga ko‘maklashishi hamda ularning bilish va ijodiy izlanish qobiliyatlarini rivojlantirishi lozim. Shuningdek, o‘quvchilarda o‘z bilimlarini uzluksiz takomillashtirish va mustaqil bilim olishni davom ettirish imkoniyatlarini ochishga yordam berishi kerak.

Boshlang‘ich sinf darsligining mazmuni quyidagi talablar asosida belgilanishi tavsiya etiladi:

•buyuk kelajakni quruvchi, yuksak ma’naviyatga ega barkamol avlodni tarbiyalashga qaratilishi;

•umuminsoniy qadriyatlarni, yurtimizga xos sharqona voqelikni, milliylikni o‘zida mujassamlashtirishi;

•mamlakatimiz mustaqilligini mustahkamlash, milliy istiqlol g‘oyalarini singdirish, vatanparvarlik hislarini tarbiyalashga qaratilgan bo‘lishi;

•darslik mazmunida milliy g‘oyalarning singdirilganligi;

•ilmiy va amaliy ahamiyatga molik nazariy ma’lumotlar, qonun-qoidalar va tushunchalarning bo‘lishi;

•fanlararo bog‘lanishda takrorlashning oldini oladigan, parallel va mantiqiy, izchil ketma-ketlikka asoslangan uyg‘unlikning bo‘lishi;

•o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olishi;

•o‘quvchilarni kasb-hunarga yo‘naltirish bo‘yicha tushunchalar bo‘lishi;

•darslikda keltirilgan material dasturga mos va o‘quv rejada ajratilgan soatlarda o‘rganishga mo‘ljallanganligi;

•qo‘llaniladigan atamalar, tushunchalarning ta’riflari, qonun-qoidalarning ifodalari, hodisalarning izohlari fan bo‘yicha amalda qabul qilingan va ommalashgan atamalarga mos bo‘lishi;

•respublikamiz tabiati, ijtimoiy-siyosiy sohadagi salohiyati va yutuqlarini yoritishi.

Ko‘rgazmali qurollarning tabiiy materiallar, illyustrastiyalar, chizmalar, video va audio materiallar kabi turlari mavjud bo‘lib, ular quyidagi talabalarga javob bergandagina ta’lim jarayonida foydalanishga yaroqli hisoblanadi:

- o‘quv materiali mazmuniga mos bo‘lishi;
- o‘quvchilar uchun tushunarli va qiziqarli bo‘lishi;
- asosiy maqsadga yo‘naltirilgan bo‘lishi;
- rang baranglik va xilma-xillikka e’tibor qaratish.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun mo‘ljallangan o‘quv topshiriqlar tizimi test topshiriqlari, tarqatma materiallar, o‘yin topshiriqlari kabi shakllarda qo‘llaniladi va ularni tayyorlashda quyidagi talablar inobatga olinadi:

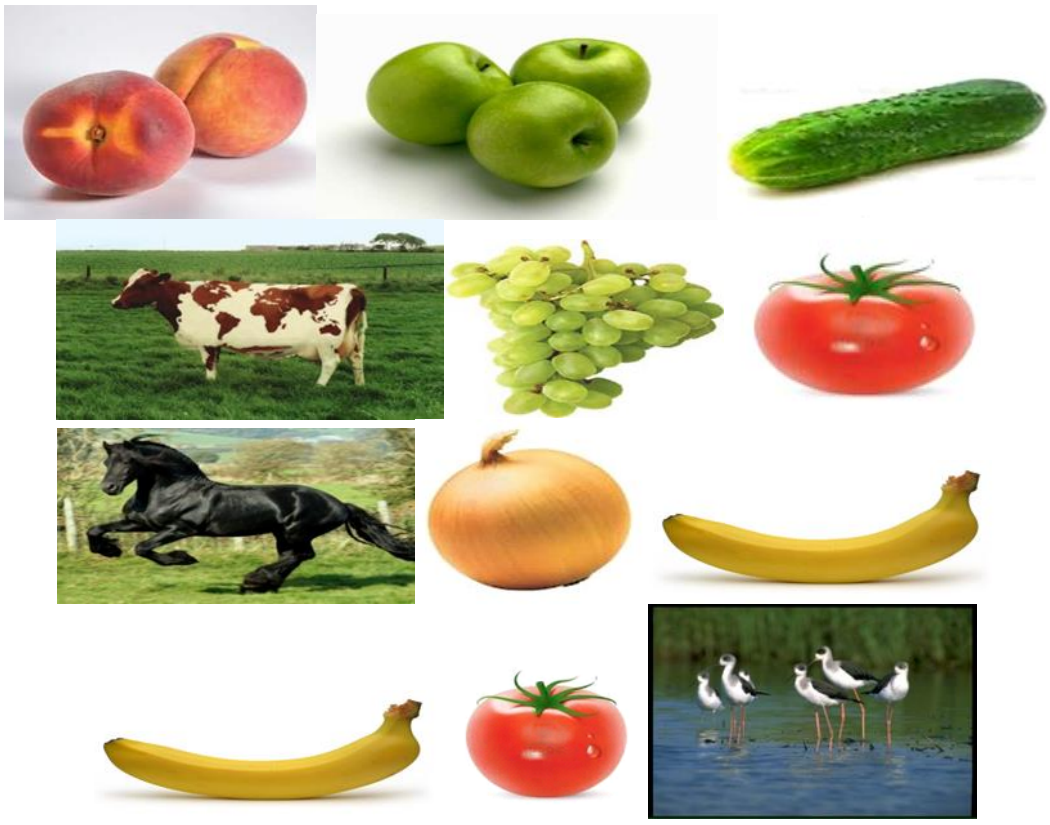
- o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga va o‘quv materiali mazmuniga mosligi;

- vaqt va foydalanish imkoniyatlarini inobatga olish;
- o‘quvchilar tafakkurini o‘stirishga va ta’lim samaradorligini oshirishga e’tibor qaratilganligi;
- o‘quvchilarning katta qismini jalb etish.

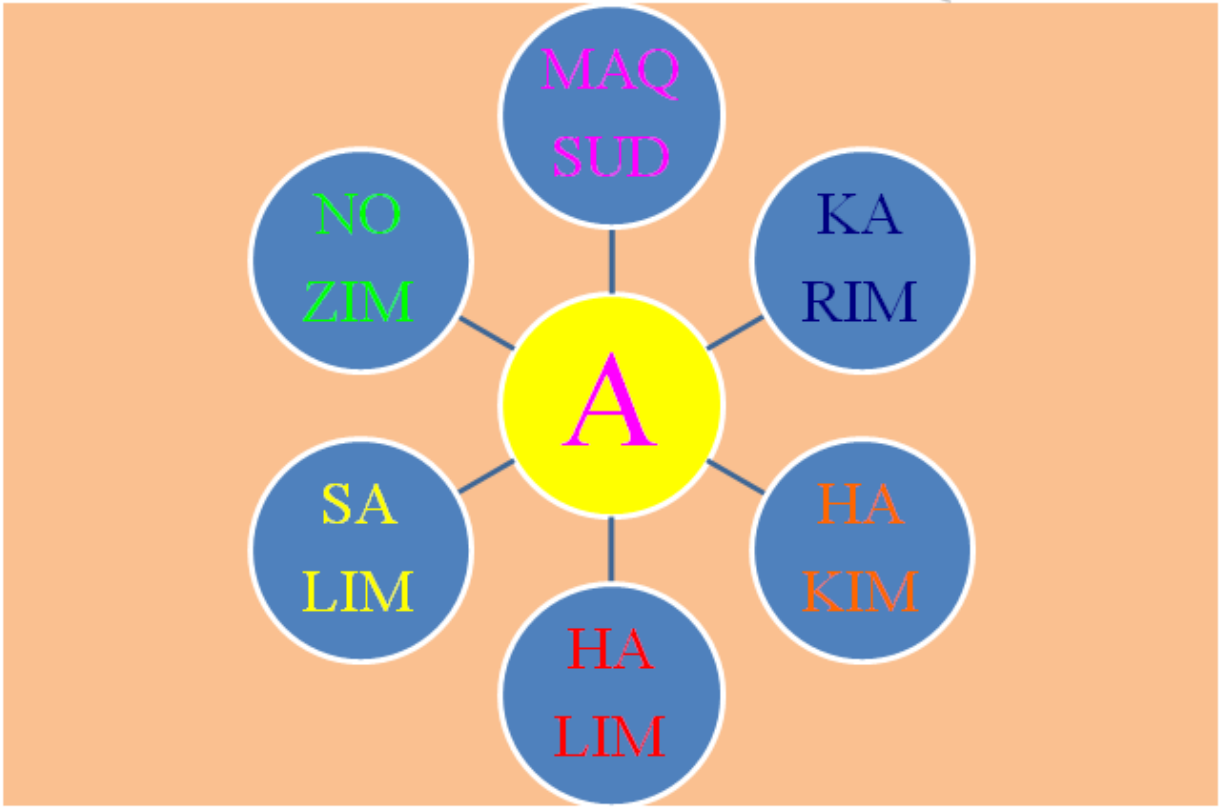
Ta’limning an’anaviy usuli hozirgi kun talablarini qondirmay qo‘ydi. Shu bois «Zamonaviy dars qanday bo‘lmog‘i kerak?» degan savol tug‘iladi. Bu savol keyingi kunlarda ko‘pchilik o‘qituvchilarni qiziqtirmoqda.

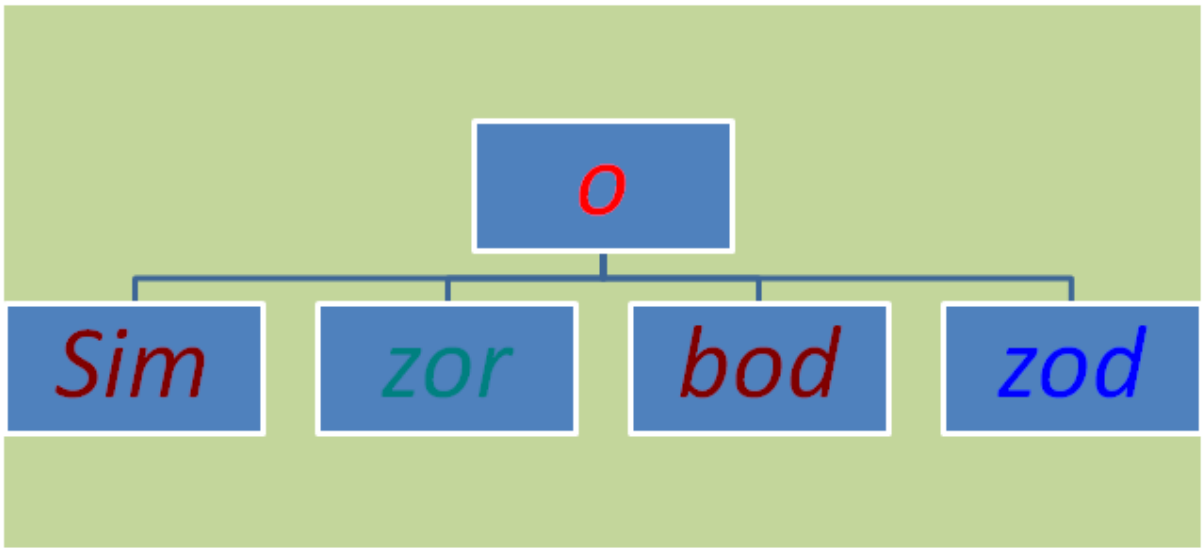
Bugungi kunda boshlang‘ich ta’limning sifati, samaradorligi butkul o‘qituvchi zimmasiga, uning izlanuvchanligi, fidoiyligi, o‘z mas’uliyatini qay darajada his etishiga bog‘liq bo‘lib qoldi. Har bir boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi o‘zi o‘qitayotgan sinf o‘quvchilari o‘quv yili yakunida fanlardan egallashlari lozim bo‘lgan bilim, malaka, ko‘nikmalar mezoni talablari darajasida bilim, malaka va ko‘nikmalariga ega bo‘lishiga erishishi kerak.

Berilgan rasmlardan nima? nimalar? so’rog’iga javob bo’lgan so’zlarni ayting.



YANGI SO'ZLAR HOSIL QILING





Rasmlarga qarang va kerakli unli harflarni qo'ying

1.



		V		

2.



		L	K	

		L		Q



3.

4.



		L		T



5.



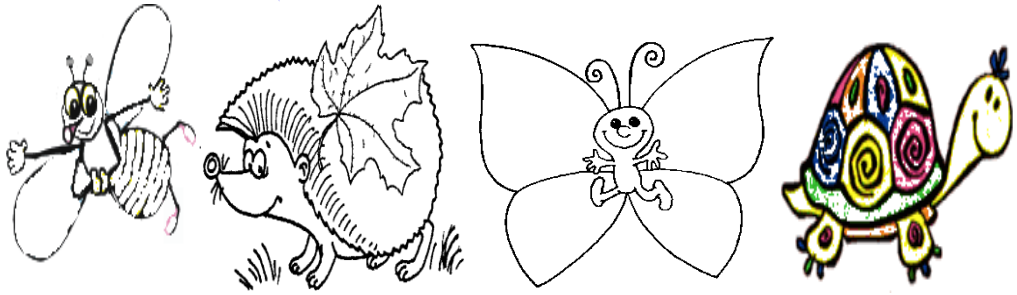
		M		

6.

Berilgan so’zlardan hikoya tuzing



TOPISHMOQLARNING JAVOBINI TOPING.



1. Kichkina mitti, Shox tirab suv ichadi.
2. Bir qushum bor suyagi yo’q,
Guli bori, ipagi yo`q.
3.Tikan to’ni bor,
O`zi juda beozor
4. Emaklagan tosh ko’rdim,
Toshdan chiqqan bosh ko’rdim.

O‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirish, tafakkurini rivojlantirishda noan’anaviy dars turlarini qo‘llash yaxshi natija beradi. Bunday darslarning oddiy darslardan farqi shundaki, o‘qituvchi darsni o‘yin tariqasida tashkil etadi va bolalarni hayolan turli olamga, ertaklar olamiga, kosmas va hatto Marsga ham olib chiqishi mumkin. Masalan, «ertaklar olamiga sayohat», «Marsga sayohat», o‘yin, munozara (savol-javob), mushohada bellashuv sahnalashtirilgan uyg‘unlashgan, test-sinov kabi dars shakllari noan’anaviy darslar jumlasiga kiradi. Bunday dars darslikda berilgan katta bo‘lim materiallari o‘rganib bo‘lingach, chorak (yil) oxirlarida egallangan bilimlarni takrorlash, mustahkamlash maqsadida o‘tkazilishi ham mumkin. Bunday noan’anaviy darslar, albatta, qiziqarli o‘tadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. R. D. Jo’rayev, Sh. Negmatov. Darsliklarning tarixiy taraqqiyot yo’li va bugungi kunda ta’lim-tarbiya jarayonidagi o’rni. Toshkent, T. N.Qori Niyoziy nomidagi O’ZTFTI, 2010 y. 43 b.
2. R.Ishmuhammedov, M.Yo’ldoshev. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar (Ta’lim tizimi hodimlari metodistlar, o’qituvchilar, tarbiyachi va murabbiylar uchun o’quv qo’llanma) – T: 2013.
3. M. Shodiyeva. Boshlang’ich ta’lim jarayonida innovatsion yondashuv. - Toshkent: “Yangi avlod” nashriyoti, 2014.

THE MAIN FEATURES IN TEACHING ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES

Toshpulatova Makhbuba Ikromovna
The teacher of Fergana Branch of Tashkent University of Information Technologies

Annotatsiya. Ushbu maqola oliy o'quv yurtlarida tillarni o'qitishga "Ingliz tili maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan " (ESP) yondashuvining asosiy tushunchalarini, uning xususiyatlarini, metodologiyaning ta'sirini muhokama qilishga qaratilgan bo'lib, unda o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlari asosida o'quv materiallarini tanlash, ushbu jarayonda o'qituvchilar va talabalarning roli va maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tilini o‘qitishda o'qituvchi, talaba, atrof-muhit va boshqalar bilan bog'liq qiyinchiliklar haqida bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili (ESP)**,** metodologiya , o‘quv materiallarni tanlash, o‘qituvchi va talabalar roli.

Abstract. This article aims to discuss the basic concepts of the “English for Specific Purposes” (ESP) approach to language teaching in higher education institutions, its features, impact of methodology and describes the selection of teaching materials based on learners’ specific needs, the role of teachers and students in this process and *difficulties related to teacher, student, environment and others in teaching English for Specific Purposes*.

Keywords: basic concepts, ESP; language teaching, methodology, teaching materials, learners’ specific needs

Аннотация. Цель этой статьи - обсудить основные концепции подхода “Английский для конкретных целей” (ESP) к преподаванию языка в высших учебных заведениях, его особенности, влияние методологии и описывает выбор учебных материалов на основе конкретных потребностей учащихся, роли преподавателей и студентов в этом процессе и трудностей связанные с учителем, учеником, окружающей средой и другими при преподавании английского языка для конкретных целей.

Introduction. English for specific purposes has been defined by many writers and researchers, such as: Mackay and Mountford indicated that the term ESP is generally used to refer to the teaching of English for a clear utilitarian purpose. Hutchinson and Waters, they defined it as an approach to language teaching in which all decisions as to content and method are based on the learner ’ s reason for learning, they added also that the term ESP implies that, it is English which is somehow peculiar to the range of principles and procedures which define that particular profession. Belcher states that ESP assumes that the problems are unique to specific learners in specific contexts and thus must be carefully delineated and addressed with tailored to fit instruction. Strevens’ (1988) definition of ESP makes a distinction between four absolute characteristics and two variable characteristics. The absolute characteristics are that ESP consists of English Language Teaching which is:

• designed to meet specified needs of the learner;

• related in content (that is in its themes and topics) to particular disciplines, occupations and activities;

• centred on language appropriate to those activities in syntax, lexis, discourse, semantics and so on, and analysis of the discourse;

• in contrast with 'General English'.

The variable characteristics are that ESP

• may be restricted as to the learning skills to be learned ;

• may not be taught according to any pre-ordained methodology.

We believe that a definition of ESP should reflect the fact that much ESP teaching, especially where it is specifically linked to a particular profession or discipline, makes use of a methodology that differs from that used in General Purpose English teaching. By methodology here we are referring to the nature of the interaction between the ESP teacher and the learners. In more general ESP classes the interaction may be similar to that in a General Purpose English class; in the more specific ESP classes, however, the teacher sometimes becomes more like a language consultant, enjoying equal status with the learners who have their own expertise in the subject matter.

Characteristics of ESP

There are many features that stand out in an ESP course. Firstly, ESP is a multidisciplinary activity; therefore, it is necessary to understand how written and spoken text works in a particular discipline or profession and essential to be sensitive to cultural differences both academic and professional world. Secondly, it uses authentic materials which are used as vehicle of information rather than linguistic object. Thirdly, ESP exploits learners' previous and current academic skills and knowledge and professional experience. In the ESP classroom the teacher may not have the knowledge of the content, but learners have. For instance, an ESP teacher may not know how exactly a business run, but they know what language and how it is used in it. Therefore, the ESP practitioner must use the learners‟ greater knowledge of the content. Furthermore, the practitioner needs to include specific subject content and balance content level and language level to have real content as language learning approaches and subject learning approaches are integrated in an ESP course. Fourthly, distinctive teaching methodology which is different from General English is used in ESP except pre-study or pre –work ESP where learners have not started their academic study and professional activity. For instance role play, case- study, project work and task based teaching are commonly used in ESP classes. Fifthly, ESP is designed for specific discipline or profession for limited duration or longer duration and for learners who are often advanced or intermediate adults with at least some basic knowledge and skill of English.

Material Development. It is important for ESP teachers to have a great deal of experience both in teaching and material development – providing and writing. According to Jones (1990) "ESP teachers find themselves in a situation where they are expected to produce a course that exactly matches the needs a group of

learners, but are expected to do so with no, or very limited, preparation time" (p. 91). Even though plenty of commercially published ESP textbooks available now, none of them are suitable to meet students‟ specific needs. Consequently Jones (1990) argues that there is no book to be called as an ESP textbook and suggests having a resource bank with variety of materials for the teachers to choose. It does not mean that every ESP practitioner needs not be a good material designer, but needs to be a provider of suitable material, be creative with the available material, modify according to learners needs and supplement with extra materials. There are certain key issues that ESP practitioners must consider when they develop materials. ESP materials need to be more visually illustrative to help learners showing the processes of relationship, and the language used in the illustration has to be functional. Therefore, ESP material should be visual based in order to improve learners‟ visual literacy like increasing the power of observation and reporting what they observe. As a result, video clips, sound files are compulsory in ESP material. As ESP follows learner centered approach, it should explore technology to provide learners varied choices. Furthermore, ESP should use topics, themes, activities and methodology that are specific to subject and the profession.

Adaptation and revision of ESP materials are part of any ESP program whether published or tailor made material is used. In EAP, ESP teachers consult with the content teachers or work with them as a team to provide and update ESP materials suitable to learners‟ academic program and EOP teachers include specific language skills and linguistic items required in a particular job.

Methodology

ESP makes use of the methodology of other content subjects. This is the strength of ESP methodology that integrates language learning approaches and subject learning approaches. Widdowson (1983) wrote "ESP (or ought logically to be) integrally linked with areas of activity (academic, vocational, professional) which… represent the learners‟ aspirations" (pp. 108- 9). For instance ESP uses case studies, project work and tasks. Furthermore, a typical ESP class uses video discs, CD-ROM, the internet, e-mail and Computer Aided Language Learning (CALL). Role play, real play and simulation play have a key role in an ESP classroom. Content Based Instruction and Task Based Instruction are very useful in ESP classrooms. ESP teachers make use of learners‟ specific subject knowledge, which makes classroom interaction and methods different from General English. A good ESP teacher will try to minimize the negative effects of the learners' emotional reactions to learning and will instead try to boost the positive emotions by using the following strategies:

- Use pair work and group work to minimize the stress of speaking in front of the class, for example, pyramid discussion;
- Structure the task, i.e. introduce the task, remove hurdles, give clear instruction, concept checking, demonstrating the task, run the activity, close the activity and give feedback;

- Give time to think and do, listen to the learners, ask questions, give enough time to think and answer, allow them to complete;
- Emphasis on the process rather than the product as the correct answer is not the most important issue but getting the answer is important;
- Include fun, variations, varieties;
- Avoid monotonous and mechanical teaching.

The Role of the Student.

The learners come to the ESP class with a specific focus for learning, subject matter knowledge, and well-developed adult learning strategies. They face the task of developing English language skills to reflect their native-language knowledge and skills.

1. Focus for Learning: The ESP student has a particular purpose and focus for learning. People learn languages when they have opportunities to understand and work with language in a context that they comprehend and find interesting. ESP is a vehicle for such opportunities. Students will acquire English as they work with materials which they find interesting and relevant and which they can use in their professional work or further studies. Successful learners pay attention to the meaning of the language they hear or read and do not focus primarily on the linguistic input or isolated language structures. The ESP student is particularly well disposed to focus on meaning in the subject-matter field. In ESP, English should be presented not as a subject or body of facts to be learned in isolation from real use, nor as a mechanical skill or habit to be developed. Rather, English should be presented in authentic contexts to acquaint the learners with the particular ways the language is used in functions that they will need to perform in their specialty fields.

2. Subject-Matter Knowledge: Learners in the ESP classroom are able to make a real contribution to the language learning process. They are generally aware of the purposes for which they will need to use English. Having already oriented their training toward a specific field, they see their English instruction as complementing this orientation. Knowledge of the speciality area enables the students to identify a real context for the vocabulary and structures of the ESP classroom. In this way, the learners can take advantage of what they already know about the subject matter field to learn English.

3. Adult Learning Strategies: Learning as an adult has advantages -- adults must work harder than children to learn a new language, but the learning strategies they bring to the task enable them to learn faster and more efficiently. The skills they have already developed in reading and writing their native languages will make learning English easier. Although the English of the students you will be working with will most likely be quite limited, the language learning abilities of the adult in the ESP classroom are potentially great. Language learning continues naturally throughout our lives. Educated adults are constantly learning new language behavior in their native languages; expanding vocabulary, becoming more articulate in their fields, and modifying their linguistic behavior in new

situations or new roles. ESP students can tap these natural competencies in learning English.

The role of the teacher

In teaching ESP the role of the teacher or ESP practitioner is special, as he or she has to perform five important functions:

- teaching (didactics);
- designing the course, the choice and/or preparation of teaching materials;
- co-operation with academic teachers and/or employers;
- carrying out analyses of the students' needs, target situation and discourse;
- providing an evaluation of the students' progress and an evaluation of the course.

The number of tasks the ESP teachers have to perform also distinguish them from the General English teachers, who usually realize their programme on the basis of a chosen textbook. Dudley Evans and St John describe the role of the ESP teacher as being: 1) Teacher, 2) Collaborator, 3) Course designer and materials provider, 4) Researcher, and 5) Evaluator. The first role as "teacher" is the same as that of the General English teacher. It is the necessity for performing of the other four roles by the ESP teacher that makes for the difference between these two types of teaching. In order to meet the specific needs of the learners and adopt the methodology and functions of the target discipline, the ESP practitioner has to acquire the knowledge of the particular scientific discipline with which he or she is dealing, and understand the problems faced by the professions connected with that discipline. To achieve these goals, collaboration with field specialists and with those who are being taught on the course and who may well be more familiar with the specialized content of materials than the teacher, may well prove to be helpful. ESP teachers do not have to possess the specialist knowledge of the subject matter, but noticing that the students have already gained this knowledge, the teacher may ask them for clarification of some terminology and definitions of some concepts, creating, in this way, a real communicative situation. ESP practitioners are often required to design courses and prepare teaching materials. One of the problems the ESP teachers face is the assessment and determination of how specific those materials should be. Hutchinson and Watersstate that materials should cover a wide range of fields, arguing that the grammatical structures, functions, discourse structures, skills, and strategies of different disciplines are similar. An analysis of these factors enables the ESP teacher to establish teaching aims, choose an appropriate syllabus, make an appropriate choice of teaching content and employ, suitable teaching methods and materials. Teaching ESP should be based on a functional syllabus, the purpose of which is to develop communicative competence in the area of the target profession. To achieve this, the best solution seems to be team teaching, that is, joint teaching by both the subject specialists and the English teachers. The specialists can be the source of information on matters concerned with the subject discipline, they can provide materials and be guest lecturers, while the language teachers can explain the linguistic problems to their students and train them in the various communicative

skills in the foreign language which is being targeted. Teaching ESP is a challenge to the teacher, who should possess the knowledge not only of language teaching methodology, but also of their students' specialist disciplines. Moreover, the ESP teacher should be flexible in undertaking decisions and remain open to the suggestions and opinions from the students .

Three techniques can be recommended to the ESP teacher:

1. Become familiar with the ESP course materials Of course every teacher should always be familiar with the materials to be used in class. But in this instance the familiarity must extend also to understanding exactly the ESP intention of each text and exercise. The course-books will have been written, almost certainly, in a collaboration between a teacher of English and a subject specialist. The course writer will thus have been aware of the main difficulties and unfamiliarities facing the teacher, and will have dealt with most of them in the accompanying teacher's notes. 2. Become familiar with the language of the subject. Remember the experience of the professor's secretary, the hospital almoner, the reader of Scientific American or of the New Scientist — in short, the educated layman who from interest or necessity accepts and becomes familiar with the language of a subject, though without pretending or seeking to become a specialist in the subject itself

3. Allow students to put you right! Do not be above letting the students correct your solecisms in the subject (not errors in English; the teacher will not normally commit errors of grammar, for example). Then you will be in a stronger position to help the students with their mistakes in the language. The most important requirement is that the teacher should regard success with teaching an ESP course as a professional challenge.

Challenges in teaching ESP

Difficulties Related to Students Demographic characteristics and demands of learning English for specific purposes of students: according to Suzini et al. (2011), the students' demand for ESP is not met adequately, as follows:

- students are not ready for ESP courses;
- ESP classes are often too large;
- sometimes ESP classes are delayed or canceled for no obvious reason;
- students find that ESP is too different from general English;
- ESP teaching methods are still passive;
- ESP teachers' qualification is inadequate.
- most students are used to the traditional teaching and learning methods.

Lack of vocabulary: Maruyama (1996) pointed out the reasons for students' lack of vocabulary: The students believed that they did not need to know words because they were not common, even rarely used in their daily lives; Therefore, they had no motivation to learn the words, and Most English teachers could not teach them these words because the teachers themselves were not well acquainted with these scientific terms. Many students think that ESP terms are rarely used,

especially in their daily lives, so they have no motivation to learn and remember them.

Dependence on dictionary and lack of skills in using dictionary: lack of vocabulary, especially ESP terms, makes many students depend on dictionary and get stuck whenever they encounter a new word (Maruyama, 1996). Specifically, when they see an entirely new word, they can not guess its meaning and nor can they ignore it to understand the text. That's because students have no knowledge of English etymology, so they can not understand meaning of a sentence when they do not know meaning of a word or a few words in it. As a result, this dependence limits the flexibility and imagination of learners. Lack of skills in using dictionary is also a worrying problem. When using dictionary, many students only pay attention to the first meaning of a word and do not concern with its other meanings and usages. Besides, teachers do not often teach dictionary using skills to students. Concerning listening and speaking skills, students practiced these two ones very little in class because they spend most of their time learning grammar, vocabulary and reading text documents. Teachers do not pay attention to listening and speaking activities; and often give students two-language lectures (native language and English). Therefore, students only remember individual words and can not express their opinions in English for specific purposes.

Conclusion. ESP is taught in many universities of the world. Many professional associations of teachers of English (TESOL, IATEFL) have ESP sections. Much attention is devoted to ESP course design. ESP teaching has much in common with English as a Foreign or Second Language and English for Academic Purposes (EAP). Quickly developing Business English can be considered as part of a larger concept of English for Specific Purposes.

Future of ESP According to Nunan (2001), the demand for English language education around the world is increasing because it is the language of international business, technology and science. Therefore, ESP will flourish and grow more in non- native English speaking countries. ESP will use computer based curricula and authentic texts. In other words, ESP will use more sophisticated learner centered curricula. Since ESP is sensitive to the learners‟ background and the context in which the learners use English, it will be sensitive to cross cultural issues (Connor, 1996). As a result, ESP will research the cross cultural issues related to ESP learning. ESP will still use need analysis, however, the focus of need analysis will be shifted because ESP will be done more in non native English speaking countries.

Reference

1. Dudley-Evans, T. (2001). English for Specific Purposes. In R. Carter &D. Nunan (Eds.), The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages (pp. 131- 136). Cambridge: Cambridge University Press
2. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for specific purposes: A learning-centered approach. Cambridge, England: Cambridge University Press.

3. Muhammed Ali Chalikandy A Comprehensive Method for Teaching English for Specific Purpose Department of English Al Buraimi University College Buraimi, Sultanate of Oman. AWEJ Volume.4 Number.4, 2013 Pp.310-322
4. Waters, A. (ed) (1983) Issues in ESP (Lancaster Practical Papers in English Language Education 5). Pergamon.
5. Hutchinson, T. and Waters, A. (1980) 'ESP at the Crossroads'. English for Specific Purposes 36. Oregon State University.
6. Basturkmen,H.(2006).IdeasandOptionsinEnglishforSpecificPurposes.London and New jersey: ESL and Applied Linguistic Professional Series: Eli Hinkel, Edition.
7. Mackay, R. and Mountford, A. (eds.) (1978), English for Specific Purposes. London: Longman.
8. Хужаниязова, Г. Ю. Innovative methods in teaching English for special purposes in a technical university Молодой ученый. — 2016. — № 29.3 (133.3). — С. 43-45.
9. Dr. Chamseddine LAMRI, Dr. Faiza HEDDAM, Dr. Abdelkader BENSAFA The difference between ESP and EGP. University of Tlemcen
10. Department of English Module: ESP L3 (All Groups)

TARBIYA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TALABALARDA IJTIMOIY QADRIYATLAR TIZIMINI SHAKLLANTIRISH

M.T.Axmedova
Toshkent tibbiyot akademiyasi dotsenti, p.f.n.

M.X.Umarova,
Nizomiy nomidagi TDPU dotsenti, p.f.n.

Nurmatova Iroda Toxtasinovna
Nizomiy nomidagi TDPU Maktabgacha ta'lim fakulteti Maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqola mualliflar tomonidan tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirishning samaradorligini oshirish uchun yosh avlodning zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, ularning istiqbolli tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash, madaniy saviyasini zamon talabi darajasiga ko'tarish, yoshlar iste'dodini yuzaga chiqarishda fan-texnika yutuqlaridan foydalanish lozimligi yoritib berilgan.

Kalit so`zlar: tarbiya, texnologiya, ijtimoiy qadriyat, tizim, shakllantirish, samaradorlik, yosh avlod, zamonaviy bilim, istiqbolli tashabbus, qo'llab-quvvatlash, madaniy saviya, zamon, yoshlar iste'dodi, fan-texnika, foydalanish.

Аннотация. В целях повышения эффективности формирования системы социалных ценностей у обучающихся на основе образователных технологий в данной стате ставится задача вооружит молодое поколение современными знаниями, поддержат их перспективные инициативы, поднят их культурный уровен до уровня современного. требованиям, исползоват научно-технические достижения в раскрытии талантов молодежи, необходимост их исползования разъясняется.

Ключевые слова: образование, технология, социалная ценност, система, формирование, эффективност, молодое поколение, современные знания, перспективная инициатива, поддержка, культурный уровен, время, талант молодежи, наука и техника, исползование.

Abstract. In order to increase the effectiveness of the formation of the system of social values in students based on educational technologies, this article aims to arm the young generation with modern knowledge, support their promising initiatives, raise their cultural level to the level of modern requirements, and use scientific and technical achievements in bringing out the talents of young people. the need to use it is explained.

Key words: education, technology, social value, system, formation, effectiveness, young generation, modern knowledge, perspective initiative, support, cultural level, time, talent youth, science and technology, use.

Farovon hayot – mukammal tarbiyadan boshlanadi. Ma'lumki, yosh avlod tarbiyasi hamma zamonlarda ham muhim va dolzarb ahamiyatga ega bo'lib kelgan. Ammo biz yashayotgan XXI asrda bu masala haqiqatdan ham hayot – mamot

masalasiga aylanib bormoqda. “Tarbiya qancha mukammal bo‘lsa, xalq shuncha baxtli yashaydi” deb bejizga aytishmagan donishmandlar. Hozirgi qaltis davrda tarbiya mukammal bo‘lishi uchun bu masalada bo‘shliq paydo bo‘lishiga mutlaqo yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi - deydi muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoev.

Shunday ekan, mamlakatimizda olib borilayotgan izchil islohotlar, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning ijtimoiy va ma’naviy-ma’rifiy sohalarga oid yoshlarni tarbiyalashdagi 5 ta muhim tashabbusi, ilm-fan, texnika va texnologiyalarning tezkor rivojlanishi, xorijiy davlatlar oliy ta’lim muassasalarining filiallari va fakultetlarining ochilishi, me’yoriy-huquqiy ta’minotni takomillashtirish hamda moddiy-texnik sharoitlarni yaxshilashga qaratilgan yurt istiqboli uchun mas’uliyatni o‘z zimmasiga olishga qodir, tashabbuskor, shijoatli yoshlarni tarbiyalash bilan bir qatorda pedagogika oliy ta’lim muassasalari bo‘lajak o‘qituvchilarining tashabbuslarini to‘g‘ri yo‘naltirgan holda, tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish bo‘yicha yangi adabiyotlarni joriy etish, rivojlantirish borasida ta’lim mazmuniga ham izchil ravishda o‘zgartirishlar kiritilmoqda.

Tarbiyaning texnologiyaviyligi har qanday pedagogik tizimda — ilmiy muammolar bilan o‘zaro munosabatda bo‘lgan tushunchadir. Biroq, agar ilmiy muammo tarbiyalanuvchiga bilim berish, ilmiy tafakkurini oshirish hamda ko‘nikma va malakalarini shakllantirish kabi maqsadlarni ifodalaydigan bo‘lsa, u holda tarbiya texnologiyasi o‘qituvchiga o‘quvchilarni tarbiyalash yo‘l-yo‘riqlari va ularga erishish vositalarini to‘g‘ri yo‘naltirishga yordam beradi.

Tarbiyaning texnologiyaviyligi tarbiyalashga yo‘naltirilgan ilmiy muammo sifatida tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish uchun lozim bo‘lgan va komil insonga xos barcha insoniy fazilatlarni muayyan shart-sharoitlarda uzluksiz tarbiyalash asosida takomillashtirishni nazarda tutadi, bu esa ta’lim mazmunining o‘ziga xos xususiyatlari bilan dolzarbdir.

Tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish nuqtai nazaridan yondoshuv masalasida butun dunyo olim va mutaxassislari o‘rtasida ilmiy munozara va bahslar davom etmoqda.

Qadimgi G‘arb faylasuflari ham qadriyatni turlicha talqin etganlar. Qadriyatga tegishli go‘zal va xunuk, yaxshi va yomon, baxt va baxtsizlik tushunchalarini turli davrlarda turlicha va turli odamlar tasavvurida tushunganlar. Ular asosiy aksiologik masalalarni shakllantirishga harakat qilganlar: oliy baxt mavjudmi? Inson hayoti mazmuni nimada? Haqiqat nima? Sevgi nima va ayriliq nima? Go‘zallik nima? Qadriyatlar tabiatidagi qarama-qarshiliklarni aniqlashgan: go‘zal narsalar insonni jinoyatga boshlashi mumkin; go‘zal so‘z salbiy ko‘rinishdagi mazmunni ifoda etishi mumkin; tashqi go‘zallik – ma’naviy qashshoqlik.

Qadimgi Yunon faylasufi Geraklitning fikricha, bilish asosida idrok turadi, biroq donolikka faqat fikrlash orqali erishiladi.

Demokrit barcha narsalarning o‘lchovi, oliy qadriyat sifatida har qanday insonni emas, faqat dono kishini tushunadi. U Geraklitning fikrini inkor etmagan holda, bilishning asosiy manbasi sifatida hissiy idrok aks etishini ta’kidlaydi. Biroq uning fikricha, hissiy idrok narsa-hodisalar haqida «qorong‘u» bilimlar beradi. Dunyoning mohiyatini tushunish tafakkur yordamida haqqoniy bilimlarni egallashga imkon beradi. Bu esa, hissiy idrokning rolini pasaytirmaydi. Aksincha, Demokrit tarbiyada bola tabiatiga uyg‘unlik, uning qiziqishlarini hisobga olish zarurligi, jazolashning befoydaligini asoslab beradi.

Demokritning atom to‘g‘risidagi nazariyasi ham o‘zida qator tarbiyaviy qadriyatlarni jamlaydi. Masalan, mehnatga doimiy odatlanishni shakllantirish, ishontirish asosida o‘qishga ijobiy motivatsiyani shakllantirish, haqiqatni izlab topish, qalbni qo‘rqo‘vdan xalos etish, ishtiyoqini shakllantirish haqidagi fikrlari shular jumlasidandir.

Haqiqatga erishishga yo‘naltirilgan inson harakatiga Suqrot ham qadriyat sifatida qaraydi.

Aflotun birinchilardan bo‘lib, ta’lim tizimini falsafiy nuqtai nazardan asoslaydi, buning uchun davlat ta’limining zarurligini ta’kidlaydi. U o‘zining davlat shu jumladan, ta’lim haqidagi ta’limotida g‘oyalarning aqlga asoslangan dunyosi; davlat (jamiyat, polis); individ, fikrlovchi, davlat qonunlariga rioya qiluvchi kabilarni ajratib ko‘rsatadi.

Aflotun yuksak ezgulikning mohiyatini aks ettiruvchi birinchi qadriyatli tasnifni ishlab chiqdi. Ezgulik o‘zida o‘lchov, mo‘tadillik, vaqt bilan bog‘liqlikni aks ettiradi. Bu qadriyatlar taraqqiyot zinapoyasining eng yuqori qismida joylashadi. Ikkinchi o‘ringa Aflotun go‘zallik va komillikni; ulardan so‘ng aql va tafakkurni; so‘ngra – idrok etish va bilimlarni chaqiruvchi qalbning lazzatlanishini qo‘yadi. Oxirgi bo‘g‘inga «yuksak go‘zallik» joylashadi.

Bugungi kunda Respublikamizda ta’lim-tarbiya sohasi rivojiga juda katta e’tibor berilmoqda. Bu sohani isloh qilish bo‘yicha Davlat dasturlari qabul qilinib, muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Hozirgi kunda Respublikamizda o‘quv muassasalari fan va texnikaning so‘ngi yutuqlari asosida ishlab chiqarilgan jihozlar bilan to‘ldirilishi, zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarining joriy etilishi, mehnat bozorida yuqori malakali mutaxassislar bilan ta’minlashni talab etadi[1].

Bizning oldimizga qo‘yilgan vazifa, tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish ekan, buni pedagogik faoliyat yoki ma’rifat deyiladi. “Ma’rifat, bu tarbiyalanuvchining xohish-irodasini kerakli yo‘nalishda boshqarish san’atidir” degan ekan Abu Nasr Farobiy[1]. Pedagogik amaliyotimizni mahorat bilan amalga oshirishimiz uchun pedagogika fanining mazmun-mohiyatini va mehnat faoliyatimizning ob’ekti hisoblangan inson o‘zi qanday mavjudot ekanini yaxshi bilib olishimiz lozim.

Pedagogika insoniyat tarixiy taraqqiyoti davomida falsafa tarkibida shakllanib, rivojlanib kelgan. XVI asrning ikkinchi yarmi va XVII asr boshlarida Yan Amos Kamenskiy hamda boshqalarning mehnati bilan pedagogika mustaqil fan sifatida falsafadan ajralib chiqa boshladi. Bu jarayon shu kungacha davom etib

kelmoqda. Ko‘p xorijiy mamlakatlarda hozir ham u falsafaning tarkibida. Buning sababi, falsafa bilan pedagogikaning umumiy tomonlari va uni bog‘lab turgan rishtalar juda ko‘pligidadir. Chunonchi, falsafa dunyoqarashni o‘rganuvchi ilm-fan bo‘lsa (ontalogiya bo‘limi), pedagogika bu dunyoqarashni shakllantiruvchi inson faoliyati sohasidir. Shu bilan bir qatorda falsafa inson va jamiyatni o‘rgansa (aksiologiya bo‘limi), pedagogika har bir insonga ta’lim berib, jamiyat taraqqiyotining ijobiy bo‘lishiga sharoit yaratib beradi.

Avvalom bor, shuni aytish joizki, ta’lim-tarbiya faoliyatini qo‘l uchida, shoshma-shosharlik bilan bajarishlik man qilinadi. Uni faqat butun vujudi bilan, bor aql-zakovat va bilimini ishga solib, mahorat bilan bajarish lozim bo‘ladi. Bu faoliyatning boshqa turdagi faoliyatlardan farqi ham shunda. Chunki boshqa turdagi mehnat faoliyatlarida yo‘l qo‘yilgan kamchilik va xatolar yo kishining o‘ziga, yo boshqa birovga, yoki mehnat jamoasiga moddiy yoki ma’naviy zarar etkazsa, ta’lim-tarbiyada yo‘l qo‘yilgan xato va kamchiliklar odamlarning ayniqsa, yosh avlodning rivojiga salbiy ta’sir etib, butun jamiyatning bir necha o‘n yillik taraqqiyotiga aks ta’sir ko‘rsatadi.

Bir qator ulug‘ mutafakkir olimlarimiz pedagogika faniga munosib hissa qo‘shib, ta’lim-tarbiya faoliyatini samarali tashkil etishda o‘z qimmatbaho fikrlarini qoldirganlar va hozirgi kunda ham o‘z qimmatini yo‘qotmagan.

Imom al-Buxoriyning tarbiya haqidagi qarashlarida jaholat kishiga o‘lim keltiruvchi fojia sifatida qoralanadi. U odamlarni to‘g‘ri so‘zli bo‘lishga, va’daga vafo qilishga da’vat etib, munofiq kishining uchta belgisi borligini ko‘rsatadi, ular: yolg‘on gapirish, va’daga vafo qilmaslik va omonatga hiyonat qilishdan iboratligini aytadi. U insonning kuch-qudrati jismonan pahlavonlikda emas, balki jahl chiqqanda o‘zini tiya olishida, deb hisoblaydi. Imom al-Buxoriyning ta’lim-tarbiya xususidagi ta’limotida axloqiy qarashlar muhim o‘rinda turadi. Uning uqtirishicha, baland tovush bilan o‘rinsiz ko‘p kulish boshqalar diliga ozor beruvchi xislatdir. Xalqqa yoqimli va ehtiromli bo‘lib, uning muhabbatiga sazovar bo‘lishni go‘zal axloqlik, deb biladi alloma. Mutafakkir asarlarida kichiklarga shafqatli, kattalarga hurmatda bo‘lish zarurligi alohida ta’kidlanadi.

Abu Iso at-Termiziy “Sog‘lom tanda sog‘ fikr bo‘ladi” degan xalq maqolidan kelib chiqib, yoshlikdanoq sog‘liqni saqlashga, vaqtni bekor o‘tkazmaslikka da’vat etadi: “ikki narsa borkim, ko‘pchilik ularning qadriga etmaydi: biri sog‘liq, ikkinchisi bo‘sh vaqt”. Abu Iso at-Termiziy to‘plagan hadislar orasida bolalarni axloq-odob, marhumlarga hurmat ruhida tarbiyalash targ‘ib etiladi.

O‘tgan asr ijtimoiy-falsafiy fikr taraqqiyoti mutafakkir Abu Nasr Farobiy nomi bilan bog‘liq bo‘lib, uning inson kamolati haqidagi ta’limoti ta’lim-tarbiya sohasida katta ahamiyatga ega. Farobiy ta’lim-tarbiyaning asosiy vazifasi jamiyat talablariga javob bera oladigan va shu jamiyat uchun xizmat qiladigan yetuk insonni tarbiyalashdan iborat deb bilgan va tarbiyalanganlikning o‘ziga xos mezonini ishlab chiqqan.

Farobiydan keyin Ibn Sino, Beruniy, Maxmud Qoshg‘ariy, Yusuf Xos Hojib, Kaykovus, Umar Xayyom va boshqalar tarbiya yakunida erishiladigan ijtimoiy sifatlar to‘g‘risida fikr yuritganlar.

Buyuk mutafakkir Alisher Navoiy o‘zining badiiy asarlarida komil inson obrazlarini yaratib, ta’lim-tarbiya to‘g‘risidagi fikrlarini ifodalagan bo‘lsa, ma’rifiy asarlarida har bir inson aqlli, axloqli, bilimdon, oqil, dono, sofdil, sahovatli, sabr-qanoatli, adolatli, muruvvatli, kamtar, mard va jasur bo‘lmog‘i lozim, - deb ta’kidlagan.

Yuqoridagi fikrlar bilan bir qatorda, Respublikamiz miqyosida hozirgi kunda tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish bo‘yicha olib borilayotgan tadqiqotlar raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda xizmat qilmoqda. Tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirishning ilmiy-nazariy va amaliy muammolarini tadqiq etish bo‘yicha R.X.Jo‘raev, J.G‘.Yo‘ldoshev, M.X.Toxtaxodjaeva, A.Q.Munavvarov, K.Xoshimov, F.R.Yuzlikaev, O.Musurmonova, M.Quronov, S.Nishonova, J.Xasanboev, N.M.Egamberdieva, N.X.Rahmonqulova, R.Mavlonova, B.X.Xodjaev kabi pedagog-olimlar bir qator ilmiy ishlarni olib borganlar.

Xulosa qilib shuni aytish joizki, adabiyotlarni tahlili shuni ko‘rsatadiki jamiyatimiz takomillashuvi va rivojlanishi natijasida kirib kelayotgan yangi qonun va qoidalar, talablar evaziga yuzaga kelayotgan ma’lum muammolar ushbu maqolaning mazmun-mohiyatini ochib berish va tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish lozimligini tasdiqlaydi.

Shunday ekan, buning uchun esa ta’lim muassasalarining barcha bo‘g‘inlarida ta’lim va tarbiyaning samaradorligini oshirish uchun yosh avlodning zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish, ularning istiqbolli tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash, madaniy saviyasini zamon talabi darajasiga ko‘tarish, yoshlar iste’dodini yuzaga chiqarishda fan-texnika yutuqlaridan foydalanish nazarda tutiladi.

Ayniqsa, har bir o‘qituvchining o‘z faniga va yoshlarni ta’lim-tarbiyasiga doir axborotlarni chuqur o‘rganib, ularni o‘z pedagogik faoliyatida qo‘llay olishiga erishish zarur. Buning uchun fan asoslarini yoshlarga etkazishda nazariya bilan amaliyotni uyg‘unlashtirgan holda yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish malakasini shakllantirib borilishi maqsadga muvofiqdir.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta’lim tizimida joriy etilishi tarbiya texnologiyalari asosida talabalarda ijtimoiy qadriyatlar tizimini shakllantirish, o‘rganilayotgan fanni chuqur o‘zlashtirish, ularning mustaqil faoliyatining kengayishi, interfaol metodlarning joriy etilishi asosida ta’lim jarayonini individuallashtirish, gumanitarlashtirish, differensiallashtirishga erishish, o‘rganilayotgan fan asoslarini kompyuter texnologiyalarini qo‘llash asosida talabalarda bilim olishga bo‘lgan qiziqish uyg‘otish va ularning faolligini oshirishni nazarda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ахмедова, М. Т. (2016). Педагогик компетентлик. *Т.: ТДПУ*.

2. Ахмедова, М., & Нарметова, Ю. (2022). Neyropedagogika va neyropsixologiya rivojlanib kelayotgan yangi fan sohasi sifatida. *Общество и инноватsии*, *3*(2), 103-109.
3. Ахмедова, М. Т. (2022). ЁШЛАРДА ИЛМИЙ ДУНЁҚАРАШНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА УЛАРНИ АҚЛИЙ ТАРБИЯЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL, 3(2), 29-41.
4. Ахмедова, М., Аскарова, Н., & Анварова, Д. (2022). Замонавий таълим тизимида касбий коммуникатив компетентлиликнинг моҳияти ва тузилмаси. Общество и инноватsии, 3(2), 47-51.
5. Tursunaliyevna, A. M., & Karimovna, N. Y. (2022). MAKTABGACHA TARBIYA MUASSASALARIDA MADANIY-GIGIYENIK MALAKALARNI TARBIYALASH–BOLALAR ORGANIZMINING JISMONIY RIVOJLANISHIDA MUHIM VOSITA. INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFICMETHODICAL JOURNAL, 3(1), 98-103.
6. Umarova, S. (2021). Yoshlarda hadislar yordamida sabr toqatlilik hususiyatini shakillantirish.
7. Akhmedova, M. T., Narmetova, Y. K., Nurmatova, I. T., & Malikova, D. U. K. (2022). Communicative Competence Formation in Future Teachers Based on an Integrated Approach. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 9(4), 54-60.
8. Akhmedova, M., Narmetova, Y., & Alisherov, B. (2021). Catigories of person in conflict and methods of conflict resolution in the occurrance of conflicts between medical personnel.
9. Akhmedova, M. T. (2022). In the Event of Disputes between Medical Personnel Conflict Typology and its Specific Aspects. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, *4*, 211-216.
10. Akmedova, M. T., & Ugli, J. D. E. (2022). Representations are Emotional-Psychological Visual Images of Reality. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, *5*, 188-192.

TARIX O`QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O`RNI

Sapayeva Sadoqat Odilbekovna
IIV Xorazm akademik litseyi Tarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada tarix o'qitishda zamonaviy innovatsion metodlardan foydalanishning ahamiyati haqida so`z yuritilgan.

Kalit so`zlar: tarix, mafkuraviy va siyosiy maqsad, tarixshunoslik, texnologiya, tarixiy manba, tarixiy material, tarixiy tadqiqot, tarixiylik.

Abstract. This article talks about the importance of using modern innovative methods in teaching history.

Key words: history, ideological and political purpose, historiography, technology, historical source, historical material, historical research, historicity.

Абстракт. В данной статье говорится о важности использования современных инновационных методов в обучении истории.

Ключевые слова: история, идейно-политическое назначение, историография, технология, исторический источник, исторический материал, историческое исследование, историчность.

O'tmish va tarixiy xotira insoniyat tarixining barcha davrlarida e'tibor markazida bo'lib kelgan. Bu e'tibor natijasida ilmiy tadqiqotlar va izlanishlar orqali tarixiy hodisalar, shaxslar va jarayonlar bilan bog'liq ko'plab savollarga javob izlangan. Ushbu jarayon inson o'tmishda nima sodir bo'lganligini yozishni boshlashi bilan va tarixshunoslikni paydo bo'lishiga asos bo'lgan.

Tarix o'qitish deganda, tarixiy material vositasida o'quvchilarga bilim berish, ularni milliy istiqlol ruhida tarbiyalash va kamol toptirish vazifalarini amalga oshirish zarur bo'lgan jarayon, o'qituvchi va o'quvchilarning aqliy (ichki) hamda o'quv harakatlari (tashqi) jarayoni tushuniladi. Tarix o`qitishning mazmuni deganda, birinchi galda tarix dasturida belgilab berilgan tarixiy bilimlar ko'lami, o'quv materiali: uning asl mazmuni, o'quvchilarning tarixiy materiallarni o'zlashtirish olgan bilimlaridan foydalana bilish sohasidagi o'quv usullari, ko'nikma va malakalari sistemasi, shu jumladan, ularni ilmiy tadqiq qilish ishlarining eng oddiy shakllarini egallashlari ko'zda tutiladi.

Tarix va tarixiy jarayonlar, siyosiy-tarixiy vaziyat ularning ro'y berishidagi asosiy sabab va xususiyatlarini ilmiy jihatdan tadqiq etishda har tomonlama tahlil qilish tarixiy haqiqatning yuzaga chiqishida katta omil sanaladi. Ayniqsa, turli davrlarda yaratilgan tarixiy ilmiy asarlarda mualliflarning tadqiqot masalalariga turlicha yondashuvlari va fikrlari, xulosalarning turlichaligi, ularni ilmiy jihatdan chuqur tahlil qilish va tarixiylik, ilmiylik hamda xolislikka asoslanilgan eng to'g'ri xulosalarni chiqarish bugungi kun tarixchi mutaxassislari oldida turgan muhim vazifalardan sanaladi.

Bugungi kunda tarix fani sohasida ta'lim olayotgan talabalar tarixga oid asarlardan foydalanish, ularni tahlil etish kabi o'zlashtirish uslublari, ulardan foydalanish samaradorligini bilish haqidagi tarixiy tadqiqot uslublari va ilmiy-tarixiy haqiqatga erishish yo'llarini anglashi lozim.

XIX asrgacha moziy tarix ilmi sifatida ba'zan yozma ravishda, ba'zan og'zaki va asosan adabiy yo'nalishda yozilganligini ko'ramiz. Tabiiy fanlar sohasidagi ushbu asrda yuz bergan o'zgarishlar, shuningdek, sanoat inqilobini boshdan kechirgan mamlakatlarda tarixshunoslik va pozitivistik yondashuv o'z ta'sirini ko'rsatdi. Ushbu davrda pozitivist tushuncha tufayli moddiy manbalarga asoslangan tarixiy ma'lumotlar muhim ahamiyat kasb etdi.

Tahlillar natijasida tarix ilmini o'tmishdan to hozirgi kungacha juda ko'p turli maqsadlarda ishlatilganligini ko'rishimiz mumkin. Tarix ayniqsa o'tmishga qiziqish, o'yin-kulgi, axloqiy va diniy ta'lim, siyosiy va mafkuraviy qiziqishlarni oshirish uchun ishlatilgan. Tarix qiziqarli soha sifatida ko'rilgan va odamlarning e'tiborini jalb qilish uchun ishlatilgan. Ayniqsa, tarixiy suhbatlar har bir davrda odamlarning e'tiborini tortuvchi targ'ibot vositasi sifatida foydalanilgan.

Tarix, shuningdek, axloqiy va diniy bilimlarni va munosabatlarni yangi avlodlarga yetkazish vositasi hisoblangan. Ushbu maqsadga erishish uchun, ayniqsa axloqiy va diniy matnlar ishlatilgan. Bundan tashqari, tarix bugungi kun kabi har bir davrda mafkuraviy va siyosiy maqsadlar uchun xizmat qilgan. Har bir davrda hokimiyatga kelish huquqini qonun tarafidan isbotlash uchun tarixiy manbalardan foydalanilgan. Shu bilan birga, tarix shaxsiyatni rivojlantirishning kuchli vositasi sifatida qaralgan. O'tmishda odamlarning xatti-harakatlarini tushunishga va izohlashga harakat qiladigan ilm-fan sohasi bo'lishdan tashqari, maktab va oliygohlarda dars sifatida ham o'qitilgan.

XIX asrga kelib tarix fani vujudga kelgan majburiy va zamonaviy o'quv muassasalarining asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'lgan, tarix bu xalqning umumiy xotirasi, o'tmish xotirasi, ammo o'tmish xotirasi endi so'zning ma'nosida o'tmish emas. Bu hozirgi zamon me'yorlariga muvofiq qayta tiklanadigan va qayta tiklanadigan, hozirgi zamonda odamlar hayotining qadriyatlari va ideallariga yo'naltirilgan o'tmishdir, chunki o'tmish biz uchun mavjud va shu tufayli rahmat. K.Jaspers bu g'oyani o'zicha ifoda etgan: "tarix biz bilan bevosita bog'liq ... va bizni qiziqtiradigan hamma narsa, shu bilan inson uchun hozirgi zamon muammosidir."

Yevropada majburiy ta'limning paydo bo'lishi sabablari quyidagicha izohlanadi. Armiya maqsadlariga xizmat qilish uchun itoatkor askarlarni o'rgatish.

• Sanoat uchun zarur bo'lgan minalarni qazib oladigan itoatkor ishchilarni tayyorlash.

• Hukumat buyruqlariga qat'iy rioya qiladigan davlat xizmatchilari sinfini yaratish.

• Sanoat institutlariga zarur bo'lgan davlat xizmatchilarini tayyorlash.

• Muhim masalalar va muammolarda bir-biriga parallel ravishda fikrlaydigan fuqarolarni tarbiyalash

Majburiy ta'limning vujudga kelish sabablari o'rganilganda, tarix darsi o'sha davrda ta'limga yuklangan vazifalarni bajarishda muhim rol o'ynaganini ko'rish mumkin.

Armiya, davlat va sanoat institutlariga kerak bo'ladigan itoatkor va uyg’un fikrlaydigan shaxslarni tarbiyalashda tarix saboqlari muhim rol o'ynagan.

Shu nuqtai nazardan, tarixni o'qitishning boshlanishini tizimli dars sifatida XIX asr boshlarida zamonaviy o'quv muassasalarida keng jamoatchilikka ta'lim berishni maqsadini amalga oshirish uchun o’qitilgan. Bu davrda tarix fanidan juda uzoq vaqt davomida asosan milliy o'ziga xoslikni rivojlantirish va itoatkor inson tarbiyalash maqsadda o’qitilgan.

Ikkinchi jahon urushigacha tarix saboqlari madaniyatni singdirish asosida, itoatkor va yaxshi fuqarolarni tarbiyalash maqsadida olib borilgan. Biroq, ushbu davrda ta'lim demokratlashtirish, inson huquqlari ahamiyatiga ega bo'lish va urushlarning oldini olishda rol o'ynashi mumkinligi haqidagi fikr tarixni o'qitish tushunchasini o'zgartirdi. Bundan tashqari, texnologik va iqtisodiy o'zgarishlar hayotni murakkablashtirdi va odamlar ega bo'lishi kerak bo'lgan ko'nikma va malakalar diversifikatsiya qilindi.

Ushbu hodisalar an'anaviy tarix darsini qaytadan ko’rib chiqishni talab etdi. 1960-yillarning oxirida Angliyada tarix darsi nomlar, son va raqamlar, hamda elementlar asosida o'qitilishi tanqid qilindi. Debatlar shu qadar avj olib ketdiki, ba'zi odamlar tarix kursini o'quv dasturidan olib tashlash kerak, chunki u talabalarni o'sha kun sharoitida hayotga tayyorlay olmaydi degan mulohazalarni o’rtaga qo’ydi. 60- yillarning oxirida ayniqsa Angliyada tanqid natijasida tarixni o'qitishda ta’lim oluvchini tarixiy bilim va munosabatdan tashqari kundalik hayotga qanday tayyorlashi mumkinligi keng ko’lamda tadqiq qilindi. Ijtimoiy so’rovnomalar o’tkazildi. Ushbu tadqiqotlar natijasida ta’lim oluvchilar tarix darslari orqali qanday ko'nikmalarni egallashlari mumkinligini aniqlandi. Boshqacha qilib aytganda, tadqiqot tarix darsini zamonaviy hayot bilan qanday bog'lash mumkinligini ko'rsatishda muhim rol o’ynadi.

Angliyada tarix o’qitish sohasida olib borilgan tadqiqotlar 70-yillarda ham davom etdi. Angliyada "Maktablar assambleyasi tarixi" loyihasi amalga oshirildi va mazkur loyiha o'quvchilar orasida tarix darsida amaliy ko'nikma va malakalarni berish uchun ayniqsa muhim rol o’ynadi. Ushbu loyiha orqali tarixni o'qitish tadqiqotga, so'roqqa, dalillarni baholashga va baholangan dalillar orqali xulosa chiqarishga asoslangan bo'lishi kerakligi isbotlandi.

Maktablarda o'quvchilar so'ronomalar asosida tadqiqot olib borish va detektiv kabi dalillarni baholash orqali o'tmishni o'rganish samarali ekani ma’lum bo’ldi. Shunday qilib, talabalar ilmiy fikrlash va ularga berilgan ma'lumotlarning ilmiy asoslanganligini aniqlash, shuningdek o'tmishni o'rganish kabi asosiy ko'nikmalar ega bo’lishlariga erishildi. Angliyada "Yangi tarixni o'qitish" deb nomlangan bu jarayon 1980 va 1990-yillarda tez sur'atlar bilan davom etdi. Tarix kursi talabalarni kundalik hayotga tayyorlashi kerakligini tushungan holda olib borilgan tadqiqotlar, ayniqsa so'nggi yillarda Kanada va AQShda davom etmoqda.

Tarixiy hodisalarni his etgan holda birinchi manbalarga asoslangan holda o’rganishga bo’lgan harakatlar, "tarixiy fikrlash ko'nikmalari" ni kun tartibiga olib keldi. 2000-yillarga kelib tobora muhim ahamiyat kasb etadigan tarixiy fikrlash

qobiliyatlari tarixni ta’sirchan, samarali va ijodiy o'rganish usullaridan biri sifatida qo’llanildi.

Tarixiy tafakkur ko'nikmalari tarixiy bilimlarni tadqiq qilish va uning mohiyatin tushunish asosida beshta kategoriyada jamlanadi.

- xronologik fikrlash
- tarixiy tushuncha
- tarixiy tahlil va talqin
- tarixiy tadqiqotlar
- tarixiy masalalar, tahlil va qarorlarni qabul qilish

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, XIX asrdan boshlab rasmiy ta'lim muassasalariga kirishni boshlagan tarix darslarining mazmuni va maqsadlarida jiddiy o'zgarishlar yuz berdi. Taniqli metodist A.I.Strajev aytganidek: «Tarix o’qitish metodi tarixiy material bo’yicha qilinadigan ana shu mantiqiy amaliyotlardan tashkil topadi». O’qitish metodlarini ba'zan o’quvchilarning bilish faoliyati, faollik darajasiga qarab klassifikatsiyalash tavsiya qilinadi. Bu tarzda ajratish o’qitish metodlaridan ko’ra, ko’proq o’qitishning umumiy xarakteriga taalluqlidir. 60-yillarda tarix o’qitish metodlari va ularni klassifikatsiyalash turlicha hal qilindi. Metodist A.I.Strajev «Tarix o’qitishning tashkil etilishi, metodlari va vositalari tarix fanining ma'lum ta'lim-tarbiya vazifalarini amalga oshirishga xizmat qiladi»— deydi. Biroq, u ham o’qitishning asosiy metodlarini tarixiy jarayonning o’zini o’rganish metodidan iborat qilib qo’yib, masalada noaniqlikka yo’l qo’yadi. A.I.Strajev quyidagi o’qitish metodlarini tavsiya qiladi:

- tarixiy faktlarni o’rganish metodlari;
- xronologiyani o’rganish metodlari;
- mahalliy tarixiy voqealarni o’rganish metodlari;
- asosiy tarixiy tushunchalarni shakllantirish metodlari;
- sabab-natija aloqalarni o’rganish metodlari;
- tarixiy jarayonning qonuniyatlarini ochib berish metodlari.

Ma'lumki, tarix o’qitish - o’qitish va o’rganishni tashkil etish jarayonidan iborat.

Metodist A.Strajevning klassifikatsiyasidan ham ko’rinib turibdiki, u faqat o’qituvchining o’quvchilarni o’qitishini ko’zda tutadi, o’quvchilarning o’rganishini tashkil etish va ularning o’rganishiga o’qituvchining rahbarlik qilishini e'tiborga olmaydi. Ko’zga ko’ringan metodist V.G.Kartsev bu masalada boshqacha yo’l tutadi. U metodlar sistemasiga o’quv harakteriga ega bo’lgan belgilar («Bayon qilish metodi», «so’rash metodi») va umumiy didaktiv vazifalar («materialni o’rganish metodi», «mustahkamlash metodi», «bilimni tekshirish metodi» va boshqalar)ni emas, balki o’quvchilarning tarixiy voqealarni bilish qonuniyatlarini asos qilib oladi. Metodlar haqidagi nazariyaning metodologik asosini, ya'ni jonli mushohadadan abstrakt tafakkurga va undan amaliyotga o’tish tashkil etadi.

Tarix mavzusiga kelsak, u ilgari sodir bo'lgan voqealar bilan shug'ullanadi. Tarix dasturidagi mavzular odatda o'quvchilarning kundalik hayoti va tajribalaridan uzoqda. Atrofimizdagi o'tmishdan hozirgi kungacha ko'plab tarixiy

qoldiqlar va materiallar mavjud bo'lsa-da, tarix o'z mazmuni bo'yicha mavhum mavzu sifatida topilishi mumkin. Tarix darsining ushbu xususiyati tufayli, ayniqsa yosh o'quvchilar o'z vaqtlaridan ancha oldin sodir bo'lgan voqealarni tushunishda muammolarga duch keladi. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, tarixni bugungi kun bilan bog'lamasdan o'qitishga harakat qilinganligi sababli, ba'zi o'quvchilar nazarida tarix darsi zerikarli, tushunarsiz qator sonlar, raqamlar va buyumlardan iboratdir.

O'tmishimizni hozirgi kunga yetkazishda foydalanadigan eng muhim elementlardan biri bu tarixiy muhit. Tarixiy muhitda binolar, yo'llar, qasrlar, tarixiy voqealar va tarixiy obyektlar bo'lgan ochiq joylar kabi ko'plab elementlar mavjud. Bundan tashqari, xotiralar, xatlar, xaritalar, gazetalar, rejalar, otkritkalar, shtamplar, tangalar, rasmlar, kitoblar va tarixiy narsalar tarixni o'qitishga hissa qo'shadigan elementlardir. Tarix darslarida tarixiy muhit va narsalardan unumli foydalanish orqali tarix darslarini yanada aniqroq va samaraliroq qilish mumkin.

Tarix darslarida tarixni hozirgi kunga yetkazish va bu darslarni yanada tushunarli va qiziqarli qilishning usullaridan biri bu dars mazmuniga materiallar tayyorlash va tegishli o'quv texnologiyalaridan foydalanishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: O'zbekiston, 2016. – B.27
2. С. Тошев. Ўзбекистоннинг совет мустамлакачилиги даври тарихини ўрганишда турк тилидаги манбаларни ўрни // Тарихий манбашунослик, тарихнавислик, тарих тадқиқотлари методлари ва методологиясининг долзарб масалалари. Республика XII илмий-амалий конференция материаллари. Тошкент.: 2020 –Б.121-127
3. S.I.Doniyev., F.A.Ibrakhimov., I.S.Joldasov, Trends int the development of primary education (an example of the finnish system of primary education). Journal of innovatsions in pedagogy and psychology, 2020, special issue 2, pp. 387-393
4. Toshtemirova S.A., Joldasov I. Вілімді адамгершілікке баулу идеясының қажеттігі // "Актуалный проблемы общества, образования, науки и технологий: состояние и перспективы развития» сборник статей и международной научнопрактической конференции Казахстан. 27 декабря 2019. 17-23 с 5. A. Harris, Teaching and Learning in the Effective School. Aldershot: Ashgate, 1999. –P.401.
5. Toshtemirova Saodat Abdurashidovna. Ta'lim sifati va uni demokratlashtirish ilmiy muammo sifatida //Uzluksiz ta'lim.-2020.- № 1 (86). — S.5
6. Шадриков В.Д. Философия образования и образовательные политики. - М.: Издательская фирма «Логос», 1993. – 181 с

PROBLEMS IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE

Masharipova Malohat Davlatboyevna
IIV Khorezm Academic Lyceum
English teacher

Abstract. This article talks about the problems in the teaching process of English language.

Keywords: English language, innovation, method, interactive methods, competition, vocabulary, vocabulary, thinking, listening.

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tilining o'qitish jarayonidagi muammolar haqida so`z yuritilgan.

**Kalit so`zlar:** ingliz tili, innovatsiya, metod, interfaol usullar, musobaqa, lug`at, so`z boyligi, tafakkur, tinglash.

Абстракт. В данной статье говорится о проблемах в процессе обучения английскому языку.

Ключевые слова: английский язык, инновация, метод, интерактивные методы, соревнование, словарный запас, словарный запас, мышление, аудирование.

This article examines the causes of difficulties in learning English as a foreign language, identifies the most effective strategies that can be useful for students in order to become fluent in English. Indeed, at present, the study of this language is really important, because English is an international language that is used in many industries.

Research shows that student attitudes have a big impact on language learning, because students' positive attitude directly affects the process of assimilation of new information. This article provides answers to many questions about language learning, such as: Why do students face difficulties in learning a foreign language? What are the possible difficulties in learning a foreign language?

English, the most widely used language internationally in many countries around the world, is the language of education, business, medicine, banking, tourism, etc. English is also the language of computing, so it is an international language. The number of users of this language is increasing every day. However, people face many problems in the process of learning and mastering this language.

Teaching English as a second language is one of the most rewarding careers you could have. It’s an opportunity to exercise your teaching skills, immerse yourself in an exciting culture, meet new people from all over the world and travel to countries you’ve never visited. As with any teaching job, teaching English as a second language is not without its challenges.

Here are a few you can expect:

Lack of Resources

In your classroom back home, you may be used to teaching with fancy projectors, whiteboards, laptops, and programs through the Internet. Depending on where you teach abroad, you may end up in a classroom with little to no supplies. This may come as a shock. It’s up to you as the teacher to get creative. Instead of

buying store-bought supplies, you might have to create your own using recyclable materials.

Limited Support

Teaching a room full of strangers a new and foreign language can be difficult. Your family and friends might be miles away, and the majority of the staff might speak a different first language. It's important when teaching abroad not to let distance or lack of support get you down. If you find you are not getting enough help from the principal or head of your division, it's important to voice your concerns early on.

Loneliness

Moving to a new city can be daunting, especially if you're alone. Settling into a new city takes time, and can often cause emotional stress. The great part about teaching English as a second language is that there is lots of opportunity to meet other adventurous individuals doing the same thing.

Language Barrier

Moving abroad to teach might require you to learn a new language. In the beginning, you might find it difficult to communicate with people during your day-to-day. Ordering food at a restaurant, renting a car, or trying to pay for your phone bill can easily turn into a frustrating conversation. It's important to remember that your students feel the same frustration when trying to learn English.

Not Enough Time.

Teaching students a new language is a delicate and time-consuming process. When teaching English as a second language, you're always working against the clock. To avoid running out of time, and to provide your students with an in-depth education, it's imperative to carefully plan out each teaching sessions beforehand.

Teaching English as a second language is one of the best ways to immerse yourself in a new culture and meet new people. At International Teachers Plus, we are committed to pairing talented teachers with top-quality schools and universities across the globe. To learn more about our teaching positions, contact us today!

How to overcome the difficulties associated with learning English? First you need to determine the main motives for learning English. Among them are reasons such as:

– Personal benefit Knowledge of English is very useful for achieving personal goals, such as successfully communicating with people abroad, as well as moving up the career ladder.

– Cognitive development This means that those people who have the ability to speak a foreign language are more creative and think creatively, and their minds are more active, they solve problems more efficiently and quickly.

– Social benefits People who speak English are involved in the global community. Apart from these motives, it is worth noting that knowledge of a second language is a means that encourages students to work hard and believe in their abilities in the performance of their daily duties.

Difficulties in learning English:

Learning a foreign language is a long and complex process, as learners must cover all aspects of a new language, such as the grammatical structure and culture of the target language. Many people around the world begin to learn English and at the same time face linguistic and cultural difficulties. All difficulties have an impact on language learning, creating obstacles for students.

Thus, this article reveals the main difficulties that students face when they start learning English. The main difficulties in learning a foreign language: Using the structure of the source language when translating into the target language The source language is the native language of the speaker, and the target language is a foreign language. All languages have their own grammatical and lexical structures. Thus, learners of English should be familiar with its structures. This is due to the fact that the structure of the language has a great influence on learning.

If students use the wrong grammatical structure, this leads to ambiguity and misunderstanding when communicating. But some students do not pay enough attention to this issue, so the training does not give results. For example, the structure of English is completely different from that of Turkish or Arabic. Cultural Differences Culture is a sense of belonging and belonging to a particular community with history, language, heritage. Almost every society has its own culture that distinguishes it from other societies. The role of culture in learning a new language cannot be ignored because sometimes students know everything about vocabulary and other aspects of a foreign language; however, they cannot correctly understand what some expressions mean, so cultural information is very important.

So, for example, it will be difficult to explain to a foreigner the meaning of the expression “Do not stand above the soul”, because it would seem, how can one stand above the soul? In addition, there are many words in Russian that cannot be equivalent in English, for example, “maybe”, “samovar”. These words and expressions can only be understood by a person who is familiar with Russian culture. It's the same with the English language, because, for example, "Earworm" is not an earworm, but an annoying song or melody.

Thus, cultural differences are another problem that students face when learning a language. Accent Another difficulty English learners may encounter is accent.

Accent is the way words are pronounced. The English language has different accents such as American, British, Australian, Canadian, etc. Accent variations can cause problems for English learners. Slang and colloquial language Slang are those expressions that are used in an informal language. The English language is made up of many slang and colloquial expressions; this is another difficulty English learners face because it is often difficult for learners to capture all the jargon and colloquial expressions.

Personal factors. One of the main factors strongly influencing the result of language learning is personal. Some English learners react negatively to the language early in the process, which can lead to lack of motivation, self-doubt,

stress, anxiety and fear of making mistakes in communication. These feelings cause negative attitudes and students fail to learn the language properly.

When learning a language, students should avoid negative attitudes as they create a distorted view of that language.

Environment. The atmosphere of the learning space in which students learn the language is very important. During language learning, it is necessary to take into account the educational atmosphere and the freedom of interactions in learning to a large extent.

Grammar and vocabulary. Incorrect use of grammar and vocabulary leads to misunderstandings between interlocutors. The English language has a complex system of grammatical rules. The complexity of the grammar makes it difficult for students to use the correct grammatical tenses. As you know, an incorrectly grammatically constructed sentence delivers the wrong message to the addressee.

Grammar changes the meaning of a message and therefore learners need to learn grammar rules, because English grammar can sometimes seem difficult even for native speakers. English learners sometimes have difficulty using English grammar; they know the rules, but they can't apply them correctly. At the same time, in English, words have many meanings and meanings change depending on the context, which makes the learning process even more difficult.

Pronunciation. Another problem that students may face is the correct pronunciation of words in the target language. Although it is difficult for foreign language learners to pronounce sounds the way native speakers do, they are still required to pronounce them correctly.

Reading is another skill in English that enriches vocabulary and improves understanding of the language. The following steps are helpful in improving your reading skills: When you read, try to focus on new words. Read in English about topics that interest you. Read short stories and children's books because it's a good way to improve your vocabulary in the early stages of language learning.

The ability to write Letter is an important skill in the language that affects the result of language learning; avoid repetition and long sentences; It is helpful for students to choose and use understandable words and expressions. The following methods help students improve their writing skills: Follow spelling rules. Learn abbreviations in English. Punctuation marks are also important in English because they change the meaning. To improve your writing skills, write essays and short stories well.

Learning English is a complex process that involves many factors. In conclusion, it must be said that the success of learning English as a foreign language depends on the methods, the teacher, student performance and the environment.

The latter plays an important role because it obliges the teacher to provide a comfortable environment in the classroom. In addition, English learners should have a good plan of action and use various methods to overcome the difficulties of

language learning, such as practice, establishing contacts with native English speakers, having a good attitude towards the language, etc.

References

1. Astafurova V.Y. A differentiated approach to teaching a foreign (English) language // Actual problems of the humanities and natural sciences. - 2015. - No. 10–3. — pp. 28–31.
2. Borshcheva O.V. Principles of selection of podcasts for teaching a foreign language // Pedagogy and psychology of education. - 2019. - No. 3. - p. 62–70.
3. Devdariani N.V. Results and recommendations on the use of an online simulator for teaching English grammar / N. V. Devdariani, E. V. Rubtsova // Karelian scientific journal. - 2020. - No. 4 (33). — pp. 56–59.
4. Uchambrina A.S. Project methodology as one of the effective means in teaching English // Psychological and pedagogical problems in the system of continuous education: Sat. Art. following the results of the International scientific-practical. conf. (Sterlitamak, December 19, 2017): at 2 o'clock - Sterlitamak, 2017. - Part 2. - P. 161–164.

ONA TILI VA ADABIYOT O`QITISHDA MULTMEDIALI TA`LIM DASTURLARIDAN FOYDALANISH

Abdullayeva Nasiba Kuralovna

Jumaniyazova Nargiza Baxtiyorovna
Ichki ishlar vazirligi IIV Xorazm akademik litseyi
ona tili va adabiyot fani o'qituvchilari

Annotatsiya. Ushbu maqolada ona tili va adabiyot o`qitishda multmediali ta`lim dasturlaridan foydalanish haqida so`z yuritilgan. Multimedia vositalari - bu insonga o'zi uchun tabiiy muxit: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya va boshqalardan foydalanib, kompyuter bilan muloqatda bo'lishga imkon beruvchi texnik va dasturiy vositalar majmuidir.

**Kalit so`zlar:** tilshunoslik, adabiyot, multmediali ta`lim, strategiya, innovatsiya.

Abstract. This article talks about the use of multimedia educational programs in teaching mother tongue and literature. Multimedia tools are a set of technical and software tools that allow a person to communicate with a computer using a natural environment: sound, video, graphics, texts, animation, etc.

Key words: linguistics, literature, multimedia education, strategy, innovation.

Абстракт. В данной статье рассказывается об использовании мультимедийных образовательных программ в обучении родному языку и литературе. Мультимедийные средства представляют собой набор технических и программных средств, позволяющих человеку общаться с компьютером с помощью естественной среды: звука, видео, графики, текстов, анимации и т. д.

Ключевые слова: языкознание, литература, мультимедийное образование, стратегия, инновации.

Mamlakatimiz yangi innovatsiyalar, raqamli iqtisodiyot taraqqiyoti yo‘lida shiddat bilan rivojlanib borayotgan ushbu davrda O‘zbekiston kelajagi bo‘lgan yoshlarning intellektual salohiyati va fikrlash qobiliyatini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, ularning egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarini davlat ta’lim standari asosida shaklantirish hamda xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish muhim ahamiyatga egadir.

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari o’qitishning yangi shakl va metodlarini ishlab chiqish uchun keng imkoniyat yaratildi. Shu bilan birga, axborot kommunikatsiya texnologiyalarini chuqur o’rgatish, o’quvchilarni katta xajmdagi ma’lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash va mustaqil ishlash muammosi yuzaga kelmoqda. Bugungi kunda faqatgina ma’ruzaga asoslangan an’anaviy darslar vaqti o’tdi. Axborot oqimi sur’ati tezlashgan bir paytda o’tilayotgan har bir dars rang-barang bo’lmasa, o’quvchi e’tiborini bilimga jalb etish mushkul. Buning uchun o’qituvchi tinmay izlanishi, ijodkor bo’lmog’i darkor. Bunday xolda, ayniqsa darsni o’yinlar asosida ko’rish tizimiga asoslanib o’tish sezilarli samara beradi. O’yinlar esa o’quvchi psixologiyasidan kelib chiqib,

tanlangani ma’qul. Birinchi bo’lishga undash uslubi doimo o’zini oqlaydi. Chunki bolalar xamisha o’zini ko’rsatgisi, tengdoshlaridan bir qadam oldinda yurgisi keladi. Darslarda ham yangi ma’lumotlarni yetkazishdan avval o’qituvchi ularning dastlab olgan bilimlarini, tasavvurlarini aniqlashtiradi, bir tizimga soladi, olingan bilimlar har xil ko’rgazmali vositalar, slaydlar, multimediya, tarqatma materiallar, qo’shimcha adabiyotlar bilan mustaxkamlansa maqsadga muvofiq bo’ladi. Darsda olib boriladigan ta’lim-tarbiya ishlarining asosiy elementlaridan biri, o’quvchilarning o’zaro faollik asosida mustaqil, erkin fikrlash o’quv va amaliy topshiriqlarini bajarishlari, xayotda albatta yetuklikka yetaklaydi. Darslarda foydalaniladigan har qanday interfaol usullar ta’lim xarakteriga ega bo’lib, o’quvchilar bilimining mustahkamlanishiga, aniqlashtirilishi va kengayishiga, ularni umumlashtirishga va tizimga solishga yordam beradi.

Ta’lim sifatini oshirishda amalga oshirilayotgan ishlar xaqida gap ketganda, ta’lim berish jarayonini ezgulik ko’prigiga o’xshatamiz, bu ko’prikdan o’quvchilarimizni bilimli, dunyoqarashi keng qilib olib o’tish ustozni, ya’ni o’qituvchilarni vazifasi deb bilamiz. Darslarning nazariy va amaliy qismida o’quvchilarning qiziqishini oshirish uchun pedagogik texnologiyaning samarali usullaridan foydalanib, kichik guruhlarga bo’lingan xolda olib boriladi. Mashg’ulotlarni olib borish jarayonini kuzatib borish va kerakli maslaxatlar berish kichik guruhlarda darslarni samarali o’tilishiga yordam beradi.

Multimedia vositalari asosida o’quvchilarni o’qitish quyidagi afzalliklarga ega:

a) berilayotgan materiallarni chuqurroq, va mukammalroq o’zlashtirish imkoniyati bor;

b) ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi:

v) ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;

g) olingan bilimlar kishi xotirasida o’zoq muddat saqlanib, kerak bo’lganda amaliyotda qo’llash imkoniyatiga erishiladi.

Ona tili o‘quvchini mustaqil fikrlashga, mulohazalarni og‘zaki va yozma ravishda to‘liq bayon qilishga o‘rgatadi. O‘quvchining savodxonlik darajasini, uning ijtimoiy hayotda tutgan o‘rni ona tilidan hosil qilingan bilim va malakalari asosiga quriladi. Ma’lumki, har bir milliy til o‘zida moddiy olamni aynan, adyekvat aks ettirishdan tashqari ruhiy olamni, qayg‘u-alamlari-yu shodliklarini ham o‘rinda tugal ifodalaydi. Insonda har bir narsaga nisbatan o‘z munosabatini bildirish imkoniyati bor va bu imkoniyat har gal tilning muayyan shakllari orqali yuzaga chiqariladi.

Tilning o‘ziga xos nafosatini o‘quvchilarga yetkazish, his qildirish, sezish va undan oqilona foydalanish maqsadida hozirda ona tili ta’limida an’anaviy usullardan tashqari zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan unumli foydalanilmoqda. Keyingi yillarda breynrayting, breynstorming, aqliy hujum, bumerang, blits-so‘rov, klaster, keys-stadi, germenektiv suhbat kabi turli tuman

metodlar paydo bo‘ldi [1, 180- bet]. Shunday usullardan biri kakografiyadir. Kakografiya so‘zi lotincha kakos – yomon, xunuk, yoqimsiz va graphos – yozmoq so‘laridan olingan bo‘lib, muayyan maqsadni ko‘zlab xatoliklarga yo‘l qo‘yilgan matnni tuzattirish orqali o‘quvchilarga imloni o‘rgatish usuli sanaladi. Bu usulning pedagogik va didaktik jihatlari hali ochib berilmagan [2, 13-bet]. Rus tilida какофонический, какофония degan so‘zlar mavjud bo‘lib, ularga lug‘atlarda quloqqa yoqmaydigan, yoqimsiz, nosoz, g‘aliz; uyg‘unlashmagan, yoqimsiz tovushlar yig‘indisi degan izohlar beriladiki, bu so‘z semantikasiga salbiy baho yuklaydi [3, 414-bet]. Shunga ko‘ra, kakografiya usulida yozuv bilan bog‘liq g‘alizlik, yoqimsizlik yashirinib yotganga o‘xshaydi, ammo orfografik nuqtayi nazardan qaralganda u bilan bog‘liq didaktik hamda pedagogik jihatlarni ochib berish masalaga oydinlik kiritishi mumkin. Kakografiya interfaol usullardan biri sifatida o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga, narsalarni bir-birlari bilan solishtirishga, izlanishga, masalaning yechimini topishga, eng muhimi ona tili darslarida olingan bilim va malakalariga asoslanib, muayyan mavzular bo‘yicha zaruriy xulosalar chiqarishga yordam beradi. O‘quvchilardagi loqaydlik, beparvolikni yo‘qotib, dadillikka, ijodkorlikka chorlaydi, mutelik, tobelik, nofaollik kabi salbiy xususiyatlarga barham beradi. Ayniqsa, fonetika, grafika, orfografiya, leksika va morfologiya bo‘limlari bilan bog‘liq amaliy darslarni o‘tishda kakografiya usuli yaxshi samara beradi. Masalan, o‘quvchilarga unli va undosh tovushlar bo‘yicha yetarlicha ma’lumotlar berilgach, “Mustahkamlash darslari” yoki “Takrorlash darslari”da turli topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunda asosiy e’tibor so‘zlarning aytilishi va yozilishi o‘rtasidagi farqqa qaratiladi. Tajribadan ma’lumki, o‘quvchilarning aksariyati ona tili darslarida imlo qoidalarini puxta o‘zlashtirmaydilar. So‘larni qanday aytilsa, shunday yozishga odatlanib qoladilar. Shuningdek, o‘quvchilarning nutqidagi dialektal xatoliklar ularning savodxonligiga soya solidi. Bu esa bora-bora ulardagi savodxonlik darajasining qotib qolishiga, so‘zlarning muntazam ravishda xato yozilishiga sabab bo‘ladi.

Kakografiyaning yana bir ko‘rinishi matn ichida noto‘g‘ri berilgan so‘zlarni to‘g‘rilashdan iborat. ***Gaplarni o‘qing, noto‘g‘ri yozilgan so‘zlarni orfografiya qoidalariga mos ravishda ko‘chirib yozing.*** *Bug‘day noning bo‘masin, Bug‘day so‘zing bo‘sin. Ma’zali so‘zga qulog‘ charchamas. Toom lazati o‘zidan, Odam lazati – so‘zidan. Qulog‘dan kirgan soviq so‘z ko‘ngilga borip muz bo‘lar. Puling bo‘masa bo‘masin, shirin so‘zing bo‘sin. Tili shirinning do‘si ko‘p. Qatiq gap qarindoshga ham yoqmas.*

To‘g‘ri yozilishi: *Bug‘doy noning bo‘lmasin, Bug‘doy so‘zing bo‘lsin. Mazali so‘zga quloq charchamas. Taom lazzati o‘zidan, Odam lazzati – so‘zidan. Quloqdan kirgan sovuq so‘z ko‘ngilga borib muz bo‘lar. Puling bo‘lmasa bo‘lmasin, shirin so‘zing bo‘lsin. Tili shirinning do‘sti ko‘p. Qattiq gap qarindoshga ham yoqmas.* Bunday topshiriqlar o‘quvchilardagi ko‘rish, eslash, narsalarni bir-biriga solishtirish va zaruriy xulosalar chiqarish kabi aqliy-ruhiy xususiyatlarning rivojlanishiga turtki bo‘ladi.

Ona tili va adabiyot fani o‘qituvchilari quyidagi kasbiy, shaxsiy, amaliy sifatlar sohibi bo‘lishlari kerak.

1. Notiq. Mantiq ilmiga asoslangan, haqiqiy ijodiy tafakkurga boy, go‘zal, aniq nutq sohibi bo‘lishi lozim. Zero, o‘quvchilarni tildan maqsadli va o‘rinli foydalanishga, sof adabiy tilda so‘zlashishga o‘rgatish uchun o‘qituvchining o‘zi sof, ta’sirchan nutqiy nafosat egasi bo‘lishi talab etiladi.

2. Xattot. Ona tili fanining muhim vazifalaridan biri — o‘quvchilarni olgan bilimlarini til me’yorlariga amal qilgan holda yozma nutqda to‘g‘ri va bexato ifoda etishga o‘rgatish. Buning uchun, avvalo, o‘qituvchining o‘zi imlo qoidalari asosida yozadigan, yozma savodxon, chiroyli husnixatga ega bo‘lishi shart. Buyuk faylasuf Suqrot shunday yozadi: “Yaxshi so‘z ko‘ngilni, xushxat ko‘zni yoritadi”.

3. Lug‘atshunos. Ona tili va adabiyot fanini o‘qitishda lug‘atlar bilan ishlash muhim ahamiyatga ega. “O‘zbek tilining imlo lug‘ati” so‘zlarni to‘g‘ri yozish malakalarini shakllantirsa, “O‘zbek tilining sinonimlar lug‘ati” tilimizdagi so‘zlarning ma’nodoshlik qatori, nutqda ulardan o‘rinli foydalanish mahoratini rivojlantiradi. Masalan, 8-sinf ona tili darsligini tashkil etgan “Mumtoz matn va lug‘atlar bilan ishlash” darslari fan o‘qituvchisidan lug‘atshunos bo‘lishni talab etadi.

4. Senarist. Maktabda muhim sana va bayramlar bilan bog‘liq tadbirlar, shoir-yozuvchi, buyuk allomalarga bag‘ishlangan g‘azalxonlik, ruboiyxonlik, xotira kechalari, qo‘yingki, maktab hayoti bilan bog‘liq tadbirlar ona tili va adabiyot fani o‘qituvchilarisiz o‘tmaydi. Tadbirlar dasturini tuzganda o‘qituvchidan ijodiy mahorat va yangicha yondashuv talab etiladi. O‘tgan yilgi senariylardan foydalanish o‘quvchini zeriktirib, mavzuga bo‘lgan qiziqishlari susayishiga olib keladi.

5. Rejissor. Rejissurasi kuchli kinofilmlar, sahna asarlari klassik asarlarga aylanganidek, rejissurasi kuchli o‘qituvchilarining o‘quvchilari ko‘plab muvaffaqiyatlarga erishadi. Bunda o‘qituvchining o‘tayotgan dars, mashg‘ulot va tadbir bosqichlarini o‘quvchilar qiziqishi, qobiliyatlaridan kelib chiqib namunali tashkil etish, boshqara olish mahorati namoyon bo‘ladi.

6. Aktyor. Har bir pedagog, birinchi navbatda, “O‘qituvchi” obrazini yaratishi lozim. Uyda, ko‘chada, ish faoliyatida har xil vaziyatlar bo‘lib turadi. O‘qituvchining vazifasi har qanday sharoitda ham o‘quvchiga yuqori optimistik ruhda sifatli ta’lim berish.

Fan nuqtayi nazaridan, ayniqsa, adabiyot darslarida, mashg‘ulot va adabiy kechalarda Navoiy, Bobur, Nodira, Zulfiya, badiiy asar qahramonlaridan Alpomish, Barchinoy, Farhod, Shirin, Otabek, Kumush obrazlarini mohirona gavdalantirish o‘quvchilarda shaxsiy sifatlarning yuksalib borishiga xizmat qiladi. Shuningdek, buyuk ajdodlarimiz hayotidan ibrat olish va ularga hurmat tuyg‘ulari yuksaladi.

7. San’atkor. Adabiyot ham aslida san’at — so‘z san’ati. Adabiyotni sevgan qalb, san’atning boshqa turlarini ham tushunadi. Shunday o‘quvchilar borki, darslikdagi mavzuga oid (ilmiy) axborotlarni a’lo bahoga o‘zlashtirolmaydi. Lekin shu mavzuga doir mo‘yqalamda, kashtada, zardo‘zlikda (san’atning boshqa

turlarida) bajargan ishlari kishini lol qoldiradi. Bunda fan o‘qituvchisidan dars, mashg‘ulot, sinfdan tashqari tadbirlarda o‘quvchilarning iste’dod va qobiliyatlarini anglagan holda yondashish talab etiladi.

8. Shoir-yozuvchi. Maktab davrida qo‘liga qalam olib she’r yoki hikoya qoralamagan o‘quvchining o‘zi bo‘lmasa kerak. “Yosh qalamkashlar”, “Yosh ijodkorlar” kabi to‘garaklarda “O‘zim yozgan she’rimni, hikoyamni ko‘rib bering”, deya ustoziga talpinayotgan bu yosh yuraklarning hammasiyam kelajakda shoir yoki yozuvchi bo‘lmasligi mumkin. Ammo ular qaysi sohani egallamasin yangilik yaratuvchi, tashabbuskor, ezgu g‘oyalar ijodkori bo‘lishlari, shubhasiz. Bunda o‘qituvchining she’riyatga, badiiy adabiyotga oshuftaligi, adabiyot qoidalaridan xabardorligi, haqiqiy she’r, badiiy qimmati yuksak asar yozishda muallif mahorati haqidagi bilimlarni o‘quvchilar qalbiga singdira olishi maqsadga muvofiqdir.

9. Jurnalist. Ommaviy axborot vositalari ta’lim jarayonini aks ettiruvchi ko‘zgudir. Jurnalistika haqidagi ilk tasavvurlar maktab devoriy gazetasi, maktab radioeshittirishlari, o‘quvchilar tayyorlagan maxsus maktab nashrlaridan boshlanadi. O‘quvchilar respublika yoshlarining “G‘uncha”, “Tong yulduzi”, “Gulxan”, “Klass” kabi nashrlarida maqola, reportaj, taassurot, lavhalari chop etilishini, matbuot e’lon qilgan tanlovlarda g‘olib bo‘lishni orzu qilishadi. Shu-ningdek, o‘qituvchining o‘zi ham faoliyati uchun muhim bo‘lgan gazeta-jurnallar bilan doimo birga bo‘lishi, o‘quvchilarni ham shunga undashi, nashrlarning kundalik hayotimizdagi ahamiyati haqida targ‘ibot ishlari nazarda tutiladi.

10. Kitobxon. O‘quvchilar qalbida mutolaaga mehr uyg‘otish, ularni kitobga do‘st qilish uchun, avvalo, o‘qituvchining o‘zi kitobxon bo‘lishi lozim.

Agar o‘quvchilarni haqiqiy kitobxon etib tarbiyalasak, kelajakda qaysi kasbni tanlamasin, shu sohaning zabardast vakili, yaxshilik qilishni o‘z hayotiy shioriga aylantirgan barkamol inson bo‘lishiga shubha yo‘q.

Faoliyatim davomida anglab yetgan haqiqatlarimni, ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisiga xos bo‘lishi kerak bo‘lgan sifatlarni sanab o‘tdim. Balki bu sifatlar qatorini hali davom ettirsa bo‘lar. Maqsad bitta — bugunning o‘qituvchisi nomiga munosib bo‘lish.

Umuman olganda, biz – yoshlar vatanimiz O‘zbekistonning qanotlarimiz. Bugun bizning oldimizda ona tilini o‘rganish borasida yagona to‘g‘ri yo‘l turibdi. Bizdan millatimizning bebaho boyligi, xalqimiz tafakkurining tengsiz javohiroti sanalgan o‘zbek tilini mukammal o‘rganishimiz, og‘zaki va yozma savodxonligimiz yuksak bo‘lishi talab etilmoqda. Yuqoridagilarni amalga oshirish uchun bizga kakografiya usuli kutilgan samarani berishi mumkin. Zero, davr o‘qituvchidan ham, o‘quvchidan ham izlanishni, yangiliklarni o‘zlashtirishni talab etmoqda.

Xulosa qilib aytganda, darsning sifati, samaradorligi o`qituvchi tomonidan unga puxta tayyorgarlik ko`rishiga bog‘liqdir. Bunda dars ishlanmasining hozirgi zamon ilg‘or texnologiyalariga muvofiq holda loyihalanishi alohida o`rin tutadi. Ta’lim soxasida pedagogik va axborot– kommunikatsiya texnologiyalardan, internet axborot ta’lim resurslaridan hamda konferentsiya usulidan foydalanish

o’quvchilarining olayotgan bilimlarni yuqori saviyada bo’lishida samarali yordam beradi va ularning kelgusida malakali mutaxassislar bo’lib chiqishiga imkoniyat yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mavlonova R. va boshqalar. Pedagogika T.: O‘qituvchi. 2010 y. 254-263 b.
2. Shayxislamov, N. (2020). Ona tili fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish. O 'zbekistonda ilm-fan va ta 'lim masalalari: muammo va yechimlar, (3), 71-73.
3. Shayxislamov, N. (2020). Ona tili fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish. O ‘zbekistonda ilm-fan va ta’lim masalalari: muammo va yechimlar (3), 71-73.

“DEVONU LUG‘OTIT TURK” ASARINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLAR

Suxanberdiyeva Sitora Sanjar qizi
Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya. Mahmud Qoshg‘ariyning “Devonu lug‘atit turk”asari birinchi qiyosiy lug‘at hisoblanadi. Asar XI asr Qoraxoniylar davrida yozilgan va undagi so‘zlarning aksariyati o‘sha davr uchun istee’moldagi so‘zlar edi. Asar Mahmud Qoshg‘ariyning uzoq yillik mehnatining ulkan samarasidir. Bugungi kunda esa uni o‘qish va o‘qitish birlamchi vazifalarimizdandir**.**

Kalit so‘zlar: tushunchalar tahlili, “Devonu lug‘otit-turk”, ismlar, fe’llar, unli va undosh fonemalar.

Annotation. Mahmud Kashgari's work "Devonu Lugatit Turk" is the first comparative dictionary. The work was written during the 11th century Karakhanids, and most of the words in it were common words of that time. The work is the great result of Mahmoud Kashgari's long-term work. Today, reading and teaching it is one of our primary tasks.

Key words: concept analysis, "Devonu dictionary-Turkish", nouns, verbs, vowel and consonant phonemes**.**

Аннотация. Труд Махмуда Кашгари «Девону Лугатит Тюрк» является первым сравнительным словарем. Произведение было написано во времена Караханидов XI века, и большинство слов в нем были общеупотребительными словами того времени. Работа является великолепным результатом многолетней работы Махмуда Кашгари. Сегодня чтение и преподавание — одна из наших первостепенных задач.

Ключевые слова: анализ понятий, "Словарь Девону-турецкий", имена существительные, глаголы, гласные и согласные фонемы.

Bu asarda XI asrning 2-yarmida Markaziy Osiyoda va G‘arbiy Xitoy hududida istiqomat qilgan turkiy urug‘ va qabilalar, ularning ijtimoiy ahvoli, tili, tarixi, bu hududning geografiyasi, metrologiyasi va astronomiyasiga oid qimmatli ma’lumotlar yozib qoldirilgan. „Devonu lug‘otit turk“ning qo‘lyozmasi 1914-yil Turkiyaning Diyorbakr shahridan topilgan. 319 sahifali bu qo‘lyozma hozirgi Istanbulda saqlanadi. Bu nusxa “Devonu lug‘atit turk” yozilganidan salkam 200 yildan keyin, ya’ni Mahmud Qoshg‘ariyning o‘z qo‘li bilan yozilgan nusxadan 1266-yilda kotib Muhammad ibn Abu Bakr ibn Fotihal-Soviy aldamashqiy tomonidan ko‘chirilgan.

“Devonu lug‘otit-turk”da ayniqsa qabila va urug‘ tillariga oid lingvistik ma’lumotlar ancha batafsil berilgan. Bunda har so‘zning ma’nolari (polisemiya, omonim, sinonim, antonim va arxaik so‘zlar) chuqur tahlil qilinadi, ayrim so‘zlarning etimologiyasiga to‘xtalib o‘tadi. Tovushlar (fonemalar)ning tahlili ancha mukammal: unli va undosh fonemalar, cho‘ziq va qisqa unlilar, ularning urug‘ tillaridagi talaffuzi va orfografiyasi, tildagi fonetik hodisa va qonuniyatlar batafsil izohlangan. Morfologiya sohasida so‘z turkumlarini, davr an’anasiga ko‘ra, 3 so‘z turkumiga: fe’l, ism, bog‘lovchiga bo‘linib, ularning yasalish va turlanish

yo‘llarini ko‘rsatib o‘tadi. “Devonu lug‘otit-turk”da 250 dan ortiq maqol va matallar, o‘nlab she’riy parchalar keltirilgan.

«Devonu lug‘otit-turk» o‘zbekcha nashrining oxirida turkiy urug‘, qabila, shaharlar va boshqalar to‘g‘risida batafsil ma’lumotlar bor, asarning har bir jildida havolalar berilib, unda uchragan so‘z va iboralar keng ta’riflanadi, izohlanadi. O‘zbekcha nashrining muhim tomonlaridan biri, uning har bir jildi asosida tuzilgan ko‘rsatkichdir. Unda «Devonu lug‘otit-turk»da uchragan so‘zlar alifbo tarzida keltirilib, so‘zning o‘zbek va rus tilida tarjimasi beriladi. Mazkur so‘zning «Devonu lug‘otit-turk» ning qaysi betlarida uchrashi (oldin o‘zbekcha, so‘ng turkcha nashrlarining beti, satri) ko‘rsatib o‘tiladi.

Asarni o‘rganish va uni keng targ‘ib qilish uchun qator interfaol metodlarga murojaat qilish zarur. Jumladan, **Tushunchalar tahlili** metodi.

Ikkinchi qismni birinchi qismda berilgan terminlar haqidagi ma’lumotlar bilan to'ldiring.

Terminlar	Ma’lumotlar
JITIG	“Devonu lug‘otit turk”da JITIG so’ziga “O‘TKIR”, “QAYRALGAN” deb izoh berilgan. Qilich va qilishga o‘xshash o‘tkir narsalarning barchasiga ham bu so‘z qo‘llanadi. “DLT” 2-T. 25-b
TO‘SH	
QOJJILI	
BASH	
SARJAG’	
AL O‘VUT	
SARIG’	
QAJAQ	
KO‘LIKA	
EGAMA	
SAJRAM	
JUG’A	
JANUT	

2. „Devonu lug‘otit turk“ sari yuzasidan klaster bilan ishlash:



Alp Er to‘nga marsiyasi, Qish va Yoz munozarasi, Doston uzindisi, Alqovlar, Marosim she’rlari, Jang tasviriga bag‘ishlangan she’rlar, Ov tasviriga bag‘ishlangan she’rlar, Tabiat tasviriga bag‘ishlangan she’rlar.

3. Metodik o'yin

O‘yin sharti: Quyida berilgan asarlarga mos ta’rifni toping (asarlar raqamlar bilan berilgan, ularning ta’riflari esa harflarda berilgan). Sizning javobingiz 1-a yoki 1-d kabi bo‘lishi kerak.

1. “Muqadimmat-uladab”
2. “Devon-u lug'atitturk”
3. “Kitobi tarjimon turkey va ajamiy va mug‘aliy”
4. “At tuhfatuz zakiyatu fil lug'atit turkiya”
5. ”Kelurnoma”
6. “At-turki”

Bu qadimiy qo‘lyozma Ahmad Rif’at tomonidan chop etiladi. Arab tilidan K.Brokkelman tomonidan nemis tiliga tarjima qilinib, 1928 yilda Leypsigda, Bosim Atalay tomonidan turk tiliga tarjima qilinib, 1939 yilda Anqarada nashr qilingan.

A) Mazkur asar arab tili leksikologiyasi va grammatikasiga bag‘ishlangan asar. Kitob muqaddima, ismlar bo‘limi, fe’llar, harflar (yordamchi so‘zlar), ismlarning turlanishi, fe‘llarning tuslanishi bo‘limlaridan tuzilgan. Shulardan ismlar va fe’llar qismi lug‘at bo‘lib, qolgan bo‘limlar grammatikaga oiddir.

B) bu asarning muallifi shu kungacha aniqlanmagan. Biroq asar muallifi Mahmud Koshg‘ariy izidan borib, turkiy qabilalar tillarini, ularning o‘zaro o‘xshash va farqli xususiyatlarini belgilashga harakat qilgan. Muallif bu asarida asosan qipchoqlar tilini o‘rganishni tadqiqot uchun ob’ekt qilib olgan. Bu tilni turkman tili bilan qiyoslagan. Uning aytishicha, “eng ko‘p qo‘llanadigan til

qipchoq tili... Juda zarur bo‘lgan o‘rinlardagina turkman tiliga murojaat qildim”, – deydi.

C) Asar 76 varoqdan iborat. Uning 62 varog‘i turkcha-arabcha, qolgani esa mo‘g‘ulcha-forscha lug‘atlar. Asar Misr yoki Suruyada yozilgan deb faraz qilinadi. Yodgorlik bitilgan joyda turkiy xalqlarning qipchoq, o‘g‘uz, turkman urug‘ xalqlari yashaganligi tufayli asarda ularning til xususiyatlari aks etgan. So‘zlikda berilgan har bir bosh maqola arab tilidan tashqari, turkiy, fors va mo‘g‘ul tillari materiallari berilgan. Asosiy qism arabcha-turkiycha lug‘atdan iborat.

D) Fazlullaxon Barlos lug‘at tuzishda o‘zbek tilining ichki imkoniyatlaridan kelib chiqadi. Fe’llarni 13 harfga, ismlarni 18 harfgabo‘ladi. Arab va fors tillariga xosbo‘lgan tovushlarni ifodalaydigan je, itqi, izg‘i, sod, zod harflari bilan boshlanuvchi so‘zlarga misollar bermaydi. Lug‘at bismillohu Rahmonu Rahim kalimasi bilan boshlanib, to‘lg‘a so‘zining izohi bilan yakunlanadi.

E) Mazkur asar haqida muayyan tadqiqotlar olib borilgan. Bu lug‘at ikki tipdagi lug‘atni – uya va ideografik (Ideografik lug‘at - lug‘at turi. Bunda lug‘atlar alifbo tartibida emas, balki mavzu bo‘yicha tuziladi) lug‘atni o‘z ichiga oladi. Bu lug‘at Hindistonda, boburiylardan Abu Muzaffar Muhiddin Aurangzeb hukmronligi davrida (XVII asrda) yaratiladi.

4. Glossary

1. Yag‘mo A) Bolasog‘unda yashovchi qavm
2. Ezgish B) Ila daryosi bo‘yida yashagan
3. Sug‘dak C) O‘zganda turuvchi turkiy qabila
4. Qarluq D) Ko‘chib yuruvchi xalq
5. O‘g‘uz E) Rumdan Chin yaqiniga qadar

5. Test

1.“Devonu lug’otit turk asari” kim tomonidan o‘zbek tiliga o‘girilgan?

A) K.Brokkelman C) E.Fozilov

B) S.Mutallibov D)Q.Mahmudov

2.“Devonu lug’otit turk asari” necha bo‘limdan iborat?

A) 6 C)8

B) 14 D)12

3.“Devonu lug’otit turk asari”ning qaysi qismi turkiy xalqlar hayoti haqidagi ma’lumotlarga bag’ishlaangan?

A) muqaddimasi C)6-bo‘limi

B) lug’at qismi D)so‘nggi bobi

4. Asarning lug’at qismiga faqat qysi tildagi so‘zlar kiritilgan?

A) arabcha C)turkiy

B) forscha D)ajamiy

5.Mahmud Qoshg’ariy qalamiga mansub va shu kungavha topilmagan asar nomini ayting.

A)”Turkiy tillar morfologiyasi”

B)”Turkiy tillar sintaksisining javohirlari”

C)”Turkiy marvaridlar”
D)”Nazmiy baytlar haqnda”

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Sodiqov Q. Tarixiy leksikografiya. – T, 2013
2. Umarov E. Eski o‘zbek lug’atlari. – T, 1994
3. https://uz.wikipedia.org/wiki/Devonu_lug%CA%BBotit_turk
4. https://n.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/yangi-kitoblar/devoni-lug-otut-turk-indeks-lug-at

PRIMARY SCHOOL STUDENTS HOLD NATIONAL MOVEMENT GAMES IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Karimov Fakhriddin Khurramovich
Teacher at the Department of Social Sciences of the Tashkent Financial Institute

Аннотация. Болаларнинг ёш хусусиятлари ва жисмоний тайёргарлик даражаси ҳисобга олинадиган машғулотлар тўғри ташкил этилганда ҳаракатли ва миллий ўйинлар ижобий таъсир кўрсатадиган гигиеник ва соғломлаштирувчи аҳамиятга эга бўлади. Болани ёшига қараб ўйин танлаш ва жисмоний сифатларни ривожлантиришда миллий харакатли уйинларнинг педагогик технологияси асосий воситага айланади. Мақолада бошланғич синф ўқувчилари жисмоний тарбия дарсларида миллий ҳаракатли ўйинларни ўтказиш қоидалари, шакллари ва қоидалари ҳақида сўз баради.

Калит сўзлар: болалар, миллий ҳаракатли ўйинлар, таълим, тарбия, соғломлаштириш, машғулот.

Аннотация. При правильной организации занятий с учетом возрастных особенностей детей и уровня физической подготовки движения и национальные игры окажут гигиенический и

оздоровительный эффект, что окажет положительное влияние. Педагогическая технология национальных игр-действий станет ключевым инструментом при подборе игр с учетом возраста ребенка и развития физических качеств. В статье рассматриваются правила, формы и регламент проведения народно-двигательных игр на уроках физкультуры младших школьников.

Ключевые слова: дети, национальные игры-действия, образование, воспитание, оздоровление, обучение.

Annotation. When activities are properly organized that take into account the age characteristics of children and the level of physical fitness, movement and national games will have a hygienic and healthpromoting effect that will have a positive effect. The pedagogical technology of national action games will become a key tool in the selection of games according to the age of the child and the development of physical qualities. The article discusses the rules, forms and regulations for conducting national movement games in physical education classes for primary school students.

Keywords: children, national action games, education, upbringing, wellness, training.

Sports complexes and sports schools for the youth of our country is leading. The future of the country is in the hands of young people. So we are all responsible for making them mature. Our children have certainly confirmed that children from 6 to 12 years old in particular are very active and have very high physical abilities and ability to work. Therefore, the physical fitness of primary school students depends on the fun of national and action games, as they play an important role in the agenda of children of this age. [1]

During dynamic movements and play hours, children's movement activities should be organized in such a way that learning always leads to development. [2]

To do this, games should include not only actions that are familiar to children and that they can easily perform, but also actions that they perform with enough tension. [3]

This should take into account not only the current level of physical and mental development, but also the future potential of children. This is very important, because only complex tasks can activate the child's developmental reserves in the right conditions for its implementation, causing changes in the body that lead to a specific addition to his mental and physical capabilities. [4]

As a result of physical activity during games, the child develops new knowledge, skills, behavioral patterns and types of activities. That is why the teacher is the key the task is to increase children's activity and manage it through various means of physical education, including national and movement games. [5] It is necessary to know how to increase the activity of primary school students and the mechanism of control during the movement and national games. -first, when explaining a game plot or action task, children should be focused on forming the reasons that motivate them to complete the task. [6] To do this, children need to have a certain experience, which includes knowledge specific to this game, movement skills, the ability to analyze and evaluate their own and team's actions. [7] -Secondly, children should be directed to the educational purpose of movement activities, that is, children should get acquainted with certain motor skills and which ones to master, what new information they will learn from the game. [8] This requires not only enhancing motor activity in general, but also focusing children's attention on physical qualities that are clearly developed through this game. - Third, it is necessary to assess children's motor activity on the basis of a clear final result, which can be compared with the initial data of movement tests. On the agenda, national and action games can be used to expand children's motor activity and mental functions. Nowadays, the intensity level of the load when using games to develop physical qualities has been developed. [9]

On this basis, the child's activity will always be free, conscious, manageable. Do it To increase, the child must have the appropriate movement and physical qualities. It is important to know what qualities are needed, what is their level of development, what determines them, what is their scope and what are the features of their relationship with mental functions. It is known that in order to master the action and bring it to skill, it is necessary to involve different levels of consciousness in the process of activity. The lowest level in primary school students is the reflex level. Most programmed exercises are at the highest level - conscious mastery of knowledge and skills, which must be mastered at the level of putting them into practice. [10]

The teacher has the task of helping the child to learn to move clearly at the level of active comprehension. To do this, first of all, to ensure the achievement of the goal care should be taken to create a program of action. Children's

understanding of the structure of actions, the ways in which they are performed, and the end result, as well as the knowledge that helps them perform that action, are included. When activities are properly organized, taking into account the age characteristics of children and the level of physical fitness, movement and national games will have a hygienic and health-promoting effect, which will have a positive effect. National action games in the selection of games and the development of physical qualities according to the age of the child pedagogical technology becomes the main tool. At the same time, it is important to keep in mind that games limit the ability to accurately regulate the load, as it is not possible to predict the actions of each child in advance. The ever-changing situation in the game and the high level of sensitivity of the interaction of game participants do not allow programming the content of some exercises. It is therefore important to monitor that downloads are optimal during games.

The child from time to time intensive loads in systematic (classification) classes can be applied to the organism to gradually adapt to it. When conducting games close to sports, children can be given different but specific tasks depending on their level of preparation and ability to work:

- play only in defense or only in attack;
- jump from the narrowest or widest part of the conditional barrier;
- throwing balls from the near or far mark line;
- increase or decrease the length of the running distance.

-It is necessary to simplify the conditions of the game for the most vacant team (repeat exercises, reduce the number of obstacles, the length of the distance).

-National and movement games related to running and jumping should not last long and should be held with frequent breaks.

Given that the leg muscles and joints of primary school students are not yet sufficiently trained, it is not possible to use large strength-straining games__The distinctive feature of national and movement games is that they are free, non-coercive and have a team nature. During the lessons, children have an active rest and create spiritual and physical satisfaction. However, despite the coercion and relative freedom of movement, the sessions are organized. After lining up, in a circle, in a line, the coach tells the children this exercise task, the children alternate walking and do general developmental exercises after a small run, then the main part of the training goes to running, jumping, shooting exercises, movement games.

Each exercise includes no more than 4-5 types of exercise (walking, jogging, jumping, climbing), these include movement games and relays, which are elements of the exercise, while national and movement games are mainly held in the middle or at the end of the training. Their content will depend on the nature of the exercises being performed. Only in some cases, for example, new skills can be actively assisted in mastering the methods of using force. Gradually their experiences improve and children learn to overcome difficulties independently.Children should definitely be praised for even a small achievement,

but it should never be used to motivate children to do exercises that empower them.

Morphological differences in children of the same age, differences in the level of physical development and biological maturity, functional and motor capabilities require a different approach to the selection and use of exercise. Given that games and exercise have a significant effect on children's bodies, the teacher must monitor children's fatigue.

References

1. Khurramovich, K. F. (2022). DEVELOPING A SET OF WELLNESS EXERCISES FOR MIDDLE AGED MEN (45-60 YEARS OLD) ACCORDING TO PHYSICAL PREPARATION. Academicia Globe: Inderscience Research, 3(04), 165-169.
2. Khurramovich, K. F. (2022). METHODOLOGY OF WEIGHTLIFTING WITH ATHLETES. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1228-1233.
3. Karimov, F. X. (2022). Scientific and Methodological Bases of Normalization of Loads in Physical Education and Mass Sports-Health Training. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 24-28.
4. Karimov, F. X. (2021). Plan Individual Fitness Training Programs for Middle-Aged Men. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 238-244.
5. Каримов, Ф. Х. (2020). CLASSIFICATION, SYSTEM AND TERMS OF SPORT WRESTLING METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 1(4), 84-88.
6. Каримов, Ф. Х., & Ташпулатов, Ф. А. (2020). РЕСПУБЛИКАМИЗДАГИ ЮНОН-РИМ КУРАШИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ ЎСМИРЛАРНИ ҚАРШИ ҲУЖУМ УСУЛЛАРИГА ЎРГАТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ. ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ, (SI-2№ 4).
7. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
8. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
9. Karimov, F. K. (2022). Developing A Combination of Health Exercises for Middle-Aged Men Aged 45-60. Eurasian Scientific Herald, 8, 201-204.
10. Tashbaeva, M. (2022). Pedagogical Opportunities of Wrestling Sports in the Formation of a Sense of National Pride in Students. Eurasian Scientific Herald, 8, 213-216.
11. Toshboyeva, M. B. (2022). WELLNESS EXERCISES FOR HUMAN ENDURANCE DEVELOPMENT. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1214-1220.

12. Toshboyeva, M. B. (2022). Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of FastPaced Power Attributes with the Help of Moving Games. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 6, 291-294.
13. Karimov, F. X., & Toshboyeva, M. B. (2021). POSSIBILITIES OF PHYSICAL EDUCATION MEANS IN THE FORMATION OF VOLITIONAL QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN. World Economics and Finance Bulletin, 4, 20-23.
14. Khurramovich, K. F. (2022). THE MAIN VALUES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 4.
15. Toshboyeva, M. B. Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of Fast-Paced Power Attributes with the Help of Moving Games.
16. Alisherovich, T. F., & Toshboyeva, M. B. Innovative Pedagogical Activity: Content and Structure.
17. Tashbaeva, M. (2022). Website: www. ejird. journalspark. org ISSN (E): 2720-5746. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 3.
18. Toshboyeva, M. B. (2022). Normalization of Loads in Physical Education and Sports. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 49-52.
19. *Ташпулатов Ф., Хамраева З. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-17.*
20. *Farhad T., Khamraeva Z. B. PROBLEMS AND SOLUTIONS IN CHILDREN'S FOOTBALL //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-51.*
21. *Tashpulatov F. A., Shermatov G. K. Wrestling–The Honor of Uzbek Nation //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 8. – С. 205-208.*
22. *Alisherovich T. F. Sog'lom turmush tarzini shakillantirishda jismoniy madaniyatning inson hayotidagi roli //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 187-190.*

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кальмкова Татьяна Витальевна
Учитель физкультуры в школе 74 в Деновском районе Сурхандарьинской области

Аннотация. В данной статье, раскрывается связь физической культуры с её общей культурой. Сущность и связи в общей культуры личности. Приведены основные средства формирования общей культуры личности в процессе занятий физической культурой и спортом.

Ключевые слова: общество, культура, физическая культура, спорт, здоровье, физическое развития, двигательная деятельность.

Abstract. The content of the article reveals the relationship of physical culture with its general culture. Essence and connections in the general culture of the individual. The basic means of formation of the general culture of the person in the course of employment by physical training and sports are resulted.

Key words: society, culture, physical culture, sport, health, physical development, motor activity.

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumiy madaniyati bilan jismoniy madaniyatuyg`unligi masalasi berildi. Shaxslar va shaxs umumiy madaniyatida munosabatlarga e`tibor berildi. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanish davomida shaxsning umumiy madaniyati asosiy vositalari shakllantirildi.

Kalit so'zlar: jamiyat, madaniyat, jismoniy madaniyat, sport, sog'liqni saqlash, jismoniy rivojlanish, motor faoliyati.

У каждого человека, да и для общества в целом, нет большей ценности, чем здоровье. Неуклонно возрастает значение физической культуры и спорта, внедрения их в повседневную жизнь. Занятия физической культурой и спортом готовят человека к жизни, закаляют тело и укрепляют здоровье, содействуют его гармоничному физическому развитию, способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и физических качеств.

Современные представления о физической культуре связаны с её оценкой как специфической части общей культуры. Как и культура общества в целом, физическая культура включает в себя довольно широкий круг разнообразных процессов и явлений: тело человека с его характеристиками; физическое состояние человека; процесс его физического развития; занятия определёнными формами двигательной деятельности; связанные с вышеназванным знания, потребности, ценностные ориентации, социальные отношения. [1, с. 23]

В течении всей жизни у животных и человека естественным путём развиваются одни и те же физические качества и двигательные бытовые навыки. Другими словами - идёт процесс естественного, “до культурного” развития, под которым понимается как сам процесс изменения форм и функций человеческого организма, так и результат этих изменений. Основой его как у животных, так и у человека является естественная потребность в движениях, которое присуще всему животному миру.

По отношению к культуре человек выступает в трёх ипостасях: он её осваивает (“потребляет” её), является носителем культуры (в той мере, в какой он развит духовно и физически) и создаёт новые ценности культуры. Это в полной мере относится к физической культуре как виду культуры. Освоение, “потребление” физической культуры в прямую, непосредственно, или через знания её теории проявляется в результатах этой деятельности – в овладении знаниями, развитии физических качеств и двигательных способностей, “владельцем” которых он является. “О предмеченная” в них физическая культура предоставляет человеку более широкие возможности для двигательной и интеллектуальной деятельности, для проявления на новом, более высоком уровне его физических и интеллектуальных сил и для дальнейшего развития и распространения культуры физической.

В процессе своей деятельности по образованию природы и окружающей среды человек выступает в целом, всей своей биологической и социальной сущностью. Он не только воздействует на окружающий мир, но и сам является субъектом и объектом собственного развития как физического, так и интеллектуального, нравственного, психического.[2, с. 79] Его деятельность позволяет ему с одной стороны демонстрировать, реализовать свои духовные и физические качества, с другой – раскрывать потенциальные возможности его в умениях, навыках, физических способностях. В процессе деятельности определяются и развиваются адаптационные возможности человека, реализуются резервы функционирования его организма. А это является одной из важнейших осознанных потребностей человека.

По природе, по сути своей человеческий организм – чудесная и удивительная система, саморазвивающаяся, самонастраивающаяся самовосстанавливающаяся. Однако сам человек социальное существо, зачастую вместо того, чтобы содействовать, ускорять развитие своего организма, беспредельно расширять его возможности – губит его, ограничивает его потенциальные возможности, сокращают свою жизнь. Как правило, животные всегда доживают отведённый им природой срок (исключая смерть от ран, отравления, инфекции). Человек же, пожалуй, единственное существо, которое не доживает данного ему природой срока. Он убивает себя, медленно, но систематически и постоянно, своим образом жизни, неправильным питанием, нерациональной организацией и проведением отдыха, пьянством, курением, употреблением наркотиков. Одним словом – действует некультурно по отношению к себе.

Культура, как было сказано ранее, является мерой и способом развития человека, она представляет собой качественную характеристику его деятельности, направленной не только на преобразование внешнего мира, но и самого себя, своей духовной и физической, телесной сущности.

Для специалиста в области физической культуры чрезвычайно важно уяснить, что культура направлена не только на преобразование внешней социальной и природной среды, но и на развитие самого человека, на

формирование его физического облика. Культура – не только сторона духовной жизни. В процессе культурной деятельности человек формирует себя и физически, во всём многообразии форм двигательной деятельности. В этом и заключается процесс развития природных задатков в человеческие физические способности, которые, в свою очередь, проявляются во всём многообразии его предметной деятельности. [3, с. 138]

Исследования показали, что нормативный подход к оценке физических качеств студентов, используемый в виде основного критерия эффективности физического воспитания, устарел. На определенных этапах функционирования физического воспитания, как целостной системы специальных педагогических воздействий студентов, он может играть позитивную роль. Однако, в сложившихся условиях значительного снижения уровня здоровья студенческой молодежи, в следствии недостаточной двигательной активности обнаруживается их полная неготовность достичь усредненных нормативно-расчетных результатов, заложенных в программные документы. Вместе с тем сам норматив, выраженный в определенном результате, зачастую усложняет механизм его достижения своей недосягаемостью или, наоборот, слишком низким уровнем, что создает иллюзию возможности его достижения без систематической подготовки.

Духовный аспект физической культуры проявляется и в том, что при её помощи и в её сфере формируются духовные ценности, имеющие большое социальное значение (международный олимпизм, музыка, литература, скульптура).[4, с. 63]

Таким образом, социальная необходимость деятельности в области физической культуры отражает объективные потребности общественного развития, она органически входит в жизнь общества структурно, функционально и генетически. Её невозможно отнести либо только к материальной, либо только к духовной культуре. Так как она имеет материальные и духовные формы выражения, удовлетворяет как материальные, так и духовные потребности личности и общества. А также, необходима разработка различных форм занятий физической культурой со студенческой молодежью с учетом интересов, потребностей и анализа двигательной активности занимающихся. В связи с этим данная проблема остаётся открытой и не теряет своей актуальности по многим важным теоретическим, педагогическим, социологическим и оздоровительным направлениям.

Литература

1. Khurramovich, K. F. (2022). DEVELOPING A SET OF WELLNESS EXERCISES FOR MIDDLE AGED MEN (45-60 YEARS OLD) ACCORDING TO PHYSICAL PREPARATION. Academicia Globe: Inderscience Research, 3(04), 165-169.

2. Khurramovich, K. F. (2022). METHODOLOGY OF WEIGHTLIFTING WITH ATHLETES. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1228-1233.
3. Karimov, F. X. (2022). Scientific and Methodological Bases of Normalization of Loads in Physical Education and Mass Sports-Health Training. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 24-28.
4. Karimov, F. X. (2021). Plan Individual Fitness Training Programs for Middle-Aged Men. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 238-244.
5. Каримов, Ф. Х. (2020). CLASSIFICATION, SYSTEM AND TERMS OF SPORT WRESTLING METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 1(4), 84-88.
6. Каримов, Ф. Х., & Ташпулатов, Ф. А. (2020). РЕСПУБЛИКАМИЗДАГИ ЮНОН-РИМ КУРАШИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ ЎСМИРЛАРНИ ҚАРШИ ҲУЖУМ УСУЛЛАРИГА ЎРГАТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ. ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ, (SI-2№ 4).
7. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
8. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
9. Karimov, F. K. (2022). Developing A Combination of Health Exercises for Middle-Aged Men Aged 45-60. Eurasian Scientific Herald, 8, 201-204.
10. Tashbaeva, M. (2022). Pedagogical Opportunities of Wrestling Sports in the Formation of a Sense of National Pride in Students. Eurasian Scientific Herald, 8, 213-216.
11. Toshboyeva, M. B. (2022). WELLNESS EXERCISES FOR HUMAN ENDURANCE DEVELOPMENT. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1214-1220.
12. Toshboyeva, M. B. (2022). Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of FastPaced Power Attributes with the Help of Moving Games. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 6, 291-294.
13. Karimov, F. X., & Toshboyeva, M. B. (2021). POSSIBILITIES OF PHYSICAL EDUCATION MEANS IN THE FORMATION OF VOLITIONAL QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN. World Economics and Finance Bulletin, 4, 20-23.
14. Khurramovich, K. F. (2022). THE MAIN VALUES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 4.

15. Toshboyeva, M. B. Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of Fast-Paced Power Attributes with the Help of Moving Games.
16. Alisherovich, T. F., & Toshboyeva, M. B. Innovative Pedagogical Activity: Content and Structure.
17. Tashbaeva, M. (2022). Website: www. ejird. journalspark. org ISSN (E): 2720-5746. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 3.
18. Toshboyeva, M. B. (2022). Normalization of Loads in Physical Education and Sports. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 49-52.
19. *Ташпулатов Ф., Хамраева З. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-17.*
20. *Farhad T., Khamraeva Z. B. PROBLEMS AND SOLUTIONS IN CHILDREN'S FOOTBALL //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-51.*
21. *Tashpulatov F. A., Shermatov G. K. Wrestling–The Honor of Uzbek Nation //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 8. – С. 205-208.*
22. *Alisherovich T. F. Sog'lom turmush tarzini shakillantirishda jismoniy madaniyatning inson hayotidagi roli //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 187-190.*

METHODOLOGY OF ORGANIZATION OF MIDDLE RUNNING TRAINING IN ATHLETICS

Z.A.Nazarov
Senior Lecturer of the Department of "Physical Culture and Sports Activity"
Tashkent Financial Institute

Аннотация. Ушбу мақолада енгил атлетикани ўрта ва узоқ масофага югуриш турида амалий тайёргарликтурлари ва жараёнлари ўрганилган. Ўрта масофага югурувчи спортчиларнинг амалий тайёргарлик жараёнлари ҳамда амалий тайёргарликни ташкил этиш шакллари тахлил этилган. Шунингдек ўрта масофага югурувчи спортчиларни амалий тайёргарликларининг асосий мақсад ва вазифалари бўлган техник ва тактик маҳоратларни такомиллаштириш, жисмоний фазилатларни ривожлантириш услуб ва тамойиллари тўғрисида мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: Енгил атлетика, югуриш, ўрта масофалар, спот, машғулот, масофа, спортчи,техник, югурувчи.

Аннотация. В статье исследуются виды и процессы практических занятий в беге на средние дистанции по виду легкой атлетики. Анализируются процессы практической подготовки бегунов на средние дистанции и формы организации практических занятий. Также были обсуждены методы и принципы совершенствования технико-тактических навыков, развития физических качеств, которые являются основными целями и задачами практической подготовки бегунов на средние дистанции.

Ключевые слова: легкая атлетика, бег, средние дистанции, пятно, тренировка, дистанция, спортсмен, техник, бегун.

Annotation. The article examines the types and processes of practical training in middle distance running by the type of athletics. The processes of practical training of middle distance runners and the formsof organizing practical classes are, analyzed. Discussions were, also held on the methods and principles of improving technical and tactical skills, the development of physical qualities, which are the main goals and objectives of practical training of middle-distance runners.

Keywords: Athletics, running, medium distances, spot, training, distance, athlete, technician, runner.

The formation of a healthy lifestyle in society, the promotion of public health, the education of a physically healthy and spiritually rich younger generation, ensuring regular serious participation of citizens in physical education and sports are one of the most actual issues of our time. Millions of people improve their health by walking and running.

Athletics is called the "Queen of sports." does this kind of sport deserve to be called with this name? You might think. Athletics opened the door for all modern sports, it is impossible to imagine football or basketball without running or jumping, and even the chess master exercises running in preparation for the tournament.

Pierre de Coubertin, founder of the modern Olympic movement, said: "The main thing is not to win, but to compete!" There's a phrase:

If you want to be healthy, run,

If you want to be beautiful, run,

If you want to be strong, run.

We see that this word makes a lot of sense. The great scientist Abu Ali ibn Sina used gymnastics, swimming, wrestling, as well as fast walking, running, jumping, throwing spears and lifting stones in the treatment of patients. Our great ancestor Amir Temur regularly used athletics, cross-country running, cross-country shooting, javelin throwing, throwing stones and obstacle training to train their soldiers to be physically strong, agile and hardy. [1]

Average high-start running is only 800 metres, sometimes starting with a fifth start. In the starting position, the runner puts a stronger leg closer to the starting line, and the tip of the other leg 30-50 cm back. After the "attention" command, he slightly bends both legs, tilting the body forward and shifting the centre of gravity to the front leg so that the ledge of the total weight does not protrude beyond the tip Opposite the front leg, bend your hand in the opposite direction and push it forward.[2]

Some middle-distance runners lean on the ground with this hand 12 (behind the starting line), the shorter the distance, the closer the runner's start is to the start. The athlete starts running on the signal (the sound of the bullet, the "march" command); In the first steps, his body is more bent, and then slowly recovers. The width of the steps increases, the speed of running increases, the athlete increases the speed and wins free running in a short time. Running at a distance. When running long distances, the body is straight or slightly bent (5-7 °).[4]

By slightly tilting the body forward, you will be able to take full advantage of the pressure force and move forward faster. Excessive forward tilt causes the running down, which makes it difficult to move the bent leg forward, and as the steps decrease, the speed decreases. In addition, when overworked, muscles are always strained that prevent the body from flexing too much.

When the torso is not bent, the pressure conditions deteriorate a little, but the knee joint is bent. It improves. If posture is correct, favourable conditions are created for muscles and internal organs to work. In the depression phase, pelvic promotion is an important feature of long-distance running, which allows for fuller use of the basic power of reaction. Tilt of the runners' body is about 2-3 °:

The depressive moment increases and decreases in the flight phase. The state of the head has a positive effect on the state of the body. So we need to keep your head straight and look forward. In medium-range running technique, it is very important to move your feet. The stack is slightly bent and burns softly and elasticly to the ground. First the front of the foot sole, then it's all touched the ground. Such a burn on the sole of the foot is the body of a runner with the place of burn of the foot to the ground. Fr. m. reduces the distance between the projections and reduces the influence of the brake forces of the base reaction.

The active movement of an empty leg forward and back relative to the torso also helps the neck.

Burning the front of the foot to the ground allows better use of the stiffness of the calf muscles, which are actively involved in depression. Traces of runners' feet on the road will be even, socks will almost never burn to the sides. From falling to the ground to the vertical position, the foot continues to bend (bend for softening).

In this case, the quadricepsum muscle (calf muscle) is stretched, which facilitates contraction during pressing. Bending the top of the sole also improves its softening. If all the joints are completely straighten, depression will be good. [5] When running at medium distances, the angle of inclination is about 50-55 °. When the deisinsp is straight, the pelvis protrudes slightly, and the bent limb parallels the number of legs lowered. The rapid movement of the swinging foot makes pressing easier.

The best middle-distance runners have increased the number of fly feet to horizontal levels. On the other hand, middle-distance runners don't expect much of the number of waving legs. The leg muscles (four-headed, hips and other hip muscles) that have treated the depressant relax during the flight, and the leg bends in the knee joint and moves forward quickly. [6] Tinting occurs when these muscles rest for a short time after good work in the base phase. In an upright position or when the fly legs are slightly shifted forward, the fly legs are most bent.

If the leg is bent, it can be extended faster, but this flexion should not be forced, the antagonist muscles should be as relaxed as possible, the hip should move forward at high speed, and the ability to relax muscles during a squat will affect the angle of flexion in the knee joint. In different runners, this angle is about 25-50 °. In an upright position, the squat leg is much lower than the knee of the base leg (this is the result of relaxing the leg and torso muscles, which is essential when running at medium and especially long distances, while the pelvis moves around the sagittal axis of the pelvic joint.[7]

The most important thing in flight is to maintain balance and relaxation of the body. In the middle distance, the athlete takes 170-220 steps per minute. The length of the middle-distance runners' pitch is not the same even for the athlete. This is due to overwork, the inability to run a thiocyte for some distance, the quality of the track, the wind and the mood of the athlete. __ Usually the pitch with a strong leg is longer than with a weak one. The length of the tent is 160-215cm. The ability to increase the running speed by increasing the pitch will be limited because it will require a lot of strength.[8]

In addition, the length of the pitch largely depends on the personal qualities of the athlete. Therefore, the speed increases by increasing the frequency of steps. It depends on the level of training of the runner. The movement of the arms with the shoulder girdle depends on the movement of the legs. These movements should be performed easily and comfortably. It depends on knowing how to relax the muscles of the shoulder girdle. Hand movement helps to maintain balance while running. The amplitude of the arm's movement depends on the speed of running. As the

paws progress, the torso does not cross the middle line and rises to about the level of the sternum. When the hand goes back, the claw reaches the back of the body (if you look at the runner from the side). The hands move like a pendulum, fingers are relaxed, the wrists are not aroused, the shoulders do not rise.[9]

When the hand moves forward, the shoulder of the front hand shifts slightly forward (moving around the vertical axis) because of the pelvis moving forward with the other leg. The hand bends the most when it moves forward and the least backward, and the least when it's upright. How long does it take to get to the finish line depends on the athlete's distance and strength. Hand on the way to the finish line movement accelerates, the torso bends more, the angle of descent decreases. The athlete starts running faster, mainly by increasing the frequency of steps.

Some runners get tired by the end of the distance and run with their bodies tilted. This position of the body does not contribute to smoother running, because the force created when pressed is directed more upwards.[10]

Features of the running technique in a corner: the torso is tilted to the left, the sidewalk is slightly tilted, the right hand moves wider with the left hand, the elbow of the right hand protrudes more to the side, the sole of the right foot tilts slightly to the ground. Running at high speeds increases the body's oxygen demand; oxygen consumption is up to 4-5 litres per minute, and air exchange in the lungs is up to 100-120 litres per minute or more. That's why it's so important to breathe properly while running. The increased need for oxygen is mainly due to an increase in respiratory rate. There is a certain relationship between breathing rate and running depth and speed. The rhythm of breathing depends on the speed of running with individual characteristics (as the speed of running increases, so does the frequency of breathing). In case of not very fast running, if you exhale once every 6 steps, as the speed increases, one exhalation corresponds to 4 steps (2 steps - inhalation, 2 steps - exhalation), and sometimes 2 steps.

When running, it is difficult to maintain a constant ratio of breathing to the number of steps from start to end of the distance. Consequently, the initial breathing will accelerate in the future. The runner shouldn't stop breathing. Inhale should be both through the nose and through the mouth. The most important thing is to pay attention to the total exhalation.

The main factor in the basic physical fitness of athletes running at medium distances is physical development and high body rise. The cycle of training middle-distance runners is influenced by the system of distribution of sports competitions throughout the year, as well as the change of seasons. Training period - during this period it is necessary to create conditions for an athlete to penetrate the philosophy of sports. The main tasks of the first stage of technical and tactical training of middle-distance runners are: the factor that forms the organisational and theoretical basis of sports activities is the acquisition and consolidation of knowledge. In elementary sports, the main factor is the development of motor skills and skills that create favourable conditions for maturity. Of particular importance at the first stage is the spiritual and volitional training of middle-

distance runners, the education of a specific diligence among the athlete, and an increase in the overall level of willpower that ensures success in sports. Competitive period - the structure of this period can be simple and complex. It consists of small cycles of race and choice of load.

References

1. Khurramovich, K. F. (2022). DEVELOPING A SET OF WELLNESS EXERCISES FOR MIDDLE AGED MEN (45-60 YEARS OLD) ACCORDING TO PHYSICAL PREPARATION. Academicia Globe: Inderscience Research, 3(04), 165-169.
2. Khurramovich, K. F. (2022). METHODOLOGY OF WEIGHTLIFTING WITH ATHLETES. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1228-1233.
3. Karimov, F. X. (2022). Scientific and Methodological Bases of Normalization of Loads in Physical Education and Mass Sports-Health Training. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 24-28.
4. Karimov, F. X. (2021). Plan Individual Fitness Training Programs for Middle-Aged Men. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 11, 238-244.
5. Каримов, Ф. Х. (2020). CLASSIFICATION, SYSTEM AND TERMS OF SPORT WRESTLING METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 1(4), 84-88.
6. Каримов, Ф. Х., & Ташпулатов, Ф. А. (2020). РЕСПУБЛИКАМИЗДАГИ ЮНОН-РИМ КУРАШИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ ЎСМИРЛАРНИ ҚАРШИ ҲУЖУМ УСУЛЛАРИГА ЎРГАТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ. ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ, (SI-2№ 4).
7. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
8. Каримов, Ф. Х. (2017). Физическая культура и её связь с общей культурой. Высшая школа, (4), 65-66.
9. Karimov, F. K. (2022). Developing A Combination of Health Exercises for Middle-Aged Men Aged 45-60. Eurasian Scientific Herald, 8, 201-204.
10. Tashbaeva, M. (2022). Pedagogical Opportunities of Wrestling Sports in the Formation of a Sense of National Pride in Students. Eurasian Scientific Herald, 8, 213-216.
11. Toshboyeva, M. B. (2022). WELLNESS EXERCISES FOR HUMAN ENDURANCE DEVELOPMENT. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(4), 1214-1220.
12. Toshboyeva, M. B. (2022). Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of FastPaced Power

Attributes with the Help of Moving Games. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 6, 291-294.
13. Karimov, F. X., & Toshboyeva, M. B. (2021). POSSIBILITIES OF PHYSICAL EDUCATION MEANS IN THE FORMATION OF VOLITIONAL QUALITIES IN SCHOOLCHILDREN. World Economics and Finance Bulletin, 4, 20-23.
14. Khurramovich, K. F. (2022). THE MAIN VALUES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 4.
15. Toshboyeva, M. B. Wrestling is a Kind of Sport with an Example of the First Training jar the Importance of the Formation of Fast-Paced Power Attributes with the Help of Moving Games.
16. Alisherovich, T. F., & Toshboyeva, M. B. Innovative Pedagogical Activity: Content and Structure.
17. Tashbaeva, M. (2022). Website: www. ejird. journalspark. org ISSN (E): 2720-5746. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 3.
18. Toshboyeva, M. B. (2022). Normalization of Loads in Physical Education and Sports. EUROPEAN JOURNAL OF BUSINESS STARTUPS AND OPEN SOCIETY, 2(2), 49-52.
19. *Ташпулатов Ф., Хамраева З. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-17.*
20. *Farhad T., Khamraeva Z. B. PROBLEMS AND SOLUTIONS IN CHILDREN'S FOOTBALL //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-51.*
21. *Tashpulatov F. A., Shermatov G. K. Wrestling–The Honor of Uzbek Nation //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 8. – С. 205-208.*
22. *Alisherovich T. F. Sog'lom turmush tarzini shakillantirishda jismoniy madaniyatning inson hayotidagi roli //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 187-190.*

MODELYER DIZAYNERLAR CHIZADIGAN INSON QOMATIDA LIBOSLARGA RANGNING BOSQICHMA --BOSQICH BERILISHI USULLARI

Amonova Zarifa Usmonovna

Vosiyeva Aziza To‘xtaqulovna
Navoiy davlat pedagogika instituti “San’atshunoslik” fakulteti
“ Tasviriy san’at va muxandislik grafikasi ” kafedrasi o`qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada dizayner-modelyerlar chizgan qomatli ayollarning liboslariga rangning bosqichma - bosqich berilishi usullari, moda haqida tushuncha, rang berishda, mato tanlashda qanday qoidalarga amal qilinishi haqidagi ma’lumotlar yoritib berilgan.

Kalit so’zlar: Dizayner-modelyer, rang, san’at, asar, dizayn, libos, moda, kolleksiya, uslub, tasvirlash.

Аннотация. В этой статье дизайнеры-модельеры нарисовали
Объясняются пошаговые способы добавления цвета в одежду высоких женщин, понимание моды, информация о правилах, которых следует придерживаться при выборе цветов и тканей.

Ключевые слова: Ключевые слова: рисунки модельеров, цвет, искусство, работа, дизайн, платье, мода, коллекция, стиль, описание.

Abstract. In this article, designers-modelers have drawn step-by-step methods of adding color to the clothes of tall women, understanding of fashion, information about the rules to be followed when choosing colors and fabrics are explained.

Keywords: Key words: drawn by designer-modellers, color, art, work, design, dress, fashion, collection, style, description.

Kirish. Tasviriy san’atda, dizayn san’atida — rangtasvir asosiy ifoda va tasvir vositasidir. Rang orqali rassom va dizayner mavjud borliqni o‘ziga xos xususiyatlari bilan haqqoniy aks ettiradi. Jahon san’ati taraqqiyotida borliq rangini aks ettirishning turli uslub va tizimlari shakllangan, biroq hammasining asosida ranglarni bir-biri bilan aralashtirib, yangi rang hosil qilish uslubi yotadi. 7 xil kamalak (spektr) rangini bir-biriga aralashtirish orqali 280 dan ortiq rang tuslanishini hosil qilish mumkin. Rang inson ruhiyatiga kuchli ta’sir etuvchi vosita bo‘lib, u insonda quvonch va mayuslik, tetiklik yoki g‘amginlik, xotirjamlik yoki bezovtalik tuyg‘ularini uygotishi mumkin. Rassomlar, dizaynerlar uchun rangning ana shu kuchi muhim omil bo‘lib, ular asarning g‘oyaviy plastik yechimida muhim rol o‘ynaydi.

Tabiatdagi bor ranglar axromatik va xromatik ranglarga bo‘linadi. Axromatik ranglarga oqdan to‘q qoragacha bo‘lgan bo‘yoqlar, qolganlari xromatik ranglarga kiradi. Xromatik ranglar o‘z navbatida issiq (qizil, sariq, zarg‘aldoq) va sovuq (ko‘k, moviy, binafsha), shuningdek, har ikkisiga kiruvchi (binafsha, yashil) ranglarga ajratiladi. Rangtasvirda issiq va sovuq ranglarning o‘zaro uyg‘unligi asarning rang tizimi — koloritni tashkil qiladi, shuningdek, asar kompozitsiyasini

tashkil etuvchi unsur va vosita hisoblanadi. Iliq rang yaqinlik, sovuq rang uzoqlik tuyg‘usini berishi asarda masofani ko‘rsatishda qo‘l keladi.

Rasmning muhim tasviriy va ta’sir vositasi — rang (kolorit). Rang orqali borliq yoki xayoliy dunyoni ko‘rinarli shakllarda tasvirlaydi, makonning cheksizligini, undagi narsalarning rang-barangligini, moddiyligini hajm va fakturasini ko‘rsatishi, harakat, inson ruhiyatidagi o‘zgarishlar, murakkab hissiy kechinmalar, o‘y-xayollarni aks ettirishi mumkin. Rangning tasviriy ifoda vositasi va ishlash uslubi ishlatiladigan rang, qurollar xususiyati, rang eritgichlari, asosiga bog‘liq. Asar dastlab ijodkor tasavvuri va ongida paydo bo‘lgan g‘oya qoralamasi tarzida qalam biror yuza (ko‘pincha qog‘oz va karton)da ishlab olinadi. So‘ng shunga mos asos tanlanib, unga bajariladigan ishning mohiyatiga ko‘ra ishlov beriladi. Shundan so‘ng tasvir o‘rni belgilab rasmi ishlanadi.

Rang berishda esa-asta suyultirilgan rang bilan boshlab ko‘p qatlamli yoki kerak rangni bir qo‘yishda bir qatlamli bajarish mumkin. Rangda kompozitsiya asarlari ishlanishini shartli ikki — yassi va hajmli — fazoviy uslubga ajratish mumkin: birinchi uslubda tasvir nur-soyasiz yaxlit yassi shakllarda ishlanadi, hajmli-fazoviy usulda esa tasvir hajmli nursoya yordamida muhit bilan bog‘liq holda tasvirlanadi. Bunday asarlar rangga boy bo‘lib, unda ranglarning barcha tuslanishlarini his etish, tushuvchi nurning qaytgan rangini ham, qaytgan nurlarning tuslanishi va boshqa ranglar bilan boyishini ko‘rish mumkin. Rangli. asarlarida bu ikki uslub orasida qat’iy chegara yo‘q, biri ikkinchisini to‘ldiradi.

Libos dizayni mamlakatimiz uchun yangi soha. Asrlar mobaynida shakllangan an’analar yosh dizaynerlarga yangidan yangi zamonaviy libos modellari yaratishlarida, ularning yangicha – milliylikka xos libos g’oyalariga tuganmas motivlar ma’nosida ijodiy ilhom baxsh etadi.

Modelyer-rassom o’z ishida uning tasavvuri va fantaziyasini ozuqa berib boyitadigan turli ijodiy manbaalarga murojaat etadi. Xalqning tarixiy o’tmishi va hozirgi jamiyat hayoti, atrof-tabiatning xilma-xilligi, tarixiy kostyumlar va xalq kostyumlarining boyligi, badiiy adabiyot, musiqa, kino, teatr va hokazolar. Rassom o’ylarini yetishtirishga va konkretlashtirishga yordam beradigan ayrim motivlardan foydalanib, ana shu manbaalardan o’z g’oyalari va obrazlarini to’plab boradi. Kiyimning obrazli ifodaliyligiga kompozitsiya san’ati vositasida, ya’ni kiyimni tashkil etuvchi hajmlar, ranglar, chiziqlar, detallar va bezak elementlarini yagona uzviy bir butun qilib birlashtirish vositasida erishiladi. Biroq modelyerning kiyim va butun kostyum obrazining eng muhim jihati, ya’ni vazifa nuqtai nazaridan qulay, hayotda o’rinli kostyum yaratishga bo’ysundirilgan bo’libgina qolmay, balki ifodali bo’lishi ham kerakligi talab qilinadi.

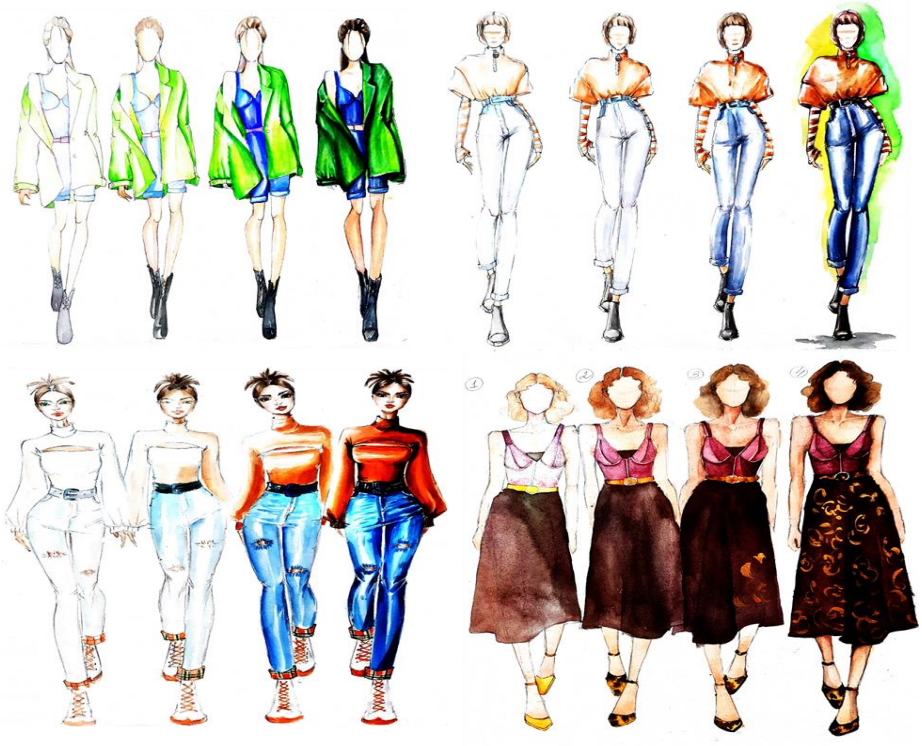
Dizayner xalq liboslariga o’zgacha qiziqish bilan yondashadi. Libosning asosiy qiymati uning funktsionalligi, bichim va shakl ilmidagi, aql – idrokka asoslangan va maqsadga muvofiq ravishda bo’lishi, bu bilan bir paytda dekorativ bezashning turli xil usullari hisobiga tashqi ko’rinishning ko’p variantligini tushuntirish va amaliy qo’llashni o’rgatish. Milliy liboslar asosida zamonaviy kiyimlar kolleksiyasini yaratish. Xalq liboslarini ijodiy qayta ishlash va o’rganish

qiymatga, rivojlanishga, zamonaviy libosning yangilanishiga, unda o'ziga xos milliy ranglar uyg'unligini yaralishiga yordam beradi. Saqlanib kelinayotgan xalq san'atini, marosimlarni chuqur o'rganmasdan turib, zamonaviy liboslarning tezlashgan jarayonini ko'rib bo'lmaydi.

Dizayn fanidan amaliy mashg'ulot bo'yicha milliy yoki an'anaviy xalq libosi asosida zamonaviy kiyimlar kolleksiyasini yaratish uchun, loyihasini bajarishda fanning vazifasi, maqsadi va mazmuni berilgan zamonaviy kiyim yaratish uchun tarixni bilish shart. Shunga asoslanib, amaliy mashg'ulot loyihasida xalq kostyumlarini tarixiy rivojlanishini o'rganish qo'llanadi. O'rta Osiyo va Old Osiyo kostyumlari chuqur o'rganiladi. Ularning ijtimoiy regional, yoshi, jinsi, belgilari bo'yicha X asrdan boshlab XX asrgacha bo'lgan davrini o'rganilib chiqiladi.

Dizayner-modelerlar chizgan asarlarida birinchi figura chiziladi va undan so'ng libos chiziladi, rang berishda figurada libosni bosqichma-bosqich bo'yab boriladi. Har xil bo'yoqlardan akvarel, guash, moy bo'yoq, flamaster, rangli ruchka, akrel va boshqalar. Asosan akvarelda chizilganda, rang tanlaymiz va och qilib rangni berib olamiz. Oq joylar (blek) qoldirib ketiladi, chunki akvarelda oq rang ishlatilmaydi. Birinchi bosqich buyab bo'lingandan so'ng, qog'ozni quritib ikkinchi rangni berib boshlanadi. Ikkinchi rangda soya joylar topiladi va birinchi bosqichni yo'qotib yuborilmagan holda ranglar quyiladi. Rang ko`rish va rangning urulishi degan tushuncha mavjud bo`lib, berilgan rangga yaqin ranglar yoki kontrast ranglar beriladi. Uchunchi bosqichda to`q soyalar asosiy mato buklamalar soyalari chiqariladi. To`rtinchi bosqichda mato bezaklari, gullari, kashtalar va hokazo bezaklar bilan yakunlanadi.

1-2-3-4- ramlarda bosqichma – bosqich chizish tartibi ko`rsatilgan.



Rassom - modelyerning oldidagi asosiy maqsadi zamonaviy moda yo'nalishiga mos kostyum va odamning tashqi ko'rinishini (imidj) yaratishdir. Rassom - modelyer o'z xayolini epchillik bilan qog'ozga tushirishi uning yuqori sifatli mutaxassis ekanligini belgilab beradi. Tasvirlash ijodning eng sodda va eng qulay yo'li. Eskiz chizishda rassom-modelyer juda ham ko'p materiallardan foydalanishi mumkin. Shuningdek eskiz yaratishda tasvirlashning turli texnikalaridan foydalanish ham dizaynerning ijodiy fikrlashini yanada keng namoyon qiladi.

Moda (fransuz tilida me'yor, usul ma'nosida) – bu inson faoliyatining ixtiyoriy sohasida; san'at, kiyinish, xulq-atvor va boshqa sohalarida ma'lum shakllarning tinmay o'zgarishidir. Albatta barcha dizaynerlarning mehnati ayollarni go'zal va latofatli qilib ko'rsatishga qaratilgan. Bunda ularning bu maqsadga qanday usul va vositalar bilan erishgani farq qilmaydi. Kiyinish madaniyati va moda tushunchasini o'zlashtirish faqatgina har bir shaxsning emas balki, jamiyat oldidagi muammo hamdir. Faqatgina ilmiy darajamizga emas, o'zimizni tutishimiz, muomala odobimiz, kiyinish madaniyatimizga qarab ham boshqalar millatimiz va xalqimizga baho berishi doimo yodimizda bo'lmog'i zarur. Hozirgi zamonni modasiz tasavvur eta olmaymiz. Chunki insonlarning so`nggi urfdagi kiyimlarni kiyishga bo'lgan ehtiyojlari ortib bormoqda. Yildan yilga dizaynerlar yangidan yangi g'oyalarni ishlab chiqib, insonlarning modaga bo'lgan ehtiyojlarini qondirib bormoqda. Yil sayin moda olamida turli xil o'zgarishlar bo'ladi, masalan kiyimlar bichimining o'zgarishi yoki ranglar tuslanishi, soch turmaklari, oyoq kiyimlar va hokazolar. Bularni rassom – modelyer o'z chizgan eskizlarida aks ettiradi.

Shuningdek modada tendentsiyalar shiddat bilan o'zgarmoqda, bugun urfdagi buyum, ertaga butunlay boshqacha narsaga aylanadi. Va yana shuni ham aytish mumkinki, 30 yil oldin urfda bo'lgan narsa ertaga trendga aylanishi mumkin. Bugungi moda juda tez o'zgarib bormoqda, har bir mavsum uchun dizaynerlar yangi va o'ziga xos yangiliklarni taklif qilmoqdalar. O'tgan mavsumning trendi bugun ahamiyatsiz bo'lishi mumkin. O'zingizning tanangizga kiyganingiz sizda go'zallik, qulaylik va maqbullik nuqtai nazarini aks ettirishi kerak. Faqat sizning kayfiyatingiz va didingizga mos kelishi kerak. Har bir moda tendentsiyasi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Odatda modada ikkita asosiy mavsumiy vektor aniqlanadi: bahor-yoz va kuz-qish. Shu bilan bir qatorda moda tushunchasi bilan birga uslub (stil) tushunchasi yonma-yon keladi. Zamonaviy moda turli madaniyatlar va xalqlarning an'analariga asoslangan. Trendlarning tinimsiz o'zgarishiga qaramasdan etno uslubiga dizaynerlarning e'tibori yuqori. Biz yaratilgan libos to'plamlarida kashtado'zlik, to'rli etnik elementlar va printlar bilan boyitilgan kollektsiyalar kuzatishimiz mumkin. Zamonaviy dizaynerlar turli xalqlar an'analaridan ilhomlanishdan to'xtamaydilar. Shu jumladan ko'plari sharq va Osiyo mamlakatlari an'analariga murojaat qiladilar. Har yili yangi trendlarda etno uslubdagi libos to'plamlarini uchratamiz. Odatda moda tendentsiyalarida go'zal gullar va hayvonlar terisi naqshlar, sharqona kashtalar, kimano sifat uslublar va

keng siluetli liboslar joy oladi. Bir so’z bilan aytganda etno stili yil sayin mavsum xitlaridan biri bo’ldi deyish mumkin. Rassom – modelyer ichki tuyg`ulari, dunyo qarashidan kelib chiqqan holda qoralama chizadi va asar yaratadi, unga mos matolar tanlab kolleksiya qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: O‘zbekiston 2017 yil, - 489b.
2. Sh. Mirziyoyev, “Hunarmandchilikni yanada rivojlantirish va hunarmandlarnihar tomonlama qo‘llab-quvvatllash chora tadbirlari to‘g‘risida”gi PF5242-son, 2017yil 17-noyabr. 2-10 betlar
3. Dizayn-loyihalash, Ataxanova F.Z, 2018, o`quv qo`llanma. – Toshkent.
4. Loyihalash, Komilova X.X. Vohidova U.A., 2017, o`quv qo`llanma. – Toshkent
5. Amonova Zarifa Usmonovna "Экономика и социум" №5(96) 2022 BADIIY HUNARMANDCHILIK SOHASIDA KASHTACHILIK TARIXI VA ZAMONAVIY TA’LIMDAGI ETNO O‘ZARO TA’SIRI. 2022 y. www.iupr.ru
6. Amonova Zarifa Usmonovna, Xamidova Gulmera Xamidovna.2022 y.
7. Eurasian Scientific Herald, 7, 275–278. The Role of Embroidery and Ethno Interaction in Traditional Art Crafts http://www.geniusjournals.org

YURIDIKA FANLARI

ТАҚИҚЛАНГАН ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШ ЖИНОЯТЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ФОШ ЭТИШДА ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ТЕЗКОР БЎЛИНМАЛАРИ ХАМКОРЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ ВА АМАЛИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Хамдамов Абдували Ахмедович
Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси профессори, ю.ф.д., профессор

Матёзов Шодликбек Озодович
Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси мустақил тадқиқотчиси, подполковник.

Аннотация. Мазкур мақолада тақиқланган экинларни етиштириш билан боғлиқ жиноятларни олдини олиш ва фош этишда ички ишлар органлари тезкор бўлинмаларнинг ички ишлар органларининг бошқа соҳавий хизматлари хамда ҳуқуқни муҳофаза қилувчи турдош органлар билан амалга ошириладиган хамкорлигининг назарий ва амалий жиҳатлари илмий фикрлар таҳлилий маълумотлар асосида мавжуд муаммо, уларнинг ечимларига оид фикрлар билан бирга илгари сурилган.

Калит сўзлар: Ҳамкорлик, тезкор бўлинмаларнинг ҳамкорлиги, тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этиш.

Аннотация: В данной статье рассмотрены теоретические и практические аспекты взаимодействия оперативных подразделений органов внутренних дел с другими отраслевыми службами органов внутренних дел и приравненных к ним правоохранительных органов в предупреждении и раскрытии преступлений, связанных с выращиванием запрещенных культур, научные заключения, аналитические данные и их решения вместе с соответствующими идеями.

Ключевые слова: Взаимодействие, взаимодействие оперативных подразделений, предупреждение и раскрытие преступлений выращивания запрещенных культур.

ANNOTATION: In this article, the theoretical and practical aspects of the cooperation of operational units of internal affairs bodies with other sectoral services of internal affairs bodies and similar law enforcement agencies in preventing and exposing crimes related to the cultivation of prohibited crops, scientific opinions, analytical data, and their solutions along with related ideas.

Key words: interaction, interaction of operational units, prevention and detection of crimes of growing forbidden crops.

Замонавий дунёда барча йўналишларда бўлгани каби жиноятчиликнинг содир этилиши билан боғлиқ ҳолатларда хам янгича кўриниш ва усуллар билан ривожланиш кузатилмоқда. Бунга ўз вақтида муносиб жавоб бериш ва содир этилишини олдини олиш хамда содир этилганларини тўлиқ фош

этишда жиноятчиликка қарши кураш олиб борувчи хизматлар, жумландан ички ишлар органларининг соҳавий хизматларини ўзаро ҳамкорликларини такомиллаштириб бориш муҳим зарурий аҳамиятга эгадир.

Ички ишлар органларининг ҳамкорлиги деганда одатда қонунлар ва қонуности хужжатларга асосланган ҳолдаги ички ишлар органлари тизимидаги турли бўғинларининг мақсад жой ва вақт бўйича келишилган фаолияти тушунилади[16].Тезкор бўлинмаларнинг тезкор-қидирув фаолиятини амалга оширишдаги ҳамкорлиги қонунлар ва қонуности ҳужжатларига асосланган, ҳамкорлик қилувчи томонларнинг ҳар бирига хос алоҳида ваколатлар, кучлар, воситалар ва тадбирлар хамдатезкор фаолиятнинг шаклларидан фойдаланган ҳолдаги мақсади бўйича келишилган биргаликдаги фаолияти бўлиб, бу фаолиятнинг асосий йўналиши жиноят содир этган шахсни топиш ҳамда суд томонидан унга адолатли жазо тайинланиши учун айбдорлигини ишончли тарзда хар томонлама исботлашдир[17].Бунда тергов органларининг тезкор бўлинмалар билан жиноятларга қарши курашишдаги ҳамкорлиги алоҳида аҳамиятга эгадир. Шу нуқтаи назардан ҳуқуқшунос олим А.А. Матчановнинг фикрига кўра терговчи ва тезкор-қидирув бўлинмаларининг ўзаро ҳамкорлиги масалаларига тўхталиб, улар қуйидагиларни таъкидлайдилар: “терговчи ва жиноят қидирув бўлинмаларининг ўзаро ҳамкорлиги жиноятларни олдини олиш, фош этиш, тергов ва суддан яширинган шахсларни қидириш хамда жиноятларни тергов қилишни муваффақиятли ташкил этишнинг муҳим шартларидан биридир” деб фикр билдирган.[18]

Ҳуқуқшунос миллий олимамиз Д.Э.Каримованинг илмий ёндошувига кўра, ички ишлар органлари жиноят қидирув бўлинмаларининг тергов бўлинмалари билан ўзаро ҳамкорлиги - тезкор-қидирув фаолияти тўғрисидаги қонуни, жиноят-процессуал қонуни ва бошқа қонуности норматив актларига асосланган, биргаликда, вақт ва мақсадига мувофиқ келишилган, узлуксиз фаолият олиб борадиган жиноят содир этган шахслар ва қидирувдаги шахсларни жавобгарликка тортиш, айбланувчини қидириш, терговчининг процессуал ҳаракатлари ва тезкор-қидирув органлари ходимларининг тезкор-қидирув функцияларининг энг самарали комбинациясида ифодаланган ҳар бир иштирокчининг ўзлари режалаштирган ҳаракатларини амалга оширишда терговчи ролини ўз зиммасига олишликлардир[19].

---

[16]*Ш.Т. Икрамов* ва бошқ. Тезкор-қидирув хизматлари фаолиятининг ташкилий-ҳуқуқий асослари ва ички ишлар органларининг бошқа соҳавий хизматлар билан ҳамкорлиги: Ўқув қўлланма. –Т., 2013. –Б.24.

[17]Қаранг: Ўша жойда.

[18]*А.А. Матчанов* Организация деятельност следователя по розыску скрывшегося обвиняемого: Автореф. дис… канд, юрид, наук, -Т., 2006. -24 с.

[19]*Д.Э.Каримова.* Совершенствование взаимодействия следователя органов внутренних дел с подразделениями уголовного розыска. Дисс…на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по юридическим наукам. -Т., 2018. -29 с.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, мавзуимизнинг объекти бўлган тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини аниқлаш, олдини олиш ва фош этиш фаолияти бўйича тезкор бўлинмаларнинг ҳамкорлигига тўхталиб ўтсак. Биз тадқиқотчи сифатида хар иккала олимнинг фикрига инобатга олган ҳолда А.А.Матчановнинг фикрлари нисбатан устунроқ деб ҳисоблаймиз. Чунки, ҳар қандай жиноятларни аниқлаш, олдини олиш ва фош этишни амалга оширишда бир қанча муҳим шартлар мавжуддир. Бу муҳим шартлардан бири эса ҳамкорлик шартидир.

Тезкор бўлинмалар ҳамкорлиги – тезкор-қидирув фаолияти тўғрисидаги қонунда кўрсатилган асосий вазифаларни муваффақиятли бажаришда тезкор бўлинмалар ходимлари томонидан қонунчилик асосида мақсадли, жойи ва вақти бўйича биргаликда амалга ошириладиган фаолиятидир. Тезкор бўлинмаларнинг ҳамкорлиги турли мезонларга кўра таснифланади.

Ҳамкорликнинг турлари назарий жиҳатдан қуйидагилардан иборат:

-Ички ҳамкорлик

-ташқи ҳамкорлик

-ҳалқаро даражадаги ҳамкорлик.

Ўзбекистон Республикасинингтезкор қидирув фаолияти бўйича ҳалқаро даражадаги ҳамкорлиги 2012 йил 25 декабрь куни қабул қилинган “Тезкор қидирув фаолияти” тўғрисидаги Қонунининг 28[1]-моддасида акс этган бўлиб, унга кўра тезкор-қидирув фаолияти соҳасида, шу жумладан Ўзбекистон Республикасининг, шунингдек чет давлатларнинг ваколатли органлари ва турдош ҳалқаро ташкилотлар ходимларининг жиноятчиликка қарши курашиш бўйича ҳамкорликдаги тадбирларда иштирок этиши масалалари юзасидан халқаро ҳамкорлик Ўзбекистон Республикасининг қонун ҳужжатлари ва халқаро шартномаларига мувофиқ амалга оширилади[20] деб кўрсатиб ўтилган.

Босқичлари бўйича ҳамкорликнинг турлари:

- ташкилий босқич;
- тактик босқич.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишга қаратилган ҳамкорликнинг ташкилий босқичида ҳамкорлик қилувчи томонлар ўртасида амалий учрашувлар ўтказилиши, мақсад ва вазифалар белгиланиши, ҳуқуқ ва мажбуриятлар келишиб олиниши, тезкор ахборот алмашиш тартиби белгиланиши, биргаликдаги ҳаракатлар режалари, топшириқлар тайёрланиши назарда тутилади.

Тактик босқичда қўйилган вазифани бажаришнинг аниқ тактик усуллари белгиланади, тезкор-қидирув фаолияти тўғрисидаги қонунда кўрсатилган тезкор-қидирув тадбирларни қўллаш тактикаси, унда иштирок этаётган ҳар

[20]Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 30 ноябрдаги ЎРҚ-651-сонли Қонунига асосан киритилган (28[1]-модда—01.12.2020 й., 03/20/651/1577-сон).

бир томоннинг энг самарали иш усуллари ва тезкор-техник воситалар танланади.

Ҳуқуқшунос олимларимиз, А.К. Закурлаев ва Ю.С. Пўлатовлар жиноятларни дастлабки суриштируви ва терговига оид бўлган ўзаро ҳамкорликни босқичлари тўғрисида куйидагича фикр билдирган. Унга кўра;

Суриштирув органи дастлабки суриштирув олиб бориш, жиноят иши қўзғатилиши ва тезкор ходимлар томонидан кечиктириб бўлмайдиган тезкор-қидирув тадбирини, тергов ҳаракатларини бошлаш билан боғлиқ.

Иккинчи босқич - терговнинг дастлабки босқичи бўлиб, унда кечиктириб бўлмас тергов ва тезкор-қидирув ишлари олиб борилади хамда кейинги тергов ҳаракатлари учун ахборот манбалари яратилади[21].

Ҳамкорликнинг ташкилий ва тактик асосини тақиқланган экинларни етиштириш жиноятига қарши курашиш бўйича аввалдан тузиладиган комплекс тадбирлар (Масалан Қорадори тадбири) режалари ташкил этади. Уларда биргаликда ўтказиладиган тадбирлар, уларнинг ижрочилари бажарилиш муддатлари, ҳамкорликдаги фаолиятни мувофиқлаштирувчи идора томонидан назорат қилиш шакллари ҳамда бошқа қўшимча маълумотлар акс эттирилади.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда ички ишлар органлари соҳавий хизматлари ва бошқа ҳуқуқни муҳофаза этувчи органлар тизимлари ўртасидаги алоқаларнинг ҳарактери бўйича ҳамкорлик турлари:

- бевосита;
- билвосита.

Бевосита ҳамкорлик тезкор бўлинмалар ўртасида тўғридан тўғри алоқалар ўрнатилишини назарда тутади. Жиноят қидирув департаменти таркибидаги бўлим ва бўлинмаларининг тезкор хизматга оид маълумотлари бўйича ҳамкорлиги бу турдаги хамкорликка мисол ҳисобланади.

Билвосита ҳамкорлик одатда, ҳамкорликни ташкил қилишдан манфаатдор бўлган тизимдаги юқори турувчи бўлинма орқали амалга оширилади.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда ҳамкорликнинг ички ва ташқи турлари мавжуддир.

Ички ҳамкорликда тизим ичидаги соҳавий хизматлар ўртасида амалга оширилади. Бунда асосий;

- Тергов органлари;
- Ҳуқуқбузарликлар профилактикасини амалга оширувчи органлар;
- Эксперт-криминалистика хизматлари билан ҳамкорлик амалга оширилади.

Бизнинг ушбу фикримиз, ички ишлар органларининг бошқа соҳавий хизматлари билан ҳамкорликни амалга оширилмаслиги англатмайди балки,

[21] *Закурлаев А.К., Пулатов Ю.С.* Оперативно-розыскная деятельность. Учебное пособие. –Т., 2014. –С.124-126.

муайян вазият ва ҳолатлардагина ҳамкорликнинг заруратидан келиб чиқган ҳолда амалга оширилишини ифодалайди.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда ташқи ҳамкорлик тезкор-қидирув фаолиятини амалга оширувчи ва бошқа ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларнинг икки ва ундан ортиқ бўлинмалари ўртасида хамда махаллаларга хизмат кўрсатувчи ҳуқуқ тартибот масканлари билан бўлишини, мазкур органлар ўз ваколатларига таълуқли, ўзларига маълум бўлиб қолган жиноий фаолият фақтлари тўғрисида бир-бирини ҳабардор қилиши ҳамда зиммаларига юклатилган вазифаларни бажаришда бир-бирига зарур ёрдам кўрсатиш[22], шунингдек ҳорижий давлатлар ва халқаро полиция ташкилотларининг ҳуқуқни муҳофаза қилувчи идоралари билан Ўзбекистон Республикасининг жиноятчиликка қарши кураш ва ҳуқуқий ёрдам кўрсатиш соҳасидаги ҳамкорлик масалалари бўйича халқаро шартномалар асосида келиб тушган сўровлар[23]га кўра халқаро ҳамкорлик[24] ўрнатилишини назарда тутади.

Шунингдек Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда махфийлик даражаси бўйича ҳамкорлик ошкора ва ноошкора турларга бўлинади. Тезкор-қидирув вазифаларини бажаришда ноошкора шаклдаги хамкорлик амалга оширилади. Чунки тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этиш билан боғлиқ тадбирларни ошкора ва ноошкора ўтказиш[25]да кўмаклашувчи шахсларнинг имкониятларидан хам фойдаланиш мумкин. Бунинг асосий кўринишимахфийлик асосида кўмаклашиш истагини билдирган шахслар билан пулли ёки бепул ҳамкорлик ўрнатиш[26]орқали тезкор-тадбирлар ўтказишда, комплекс тезкор-профилактик операцияларни амалга оширишда ёрқин намоён бўлади[27].

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда самарали ҳамкорликнинг энг муҳим ва зарурий белгиларига куйидагиларни киритиш мумкин.

- Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишга қаратилганг ҳамкорликнинг ягона мақсадга қаратилганлиги;
- Ҳамкорликнинг ҳуқуқий тартибга солинганлиги;

[22]Ўзбекистон Республикаси “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 13-моддаси. Манба:https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
[23]Қаранг: Ўша манба. -15-модда. Манба:https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
[24]*Саидов А.Х.* ва бошқалар. Жиноятчиликка қарши курашда халқаро хамкорлик: Маърузалар курси. –Т.,2012. –Б 4-5.
[25]Ўзбекистон Республикаси 2012 йил 25 декабрдаги “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 12-моддаси. Манба https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 31.09.2022).
[26]Қаранг: Ўша манба.
[27]*Рахимхўжаев Р.Н.* Жиноят қидирув ва терроризмга қарши кураш аппаратлари тезкор-қидирув фаолиятида ҳамкорликнинг назарий жиҳатлари./Жиноятчиликка қарши курашда тезкор аппаратлар фаолиятини такомиллаштиришнинг долзарб муаммолари., Илмий мақолалар тўплами. –Т., 2015. –Б 138.

- Ҳамкорлик чоғида ваколатларнинг тақсимланиши;
- Мақсадга эришишда ўзаро манфаатдорлик;
- Ҳамкорликка бўлган амалий эҳтиёж;
- Харакатларнинг келишилганлиги ва биргаликда бажарилиши;
- Куч ва воситаларни танлашда субъектларнинг мустақиллиги;
- Ҳамкорликда ўзаро ёрдам ва кўмак берилиши;
- Ҳамкорликнинг бориши ва натижалари ҳақида томонларнинг бири бирини хабардор қилиши;
- Ўрнатилган қоидалар ва ҳамкорлик натижалари учун биргаликда жавобгар бўлиш.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишдаги биргаликдаги ва келишилган фаолият муайян даражада процессуал, тезкор-қидирув, маъмурий ва ташкилий бошқарув хусусиятига эга бўлиши мумкин.

Бундан ташқари тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини олдини олиш ва фош этишда тезкор-қидирув фаолиятини амалга оширишдаги тегишли, нисбатан мустақил босқичларида ҳамкорликнинг кўплаб вазифалари аниқ хусусиятга эга бўлади.

Биринчидан, тақиқланган экинларни етиштириш жинояти ҳақида хабар келиб тушуши ва унинг ҳал этилиши босқичида - жиноят аломатлари борлигидан далолат берувчи дастлабки маълумотларни аниқлаш бўйича, “иссиқ” излар бўйича биргаликда ишлаш, воқеа жойини ўрганишни хамда текширишни ташкил қилиш.

Иккинчидан, тақиқланган экинларни етиштириш фактлари бўйича тезкор-қидирув фаолияти натижаларидан фойдаланган ҳолда жиноят ишини қўзғатиш босқичида – тезкор-қидирув фаолияти материаллари жиноят иши қўзғатиш учун асос бўладиган[28] материалларни таҳлил қилиш ва баҳолаш, дастлабки тартибда текшириш, қўшимча маълумотлар излаш, тезкор-қидирув маълумотларидан жиноят иши қўзғатиш учун сабаб ва асослар сифатида фойдаланиш борасидаги вазифалар туради.

Учинчидан, дастлабки тергов босқичида - тақиқланган экинларни етиштириш ҳолатлари бўйича тезкор-қидирув фаолияти натижаларидан исботлашда, терговчига ёрдам ва кўмак беришда, айрим тергов ҳаракатларини амалга оширишда, терговчининг алоҳида топшириқ[29]ларини тўлиқ, сифатли ва вақтида бажаришда, тергов тактикасида фойдаланиш учун йўналтирувчи тезкор ахборот тақдим этишда фойдаланиш вазифалари.

Шу ўринда терговчининг процессуал қонунчилик асосида тезкор бўлинмаларга жиноят иши юзасидан берадиган ёзма топшириғи бўйича Т.Р.Саитбоев, А.А.Хамдамов, С.Н.Гордеевлар қайд этишларича, “ёзма

[28]Ўзбекистон Республикаси 2012 йил 25 декабрдаги “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 19-моддаси. Манба https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
[29]Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал кодексининг 36-моддаси.Манба https://lex.uz/docs/111460. (Мурожаат санаси 29.08.2022).

топшириқ бериш ва тезкор-қидирув тадбирларини ўтказиш жиноят процесси ва тезкор-қидирув фаолиятини амалга оширувчи органлар ўртасидаги ўзаро ҳамкорликнинг процессуал шакли сифатида назарда тутилган"[30]. Бундан келиб чиқади-ки, тезкор ходим ва терговчиларнинг ёки бошқа соҳавий хизмат ходимларининг ягона мақсадга (жиноятчиликка қарши курашиш) қаратилган ҳамкорлигининг нопроцессуал (норасмий) шакли ҳам мавжуд бўлиб, бизнинг нуқтаи назаримиз бўйича ушбу шакл кўпроқ, тезкор хизматларнинг фаолиятига алоқадор материаллар бўйича маълумотларни иссиқ ҳолатда тергов органлари билан бўлишиш ҳамда тергов ҳаракатларини режалаштиришда кўпроқ намоён бўлади.

Шу боис ҳамкорликни ташкил қилиш муаммоси ҳам объектив равишда юзага келади ва ечимини талаб қилади. Бу ҳол аввало куйидагиларни тақозо этади:

- Муаммони қўйиш ва уни ҳал қилиш вазифаларини ифодалаш;
- Ишга солинадиган куч, восита ва усулларни белгилаш;
- Эҳтимол тутилган ҳамкорлик режасини ишлаб чиқиш;
- Алоқа, ахборот алмашув усул ва воситаларини белигилаш;
- Ҳамкорликнинг бориши ва натижаларини назорат қилиш;
- Ҳамкорлик қилувчи суъектлар фаолиятига якун ясаш.

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини аниқлаш, олдини олиш фош этиш бўйича ҳар йили республика бўйича ўтказиладиган комплекс «Қора-дори» кенг камровли тезкор-профилактик тадбири давомида таркибида гиёҳванд моддаси бўлган тақиқланган экинларни етиштириш, ёввойи ҳолда ўсаётган наша ўсимликларини аниқлаш ва йўқ қилиш юзасидан давлат ва жамоат ташкилотлари ҳамда бошқа манфаатдор муассасалар билан ҳамкорликдагитадбир ўтказилади. Мазкур тадбирни муваффақиятли амалга ошириш мақсадида ҳар бир ички ишлар органлари ҳамкорлик қилувчи орган ва муассасалар билан тайёргарлик кўриш босқичида куйидагилар амалга оширадилар:

- мавжуд статистик, тезкор маълумотларнинг таҳлили ҳамда вужудгакелган тезкор вазиятни ҳисобга олган ҳолда тадбир учун чора-тадбирлар режалаштириш;

- ички ишлар органларининг биринчи раҳбарлари томонидан тадбирни амалга ошириш юзасидан фармойиш ва чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқидилар;

- соҳавий хизмат раҳбарлари ва малакали ходимлардан иборат «Махсус штаб» тузилади, устувор йўналишлар белгиланиб, ҳар бир шаҳар, туман ёки тармоқ ички ишлар бўлимларига тадбир бўйича масъул этиб малакали раҳбар ходимлар бириктирилади;

[30]*Хамдамов А.А., Саитбаев Т.Р., Гордеев С.Н.* Научно-практический комментарий к Закону Республики Узбекистан «Об оперативно-розыскной деятельност» / Отв. Редактор Ш.Т.Икрамов. – Т., 2015. –С.104.

- «Махсус штаб» жалб этилган куч ва воситалардан унумли фойдаланиш, маълумотларни умумлаштириб, таҳлил килиш хамда иш самарадорлигини ошириш юзасидан тегишли чора-тадбирлар белгиланади;

- ҳокимликлар қошидаги наркотик моддаларни назорат қилиш минтақавий комиссияси хамда бошқа манфаатдор идоралар ва жамоат ташкилотлари билан ҳамкорликда тадбирни амалга ошириш бўйича чора-тадбирлар режаси тузилиб ташкиллаштирадилар;

- тадбирга жалб килинган куч ва воситалар таркибидан махсус қидирув гуруҳлари ҳамда кўчма-ҳаракатланувчи постлар ташкил қилиниб, уларни тегишли махсус техника, транспорт ва алока воситалари билан таъминлайдилар;

- таркибида гиёҳванд моддаси бўлган тақиқланган экинларни етиштирувчи ҳамда унга алоқадор шахслар бўйича ички ишлар органларига келиб тушаётган тезкор маълумотлар таҳлил қилиниб, таҳлилга асосан зарурий тезкор-қидирув тадбирларни амалга ошириш чоралари кўрилади;

- муқаддам наркотик моддалар билан боғлик жиноятлар содир этган, гиёҳвандлик ва заҳарвандликка чалинган шахсларнинг барчаси гиёҳванд ўсимликларни ва тақиқланган экинларни етиштириш билан боғлиқ жиноятларга алоқадорликлари текширилади. Алоҳида эътибор яшаш уйи ва ёрдамчи хўжаликларига, шунингдек гидропоника усулида етиштириш мумкин бўлган жойларни тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларни аниқлашга каратилади;

- ходимлар ўзларига бириктирилган хизмат кўрсатиш ҳудудида таркибида гиёҳванд моддаси бўлган ўсимликларни ва такиқланган экинларни етиштирувчи ва уларнинг савдоси билан шуғулланаётган шахсларни аниқлаш мақсадида ҳамкорликдаги тезкор-кидирув тад*бирлари ташкил этиш ва амалга ошириш чораларини кўриб чиқадилар.*

Шу ўринда тақиқланган экинларни етиштириш фактларини аниқланиши бўйича айримтаҳлилий маълумотларни кўриб ўтишимиз ўринлидир. Унга кўраТошкент вилояти, Фарғона вилояти, Самарқанд Қашқадарё ва Бухоро вилоятларида ўртача кўрсатгичда ЖҚБ ходимлари томонидан 38,8 фоиз, тергов органлари томонидан 5,7 фоиз, ички ишлар органларининг бошқа соҳавий хизматлари томонидан 50,5 фоиз, бошқа ҲМҚОлар томонидан 4,9 фоизни ташкил этмоқда[31]*. Статистик маълумотларнинг таҳлилидан кўринмоқда-ки, тақиқланган экинларни етиштириш билан ҳолатларни аниқлашдаички ишлар органларининг тезкор бўлинмалари ва бошқа соҳавий хизматларининг ўртасидаги ҳамкорлик масалалари ҳали ҳамон танқидий назар билан ёндашишимизга асос бўлмоқда.*

тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини аниқлаш, уларни олдини олиш хамда фош этиш бўйича ҳамкорлик масаласида ягона тўхтамга келтирувчи, барча учун очиқ бўлган умумий ҳаракатларини

[31]Ўзбекистон Республикаси ИИВ Тергов департаментининг 2020 йил 15 декабрдаги 18/7579 сонли хати.

белгилаб берувчи норматив ҳужжатнинг мавжуд эмаслиги бугунги ҳал қилиниши керак бўлган муаммо сифатида қолмоқда.

Масалан, Ўзбекистон Республикасининг ҳудудининг 21,3 фоиз ҳудуди тоғлар ва тоғ оралиғи ботиқ ҳудудлардан иборат бўлиб[32]мазкур ҳудудлар аксар ҳолатларда чорвачилик ва боғдорчилик мақсадларидафойдаланилади.Ушбу ҳудудларга эгалик қилаётган юридик шахсларҳамда ўрмон фонди ҳисобидаги ерларда хизматолиб борувчи шахслар билан ҳамкорлик масалаларини етарли деб айта олмаймиз. Биргина **ўрмон фонди ерлари ва давлат ўрмон фондига кирмайдиган дарахтзор ва бутазорлар[33]да эгасиз тақиқланган экинларни аниқлаш масаласи норматив ҳуқуқий хужжатларда ёритилмаган.**

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг “**Ўрмон қўриқчилиги тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида**”ги 2008 йил
9 сентябрдаги 203 сон,**“Давлат ўрмон хўжалиги органларининг фаолиятини такомиллаштириш ва ўрмон хўжаликларининг чегара ҳудудлари табиий ресурсларидан фойдаланиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 10 сентябрь кунидаги 717-сонли қарорларининг ҳамкорлик масалалари бўлимида тақиқланган экинларни аниқлашда ички ишлар билан ҳамкорлик масалалари киритилмаган. Ваҳоланги ушбу ҳудудлар тақиқланган экинларни етиштириш учун қулай бўлган жойлар ҳисобланади ва аниқланган аксар ҳолатларда эгасиз (безхоз) ўсимлик сифатида йўқ қилинади.**

Тақиқланган экинларни етиштириш жиноятларини аниқлаш ва уларни олдини олиш хамда фош этиш бўйича ўтказиладиган махсус тезкор-профилактик тадбирлар давомида бошқа соҳавий хизматлар билан ҳамкорликда қуйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

- таркибида гиёҳванд моддаси бўлган ўсимликларни ва тақиқланган экинларни етиштириш ҳолатларининг олдини олиш мақсадида жамоатчилик вакиллари билан ҳамкорликда маъмурий ҳудудлар белгиланган муддатларда батафсил кўздан кечирилади;
- тезкор қизикиш уйғотувчи шахсларнинг томорқалари ва ёрдамчи хўжалик томорка майдонлари кўздан кечирилади;
- бириктирилган ҳудудда ёввойи ҳолда ўсаётган наша ўсимликлари аниқланиб, уни йўқ қилиш чоралари кўрилади, айбдор шахсларни ҳаракатларига қонуний баҳо берилади;
- тезкор хизмат ходимлари ва профилактика инспекторларининг алоқасидаги ноошкора манбаларга таркибида гиёҳванд моддаси бўлган

[32]http://geografiya.uz/ozbekiston-tabiiy-geografiyasi/11738-yer-yuzasi-geologik-tuzilishi-va-foydali-qazilmalari. (мурожаат санаси 02.09.2022).

[33]Ўзбекистон Республикасининг «Ўрмон тўғрисида»ги ўзбекистон республикаси қонунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақида 2018 йил 16 апрелдаги 475-сон қонунининг 7,8-моддалари. Манба:https://lex.uz. (Мурожаат санаси 02.09.2022).

ўсимликларни ва тақикланган экинларни етиштирувчи ҳамда олди-сотдиси билан шуғулланувчи шахсларни аниқлаш бўйича топшириқлар берилиб, улардан олинган маълумотлар пухта текширилиши таъминланади;

- тақикланган экинларни етиштиш жиноятларини содир этаётган шахсларни аниқлаш бўйича махсус техника воситалари имкониятларидан унумли фойдаланиш чоралари кўрилади;
- ўтказилаётган тадбирнинг мақсад ва моҳияти ҳамда унинг натижаларини кенг омма эътиборига етказиш максадида оммавий ахборот воситалари орқали чиқишлар мунтазам равишда ташкиллаштириб борилади.

Тақиқланган экинларни етиштириш билан боғлиқ жиноятларга оид маълумотни текширишда ҳамкорликда амалга ошириладиган чора-тадбирлар куйидагилардан иборат.

Таркибида гиёҳвандлик моддаси бўлган ўсимликлар (кўкнор ёки каннабис) ва тақиқланган экинларни етиштириш тўғрисидаги мавжуд маълумотни текшириш ва ҳукуқбузарликларни олдини олиш мақсадида терговчи, тезкор вакил, профилактика инспектори, эксперт, зарур бўлган холларда эса кинолог хизмат ити билан ва бошқа ходимларни жалб қилган ҳолда тергов-тезкор гуруҳи **тузилади.**

Маълум бир жойда таркибида гиёхвандлик моддаси бўлган ўсимликлар ёки тақикланган экинларни етиштириш жинояти содир этилганлиги ёки унинг излари борлиги ҳақида маълумотни текшириш учун ходиса жойини кўзлан кечиришини айнан ўша жойда имкон қадар зудлик билан тергов-тезкор гуруҳи **амалга оширади.**

Кечиктириб бўлмайдиган ҳолларда ҳодиса содир бўлган жой жиноят иши кўзғатилишидан олдин хам кўздан кечирилиши мумкин.

Катта майдонлар ва бинолар суриштирувчи еки терговчи томонидан холислар иштирокида кўздан кечирилади.

Тергов-тезкор гуруҳи**га тайинланган рахбар ходим (аксарият холатда терговчи) томонидан гуруҳ аъзоларига мавжуд маълумотнинг тафсилотлари етказилади ва хар бир ходимга бажарилиши лозим бўлган вазифалари белгилаб берилади.**

Ҳодисажойигачиқилишиданаввал гуруҳрахбаритомонидантергов-тезкор гуруҳи**аъзоларининг (терговчи, тезкор ходим, профилактикаинспектори, эксперт-криминалист ва кинолог) экипировкаситекширилади.**

Тақиқланган экинларни етиштириш жинояти аниқланган ҳодиса жойида тергов-тезкор гуруҳи таркибида иштирок этган тезкор ходим таркибида гиёхвандлик моддаси бўлган ўсимликлар ва тақиқланган экинларни етиштиришда гумон қилинган шахс (шахслар)ни қўлга олади, кочиб кетишини, ўз-ўзига тан жарохат етказишини, тадбир иштирокчиларига жисмоний қаршилик кўрсатишини ва далилий ашёларни йўқ қилиб юборилишини олдини олиш чораларини кўради;

тергов-тезкор гуруҳи таркибида ходиса жойига чиққан терговчи, профилактика инспектори ва бошқа ходимлар билан ҳамкорликда текширув ишларини ташкил этади;

таркибида гиёҳвандлик моддаси бўлган ўсимликларни қонунга хилоф равишда парвариш қилиш ёки сақлаш ҳолати аниқланган манзилда мазкур уй-жойда мавжудшахсларни ҳамда уларнинг бу жойда бўлиш сабабларини аниқлайди;

жиноят тафсилотлари юзасидан тақиқланган экин майдони эгалари ва бошқа тезкор қизиқиш уйғотувчи шахслар орасида батафсил сўров ўтказади;

таркибида гиёхванд моддалари бўлган ўсимликларни экиш, парвариш қилиш ёки сақлаш ҳолати бўйича кўздан кечириш ўтказиладиганҳудуд ва объектларда ўзга шахсларнинг киришини ва чиқишини вақтинчалик тўхтатишни таъминлайди;

ҳуқуқбузарлик содир этишда гумон қилинаётган шахсларнинг қўшимча яширинча гиёхвандлик воситаларни сақлаши мумкин бўлган жойларини аниқлаш чораларини кўради;

ходиса жойида тергов-тезкор гуруҳининг рахбари - терговчининг мазкур иш буйича берган кўрсатма ва топшириқларини бажаради.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда фикримизча, тақиқланган экинларни етиштириш билан боғлиқ жиноятларни аниқлаш, олдини олиш ва фош этишда ички ишлар органлари тезкор бўлинмаларнинг бошқа соҳавий хизматлар билан ҳамкорлигини ташкил этиш ва амалга оширишдабарча ходимлар учун танишиш ва билиши мумкин бўлган ягона ёндошувга асосланган ҳаракатларини белгилаб берувчи норматив ҳужжатнинг мавжуд эмаслигига оид муаммога ечим сифатида куйидагиларни келтириб ўтамиз.

- Республикаси ички ишлар органлари учун ҳар йили ўтказиладиган қорадори тадбири ва тадбирдан кейинги пайтларда ходимлар нима иш қилиш ва қандай ҳаракатланишини аниқ белгилаб берувчи норматив ҳужжат қабул қилиш хамда ходимларга ҳужжат билан танишиш, ўрганиш имкониятини бериш;
- Ички ишлар органлари ходимларини хамкорликдаги ҳаракатларини якка ҳолда аниқлаган ва фош этган жиноятларга нисбатан кўпроқ рағбатлантириш боришни моддий ва маънавий қўллаб қувватлашнийўлга қўйиш.

Шу ўринда ҳамкорликни тўғри ташкил қилганда мақсад муштараклигини унга эришишдан ўзаро манфаатдорликни юзага келтиришини таъкидлаш муҳим. Ҳамкорликдаги фаолиятнинг самарадорлиги уни мувофиқлаштиришга ҳам боғлиқ. Мувофиқлаштириш, шунингдек, ички ишлар органлари фаолиятида қонунийликни мустаҳкамлашга ҳам хизмат қилади. Ҳамкорлик қилишда ички ишлар органлари фаолиятининг

самарадорлигини оширишга, жиноятларни содир этилишини камайтиришга, шунингдек, қонунийликни мустаҳкамлашга асосий эътибор қаратилади[34].

Фойдаланилган адабиётлар

1. Икрамов Ш.Т. ва бошқ. Тезкор-қидирув хизматлари фаолиятининг ташкилий-ҳуқуқий асослари ва ички ишлар органларининг бошқа соҳавий хизматлар билан ҳамкорлиги: Ўқув қўлланма. –Т., 2013. –Б.24.
2. Матчанов А.А. Организация деятельност следователя по розыску скрывшегося обвиняемого: Автореф. дис… канд, юрид, наук, -Т., 2006. -24 с.
3. Д.Э.Каримова. Совершенствование взаимодействия следователя органов внутренних дел с подразделениями уголовного розыска. Дисс…на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по юридическим наукам. -Т., 2018. -29 с.
4. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 30 ноябрдаги ЎРҚ-651-сонли Қонунига асосан киритилган (28[1]-модда—01.12.2020 й., 03/20/651/1577-сон).
5. *Закурлаев А.К., Пулатов Ю.С.* Оперативно-розыскная деятельность. Учебное пособие. –Т., 2014. –С.124-126.
6. Ўзбекистон Республикаси “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 13-моддаси. Манба: https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
7. Қаранг: Ўша манба. -15-модда. Манба: https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
8. *Саидов А.Х.* ва бошқалар. Жиноятчиликка қарши курашда халқаро хамкорлик: Маърузалар курси. –Т.,2012. –Б 4-5.
9. Ўзбекистон Республикаси 2012 йил 25 декабрдаги “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 12-моддаси. Манба https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 31.09.2022).
10. *Рахимхўжаев Р.Н.* Жиноят қидирув ва терроризмга қарши кураш аппаратлари тезкор-қидирув фаолиятида ҳамкорликнинг назарий жиҳатлари./Жиноятчиликка қарши курашда тезкор аппаратлар фаолиятини такомиллаштиришнинг долзарб муаммолари., Илмий мақолалар тўплами. –Т., 2015. –Б 138.
11. Ўзбекистон Республикаси 2012 йил 25 декабрдаги “Тезкор-қидирув фаолияти тўғрисида”ги Қонунининг 19-моддаси. Манба https://lex.uz/docs/2107763. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
12. Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал кодексининг 36-моддаси. Манба https://lex.uz/docs/111460. (Мурожаат санаси 29.08.2022).
13. **13.***Хамдамов А.А., Саитбаев Т.Р., Гордеев С.Н.* Научно-практический комментарий к Закону Республики Узбекистан «Об оперативно-

[34]Қаранг: *Икрамов Ш.Т.* ва бошқ. Тергов аппаратларининг ички ишлар идораларининг бошқа соҳавий хизматлари билан ҳамкорлиги: Ўқув-методик қўлланма. –Т., 2013. –Б.17

розыскной деятельност» / Отв. Редактор Ш.Т.Икрамов. –Т., 2015. –С.104.

14. Ўзбекистон Республикаси ИИВ Тергов департаментининг 2020 йил 15 декабрдаги 18/7579 сонли хати.

15. http://geografiya.uz/ozbekiston-tabiiy-geografiyasi/11738-yer-yuzasi-geologik-tuzilishi-va-foydali-qazilmalari. (мурожаат санаси 02.09.2022).

16. Ўзбекистон Республикасининг «Ўрмон тўғрисида»ги ўзбекистон республикаси қонунига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақида 2018 йил 16 апрелдаги 475-сон қонунининг 7,8-моддалари. Манба: https://lex.uz. (Мурожаат санаси 02.09.2022).

17. *Икрамов Ш.Т.* ва бошқ. Тергов аппаратларининг ички ишлар идораларининг бошқа соҳавий хизматлари билан ҳамкорлиги: Ўқув-методик қўлланма. –Т., 2013. –Б.17.

СУРУНКАЛИ АЛКОГОЛИЗМ, ГИЁҲВАНДЛИК ЁКИ ЗАҲАРВАНДЛИККА МУБТАЛО БЎЛГАН ШАХСЛАРНИ МАЖБУРИЙ ДАВОЛАШГА ЮБОРИШДА ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИНИНГ ЎРНИ ВА РОЛИ

Боборахимов Аброр Бахрамович
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Академияси
Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва криминология кафедраси ўқитувчиси

Аннотация. Мақолада мажбурий даволаш, наркологик ёрдам, наркологик касаллик, мажбурий даволашга юбориш тушунчаси ва унинг профилактикаси, касалликка мубтало бўлишнинг асосий сабаблари, унга имкон берувчи шарт-шароитлар ва олдини олиш усуллари, фуқароларнинг ҳуқуқий онги ва маданиятини юксалтириш, давлат органлари, жамоат ташкилотлари, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари вазифалари тахлил қилинган.

Калит сўзлар: гиёҳванд, ичкиликбоз, фуқаробай, маҳаллабай, профилактика, шахс, хавфсиз маҳалла, хавфсиз ҳудуд, ижтимоий омиллар, ижтимоий хавфли касалликлар,

Маҳаллаларда ҳуқуқбузарликларнинг барвақт профилактикасини ташкил этиш бўйича мутлақо янги тизим яратилди. Хусусан, ҳар бир маҳалла, оила ва шахс кесимида жиноятчиликнинг сабабларини аниқлаш ва уларни бартараф этишда “фуқаробай”, “оилабай” ва “маҳаллабай” ишлаш орқали ҳуқуқбузарликларнинг ижтимоий профилактикасини таъминлаш амалиёти жорий этилди. “Хавфсиз маҳалла” ва “Хавфсиз ҳудуд” тамойиллари асосида ички ишлар органларининг Миллий гвардия ва маҳалла жамоатчилиги билан ҳамкорликдаги ишлари қисқа вақт ичида ўзининг ижобий натижасини бераётгани биз учун катта аҳамиятга эга.

Ачинарлиси, гиёҳвандлик ва спиртли ичимликлар таъсири остида оғир жиноятларнинг содир этилишига, оилалар ва миллат генофондининг бузилишига сабаб бўлмоқда. Статистик маълумотларга кўра дунёда 500 миллиондан ортиқ одам гиёҳвандлик дардига йўлиққан. Унинг аксарият қисмини 30 ёшгача бўлганлар ташкил этмоқда. Бунинг оқибатида ҳар йили 200 мингдан ортиқ киши ҳаётдан кўз юмади. Шу билан бирга, жаҳонда содир этилаётган жиноятларнинг 57 фоизи гиёҳвандлар ҳиссасига тўғри келади. Шу боисдан, гиёҳвандликка қарши курашни кучайтириш мақсадида БМТ томонидан «Наркотик моддалар тўғрисида»ги, «Психотроп моддалар» ҳамда «Гиёҳвандлик воситалари ва психотроп моддаларнинг ноқонуний айланишига қарши кураш туғрисида»ги конвенциялар қабул қилиниб, 1987 йил 7 декабрдаги 47/112-сонли резолюциясига кўра «26 июнь – Халқаро наркотик моддаларини суистеъмол қилиш ва уларнинг ноқонуний айланишига қарши кураш куни» деб эълон қилинган [1].

Давлат идоралари аксарият ҳолларда ҳуқуқбузарликлар профилактикасини фақатгина ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларнинг

вазифаси сифатида баҳолаб, оқибатда ушбу фаолиятга лозим даражада эътибор қаратилмаган.

Тиббий йўсиндаги мажбурлов даволаш чораларини халқаро миқёсда қўллаш соҳасида бир қатор халқаро-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинган бўлиб, улар, биринчи навбатда, руҳий касал шахслар ҳуқуқларининг ҳуқуқий, ижтимоий ва бошқа кафолатларини етарли даражада таъминлашга қаратилган. Жумладан, руҳий касалларни мажбурий даволашда.

Инсон ва фуқароларнинг асосий ҳуқуқ ва эркинликлари 1948-йилдаги Инсон ҳуқуқлари умумжаҳон декларацияси, 1966-йилдаги Иқтисодий, ижтимоий ва маданий ҳуқуқлар тўғрисида халқаро пакт, 1966-йилдаги Фуқаролик ва сиёсий ҳуқуқлар тўғрисида халқаро пакт каби халқаро ҳужжатларда ўз ифодасини топган. Мазкур ҳужжатларда инсонларнинг турли соҳалардаги (шахсий, сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, маданий) асосий ҳуқуқлари, шунингдек, ҳуқуқий тенглик, камситишларни тақиқлаш каби ҳуқуқий мақомнинг асосий тамойиллари мустаҳкамланган.

Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликка қарши курашиш борасидаги чора-тадбирларнинг аниқ манзилга йўналтирилмаганлиги ва уларга комплекс ёндашилмаётганлиги, шунингдек ҳуқуқбузарликларнинг тизимли равишда содир этилишига доир сабаб ва шарт-шароитларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш самарадорлиги мавжуд эмаслиги кутилаётган натижаларни бермасдан келган. Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликка қарши курашиш бўйича фаолиятни мувофиқлаштиришнинг таъсирчан тизимини яратиш, қонун бузилишларининг олдини олиш ва уларни бартараф этишнинг замонавий ташкилий-ҳуқуқий механизмларини жорий этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 март кунидаги “Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликка қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2833-сонли Қарори ишлаб чиқилди. Ушбу Қарорнинг 5-бандига асосан хафтанинг ҳар пайшанба куни “Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси куни” тадбирлари ўтказилиб келинмоқда [2].

А.В. Веселовская фикрига кўра, тиббий мажбурлов даволаш чоралари тушунчаси стационар шароитда психиатрик ёрдам кўрсатадиган тиббий ташкилотда мажбурий даволаниш сифатида белгиланади [3]. Таклиф этилаётган таърифнинг афзаллиги кўриб чиқилаётган чора-тадбирларнинг шахсни жамиятдан ажратиб қўйиш, жазосизлиги, тиббий табиати, ижро этиш тартиби каби муҳим критерияларининг белгисидир.

Шу билан бирга, айрим олимлар мажбурий даволаш номини кўриб чиқилаётган чора-тадбирларга нисбатан қўллаш мутлақо тўғри эмас деб ҳисоблашади. Натижада, улар қайта номланиши керак деган фикрни илгари сўрадилар. Масалан, тадқиқотчи Н.В. Жарко “мажбурлов даволашни” “тиббий мажбурлов чоралари” деб номлашни таклиф қилади. Унинг қайд етишича, ушбу номни ўзгартириш тиббий йўсиндаги мажбурлов

воситаларини ҳуқуқбузарлик ёки жиноят содир этиш учун қўлланиладиган бошқа ҳуқуқий чоралардан фарқлаш имконини беради. Шунингдек, у ўрганилаётган масала нуқтаи назаридан ҳуқуқий ва тиббий тушунчалар ўртасида зарур алоқани яратади [4].

Назаримизда, мажбурий даволаш чораларини қайта номлаш зарурлиги ҳақидаги баҳс кўпроқ терминологик хусусиятга эга. Номни ўзгартириш бўйича тақдим этилган ёндашувлар кўриб чиқилаётган чора-тадбирларнинг моҳиятига таъсир қилмайди, шунинг учун уларни юридик техника нуқтаи назаридан қайта номлаш мақсадга мувофиқ эмас деб биламиз.

Фикримизча, **мажбурий даволаш** — наркологик касалликларга чалинган шахсларга нисбатан суднинг қарори асосида мажбурий даволаш учун мўлжалланган муассасаларда кўрсатиладиган наркологик ёрдам тури. Мажбурий даволаш фақат суд орқали амалга оширилади. Наркологик ёрдам наркологик касалликлар профилактикасини, наркологик касалликларга чалинган шахсларни текширишни, уларга маслаҳат беришни, ташхис қўйишни, уларни даволашни, тиббий-ижтимоий реабилитация қилишни ўз ичига олувчи ихтисослаштирилган тиббий ёрдам тури. Наркологик касаллик (сурункали алкоголизм, гиёҳвандлик, заҳарвандлик) психоактив моддаларга патологик ружу қўйиш, улардан сурункали заҳарланишнинг психосоматик (руҳий ва жисмоний) ҳамда ижтимоий оқибатлари билан тавсифланадиган сурункали касаллик ҳисобланади. Наркологик касалликка чалинган шахс ўзига нарколог шифокор томонидан наркологик касаллик ташхиси қўйилган шахсдир. Наркологик касалликларга чалинган шахсларни тиббий-ижтимоий реабилитация қилиш наркологик касалликларга чалинган шахсларнинг ҳаёт фаолиятига доир чекловларни бартараф этишга ёки компенсация қилишга, йўқотилган ижтимоий алоқаларини ҳамда ижтимоий мақомини тиклашга, меҳнат ва маиший шароитларга мослашувини таъминлашга қаратилган тиббий, психологик, тарбиявий, таълимга оид, ижтимоий, ҳуқуқий чора-тадбирлар тизими. Наркология муассасалари аҳолига наркологик ёрдам кўрсатувчи наркология марказлари, шифохоналари, диспансерлари, психоневрология диспансерлари тузилмасидаги бўлинмалар, туман (шаҳар) тиббиёт бирлашмаларининг наркология кабинетлари ҳисобланади.

Мажбурий даволашнинг қуйидаги турлари қонунда назарда тутилган:

а) мажбурий амбулатория кузатувида бўлиш ва норкологик касаллик мутахассисида даволаниш;

б) умумий тартибли наркологик касалликлар шифохонасининг соғлиқни тиклаш бўлимида мажбурий даволаниш;

в) умумий тартибли наркологик касалликлар шифохонасининг соғликни тиклаш махсус бўлимида мажбурий даволаниш.

Мажбурий даволаш чоралари ичкиликбозлик, гиёҳвандлик ёки заҳарвандликка йўлиққан шахслар томонидан жиноят содир этилган тақдирда, суд бундай шахсларга нисбатан жазо тайинлаш билан бирга, мажбурий даволаш чорасини ҳам тайинлаши мумкин [5].

Аҳоли ўртасида наркологик касалликларга чалинишни олдини олиш, уларга наркологик ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш давлат ижтимоий сиёсатининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади.

2022 йил 16 май куни қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Аҳолига наркологик ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ 244-сон Қарорида наркологик касалликларнинг олдини олиш, ташхис қўйиш ва даволашни янада такомиллаштириш, наркология хизматининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва кадрлар салоҳиятини ошириш, наркология муассасалари фаолияти самарадорлигини ошириш, соҳага ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий етиш орқали қоғозбозлик ва бюрократияни камайтириш масалаларига урғу берилиб, уларнинг ечимлари норматив жиҳатдан белгилаб берилди.

Мазкур норматив ҳужжат 14 та банд ва 4 та иловадан иборат. Ушбу қарорда аҳолига наркологик ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштиришнинг 4 та устувор йўналишлари белгилаб олинган бўлиб, наркологик касалликларнинг олдини олиш, уларни эрта ташхислаш ва даволаш, беморларни тиббий-ижтимоий реабилитация қилишнинг яхлит моделини жорий қилиш орқали аҳолига самарали наркологик ёрдам кўрсатиш тизимини шакллантириш биринчи йўналишни ташкил этади.

Қарорга кўра, 2023 йил 1 январдан бошлаб;

- ✓ ички ишлар органларига ўз ташаббусига кўра наркологик касалликларга чалинган шахсларни мажбурий даволашга юбориш юзасидан ҳужжатларни тайёрлаш ва расмийлаштириш ҳуқуқи берилади;
- ✓ наркологик касалликларга чалинган шахсларни мажбурий даволашга юбориш бўйича барча тиббий текширувларни наркология диспансерларининг ўзида, зарур ҳолларда бошқа муассасаларда амалга оширилади;
- ✓ наркология диспансерларидаги мавжуд койкалар ҳақидаги маълумотларни реал вақт режимида олиш имконияти яратилади;
- ✓ наркологик касалликларга чалинган шахсларни мажбурий даволашга юбориш тўғрисидаги ишларни электрон тарзда судларга юбориш ва судлар томонидан уларни видеоконференцалоқа режимида кўриб чиқиш мумкин бўлади;
- ✓ наркология диспансерларидаги мавжуд бўш койкалар сони тўғрисида маълумотларни реал вақт режимида олиш имкониятини берувчи ахборот тизими ишлаб чиқилади, ҳамда Олий суд ва ИИВга ушбу тизимдан фойдаланиш имконияти яратилади.

Шунингдек, 2023 йил 1 январдан бошлаб Республика ихтисослаштирилган наркология илмий-амалий тиббиёт маркази ва унинг ҳудудий филиалларининг амбулатор ва стационар бўлимларида 1 ставкадан фаолият кўрсатувчи тиббий психолог ёки психотерапевт лавозимлари жорий этилади. Тиббиёт бирлашмалари таркибида камида 10 ўринли мастлик

ҳолатида бўлган шахсларга тиббий ёрдам кўрсатиш туманлараро пунктлари ташкил этилади.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Ички ишлар вазирлиги билан биргаликда ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар томонидан наркология диспансерлари ёки туман (шаҳар) даволаш-профилактика муассасаларига олиб келинган Пробация назоратидаги шахсларни алкоголли ичимликлар, гиёҳвандлик воситалари таъсирида ёки ўзгача тарзда маст ҳолатда еканлигини аниқлаш бўйича тиббий текширувдан ўтказиш тартибини жорий этиш юклатилди [6].

2021 йил 29 ноябр куни қабул қилинган “Ўзбекистон Республикаси жамоат хавфсизлиги концепциясини тасдиқлаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Президент фармони билан ишлаб чиқилган 2022 — 2025 йилларда Ўзбекистон Республикасида жамоат хавфсизлигини таъминлаш тизимини ривожлантириш стратегиясининг 15 бандида соғлиқни сақлаш вазирлиги қуйдагиларни назорат қилиш вазифаси юклатилди:

- ўткир алкоголли мастлик ҳолатида жамоат жойларида бўлган, мустақил ҳаракат қилиш ёки адашмай йўл топиш қобилиятини йўқотган ҳамда ўзининг ҳаракатлари билан жамоат хавфсизлигига таҳдид соладиган шахсларга мастлик ҳолатини бартараф этиш мақсадида тиббий ёрдам кўрсатиш чораларини амалга ошириш;
- алкоголизм, гиёҳвандлик, токсик моддаларни истеъмол қилиш, ўзгаларга хавф туғдирадиган бошқа касалликларга чалинган шахслар, шунингдек, руҳий касалларни тиббий ижтимоий реабилитация қилиш ишларини амалга ошириш;
- ижтимоий хавфли касалликларга чалинган, алоҳида тоифалардаги шахслар учун белгиланган санитария нормалари ва қоидаларига ҳамда жамоат жойларида бўлиш учун чекловларга риоя этилишини назорат қилиш юклатилди [7].

Хулоса ўрнида айтиш лозимки, сурункали алкоголизм, гиёҳвандлик ёки заҳарвандликка мубтало бўлган шахсларни даволаш улар томонидан содир этилиши мумкин бўлган ҳуқуқбузарликларни олдини олишда замонавий илғор иш усулларни амалиётга жорий этиш, айниқса бу борада фуқароларнинг ҳуқуқий онги ва маданиятини юксалтириш, уларда қонунга ҳурмат ва итоаткорлик ҳиссини кучайтириш борасида давлат органлари, жамоат ташкилотлари, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари билан ҳамкорликда чора-тадбирларни амалга оширишни бугунги даврнинг ўзи тақозо этмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликка қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 14 март кунидаги ПҚ-2833-сонли Қарори – https://lex.uz/docs/3141186
2. Ўзбекитон Республикаси ССВдан олинган 2020 йилдаги статистика ҳужжатларга асосан.

3. Васеловская А. В. Принудительное лечение в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях, по Уголовному кодексу Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук. – Томск, 2020. – 212 с. – с. 13.

4. Жарко Н. В. Принудительные меры медицинского характера (уголовно-правовой аспект): автореферат… дисс. канд. юрид. наук. – Рязань, 2015. – 144 с. – с. 26.

5. Ўзбекистон Республикаси “Наркологик касалликлар профилактикаси ва уларни даволаш тўғрисида” 2020 йил 27 октябр кунидаги ЎРҚ-644-сон Қонуни. – https://lex.uz/ru/docs/5069150?ONDATE=29.01.2021%2000

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Аҳолига наркологик ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2022 йил 16 майдаги ПҚ 244-с қарори. https://lex.uz/ru/docs/6017645

7. Ўзбекистон Республикаси Президентнинг “Ўзбекистон Республикаси жамоат хавфсизлиги концепциясини тасдиқлаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2021 йил 29 ноябрдаги ПФ-27-сонли Фармони. https://lex.uz/docs/4124831

ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ТЕЗКОР БЎЛИНМАЛАРИНИНГ КОРРУПЦИЯВИЙ ЖИНОЯТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШНИНГ ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ ВА ТЕЗКОР ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

Машарипов Тахир Эгамбердиевич
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Академияси
Тезкор-қидирув фаолияти кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация. Мақолада коррупция жиноятларнинг келиб чиқиши, уларнинг сабаблари ва ҳуқуқий оқибатлари ёритилган. Ўзбекистон Республикаси давлат органлари, айниқса Ички ишлар органлари тезкор бўлинмалари томонидан коррупциявий жиноятларга қарши курашиш фаолиятининг ҳуқуқий асослари ва тезкор профилактикасини ташкил этиш тартиби кўрсатилган. Шунингдек, мақолада ҳуқуқий таҳлил орқали коррупцияга қаршиш курашиш давлат сиёсий механизмлари очиб берилган.

Калит сўзлар: коррупция, қарши курашиш, жиноят, Ички ишлар органлари, тезкор бўлинмалар.

Ўзбекистонда мустақил тараққиёт йилларида қонун устуворлиги асосларига путур етказувчи, иқтисодий ўсиш суръатларини сусайтирувчи, мамлакатимиз барча фуқаролари манфаатларига катта зарар етказувчи коррупцияга қарши курашиш борасида салмоқли қадамлар ташланди.

Давлатимиз раҳбари томонидан Ўзбекистон Республикасининг Тараққиёт стратегиясида белгилаб берилган вазифаларнинг ҳаётга татбиқ этилиши нуқтаи назаридан Ўзбекистонда коррупцияга қарши кураш чинакам глобал аҳамият касб етмоқда. Мазкур стратегиянинг 84-мақсадида коррупцияга мойил соҳа ва тармоқларни аниқлаш, коррупциявий омилларни бартараф этиш тизимининг самарадорлигини ошириш, жамиятда коррупцияга нисбатан муросасиз муносабатни шакллантириш белгиланган.

Кўриниб турибдики, ушбу стратегик устувор вазифани амалга ошириш учун давлат нафақат иқтисодий ва сиёсий ривожланишнинг юқори суръатларини таъминлаши, балки коррупцияга қарши кураш бўйича миллий сиёсатни халқаро стандартларга мувофиқлаштириш ва коррупция даражасининг бир неча баробар қисқаришига эришиш ҳам ниҳоятда муҳим ўрин тутади [1].

Коррупция (*лот. corrumpere* — маънавий (ахлоқий) бузилиш, *лот. corruptio* — порага сотилиш, айниш) бирор мансабдор шахснинг қонунчиликка ва ахлоққа зид равишда ўзининг бошқарув ваколатлари ва ҳуқуқларидан шахсий манфаатлар мақсадида фойда олишидир. Мансабдор шахсларни сотиб олиш, уларнинг порага сотилиши ҳам коррупция дейилади. Атама одатда сиёсий соҳада фойдаланилади. Деярли барча давлатларда коррупция жиноят сифатида қаралади.

“Коррупция” сўзи одатда, мансабдор шахс ёки хизматчининг бошқа манфаатдор шахслар (жиноятчилар) билан келишиб, эгаллаб турган лавозими билан боғлиқ қандайдир ҳаракатларни содир этиши ёки ҳаракатлардан ўзини

тийиб туриши эвазига иккинчи томондан уларга моддий йўсиндаги манфаатлар берилишини англатади.

Демократик қадриятлар қарор топиб бораётган бир вақтда давлат хизматчилари томонидан коррупциявий жиноятларнинг содир этилиши давлат ҳокимиятининг обрўсизланишига, давлатнинг сиёсий, иқтисодий, ҳуқуқий тизимига путур етказишга, натижада амалдаги ҳокимиятга нисбатан норозиликка сабаб бўлади. Коррупциянинг маълум бир давлатда ривожланиши эса охир оқибат ўша давлатнинг таназзулига олиб келади.

Мамлакатимизда ҳуқуқий демократик давлат қуриш, фуқаролик жамиятини шакллантириш ва қонун устуворлигини таъминлаш жараёни тобора чуқурлашиб бораётган даврда мансабдор шахслар томонидан коррупцион жиноятлар, жумладан, порахўрлик, ўзгалар мулкини ўзлаштириш, талон-тарож ва бошқа уюшган жиноятларнинг содир этилиши республикамиз иқтисодий, сиёсий ва маънавий ҳаётида туб ислоҳотларнинг муваффақиятли ўтказилишига жиддий путур етказмоқда.

Коррупцияга қарши курашиш миллий кенгаши ва Коррупцияга қарши курашиш агентлиги фаолияти йўлга қўйилди. “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида” ва “Давлат харидлари тўғрисида” муҳим қонунлар қабул қилинган. Бу қонунлар Янги Ўзбекистон учун мутлақо янги босқичдир. Коррупцияга қарши курашиш мақсадида ҳар бир вазирлик ва идораларда, шунингдек, хўжалик бошқаруви органларида комплаенс-назорат тизими босқичма-босқич жорий этилмоқда. Бюджет харажатларининг шаффофлигини таъминлашга хизмат қилувчи openbudget.uz; d.xarid.uz; e-xarid.uz; cooperation.uz каби махсус ахборот дастури ва порталлари ишга туширилди. Ходимларни давлат хизматига очиқ танлов асосида ишга қабул қилиш тизими яратилди [2].

Биринчи Президентимиз Ислом Каримов “....худбинлик ва лоқайдлик, қариндош-уруғчилик ва маҳаллийчилик, коррупция ва манфаатпарастлик, бошқаларни менсимасликка бу иллатлардан жамиятимизни бутунлай халос этиш тўғрисида ўйлашимиз лозим” [3] деб ҳақиқатни айтгандилар.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев “....жамият ривожига ғов бўлаётган яна бир иллат – бу коррупция балосидир. Бундай хатарга қарши курашиш мақсадида “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги қонунни тезроқ амалиётга жорий этиш чора-тадбирларини кўришимиз лозим” [4] деб таъкидлаб ўтганлар. Шу муносабат билан Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги қонуни 2017 йилда қабул қилиниб, мазкур қонуннинг 3-моддасида коррупция тушунчасига қуйидагича: “коррупция яъни, шахснинг ўз мансаб ёки хизмат мавқеийидан шахсий манфаатларини ёхуд ўзга шахсларнинг манфаатларини кўзлаб моддий ёки номоддий наф олиш мақсадида қонунга хилоф равишда фойдаланиши, худди шунингдек бундай нафни қонунга хилоф равишда тақдим этиш демакдир” [5] деб ҳуқуқий изоҳ берилди. Шунингдек ушбу қонунни ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси

Президентининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон республикаси қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори [6] қабул қилиниб, мазкур қарор асосида коррупцияга қарши курашиш бўйича Давлат дастури, коррупцияга қарши курашиш бўйича республика идоралараро комиссиясининг таркиби, коррупцияга қарши курашиш бўйича республика идоралараро комиссияси тўғрисидаги Низом тасдиқланди.

Коррупция жиноятининг моҳияти шундан иборатки, у энг аввало уюшган жиноий тузилмаларга мададкор бўлиш ёки тўғридан-тўғри ёрдам бериш учун давлат хизматининг имкониятларидан фойдаланади. Бу эса жиноятчилик ва коррупция жамиятга келтирадиган салбий оқибатлар туфайли жамият хавфсизлиги ва барқарорлигига тўғридан-тўғри таҳдиддир. Қонун чиқарувчи органлар масъулиятни кучайтириб, ўзгартишлар киритиб, ижтимоий муносабатларнинг ўсиши ва у билан боғлиқ ҳуқуқбузарликларнинг ва жиноятларнинг кўпайишини кузатиб боришга ҳаракат қилмоқда. Бироқ, кўпгина ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар учун қонун ҳужжатларидаги бўшлиқлар аниқ ва ҳар доим ҳам жавобгарлик тамойилларига мос келмайди: адолатлилик, тенглик, айбсизлик презумпцияси, жавобгарликни фарқлаш ва бошқалар шу жумладан [7].

Ўзбекистон Республикасининг Жиноят кодексида коррупция билан боғлиқ ижтимоий хавфли қилмишлар кўрсатиб ўтилган бўлиб улар қуйидагилардан иборат: ўзлаштириш ёки растрата йўли билан талон-торож қилиш (ЖК 167-м); жиноий йўл билан топилган мулкни олиш ёки ўтказиш (ЖК 171-м); бюджет ва смета-штат интизомини бузиш (ЖК 184^{1}-м);тижоратда пора эвазига оғдириб олиш(192^{9}-м);ҳокимият ёки мансаб ваколатини суиистеъмол қилиш (ЖК 205-м);ҳокимият ёки мансаб ваколати доирасидан четга чиқиш (ЖК 206-м); ҳокимият ҳаракатсизлиги (ЖК 208-м); мансаб сохтакорлиги (ЖК 209); пора олиш (210-м); пора бериш (ЖК 211-м); пора олиш-беришда воситачилик қилиш (ЖК 212-м); давлат органининг, давлат иштирокидаги ташкилотнинг ёки фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органининг хизматчисини пора эвазига оғдириб олиш (213-м); давлат органи, давлат иштирокидаги ташкилот ёки фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органи хизматчисининг қонунга хилоф равишда моддий қимматликлар олиши ёки мулкий манфаатдор бўлиши (214-м); адолатсиз ҳукм, ҳал қилув қарори, аж рим ёки қарор чиқариш (ЖК 231-м); тергов қилишга ёки суд ишларини ҳал этишга аралашиш (ЖК 236-м); жиноий уюшма ташкил этиш (242-м); жиноий фаолиятдан олинган даромадларни легаллаштириш (243-м) каби жиноятларни ташкил этади.

Коррупцияга қарши курашувчи субъектларга Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси; Ўзбекистон Республикаси Давлат хавфсизлик хизмати; Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги;и Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги; Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси ҳузуридаги Иқтисодий жиноятларга қарши курашиш

департаменти ҳамда қонун ҳужжатларига мувофиқ бошқа давлат органлари коррупцияга қарши курашиш бўйича фаолиятни амалга оширади.

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлигининг коррупцияга қарши курашиш миллий тизимидаги фаолияти кўп қиррали хусусиятга эга. Бу “Ички ишлар органлари тўғрисида”ги қонунга мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги жиноятчиликнинг, шу жумладан, унинг коррупциявий таркибий қисмининг профилактикаси ва унга қарши курашишнинг асосий субъектларидан бири эканлиги билан боғлиқ. Вазирлик ушбу соҳадаги ваколатларини амалга оширган ҳолда бошқа давлат ҳокимияти органлари, давлат органлари ва маҳаллий давлат ҳокимияти органлари, фуқаролик жамияти институтлари ва фуқаролар билан ўзаро ҳамкорлик қилади [8].

Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Жиноят қидирув бош бошқармаси [9] таркибида Коррупция ва иқтисодий жиноятларга қарши курашиш бошқармаси фаолият олиб бормоқда. Ҳозирги кунда мазкур бошқарманинг туман-шаҳар, вилоятларда ҳам бўлинмалари ташкил этилган бўлиб, ушбу тезкор-қидирув бўлинмалари асосан коррупцияга, иқтисодий ҳамда хўжалик фаолияти соҳасидаги жиноятларга қарши курашиш билан шуғулланади.

Ички ишлар органлари тезкор-қидирув бўлинмаларининг тезкор ходимлари томонидан коррупция билан боғлиқ жиноятларни тезкор-қидирув профилактикасини ташкил этишда қуйидаги вазифалар амалга оширилиши талаб этилади: *биринчидан,* коррупция билан боғлиқ бўлган жиноятларни келтириб чиқарувчи шароит ва сабабларни аниқлаш ҳамда уларни бартараф этиш бўйича чоралар кўриш; иккинчидан, мазкур жиноятлар хусусида аҳоли орасида тарғибот ишларини ўтказиш,жиноятларнинг профилактикасига жамоатчиликни кенг жалб этиш; учинчидан, коррупция билан боғлиқ жиноятларнинг юзага келиши, тайёрланаётган ёки содир этилган жиноятларни ўз вақтида аниқлаш ва бартараф этиш; *тўртинчидан*, коррупция билан боғлиқ жиноятларни тез ва тўла очилишини таъминлаш; *бешинчидан,* коррупция билан боғлиқ бўлган жиноятларни содир этиб тергов ва суд органларидан яшириниб юрган, жиноий жазони ўташдан бўйин товлаётган жиноий гуруҳ аъзоларини қидириб топиш каби тадбирлар амалга оширилади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, ички ишлар органлари тезкор-қидирув бўлинмалар ходимлари томонидан коррупция билан боғлиқ жиноятларни тезкор-қидирув профилактикасини ташкил этишда ички ишлар органларининг соҳавий хизматлари, айниқса прокуратура органлари ҳамда давлат хавфсизлик хизмати ходимлари билан ҳамкорлик самарали йўлга қўйилиши, мазкур жиноятларга қарши курашишда ўзининг ижобий самарасини беради.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Тургумбаев Е.З. Опыт борьбы с коррупцией в органах внутренних дел Республики Казахстан // Вестник Сибирского юридического института МВД России. 2010. № 5. С. 144-150.
2. Бекмуродов Б. Роль общественности в борьбе с коррупцией. // Информационно-аналитический журнал “Антикоррупционный дайджест Узбекистана”. 2021. Том 1 № 1. – с. 33-36. https://doi.org/10.47689/uacd-2181-3345--vol1-iss1-pp33-36
3. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: “Маънавият”, 2008. – 176 б.
4. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови// Ўзбекистон Республикасининг сайланган Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси: www. uza.uz.
5. Ўзбекистон Республикасининг 2017 йил 3 январдаги ЎРҚ-419-сон “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 1-сон, 2-модда.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги ПҚ-2752-сон “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 5-сон, 62-модда.
7. Kalauov S.A., Khalmuratov A.O. Legal regulation of current problems in the administrative liability area for road safety. // Eurasian Journal of Law, Finance and Applied Sciences. September 16, 2022: № 2 (9) pp. 54-58. https://zenodo.org/record/7085369#.Y2CiBWdByUm
8. Ильичев И.Е. МВД России в системе противодействия коррупции // Проблемы правоохранительной деятельности. 2019. № 1. С. 28-42.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 10 апрелдаги 5005-сон “Ички ишлар органларининг фаолияти самарадорлигини тубдан ошириш, жамоат тартибини, фуқаролар ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини ишончли ҳимоя қилишни таъминлашда уларнинг масъулиятини кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 15-сон, 243-модда.

KONSTITUTSIYA-BIZGA BERGAN HUQUQ VA ERKINLIKLAR

Qadambayeva Ozoda Umid qizi
Ijtimoiy fanlar fakulteti 1 kurs yurisprudensiya ta'lim yo'nalishi talabasi

V.R.Topildiyev
Yuridik fanlari doktori, professor

Annotatsiya. Ushbu maqolada bosh qomusimiz O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining yaratilishi, unda belgilangan huquq va erkinliklar, burch va majburiyatlar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Konstitutsiya, huquq,erkinliklar, xalq, fuqaro,j amiyat.

Hozirgi kunda siz-u biz yashayotgan dunyoda qaror topgan davlatlarning ko'pchiligida davlat va fuqarolarning munosabatlarini tartibga soluvchi hujjatlar mavjud. Shunday hujjatlardan eng kuchli ta'sir doirasiga ega bo'lgani bu – Konstitutsiyadir.Konstitutsiya (lotincha:constitutio –"tuzilish","tuzuk") -davlatning Asosiy qonuni. U davlat tuzilishini,hokimiyat va boshqaruv organlari tizimini, ularning vakolati hamda shakllantirilish tartibi, saylov tizimi, fuqarolarning huquq va erkinliklari, shuningdek, sud tizimini belgilab beradi.Konstitutsiya barcha joriy qonunlarning asosi hisoblanadi. O'zbekistonda yangi konstitutsiya ishlab chiqish g'oyasi mustaqillik e'lon qilinguncha, hali ittifoq mavjud paytdayoq vujudga kelgan edi. Shu davrdayoq yangi Konstitutsiyani qabul qilish uchun ma'lum sabablar, yangi ijtimoiy munosabatlar vujudga kela boshlagan edi. Jumladan, O'zbekistonda prezidentlik instituti vujudga keldi, saylov tizimi o'zgartirilib, muqobil saylovlar o'tkazila boshlandi, markaz bilan Respublika munosabatida yangi holatlar vujudga keldi, kommunistik partiya hukmronligiga barham berildi.

Mustaqillik uchun qo'yilgan shahdam qadam sifatida e'tirof etiladigan, 1990-yil 20-iyunda qabul qilingan Mustaqillik deklaratsiyasi yangi Konstitutsiya yaratish uchun ham asos bo'ldi.Deklaratsiya qabul qilingan Oliy Kengash sessiyasida shu hujjat prinsiplari asosida yangi Konstitutsiya ishlab chiqish zarur, degan xulosaga kelindi va Prezident Islom Karimov boshchiligida 64 kishidan iborat Konstitutsiya loyihasini tayyorlash uchun komissiya tuzildi. Bu ittifoq roziligisiz qilingan katta voqea edi. Komissiya keng vakillik xarakteriga ega bo'lib, uning tarkibiga deputatlar, Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlar, Toshkent shahri vakillari, davlat, jamoat tashkilotlari, korxonalar, xo'jalik rahbarlari, taniqli huquqshunoslar, olimlar, mutaxassislar kiritildi.

Oliy Kengash o'ninchi sessiyasida komissiya tarkibi qisman o'zgartirildi. 1991-yil Konstitutsiya loyihasini tayyorlovchi komissiyaning birinchi majlisi o'tkazilib, komissiya a'zolari va yetakchi mutaxassislardan tashkil topgan, 32 kishidan iborat ishchi guruh tuzildi. Uning vazifasi sifatida loyiha tayyorlash bo'yicha barcha ishlarni muvofiqlashtirish belgilanib, Konstitutsiya bo'limlarini tayyorlash uchun 6 ta kichik guruh tashkil qilinib, ularning har biriga Konstitutsiyaning muqaddimasini, konstitutsiyaviy tuzum asoslarini, fuqarolarning huquq, erkinlik, burchlari, fuqaro va jamiyat, davlat tuzilishi, davlat hokimiyati tizimi bo'limlarini tayyorlash yuklandi. Kichik guruhlar tarkibiga 50 nafar olim,

ilmiy xodim, mutaxassislar jalb etildi. Komissiya raisi ishchi guruh oldiga: konstitutsiyaviy rivojlanishning jahon tajribasini o'rganish; boshqa mamlakatlarning inson huquqlari borasida, demokratiya va qonunchilik borasida qo'lga kiritgan yutuqlarini hisobga olish; keng xalq ommasi diliga yaqin va tushunarli bo‘lgan siyosiy-huquqiy hujjat yaratish vazifasini qo'ydi.[35]

O'zbekiston Prezidentining quyidagi so'zlari konstitutsiyaviy komissiya faoliyatini yaqqolroq ko'rsatadi.“… Islom Abdug‘aniyevich Karimov rahbarligida 1990-yil iyun oyida tuzilgan komissiyaning ikki yillik mashaqqatli mehnati natijasida Konstitutsiyaning birinchi, ikkinchi, so'ngra uchinchi loyihasi ishlab chiqildi. Ushbu komissiya a'zosi sifatida men ham shu tarixiy jarayonda ishtirok etganimni doimo faxr bilan eslayman. Konstitutsiyaning yaratilishi bilan bog‘liq qizg'in bahs-munozaralar, turli g’oya va fikrlar hali ham xotiramda”.[36] Konstitutsiya loyihasining birinchi varianti 1991-yil noyabrda tayyorlab bo’lindi. U muqaddima, olti bo’lim,158ta moddadan iborat edi. O’zbekistonning mustaqillikka erishishi loyiha ustida ishlashni yanada jonlantirib yubordi. Konstitutsiyada siyosiy, iqtisodiy mustaqillik o’z aksini topishi kerak edi. Shular asosida loyiha takomillashtirilib, 1992-yil bahorida 149 moddadan iborat ikkinchi variant tayyorlandi. 1992-yilning kuz oylarida O’zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi loyihasi umumxalq muhokamasi uchun 2-marta matbuotda e’lon qilindi. Umumxalq muhokamasi davrida 6 mingdan ortiq taklif va mulohazalar bildirildi. Shu voqeadan so’ng, 1992-yil 8-dekabrda Oliy Kengashning XII chaqiriq XI sessiyasi bo’lib o’tdi. Bu sessiya tarixiy sessiya bo’lib, tarixiy ahamiyatga ega masalani muhokama qildi. Ushbu sessiyada Konstitutsiya loyihasini tayyorlovchi komissiya raisi, O’zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti Islom Karimov ma’ruza qildilar. Ma’ruzada Konstitutsiya loyihasi batafsil bayon qilib berildi va deputatlar muhokamasidan o’tdi.Sessiyada loyihaga 80ga yaqin o’zgartirish, qo’shimcha, aniqliklar kiritildi. Loyihaning har bir moddasi, bobi, bo’limlari alohida-alohida muhokama qilinib, tegishli asosli takliflar inobatga olinib, o’zgartirishlar kiritilgandan so’ng, qabul qilinish uchun ovozga qo’yildi. Deputatlar yakdillik bilan muqaddima, olti bo’lim,yigirma olti bob, 128 ta moddadan iborat konstitutsiyani qabul qildilar. Ushbu Konstitutsiyamiz xalqimiz irodasini, ruhiyatini, ongi va madaniyatini aks ettirdi. Chunki uni ishlab chiqishda va muhokama qilishda butun xalq ishtirok etdi.

“O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi xalqimiz siyosiy-huquqiy tafakkurining yuksak namunasidir. U hech kimga qaram bo‘lmasdan, erkin va ozod, tinch va osoyishta, farovon yashashning qonuniy kafolati bo'lib kelmoqda. Bozor munosabatlariga asoslangan huquqiy demokratik davlat, kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish borasida mustahkam poydevor bo‘lib xizmat qilmoqda”[37] ,

[35] **O.T.Husanov Konstitutsiyaviy huquq: darslik. To’ldirilgan va qayta ishlangan ikkinchi nashr. – Toshkent: Yuridik adabiyotlar publish, 2020. B.39.**

[36] SH.M.Mirziyoyev. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. Toshkent. O‘zbekiston. 2018. B.5.

[37] SH.M.Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi konstitutsiyasining qabulqilinganligining 25 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruzasi. // Xalq so‘zi. 2017 yil. 8 dekabr.

degan so'zlar bilan Konstitutsiyamizga ham, uni vujudga keltirgan xalqimiz ongiga ham aniq ta'rif berilgan.Konstitutsiyamiz davlatchiligimiz tarixida qabul qilingan eng demokratik Konstitutsiya bo'ldi. Unda shaxs va davlat o'rtasidagi munosabatlarda birinchi marta shaxs ustuvorligi, inson va uning huquqi, qadr-qimmati, sha'ni oliy qadriyat sifatida belgilandi, insonning yashash huquqi asosiy huquq sifatida mustahkamlab qo'yildi. (13-modda). Iqtisodiyotning bozor munosabatlari tamoyillari asosida mustahkamlanishi belgilandi; konstitutsiya asosida ko'ppartiyaviylik, fikrlar xilma-xilligi belgilandi; hokimiyatni tashkil etishda hokimiyatlar bo'linishi prinsipi mustahkamlandi; fuqarolik jamiyati asosi sifatida o'zini-o'zi boshqarish organlari mavqei konstitutsiyaviy darajada mustahkamlab qo'yildi va xalq suvireniteti, davlat suvireniteti, davlat hokimiyati manbalarini mustahkamladi. Masalan, Konstitutsiyamizning 7-moddasida "Xalq davlat hokimiyatining birdan-bir manbaidir'', degan qoidalar mavjud.Shundan, agar hokimiyat totalitar bo'lsa, xalqning tabiiy huquqlarini buzsa, xalqda unday hokimiyatni ag'darib tashlash huquqi bo'ladi. Bu xalq suvirenitetining haqiqiy ma'nosini ko'rsatadi"[38]. Ta'kidlash joizki, qonunlarni ishlab chiqishda ko'p asrlik milliy huquqiy me'ros va qadriyatlarimizga tayangan holda xalqaro huquqning umum'etirof etilgan qoidalari barobarida, rivojlangan demokratik davlatlarning huquqiy tajribalarini atroflicha o'rganilgan va buning natijasida haqiqiy sharqona, o'zbekona yaratuvchanlik yo'li shakllanganligini faxr bilan e'tirof etsak arziydi. Shu bilan birga, konstitutsiyalar ma'lum taraqqiyot mahsuli, ma'lum mamlakatda yashayotgan xalqning ongi, dunyoqarashi mahsulidir. Unda tarixiy taraqqiyot tajribasi, milliy qadriyatlar, xalqning ma'naviy va axloqiy turmush tarzi, albatta, aks etadi, bu har bir mamlakatning konstitutsiyalarida umumiylik bilan birga, o'ziga xos xususiyatlar bo'lishini taqozo etadi. "Konstitutsiya insoniyat tarixida taraqqiyotning ma'lum vaqtida, yangilikning eskilik ustidan, erkinlikning haqsizlik ustidan,taraqqiyotning turg'unlik ustidan g'alabasini qonuniy mustahkamlagan hujjat bo'lib, u insonning or-nomusi, qadr-qimmati, mol-mulki himoyachisidir", degan ta'rif konstitutsiyaning o'rnini ko'rsata oladi. Konstitutsiyaning vujudga kelishi insoniyat tarixi taraqqiyoti mahsuli bo'lib, u butun dunyoda rivojlanishga katta hissa qo'shmoqda. O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti Islom Karimovning "Tabiiyki har qanday davlatning yuzi, obro'-e'tibori uning Konstitutsiyasi hisoblanadi. Zotan, Konstitutsiya davlatni davlat, millatni millat sifatida dunyoga tanitadigan Qomusnomadir"[1] , – degan so'zlari nafaqat O'zbekiston Konstitutsiyasiga, balki umumjahon konstitutsiyalariga berilgan bahodir. "Xalqimizning farovon hayot kechirishi uchun munosib sharoit yaratish – Konstitutsiyamizning bosh maqsadidir"[2], – degan so'zlar uning mohiyatini yanada ishonchli ko'rsatib beradi. Shuningdek, Konstitutsiya boshqa qonunlar kabi faqat yuridik hujjat sifatidagina namoyon bo'lmay, u siyosiy hujjat hamdir. Chunki Konstitutsiya jamiyatdagi siyosiy munosabatlarni ham tartibga solishga ta'sir etadi. Masalan, hozirgi konstitutsiyalar faqat shaxs va davlat munosabati, hokimiyat tizimini mustahkamlab qolmay, jamiyatdagi boshqa tuzilmalar faoliyatini ham

[38] **O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – "Adolat" milliy huquqiy axborot markazi, 2021 y. 7– modda.**

tartibga solmoqda, masalan, jamoat birlashmalari, oila va boshqalar. Bundan tashqari, konstitutsiyalarda inson va davlat munosabatida inson manfaatlarining ustunligini ta’minlovchi, hokimiyat faoliyatini cheklovchi, davlatga aniq majburiyatlar yuklovchi normalar kengroq o’rin olmoqda.Har bir mamlakatning konstitutsiyasiga xos eng asosiy xususiyat bu—konstitutsiyaning asosiy qonunligidir. Konstitutsiyaning umumiy xususiyatlari ana shundan kelib chiqadi va ularga qo'yiladigan umumiy talablar bo’kishini keltirib chiqaradi.

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining qoidalari xamisha ustivor, birlamchi kuchga egadir. Boshqa qonunlarning barchasi u yoki bu tarzda konstitutsiyaviy meyorlar asosida yaratiladi, uni rivojlantiradi va ro‘yobga chiqaradi. Uning asosida normativ huquqiy-hujjatlar ishlab chiqiladi. Mamlakatimiz Konstitutsiyasi kuchli axloqiy zaminga egadir. Unda avvalo insonparvarlik, adolat g‘oyalari mustahkamlab qo‘yilgan. Konstitutsiyaning “insonga qaratilganligi” xususiyatini alohida ajratib ko‘rsatish lozim. Konstitutsiyaning markazida inson, fuqaro, uning huquqlari va qonuniy manfaatlari turadi[39].

Xulosa qilib aytganda, o’z huquq, erkinlik va burchlarimizni yanada chuqurroq anglashda qonunlarni bilish muhim ahamiyat kasb etadi. Konstitutsiya huquq va erkinliklarni mustahkamlash bilan birga, fuqarolar zimmasiga burch va ma’suliyatlar yuklaydi. Konstitutsiyani bilgan kishi o’z xatti-harakatini qonun doirasi ichida amalga oshiradi va boshqa kishilarning, jamiyat va davlatning huquqi hamda erkini hurmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. O.T.Husanov Konstitutsiyaviy huquq: darslik. To’ldirilgan va qayta ishlangan ikkinchi nashr. – Toshkent: Yuridik adabiyotlar publish, 2020. B.39.
2. SH.M.Mirziyoyev. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. Toshkent. O‘zbekiston. 2018. B.5.
3. SH.M.Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi konstitutsiyasining qabulqilinganligining 25 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruzasi. // Xalq so‘zi. 2017 yil. 8 dekabr.
4. O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – “Adolat” milliy huquqiy axborot markazi, 2021 y. 7– modda.
5. Топилдиев В.Р. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари. Т., 2018. -Б.9.

[39] Топилдиев В.Р. Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари. Т., 2018. -Б.9.

KONSTITUTSIYA - BOSH QOMUSIMIZ

M. Bozorova
Ijtimoiy fanlar fakulteti 1 kurs yurisprudensiya ta'lim yo'nalishi talabasi

A.A.Insopov
Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinishining tarixiy ahamiyati, ilk qabul qilingan konstitutsiyalar va ularning insonlar hayotida tutggan o'rni masalalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Konstitutsiyasi, sud tizimi, saylov tizimi, Yusuf Xos Xojib, AQSH Konstitutsiyasi, Mustaqillik Deklaratsiyasi, Oliy Kengash.

Jahonda har bir konstitutsiya birlamchi qonun sifatida davlat faoliyatining asosiy yo`nalishlari, uning suvereniteti, tuzilishi va boshqaruv shakli, siyosiy tartiboti hamda davlat huquqiy hayotining asosini tashkil etadi, shu bilan birga, hokimiyat va boshqaruv organlari tizimini, ularning vakolati doirasi hamda shakllantirilish tartibi sud tizimi, saylov tizimi, fuqarolarning huquq va erkinliklarini belgilab beradigan oliy yuridik kuchga ega xuquqiy hujjat sanaladi. Konstitutsiyaning ibtidosi aslida qadimgi Afina huquqiy hujjatlari bo'lsa ajab emas. "Konstitutsiya" so'zi lotinchada constitutio – tuzum, tuzilish ma'nosini anglatadi. Konstitutsiya" atamasi Qadimgi Rimdayoq ma'lum bo'lgan (imperator Konstitutsiyasi deb atalgan qonun). Ya'ni, Qadimgi Rimda imperatorlar tomonidan kontitutsiyalar qabul qilingan[40]. Bundan qariyb to'rt ming yil avval qadimgi Bobilda yaratilgan Xammurapi qonunlarida ham konstitutsiyaga xos ko'pgina jihatlar o'z aksini topgan.[41]

Konstitutsiya tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, hozir biz tasavvur etadigan konstitutsiyalarning paydo bo'lganiga hali uncha ko'p vaqt bo'lgani yo'q. Ba'zi manbalarda dastlabki konstitutsiya sifatida 1787 yili Filadelfiyada qabul qilingan AQSH konstitutsiyasi tilga olinadi. Aslida undan oldin qabul qilingan konstitutsiyalar ham bor. Bu dunyodagi eng kichik davlatlardan biri – San-Marino (hamma tomondan Italiya hududi bilan o'ralgan) Respublikasining 1600 yilda qabul qilingan asosiy qonunidir. 1710 yil 5 aprelda qabul qilingan Filipp Orlik konstitutsiyasini ham ba'zida Yevropaning ilk konstitutsiyasi sifatida e'tirof etishadi.

Sharq mamlakatlarida diniy ta'limot, xususan, islom dini ko'rsatmalari, shariat qoidalari konstitutsiya vazifasini ham bajarib kelgan. Bundan tashqari, ulug' ajdodimiz Yusuf Xos Xojibning "Qutadg'u bilig" ("Saodatga bosh lovchi bilim") asarida davlat, jamiyat va inson o'rtasidagi munosabatlar qanday bo'lishi lozimligi teran yoritilgan. Ayniqsa, sohibqiron Amir Temurning "Tuzuklar"i bu borada bebaho siyosiy, huquqiy, ma'rifiy qo'llanma bo'lib, undagi ko'pgina g'oyalar hozirgacha o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

[40] Топилдиев В.Р. Рим ҳуқуқи. Дарслик Т., "Янги аср авлоди" 24-25 бетлар.
[41] https://huquq.uz/2020/11/23/dunjo-konstitucijalari/

Bugungi kunda mutlaq ko`pchilik davlatlar o`z konstitutsiyalariga ega, biroq huquqiy hayotida konstitutsiyasi mavjud bo`lmagan Isroil, Buyuk Britaniya, Kanada, Yangi Zelandiya kabi davlatlar ham topiladi va ular orasida taraqqiyotning yuksak cho`qqisiga erishgan davlatlar ham talaygina. Nima bo`lgan taqdirda ham, davlat mavjud bo`lishi uchun zaruriy elementlardan biri bo`lgan konstitutsiyaning mavjudligi davlat faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Mustaqil O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining qabul qilinishiga nazar soladigan bo`lsak, ushbu olamshumul tarixiy voqeaning asoslari sovet davriga borib taqaladi. O‘zbekiston Respublikasining xalqaro huquq subyektiga aylanishi, mustaqil davlat sifatida jahonga tanilishi ham Konstitutsiya qabul qilinishini talab qilardi. Aslini olganda, “Mustaqillik Deklaratsiyasi“ qabul qilingan O‘zbekiston Oliy Kengashining 1990 -yil 20-iyunda bo‘lgan ikkinchi sessiyasidayoq yangi Konstitutsiya ishlab chiqish lozim, degan xulosaga kelingan edi. Sessiya O‘zbekiston Prezidenti Islom Karimov boshchiligida 64 kishidan iborat Konstitutsiya loyihasini tayyorlash bo‘yicha komissiya tuzish to‘g‘risida qaror qabul qiladi. Komissiya tarkibiga Oliy Kengash deputatlari, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlar vakillari, davlat, jamoat tashkilotlari va xo‘jaliklarning rahbarlari, olimlar, mutaxassislar kiritildi. Konstitutsiyaviy komissiya O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasini ishlab chiqish ustida qariyb 2,5 yil ishladi[42].

Olib borilgan izlanishlar natijasida Konstitutsiyaviy komissiyaning 1991-yil 12-aprelda bo‘lib o‘tgan yig‘ilishida komissiya a’zolari hamda yetakchi mutaxassislar va olimlardan iborat 32 kishilik ishchi guruhi tuzildi. Konstitutsiya bo‘limlarini tayyorlash bo‘yicha 50 kishidan iborat 6 ta kichik guruhlar tuzildi. 1991-yil 31-avgustda O‘zbekiston davlat mustaqilligining e’lon qilinishi va “O‘zbekiston Respublikasining davlat mustaqilligi asoslari to‘g‘risida”gi Qonunning qabul qilinishi, bu qonunga Konstitutsiyaviy maqom berilishi Konstitutsiyaviy komissiyaning mas’uliyatini yanada kuchaytirdi.

Komissiya tomonidan Konstitutsiya loyihasini ishlab chiqishda konstitutsiya rivojlanishining jahon tajribasi o‘rganildi, inson huquqlari, demokratiya va qonunchilik sohasida jahonda qo‘lga kiritilgan yutuqlar hisobga olindi. Milliy davlatchiligimizning tajribasi, Amir Temur va boshqa allomalarimizning davlatni idora qilish sohasidagi g‘oyalari yangi Konstitutsiyaga asos qilib olindi. Dastlabki muqaddima, 6 bo`lim, 158 moddadan iborat konstitutsiya namunasi 1991-yilning oktabr-noyabrigacha tayyorlab bo`lindi. Biroq ushbu loyihada ma`lum kamchiliklarning mavjudligi hamda mukammal emasligi bois, uning ustida yanada jiddiyroq ishlash kerak edi. Shu sababdan 1992-yilning bahorida esa 149 moddadan iborat ikkinchi variant ishlab chiqildi. Odatda ko`pgina davlatlar Konstitutsiyasi nufuzli ekspertlar, deputatlar tomonidan ishlab chiqilib, so`ngra parlamentda qabul qilinadi. Bunday hujjatlar mutaxassis nuqtai nazaridan yuqori baholarga sazovor bo`lsa-da, unda xalqchillik, xalq ruhiyati yetishmaydi. O`zbekiston Konstitutsiyasining o`ziga xos jihati shundaki umumhalq

[42] R.H.Murtazayeva va boshqalar. O‘zbekistonning eng yangi tarixi. Darslik. Toshkent:.2022. B. 68.

muhokamasiga qo‘yilishidir. 1992-yil 26-sentyabrda O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining loyihasi umumxalq muhokamasi uchun matbuotda e’lon qilindi. Muhokama 2 oyga yaqin davom etdi. Muhokama jarayonida bildirilgan takliflar asosida tuzatishlar kiritilgan loyiha 1992-yil 26-noyabrda matbuotda ikkinchi marta e’lon qilindi. Umumxalq muhokamasi davrida 6 mingdan ortiq taklif va mulohazalar bildirildi, ular inobatga olindi. Birinchi Prezident I.A.Karimov O‘zbekiston Konstitutsiyasini ishlab chiqishga rahbarlik qildi va o‘zining katta hissasini qo‘shdi[43].

Oliy Kengashning 1992-yil dekabrda bo‘lgan XII sessiyasida O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasini qabul qilish masalasini muhokama qilindi. Konstitutsiya loyihasini yaratishda Birlashgan Millatlar Tashkiloti hujjatlariga, Inson huquqlari umumjahon Deklaratsiyasiga, xalqaro huquqning barcha e’tirof etilgan qoidalariga amal qilindi. Shuningdek, rivojlangan demokratik davlatlar, jumladan, Amerika Qo‘shma Shtatlari, Yaponiya, Kanada, Germaniya, Fransiya, Portugaliya, Italiya, Shvetsiya, Turkiya, Ispaniya hamda Sharq mamlakatlari Hindiston, Pokiston, Misr davlatlarining tajribasidan foydalanildi. Sessiyada deputatlar loyihaga 80 ga yaqin o‘zgartirish, qo‘shimcha va aniqliklar kiritdilar. Shunday qilib, O`zbekiston Reapublikasi Oliy Kengashining XII chaqiriq XI sessiyasida 1992-yilning 8-dekabrida 80 ga yaqin o`zgartirish va aniqliklar kiritilgan holda davlatchiligimiz asosi bo`lgan Konstitutsiya qabul qilindi. Konstitutsiya 128-modda, 6 bo‘lim, 26-bobni o‘z ichiga olgan O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi qabul qilindi va Konstitutsiya qabul qilingan sana umumxalq bayrami – O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi kuni deb e’lon qilindi.

Savol tug`iladi, Konstitutsiyani o`rganish nima uchun kerak? O`zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A.Karimov Konstitutsiyamiz qabul qilinganligining sakkiz yilligi munosabati bilan o`tkazilgan yig`ilishda aynan ushbu savolni o`rtaga tashlab, “Ming afsuski bu sir emas-ko`pchiligimiz Konstitutsiyaning ma`no-mazmunini yaxshi bilmaymiz, uni sinchiklab o`rganmaymiz. Vaholanki, agar Konstitutsiyamizning mohiyatiga kirib borsak, mag`zini chaqsak, bugun oldimizda turgan ko`pgina savollarga, muhim muammolarni yechishda javob topishimiz mumkin”[44], - deb javob bergan edi.

Ushbu nutqdan so`ng Konstitutsiyani o`rganishga e`tibor yanada kuchaytirildi hamda asosan ta`lim tizimidagi muassasalarida “Konstitutsiyani o`rganish kursi” o`qitilishi belgilandi. Mazkur kursning asosiy maqsadi o`sib kelayotgan yosh avlodga Konstitutsiyaning nafaqat davlat va jamiyatning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy hayotida, balki xalqimizning kundalik hayotida ham yuksak o`rni mavjudligini uqtirishdan iborat qilib qo`yildi. Bugun O`zbekiston taraqqiyot yo`lining yangi bosqichiga kelib ham aholining Konstitutsiya to`g`risidagi bilimlari va qarashlarini yanada kengaytirish davlatimiz oldida turgan dolzarb masalalardan biri bo`lib qolmoqda. Xususan, 2020-yilining dekabrida

[43] R.H.Murtazayeva va boshqalar. O‘zbekistonning eng yangi tarixi. Darslik. Toshkent:.2022. B. 69.
[44] И.А.Каримов. Ватан равнақи учун ҳар биримиз масъулмиз. Тошкент.: “Ўзбекистон”, 2001. Б.134-135.

Konstitutsiyamiz qabul qilinganligining 26 yilligi munosabati bilan o`tkazilgan tantanali marosimda O‘zbekiston Respublikasi Prezident Sh.Mirziyoyev o`z nutqida mazkur masalaga alohida e`tibor qaratdi va unga ko`ra: “...Bosh qonunimizni chuqur o`rganish, anglash, hayotga joriy etish va unga so`zsiz amal qilish – barchamizning burchimizdir”[45]- deb ta’kidlab o‘tadi.

Qayd etish joizki, dunyoning eng rivojlangan davlatlarining konstitutsiyalari bilan bemalol tenglasha oladigan O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga o`tgan davr mobaynida bir qancha o`zgartirish va qo`shimchalar kiritilgan. Chunonchi, ushbu davrda Konstitutsiyamizning asosiy prinsiplari, inson huquqlari, erkinliklari va burchlari, O`zbekistonning ma`muriy-hududiy tuzilishi, chegaralariga doir huquqiy normalar o`zgarishsiz qoldi. Kiritilgan barcha tuzatishlar faqatgina davlat hokimiyatini tashkil etish bo`limiga kiritilgan o`zgartirishlar hisoblanib, u ham bo`lsa mamlakatimizda demokratik tartibot shakllarini yanada kengaytirish, davlat hokimiyatini tashkil etish va boshqarishda fuqarolarning ishtiroki va ta`sirini har tomonlama kengaytirish, inson huquq va erkinliklarini himoya qilishda konstitutsiyaviy va odil sudlovning o`rnini yanada mustahkamlashga qaratilgan tuzatishlardir.

Umuman olganda, insonparvar Konstitutsiya hisoblanuvchi O`zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi milliy davlatchiligimiz asoslarini, mamlakatimizning huquqiy, siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va ma`naviy hayotini tartibga soluvchi, inson huquq va erkinliklari himoyasini kafolatlovchi, fuqarolarning asosiy burchlarini belgilab beruvchi, davlat faoliyatining asosiy yo`nalishlarini yuridik jihatdan asoslovchi yagona qonun sifatida qaralib, uni chuqur bilish orqaligina Vatanga sadoqat, jamiyatga hurmat paydo bo`lib, belgilangan normalarga ixtiyoriy ravishda amal qilishga olib keladi.

Ma’lumki 2022 yil 20 iyun kuni muxtaram Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev respublika Konstitutsiyaviy komissiyasi a’zolari bilan uchrashdi. Uchrashuv davomida davlat rahbari Konstitutsiyaga o‘zgartirish kiritish yuzasidan fuqarolar tomonidan bildirilgan ayrim takliflarga munosabat bildirish asnosida o‘z takliflarini ilgari surdi. Prezidentimiz, dastavval, konstitutsiyaviy islohotlarning bugungi kundagi zaruratiga qisqacha to‘xtaldi. Uning ta’kidlashiga ko‘ra, bugungi kun hamda kelgusida davlat va jamiyatda insonning o‘rni, davlat va jamiyat faoliyatidagi ustuvor siyosiy-huquqiy, iqtisodiy-ijtimoiy va ma’naviy-gumanitar tamoyillar, aholi farovonligi hamda jamiyat va davlat taraqqiyotini ta’minlashda konstitutsiyaviy islohotlarning ahamiyatini aniqlab olish davr taqozosi hisoblanadi. Bu esa, o‘z navbatida, «asosiy qonunimizni bugungi hayot talablariga mos holda yangilashni” talab etadi.

Xulosa qilib aytganda “Konstitutsiyamiz o‘z mazmun-mohiyatiga ko‘ra xalqimiz tafakkurining mahsuli bo‘lib, u davlatni davlat, millatni millat sifatida tanitadigan qomusnoma” bo‘lib, uning barcha moddalari dunyoda umume’tirof

[45] Ш.М.Мирзиёев. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. Тошкент.: “Ўзбекистон”, 2018, 3-том Б. 59.

etilgan tamoyillar, xalqaro huquq normalari va boshqa bir qator xalqaro hujjatlardagi umuminsoniy tamoyillar mazmuni bilan xamoxangdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Топилдиев В.Р. Рим ҳуқуқи. Дарслик Т., “Янги аср авлоди” 24-25 бетлар.
2. И.А.Каримов. Ватан равнақи учун ҳар биримиз масъулмиз. Тошкент.: “Ўзбекистон”, 2001. 275 б.
3. Ш.М.Мирзиёев. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. Тошкент.: “Ўзбекистон”, 2018, 3-том, 400 б.
4. R.H.Murtazayeva va boshqalar. O‘zbekistonning eng yangi tarixi. Darslik. Toshkent:. 2022. 348 б.
5. https://huquq.uz/2020/11/23/dunjo-konstitucijalari/

FILOLOGIYA FANLARI

LINGUOPRAGMATIC CHARACTERISTICS OF NICKNAMES IN DIFFERENT SYSTEMIC LANGUAGES (as the example of english and uzbek languages)

Nazarov Ziyoviddin Muhammadrasul ogli
Ferghana State University, Linguistics (English Language)
nazarovziyoviddin@gmail.com

Abdullayev Ziyodbek Mansurovich
Ferghana State University, German and French languages departament PhD
nursuh@mail.ru

Abstract. In the article, there is information given about linguopragmatic characteristics of nicknames in different systemic languages (as the example of English and Uzbek languages).

Key words*:* language, foreign language, nickname, systems, features.

Introduction: World people‘s culture differs that it was like, people to live condition, life level various to look have Like this they are mentality and character characteristics are also different.

Uzbek culture and manners features English from culture sharp difference does especially nicknames and nicknames to the front when stopped this more bright manifestation will be Why, English in culture nickname, that is nicknames put usual case considered friendly near relationship means Uzbek cultural in the system this very inappropriate and rough relationship sign is considered.

Nicknames structure aspect according to many to species have is considered Including:

- People for placed nicknames;
- Animals for placed nicknames;
- Lifeless goods, buildings for placed to nicknames is divided.

English in culture a person nicknames as a middle name confession will be done and it is called "Nickname". Nickname is often near to the relationship introductory persons in the middle used, official didn't happen to the tune have will be Uzbek in the language nicknames of individuals external appearance, defect and disadvantages or achievements as a result according to if named, English in the language nicknames own personal freedoms based on is selected and it is insulting and discrimination from the tone far away will be Uzbek in the language while basically discrimination and defects over to laugh based on, less cases personal individual achievements and intelligence to levels is based on Uzbek in the language sometimes to the ear nickname the term is also used.

Nickname this to individuals special term being human _ known one activity conduct in terms of selected is a nickname. Animals for etc placed nicknames all in the states and they are in culture big to the difference have not _ Basically to animals etc placed Nicknames of animals external structure, volume and

apparently looking is called. Lifeless object, building and to structures placed names basically comparative and praise feature have is portable _ and own in the sense of to the language is taken. Like that names - city, village and regions can also be used

For example:

- Second Switzerland - Zomin ;
- The jewel of Samarkand the case the ground.

Nickname (Arab. — to get rid of, get rid of to be) - something creator (poet, writer, scientist and that's it as) or political of characters himself for choose received second name _ Har one the author a nickname certain goals in the eye held without uses. For example: public in the middle own creativity emphasizing to show, from one 's name dissatisfaction, certain danger, threat escape, hide and other.

East art and literature representatives, big scientists to themselves different to things, quality and properties hint in the style of (Ulugbek - Muhammad Taragai, Navoi, Lutfiy, Babur, Mujrim Obid, Munis, Zavqi), occupation, profession relatively (Gulkhani, Charkhi), born or lived to the place relative to (Bukhari, Koshgari, Marginani, Nasafi, Tarazi, Khorezmi, Khojandi, Chusti, Shoshi, Yugnaki, Yassavi), living style or in part hint as (Gadoi, Garibi, Uzlat, Muqimi, Furqat) and another to factors karab nickname those who received or chosen ones. Many in the East and in the West creators only nickname with famous were _ For example, Beruni - Abu Rayhan Muhammad ibn Ahmad, Nawai - Ghiyaziddin son Alisher, Resident - Muhammad Aminkhoja son, Aybek – Musa Tashmuhammad son, Yashin - Kamil Numanov, Chusti - Nabikhan Khojayev ; Stendhal - Henri Marie Bayle, George Sand - Aurora Dupin and another some poets suddenly more than nickname with (Navoi - Foni ; Mujrim - Abid ; Nadir - Uzlat - Mahjur ; Nadira - Maknuna - Komila like), sometimes one how many a poet one nickname with creation those who did.

East classic of literature almost all representatives, the majority scientists and some political characters known nickname have were _ Nickname of application in literary studies importance big : bayoz, devon, complex such as manuscript sources in the texts applied nickname because of belongs to of works authors determined. Navoi nickname that's it meaningful importance " Lison uttayr " in the work as follows explains : Scene debosiyu poem essay, Who is a pseudonym nozimi tam/ osidur. who is this moment together found privilege Ne varaqkim, nazm did avin ok _ Who is this ? Sa'di either Nizami's of course, Yo this Khusrav 's, this Jami's it's worth it.

Current in the day your nickname a poet or the writer own Name and surname without addition used appearance occurs : Ghafur Ghulam, Abdulla Qahhor, Izzat Sultan, Jamal Kamal, Usman Azim and other. English in the language nickname as follows classified. A nickname (also called a) is a pencil name) person by assumed to be hidden done fake name Quality : nickname.

From nicknames which uses writers this different reasons according to they do For example, JK Harry Potter novels famous the author Rowling his own the first crime the novel publication did (Kuko's call, 2013) Robert Galbraith nickname with. " Imagination and hopeless publication reach very Excellent "It's done, " he said Rowling identity when determined.

American writer Joyce Carroll Oates (also Rosamond Smith and Lauren Kelly aliases under novels publication) emphasizes, " pen name " about " too great, even to the children special has been thing have : you who writes to the instrument fictitious name, and not attached you " (Writer 's Faith, 2003).

The following examples and to observations see _ Also see :

Nickname — 1) of a person appearance, behavior, training or something feature looking to be given second name. Mac, Jorah Pason, Scientist Worry, Zakir Cold, Abdullah Khoroz such as of names second part It is L. Usually, L. is used place and to the goal looking positive or negative to the meaning have will be Literary in the works artistic tool is also used as Writer and of the poet from this purpose character or of the image certain from the side exaggeration, his any feature development, returns escape and work color your language is to do L.'s some of them in literature in general gone _ For example, Majnun (crazy) of Qays, Kohkan (mountain). kazar) of Farhad L. is ; 2) classic literature during nickname in the sense of applied word _ For example, Navoi in his works himself about "al- mulaqab bin - Nawai " (" Nawai nicknamed received ").

List of references

1. Uzbekistan national from the information of the encyclopedia (2000-2005).
2. https://mpradist.ru/uz/chto-takoe-prozvishche-klichka-kakoe-laskovoesmeshnoe-miloe-prozvishche-pridumat.html
3. https://uz.wikipedia.org/wiki/Nickname
4. https://zapchina.ru/uz/horse/insulting-nicknames-for-guys-by-name-whatis-a-nickname-and-how-to-come-up-with-a-nickname/
5. https://02stroy.ru/uz/kozyrki-i-navesy/klassnye-niki-na-angliiskom-dlyaparnei-psevdonimy-dlya-devushek.html
6. https://valenteshop.ru/uz/angliiskie-niki-s-perevodom-dlya-parneiprikolnye-i-krasivye-niki/
7. https://dinelli.ru/uz/bolezni/derzkie-niki-dlya-parnei-na-angliiskompsevdonimy-dlya-devushek-krasivye.html
8. https://uz.eferrit.com/taxallus

ZULFIYA QUROLBOY QIZI IJODIDA AYOL RUHIYATI VA IJTIMOIY HAYOT TASVIRI

Odilov Xurshidbek
FarDU magistranti

Annotatsiya. maqolada Zulfiya Qurolboy qizi ayol obrazini yaratish mahorati, ayol ruhiyatini ochishdagi ayo ijodkorning ijod laborotoriyasi, ayol xarakterini o‘zgarishida tashqi omillar ta’siri kabi masalalar ilmiy jihatdan asosli tarzda ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: obraz, xarakter, tip, ijtimoiy hayot, detal va uning turlari, ayol ruhiyati tasviri, ijod jarayoni, tashqi omillar.

Аннотация. В статье научно раскрываются способности Зульфии Курольбой к созданию женского образа, творческая лаборатория художницы по раскрытию женской психики, влияние внешних факторов на изменение женского характера.

Ключевые слова: образ, характер, тип, социальная жизнь, деталь и ее виды, образ женской психики, творческий процесс, внешние факторы.

Annotation. In the article, Zulfiya Kurolboy's ability to create a female image, the creative laboratory of the artist in opening the female psyche, and the influence of external factors on the change of the female character are revealed scientifically.

Key words: image, character, type, social life, detail and its types, image of female psyche, creative process, external factors.

Har qanday badiiy asarda yaratilajak obraz, avvalo yozuvchining kishilarga va hayotga munosabatini aks ettirish vositasi hisoblanadi. Ayni chog’da u muallifning hayot hodisalariga bergan estetik bahosi hamdir. Har bir personaj o’zida yozuvchining estetik idealini u yoki bu darajada tajassum etadi. Bu vazifani bajarish uchun o’sha obraz muayyan ijtimoiy sharoitda, ruhiy-ma’naviy muhitda harakatlanishi zarur. Bu tabiiy ravishda ro’y berishi zarur. Mabodo, san’at asarida muallif hayotdagi mavjud narsalarga, voqea-hodisalar va odamlarga, ularning taqdiriga faqat sun’iy, rasmiy taqlid qilish maqsadi bilan yondashsa, bu badiiy asar emas, mahorat bilan yasalgan narsalar majmuasidangina iborat bo’lib qoladi. Bunday sun’iylikdan holi bo’lish uchun san’atkorning estetik tafakkuri aniq va barqaror bo’lmog’i shart [1, 56.]

Asarni tahlil qilish, uni har tomonlama o’rganish uchun uni shunga o’xshash boshqa bir asar bilan taqqoslab tahlil etish lozimdir. Shu sababli taniqli adabiyotshunos va tanqidchi Yo’ldosh Solijonov Zulfiya Qurolboy qizi asarlarini yana bir yozuvchimiz Salomat Vafo asarlari bilan taqqoslagan holda, uning badiiy go’zalligini, yozuvchining estetik idealini yanada yorqinroq ranglarda ochib berishga erishgan.

Badiiy adabiyotda inson obrazini to’laqonli yaratish, uni o’quvchi ko’z oldida konkret jonlantirish uchun xizmat qiladigan qator vositalar mavjud. Bularga muallif xarakteristikasi, portret,badiiy psixologizm, personaj nutqi kabi badiiy unsurlar kiradi. Xuddi mana shu unsurlar badiiy adabiyotda to’laqonli inson

obrazini yaratishdagi eng muhim omillar sanaladi. Chunki o'quvchi ko'z oldida qahramon xarakteri, uning tuzilishi, shakl-u shamoyili to'liq ochib berilmasa, bu qahramon o'quvchi uchun mavhum bo'lib qoladi.

Fransuz san'atshunosi Ippolit Ten (1828-1893)ning hikoya qilishicha, amerikalik oddiy bir askar teatrga tushib, "Otello" spektaklini tomosha qiladi. Sahnada Otello rashk o'tida yonib, sevimli xotini, pok Dezdemonani bo'g'ib o'ldirar ekan, tomoshabin askar undan bag'oyat nafratlanib ketadi va Otello-aktyorni otib tashlaydi.[2, 237]

Zulfiya Qurolboy qizining "Armon asirasi", "Mashaqqatlar girdobi" asarlarida bevosita bozor munosabatlari avjiga chiqqan sharoitda shakllangan, tafakkuri uyg'ongan, o'zligini anglagan va anglay olmagan odamlar toifasi haqida hikoya qilinadi. Shu narsani alohida ta'kidlash o'rinliki, har bir adib tanlagan mavzu va muammoga o'z estetik ideali nuqtai nazaridan yondashadi. Bu asarlarda bozor boshqaruvi sharoitida ayol shaxsining o'rni va qismatiga alohida e'tibor berilgan. "Armon asirasi" romani qahramonlari Nasiba, Hulkar Armon, Zuhra "Mashaqqatlar girdobi"dagi Nargiza, Sanobar, Gulruh va boshqa epizodik xarakterdagi ko'plab personajlarning har biri o'quvchida turlicha taassurot qoldiradi. Yaratilgan bu obrazlarning har-biri katta-kichikligidan qat'iy nazar, o'z g'oyaviy-badiiy yukiga ega ekanligini alohida qayd etish zarur. Biroq qahramon mana shu yukni yozuvchi ko'zlagan manzilga olib bora oldimi, o'z vazifasini qay darajada ado etdi degan savol bilan yondashadigan bo'lsak, ijodkorning badiiy saviyasi yaqqol namoyon bo'ladi.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, adabiyotshunos Yo'ldosh Solijonov Zulfiya Qurolboy qizini Salomat Vafo asarlari va qahramonlari bilan o'zaro qiyoslaydi. Ikkala adibaning umumiy jihatlari sifatida turli toifalarga mansub bo'lgan ayol qahramonlarining har bir harakati, o'yi orqali davrining muhim muammolariga ishora qiladilar. Saltanat Vafoning "Ovoraning ko'rgan-kechirganlari" asarlaridagi tasvirlangan Saltanat, Malika, Maqsuda kabi ayol qahramonlar tasvirini ko'rishimiz mumkin.

Nasiba va Maqsuda- oddiygina uy bekasi, Hulkar Armon va Saltanat ijodkorlar toifasidan, Malika- o'qituvchi, Gulruh- shifokor, Nargiza va Sanobar, Zuhralar oldi-sotdi savdosi bilan shug'ullanib, boyishni orzu qilgan ayollar hisoblanadi.

Zulfiya Qurolboy qizi davr manzarasi, bozor iqtisodiyoti kun tartibiga qo'yayotgan muammolarni kengroq qamrab olishga urinadi. Ayrim firibgarlarning lotoreya o'yini orqali boyib ketayotgani, kun sayin ko'payib borayotgan xususiy gazetalarning sahifalarida e'lon qilinayotgan yengil- yelpi, oldi- qochdi va axloqsizlikni targ'ib qiluvchi maqolalar odamlar hayotiga salbiy ta'sir o'tkazayotgani Hulkarning afsus- nadomatli o'ylari orqali o'z ifodasini topgan. Shunisi muhimki, yozuvchi yaratgan har bir obraz katta-kichikligidan, muhim yoki nomuhimligidan qat'iy nazar, o'zi mansub bo'lgan tabaqaning xarakterli xususiyatlarini mujassam etishi bilan yozuvchi g'oyaviy niyatining aniq ifodalanishiga yordam beradi. Avvalo, yozuvchining estetik ideali musaffoligi

bilan e'tiborni tortadi. U hamma narsadan poklik, ezgulik unsurlarini qidiradi. Masalan, "Armon asirasi" romanidagi Nasiba eri Donishning o'limidan so'ng jinsiy ehtiyojni xayoliga mutlaqo keltirmagan holda, qo'pol va bezori kimsa Talgatga ayollik mehrini bag'ishlab, uni ham jismoniy xastalikdan, ham miyasiga o'rnashib qolgan yovuzlik niyatidan xalos etadi. Eri tashlab ketib beva qolgan Hulkar Armon ham hayotda, ham ijodda pokiza axloqini namoyon qiladi. Bu borada o'zi namuna ko'rsatibgina qolmay, balki yomon yo'lga kirib ketgan Nasiba va Zuhrani izlab topib, tanbeh beradi. Yoki "Mashaqqatlar girdobi"ga tushib qolgan Gulruh o'zining tashqi go'zalligi bilan emas, balki axloqiy pokizaligi, muomalasining shirinligi bilan nafaqat mardikorlarning, ayni chog'da, butun vujudidan "allaqanday yovuzlik hidi keladi"gan Po'lat Damirovichni ham, qo'lini qayoqqa uzatsa yetadigan boshliq Hakim Nazarich ham tiz cho'ktiradi. Bu ayollar o'zlarining axloqiy go'zalligi bilan o'zgalar axloqining o'zgarishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadilar.[1, 58]

Shu o'rinda Zulfiya Qurolboy qizining obraz yaratish mahoratiga yana bir bor tasannolar ayta olamiz. Chunki u o'z asarlarida farishtaga qiyos etilajak ayol zotini butun go'zalliklari bilan, holbuki tashqi go'zalligi bilan ichki dunyosining betakrorligi bilan tasvirlay oladi. U yaratgan ayollar obrazi va ularning ruhiyati shunday o'ziga xos xususiyatlarga egaki, ularda barcha ayollarga xos bo'lgan umumlashma va fazilatlar o'z ifodasini topa oladi. U o'z asarlarida ayollarni turli taqdir qiyinchiliklari bilan sinaydi va bu sinovlar orqali ularning nechog'lik kuchli hamda irodali ekanliklarini yana bir bor ko'rsatib beradi. Bu qiyinchiliklar ichida Zulfiya Qurolboy qizi ayolning pok nomini hamda uning ulug'vorligini har qanday holatda ham saqlab qola oladi. Uning qahramonlari hayotdagi chang-g'uborli, bo'ronli ko'cha va g'urbatli manzillardan o'zlariga hech qanday g'ubor, chang yuqtirmasdan bemalol shahdam qadamlar bilan o'z or- nomuslarini himoya qila oladilar.

Shu o'rinda Yo'ldosh Solijonovning bu qahramonlar haqida keltirgan yana bir fikrini keltirib o'tmoqchiman. Binobarin, san'at asarining bosh maqsadi azal-azaldan insonga xos ehtiroslarning qandayligidan qat'iy nazar, poklantirishga yo'naltirish va shu yo'l bilan kishilarni yaxshilikka o'rgatishdan iborat bo'lib kelgan. Faylasuf Gegelning ta'kidlashicha, san'at insonning axloqiy kamolotini tarbiyalash uchun, eng avvalo, "dag'allikni jilovlashi, ehtiroslarni madaniylashtirishi kerak". Shu jihatdan Nasiba, Hulkar Armon va Gulruhlarning xarakteri ibratlidir. Nasiba romanning boshidan-oxirigacha bir dunyo ehtiroslar qurshovida yashaydi. Ishga bormayotgan "dangasa", pul topib kelishga "no'noq", oila ro'zg'orini eplolmayotgan "noshud" eri Donishga dastlab qo'rs, dag'al, betgachoparlik bilanmuomala qiladi. Eri vafot etganidan keyin esa, birdaniga muloyimlashadi, uning o'limida o'zini aybdor deb biladi. Eriga o'z vaqtida ko'rsatolmagan mehrini ayollarni qiynab azoblashdan lazzatlanadigan xudbin Talgatga in'om etadi. Erining ruhi oldida qarzdorlik hissi tufayli ayol tabiatida paydo bo'lgan qo'rqinch, andisha, rahm-shafqat, hayajon va iztirob unga tinchlik bermaydi. Bu his- tuyg'ular bir-biri bilan tinimsiz kurashadi. Natijada, Nasiba

bozorga ham chiqmay qo'yadi, pul topishni, o'zi va bolalari qanday kun kechirishini o'ylamaydi. Har kuni Talgatni yo'qlab boradi, uni ovqatlantiradi, uyini tozalaydi, kirini yuvadi. Nasiba bu ishlarni bir bemorning ko'nglini olish, uning hasta tani va ruhiga bardamlik bag'ishlash niyatida beminnnat bajaradi. Ayol o'zining mana shunday pokiza axloqiy go'zalligi bilan Talgat tafakkurida tomir otgan yovuzlikni ezgulik sari yo'naltiradi.[1, 60]

Ayol hamma zamonlarda ham poklik, ezgulik timsollari sifatida talqin qilinib kelingan. Xuddi mana shu aqidalarga amal qilgan holda yozuvchimiz ham har qanday holatda ham uning bokiraligini, axloqiy yetukligini ko'rsatib bergan. Ammo hayotda hamma narsa bir xil, faqat yaxshiliklardangina, go'zalliklardangina iborat bo'lib qolmagani singari ayollarning ham barchasini birday yaxshi deb tushunish to'g'ri emas. Sanobar kabi qahramonlar aynan mana shu fikrni bildirib o'tish uchun asarda keltirib o'tilgan. Agar asarda bu kabi obrazlar bo'lmaganida edi, bu holat asar qimmatini biroz tushurib yuborgan bo'lar edi. Chunki har qanday asar voqealari hayotdan olib yozilgan bo'ladi va biz hayotda bu kabi ayollarni uchratishimiz mumkin bo'ladi. Zulfiya Qurolboy qizi ularni ochiq-oydin irodasizlik, xayosizlik kabi illatlar bilan tasvirlamaydi. Ularni hech qanday ayb ish bilan ham qoralamaydi, faqatgina hayot majburiyati bilan ularning qalbida paydo bo'lgan bu kabi tuyg'ularni berib o'tadi xolos. Salomat Vafo esa ularni qanday bo'lsa shundayligicha ochiq-oydin tasvir etadi. Bu esa yozuvchi idealining qanday ekanligini yana bir bor ko'rsatib bergan.

Eng asosiysi ijodkorimiz qahramonlari o'z baxtlarini o'z qo'llari bilan bunyod etadilar va bu baxtning qadriga yeta oladilar. Bunga misol qilib chiroyda tengi yo'q Gulruh, Hulkar Armonlarni keltirishimiz mumkin. Adibamiz qahramonlari hayotga ishonch bilan boqa oladilar va ularda ko'pchilik erkakalarda uchramaydigan iroda, ishonch, bardosh kabi hislatlarni ko'rishimiz mumkin. Bu esa uning qahramonlari eng katta yutug'idir.

Zulfiya Qurolboy qizi asarlarida zamonaviy ayol va uning badiiy-estektik funksiyasiga, ayniqsa, milliy qadriyat sifatida oilaviy an'analarni saqlab qolish, turli g'oyaviy tazyiq, vaqtinchalik hoyu havaslarga berilgan erkaklarga nisbatan bag'rikenglik bilan munosabatda bo'lish, o'zining azaliy vazifasi – avlodlar davomiyligini saqlash, ularni ma'nan sog'lom bo'lib voyaga yetishi hamda o'tish davrida oila a'zolari ongida yuz bergan o'zgarishlarni avlodlar hayotiga ta'sir etmasligiga harakat qilishi yoritilgan. Natijada ma'nan jasoratli ayollarning badiiy tasvirini yaratishga erishilgan.[5. 129-bet]

Adabiyotlar ro'yxati

1. Solijonov Y. Ko'zgudagi hayot. Toshkent, Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti.2013. 55-60 betlar
2. Boboyev T. Adabiyotshunoslik asoslari Toshkent,O'zbekiston, 2002
3. Zulfiya Qurolboy qizi "Armon asirasi" romani. Toshkent. "Sharq" 2006 yil
4. Zulfiya Qurolboy qizi "Mashaqqatlar girdobi" romani. Toshkent. "Sharq" 2007 yil

5. Jo‘rayeva M. Zamonaviy o‘zbek nasrida yangi inson konsepsiyasi. Monografiya. T. “Mumtoz so‘z”. nashr. 2021-yil

THE ROLE OF SEMANTICS OF MEDIA TEXTS IN THE MODERN LIFE

Mirzakhmetova Makhmuda
Uzbekistan State University of World Languages
2nd year master student

Abstract. Since the end of the twentieth century, media language undergoes major changes. This process is driven by important innovations in the field of mass communication, which, in turn, is caused by serious technological and social change on a global scale. In review phenomena and processes that characterize the current state of the language of the media are analyzed: “blurring” of the boundaries of media genres; heterogeneity (polymodality) of mass media language; significant impact of media language on general language norm; ways of influence of media communication on society. It was also analysed the role of semantics of media texts in today’s progress.

Key words: media texts, semantics, media language, mass communication.

Abstract. Since the end of the twentieth century, media language undergoes major changes. This process is driven by important innovations in the field of mass communication, which, in turn, is caused by serious technological and social changes on a global scale. In the review phenomena and processes that characterize the current state of the language of the media are analyzed: "blurring" of the boundaries of media genres; heterogeneity (polymodality) of mass media language; significant impact of media language on general language norm; ways of influence of media communication on society. It was also analyzed the role of semantics of media texts in today's progress.

Key words: media texts, semantics, media language, mass communication.

Semantics (from the ancient Greek "σημαντικός" - "denoting") of a text in a broad sense is a characteristic of its relationship with reality, the semantics of a media text is an area of study of a language that functions in the social space in the texts of mass communication, it is relation of linguistic expressions with designated objects of media reality. Media reality is a significant socio-cultural phenomenon, a product of mass communication that exists in the multimedia environment, network space of symbols and creates a mythological picture of the world modernity.

In the second half of the twentieth century, the term media has firmly entered intolinguistic terminology, and at the end of the century, a new concept of media language began to take shape. This process is driven by major innovations in the media and communications: the development of new technologies, the change in the format of traditional media, the formation of a global information space[46]. Technological and social shifts have affected the language of the media. Such changes required a rethinking of its key properties and the development of new approaches to their analysis.

[46] Соколова В.М. Язык СМИ как объект изучения испанских ученых: (На материале исследований конца XX – начала XXI в.) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9. Филология. – М., 2019. – № 5.

The classical interpretation of the relationship between media text, reality and a journalist is based on the a priori assertion of the need to convey objective and complete information. It is within the framework of this theory that the division of information into descriptive (lat. descriptio - "description"), prescriptive (lat. prescripuo - "prescription"), valuative information is justified (lat. valeo, it. valuta - "cost, value") and normative (lat. porma)[47]. At the same time, the process of their formation and relationships is presented as progressive and dialectical. The need to describe reality to the audience in all its diversity of manifestations is superimposed by social attitudes (prescriptions) and stereotypes shared by the journalist, which leads to the subjectivity and evaluation of the transmitted information, which is expressed in the approval of certain rules and norms of behavior.

Highlighting the media text in the language system, it should be noted that its distinguishing features are the previously noted intentionality, attitude to a dynamically changing reality, semantic unambiguity in information genres and a multi-level hierarchy of meanings in analytical and artistic journalistic genres, the presence of visually transmitted meanings. Media text projects additional meanings, thereby generating an augmented reality that has a difference from objective reality in connection with the specifics of human psychophysiology and culture in general. The semantic structure of a media text cannot be separated and studied separately from the cognitive process. The focus of the media text on the audience a priori forces to cognize the meaning, interpret the text not in terms of abstract sign structures, but with a cognitive pragmatic purpose.

The semantics of analytical media texts differs from the semantics of information ones due to the fact that the semantics of analytical materials is built within the framework of cognitive semantics, where logic, coherence and consistency in the construction of meanings come to the fore, which in turn directly affect the ability to adequately interpret the meanings conveyed by the author. At the same time, the typology characteristic of information genres also extends to analytical materials.

It is in analytical materials that the need for a logical organization of a media text is most accentuated. Analytical materials are ambiguous, for their understanding requires effort and knowledge of the laws of correct thinking. The semantics of analytical materials can be influenced by the composition of the text, the semantic structure of the text, the way of presentation, and the organization of the material.

One of the varieties of natural language that has a media form of its expression is the language of radio and television. By their own linguistic parameters of speech heard on radio and television could be classified as a colloquial style, if it were not for the need to maintain the framework of the literary norm, which is initially present in any media text. Nevertheless, we can talk about the simplification of the language in modern media, which reflects the general

[47] Прохоров, Е.П. Введение в теорию журналистики / Е.П. Прохоров. – М.: Аспект Пресс, 2011

trend towards economy of language resources, characteristic of many world languages.

Tendencies to strengthen the author's principle, on the one hand, and orientation to the addressee, on the other hand, change the genre and content characteristics of media texts. Corresponding changes have been observed in the British media for two decades, similar trends are developing in the domestic media. Among examples of N.V. Malykhina calls the development of a genre that integrates the features of reportage and interviews. Its forms have changed, they "have undergone hybridization, but at the same time they have the core features of a classic reportage or interview"[48]. The development of materials that combine cognitive, aesthetic and entertaining properties (in the British media they are called feature texts) also proceeds in similar ways. From the Anglo-Saxon tradition, articles of instructions came to the Russian media, which in the British media are considered as a subspecies of feature, and in Russia, they are called "карточки". It is significant at the same time that today the author of a media text builds his material, focusing more on the position of the reader than on the laws and frameworks of genres adopted earlier. For example, advisory materials are built on the principle of separate blocks consisting of one or two paragraphs. They contain a question asked by the addressee and an answer. Headings referring to certain topics are concretized, the introduction to the rubric consists of a general presentation of the situation and the issue. This format for presenting information is used, for example, by the online publication Meduza: «По всей России жгут траву. Зачем? И куда звонить?»[49]. More detailed materials created with the participation of experts on given topics are built according to a similar principle: the question is formulated from the audience; the text is divided into small blocks of four to five sentences, corresponding to one question or fact [ibid.].

The content and stylistic features of media texts belonging to different genres are also formed based on the perception of the reader. For example, the dramatization of the composition, aimed at empathy, has a deep psychological effect. They are achieved by bright details and images, idioms, direct speech of heroes and experts.

Another noticeable direction of innovation in the language of the mass media is manifested in frequent deviations from the normative vocabulary. Slang, jargon, obscene vocabulary, "images of the bodily bottom" (in the terminology of M.M. Bakhtin) have become commonplace in media texts, especially in network communication. high expressive the charge of previously taboo linguistic elements makes it possible to use them with opposite evaluative signs - to express both the extreme degree of rejection and the most intense approval. Nowadays, similar words and expressions are also found in an official speech: "So, from the TV

[48] Малыхина Н.В. Динамические тенденци медиатекстов в российских и британских медиа // Вестн. Моск. ун-та.
[49] Малыхина Н.В. Динамические тенденци медиатекстов в российских и британских медиа // Вестн. Моск. ун-та.

screen, B. Obama's associate J. Biden, congratulating the boss on his success, once said: This is a big f-ing deal.

Among the key linguo-pragmatic categories of media texts is the concept of the reliability of the information contained in them. In recent decades, there has been a revival of researchers' interest in this issue, including in the field of mass communication. M.Yu. Panchenko, analyzing the category of reliability as applied to media commercial advertising, notes its dependence on the perception of a communicative situation by a particular individual. The sign of reliability or unreliability is attributed, according to M.Yu. Panchenko, in many cases the addressee[50].

In the semantic analysis of modern media text, it is impossible to do without the analysis of the visual component. Visual texts fit into the semantic parameters of both primary signs (natural languages) and secondary sign systems, as they express meaning both with the help of natural language and with the help of artificially created sign systems, such as audiovisual signs and sign systems.

When making sense of an audiovisual sign, both verbal and kinesic components are involved, which can be between themselves both in a relationship of complete absorption of one by the other, and complement each other with meanings.

The visual channel of information transmission refers to certain human senses and conveys already formed meanings, encoded in a certain way within the sign system of a certain culture. The semantics of the visual is conventional and associated with cultural codes. As Umberto Eco notes, “even where one speaks of naturalness and immediacy, one is dealing with culture, convention, system, code, and, therefore, ultimately with ideology. Semiology stands its ground here too, because it understands its tasks as the translation of the natural into the social and cultural”[51]. The visual component of culture is communicative and connected with the objective world by means of encoding the meaning for its further fixation and translation.

It should also be noted that within the framework of visual communication, semantics is forced out of the space of communication, the visual ceases to be mediator between subject and reality. Meaningful focus messages are shifted from textual to visual. The visual component in the text from the accompanying element becomes prevalent.

Literature

1. Соколова В.М. Язык СМИ как объект изучения испанских ученых: (На материале исследований конца XX – начала XXI в.) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9. Филология. – М., 2019. – № 5.
2. Прохоров, Е.П. Введение в теорию журналистики / Е.П. Прохоров. – М.: Аспект Пресс, 2011

[50] Панченко М.Ю. О лингвопрагматическом аспекте достоверности рекламного текста: на материале немецкого языка // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9.
[51] Эко, У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / У. Эко. – СПб.: Симпозиум, 2006. – 544 с.

3. Малыхина Н.В. Динамические тенденци медиатекстов в российских и британских медиа // Вестн. Моск. ун-та.
4. Панченко М.Ю. О лингвопрагматическом аспекте достоверности рекламного текста: на материале немецкого языка // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9
5. Эко, У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / У. Эко. – СПб.: Симпозиум, 2006. – 544 с.

E’TIBOR – AYOLGA ZARUR UNSUR

Qurbonova Dilnoza Toxirovna
O‘zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti
“San’atshunoslik va madaniyatshunoslik” kafedrasi tadqiqotchisi (PhD)

Annotatsiya. Yangi O‘zbekistonda xotin-qizlarning qonuniy huquq va manfaatlarini ta’minlash, ularni iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy faolligini oshirish jamiyat taraqqiyot strategiyasining muhim yo‘nalishlardan biri sifatida belgilanib, yurtimizda oila va ayollar masalasi davlat siyosati darajasiga yetdi. Chunki, ayol jamiyatning negizi hisoblangan oilada farzandlar tarbiyasi bilan shug‘ullanish bilan birga jamiyatda ham o‘z o‘rniga ega bo‘lib, Vatanimiz ravnaqi va osoyishtaligi, xalqimiz farovonligi yo‘lida xizmat qiladigan barkamol insonlarni voyaga yetishida muhim omil hisoblanadi.

Калит сўзлар: хотин-қизлар, гендер, бандлик, оила, ижтимоий, маданий.

Аннотация. В новом Узбекистане обеспечение законных прав и интересов женщин, повышение их экономической, социальной и политической активности определено как одно из важных направлений стратегии развития общества, а проблема семьи и женщины в нашей стране вышла на уровень государственной политики. Поскольку женщина считается основой общества, она имеет место в обществе, а также заботится о детях в семье и является важным фактором в воспитании всесторонних людей, которые будут служить развитию и миру нашей страны. и благополучие нашего народа.

Ключевые слова: женщины, гендер, занятость, семья, социальная, культурная.

Abstract. In the new Uzbekistan, ensuring the legitimate rights and interests of women, increasing their economic, social and political activity is defined as one of the important directions of the society development strategy, and the problem of the family and women in our country has reached the level of state policy. Because a woman is considered the backbone of society, she has a role in society, as well as taking care of children in the family, and is an important factor in raising all-round people who will serve the development and peace of our country and the welfare of our people.

Key words: women, gender, employment, family, social, cultural.

“Yer yuzidagi har qaysi jamiyatning madaniy darajasi uning ayollarga bo‘lgan munosabati bilan belgilanadi”.
Sh.Mirziyoev

Har qanday davlat va jamiyat taraqqiyoti qator omillar asosida yuz beradi. Bu jarayonda ayollar ularning ijtimoiy-siyosiy munosabatlardagi ishtiroki, huquq va erkinliklari amalda ta’minlanganligi masalasi davlatlar rivoji hamda

demokratiyaning muhim indeksi sanaladi. Zotan, ayol va uning jamiyat hayotidagi o‘rni hamisha muhim mezon bo‘lib kelgan.

Insoniyat tarixini qadim ibtido zamonlardan buyon ayollarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Ular erkaklar bilan bir qatorda ham oilani, ham jamoa ishlarini bajarib kelgan. Keyingi tariximizga nazar tashlasak ayol oila, farzand tarbiyasi bilan shug‘ullanib qolmay, o‘z turmush o‘rtog‘ining eng yaqin maslahatgo‘yi bo‘lganligini, o‘z zamonining taniqli shoirasi, davlat rahbari bo‘lganligini, turmush o‘rtog‘i bilan hayot, dunyo tashvishlarini birga tortganini barcha yaxshi biladi. Sharqda ayniqsa ayollarga hurmat cheksiz bo‘lib, ular ijtimoiy hayotning barcha jabhalarida faol bo‘lganlar. Bular sirasiga To‘maris, Saroymulkxonim, Gulbadanbegim, Zebunisobegim, Nodira, Uvaysiy, Anbar Otin va boshqa shu kabi ayollar kiradilar.

Dunyoda jamiyatning nufuzi, ongu tafakkuri, madaniy darajasini ko‘rsatadigan mezonlar ko‘p. Lekin har qaysi millat va xalqning ma’naviy kamolotini belgilovchi, ta’lim-tarbiyasini takomillashtiruvchi xilqat – ayoldir. Xotin-qizlarga bo‘lgan munosabat, hurmat-ehtiromni davlatning ularga bo‘ladigan munosabatida belgilash mumkin. Shu nuqtai nazardan qaralsa, ayollarni ulug‘lab, ardoqlab, boshiga ko‘tarib yashaydigan xalq o‘zining yuksak madaniyati va oliyjanob qadriyatlarini amalda namoyon qiladigan millat sifatida hurmat qozonadi. Ayolsiz hayotni, taraqqiyotni tasavvur qilib bo‘lmaydi. Ular jamiyatning yetakchi kuchlaridir. Zero, ayol kamolotisiz jamiyat kelajagi bo‘lmasligiga to‘la ishonch hosil qilamiz.

Davlatimiz rahbari ta’kidlaganidek, “Ayollarni izzat–ikrom qilish, ulug‘lash, ardoqlash, og‘irini yengil qilish ota-bobolarimizdan qolgan muqaddas udumdir. Ma’lumki muqaddas Qur’oni Karimning eng katta suralaridan biri – “Niso”, ya’ni “Ayollar” deb ataladi. Alloh Taolo ushbu surada insonlarni ayollarga adolatli munosabatda bo‘lishga da’vat etadi va bu ilohiy so‘zlar zamirida albatta teran hikmat mujassam” [1].

Oila va jamiyat ustuni, hayotimizning fayzi va ko‘rki bo‘lgan xotin-qizlarni e’zozlash, ularga hurmat ko‘rsatish xalqimiz uchun azaldan buyuk qadriyat bo‘lib kelgan.

Biz oilani ilk tarbiya o‘chog‘i sifatida e’tirof etamiz. Mana shu oilaning ustuni tarbiyalanuvchilarini boshqaruvchi zot – Ona! Albatta ona yaratganning buyuk mo‘jizasidir, chunki ona avlodlar davomiyligini, oila tinchligini ta’minlaydi, barkamol avlodni tarbiyalaydi, kelajakni yaratadi.

Darhaqiqat, Allohning mo‘jizasi bilan Payg‘ambarimiz Muhammad Alayhissalomni dunyoga keltirgan zot – ayol, Amir Temurni beshigini tebratgan zot ham ayol, Navoiyni oq sut berib katta qilgan ham ayol, tunlarni bedor o‘tkazib, Ulug‘bekni voyaga yetkazgan ham ayol. Shunday ekan, ayol kishiga eng avvalo millat tarbiyachisi sifatida qaramoq lozim. Shu o‘rinda aytish joizki, xotin-qizlarning ilm-ma’rifatli, madaniyatli bo‘lishi, ya’ni ayol kishining ijtimoiy hayotdagi, jamiyatdagi o‘rni ta’lim-tarbiyani to‘g‘ri izchil tashkil etishda faol ishtirok etadi. Zero, ayol fuqarolik jamiyati kelajagi bo‘lgan yosh avlodni

tarbiyalash hamda, farzandlar tafakkurini o‘zgartirish bilan bog‘liq o‘ta dalzarb va muhim masalalarni hal qilish qudratiga egadir.

Alloma va mutaffakkirlar ham baxtli, tinch oila qurish, oila baxtini saqlab qolish, turmush qiyinchiliklarini yenga bilish hamda farzandlar tarbiyasi ayollarga xos hususiyatlar va ularga amal qilish kabi o‘gitlarni meros qilib qoldirganlar. Ular qoldirgan ta’limotlarining bugungi kunda ham ahamiyati beqiyosdir.

Buyuk mutaffakkir Alisher Navoiyning “ Mahbub ul qulub ” asarida ayollarning oiladagi o‘rni haqida quyidagi fikrlar berilgan. “Agar kelin yaxshi bo‘lsa, barcha holatlarda senga hamdam bo‘ladi. Uyning osoyishtaligi ham, xonadon orastaligi ham undandir. Oqila bo‘lsa, ro‘zg‘orda intizom bo‘ladi, uy anjomlari tartibda va saranjom bo‘ladi” [2].

Tarixga nazar solsak, XIX asr oxiri va XX asr boshlarining yetakchi ma’rifatparvarlari M. Behbudiy, A. Fitrat, A. Avloniy xotin-qizlarning jamiyatdagi o‘rni borasida keng fikrlar bildirganlar. Masalan, Fitratning Oila boshqarish tartiblari asarida shunday fikrlar bor: “Biz farzandlarimizni yaxshi xulq egalari etib tarbiyalashimiz lozim, ya’ni shunday qilishimiz lozimki farzandlarimiz imonli, fidokor bo‘lib ulg‘ayib, o‘z bolalarini islom taraqqiyotiga muvofiq tarbiyalab, din va dindoshlarini halokat va xarobalik jarligidan qutqarsinlar. Bu matlabga erishish uchun xotinlarimiz va qizlarimiz – millat onalari tarbiya va ilm olishlari lozim, axloq va bilimlarini kamolga yetkazishlari zarur” [3: 97-98 b].

Vatan oila deb atalmish qo‘rg‘ondan boshlanadi. Demak, oilaning poydevori mustahkam bo‘lsa, jamiyat ham mustahkam poydevoga ega bo‘ladi.

“Oilani asosini to‘g‘ri qurmasdan va yosh avlodni to‘laqonli to‘g‘ri yo‘lda tarbiyalamasdan turib, jamiyatni isloh qilish, uning rivojini taraqqiyot sari yo‘naltirish mumkini emas”. “Oxir oqibatda millat taqdiri uning oilasining holatiga bog‘liq” [4: 9 b]. Ushbu g‘oyalar Fitratning Oila asarida o‘z ifodasini topgan.

Hozirgi kunda jamiyatimizda ayollarning o‘rni qanchalik yuqori bo‘lsa, oila mustahkamligidagi o‘rni ham beqiyosdir. Bugungi kunda O‘zbekiston axolisining salkam 17 milionini ayollar tashkil etadi. Bizning mamlakatimizda xotin-qizlar ijtimoiy faolligi va gender masalalariga katta e’tibor berilib kelinmoqda.

Yaqin yillar mobaynida O‘zbekistonda ayollarga bo‘lgan munosabat, ularning huquq va erkinliklarini himoya qilish davlat siyosati darajasiga ko‘tarildi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambliyasining 75-sessiyasidagi nutqida ta’kidladi: “Biz uchun gender tenglik siyosati ustuvor masalaga aylandi. Xotin-qizlarning davlat boshqaruvidagi o‘rni tobora kuchaymoqda. Yangi Parlamentimizda ayol deputatlar soni ikki barobarga ko‘paydi” [5].

Darhaqiqat, ayollarning o‘rnini oila qo‘rg‘onidan tortib, deputat kursisigacha ko‘rishimiz mumkin.

Jahon tarixiga e’tibor bersak, juda ko‘p mamlakatlarda ayollarning jamiyatdagi o‘rnini yo‘qotishga, ularda uy va oila bilan bog‘liq asosiy vazifalardan tashqariga chiqmaslikka harakat qilishgan. Bu paytlarda g‘arb mamlakatlarida

hattoki ayollar aholining eng quyi pog‘onasi kabi saylov huquqidan chetlatilgan va davlat boshqaruvida ular ishtirok etishmas edi.

Tarixan davlat boshqaruv organlaridagi rahbarlik lavozimlarini erkaklar boshqarib kelishi amaliyotda ko‘proq. Ayolni esa uy bekasi, o‘qituvchi, shifokor, tarbiyachi kabi lavozimlarda ko‘rar edik. Mamlakatimizda har jabhada ayollarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirishga qaratilgan amaliy ishlar qilinmoqda. Bugun yangi O‘zbekistonning poydevori qurilmoqda. Uchinchi renessans davriga kirib borishda xotin-qizlarga e’tibor, ularga bo‘layotgan munosabat o‘zgarayotgani, avvalo ularni ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, qobiliyat iqtidorlarini namoyon etishlari uchun keng imkoniyatlar yaratilib berilishida namoyon bo‘lmoqda. Jumladan:

- O‘zbekiston Respublikasida gender tenglikni ta’minlash masalalari bo‘yicha komissiya tuzildi;
- “2020-2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasida gender tenglikka erishish strategiyasi” qabul qilindi;
- Oliy Majlis Senatining Xotin-qizlar va gender tenglik masalalari qo‘mitasi va Qonunchilik palatasida Oila va ayollar masalalari bo‘yicha komissiya tashkil etildi;
- Vazirlik va idoralarda gender tenglik masalalari bo‘yicha maslahat kengashi faoliyati yo‘lga qo‘yildi;
- O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 01.03.2022-yildagi PF-81-son Farmoni bilan, oila va xotin-qizlar qo‘mitasi tashkil etildi. .

Ayni paytda aholi bilan muloqotlar o‘tkazilishi tufayli minglab xotin-qizlar bo‘sh ish o‘rinlariga ega bo‘lishmoqda, qaysidir yordamga muxtoj, bemor onaning davolanishi uchun moddiy ko‘mak berilayotgan bo‘lsa, xotin-qizlarga oilaviy sharoitlarini yaxshilashlari, ularning bandligi ta’minlanishi uchun imtiyozli kredit mablag‘lari ajratilmoqda. Ayniqsa, xotin-qizlarning o‘z tadbirkorliklarini yo‘lga qo‘yishlari uchun yo‘naltirilayotgan imtiyozli kreditlar tufayli ko‘plab oilalar farovonligiga sabab bo‘lmoqdi. Tibbiyot tizimida ham amalga oshirilayotgan islohotlarda ham onalar va bolalarning, bo‘lg‘usi onalar qizlarning salomatligini asrash masalasi muhim o‘rin tutmoqda. Oliy Majlis Senatining Xotin-qizlar va gender tenglikmasalalari qo‘mitasi tomonidan xotin-qizlarga ko‘rsatilayotgan tibbiy xizmatlar sifati, chuqurlashtirilgan tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish holati, ular o‘rtasida ko‘p uchrayotgan kasalliklar oldini olish bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar izchil davom ettirmoqda va doimiy nazoratda. Bugungi kunda respublikaning barcha xududlarida jami 16.5 mln. Nafar ayolga 226 ta statsionar tug‘ruq muassasalari tomonidan tibbiy xizmat ko‘rsatib kelinmoqda. 18 yoshgacha bo‘lgan 10.8 nafar bolaga 235 ta bolalar davolash profilaktika muassasalari xizmat ko‘rsatmoqda [6].

So‘nggi yillarda ayollarimizni katta va kichik biznes egalari, oliy vakillik organlari deputatlari tuman va shahar hokimlari lavozimlarida ko‘rishimiz mumkin. Asta-sekin xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligi oshib bormoqda.

Konstitusiyamizda ayollar qadr-qimmati, huquqlar himoyasi bo‘yicha insoniy meyorlar belgilangan. Alohida qayd etish kerak, bugungi kunda xotin-qizlarning

huquq va erkinliklari, qonuniy manfaatlarini himoya qilish yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, ayollarning ijtimoiy-iqtisodiy hamda siyosiy-huquqiy faolligini oshirish davr talabiga aylangan.

O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi 46-moddasida “Xotin-qizlar hamda erkaklar teng huquqlidirlar” deya mustahkamlab qo‘yilgan[7].

“Jamiyatda xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlarini ta’minlashning asosiy tamoyillari mavjud bo‘lib, bular qonuniylik, demokratizm, xotin-qizlar va erkaklar teng huquqliligi, jins bo‘yicha kamsitishga yo‘l qo‘ymasligi, ochiqlik va shaffoflikdir”. “Mamlakatimizda ayol qadrini yuksaltirish borasidagi keng qamrovli islohotlar, albatta bu borada huquqiy asoslar yaratilgani va takomillashtirib borilgan bilan hal qiluvchi ahamiyatga egadir”, – deb yozadi Oliy Majlis Senatining Xotin-qizlar va gender tenglik masalalari qo‘mitasi raisi M. Qodirxonova[8].

Jamiyatimizda amalga oshirilayotgan davlat siyosati xotin-qizlarimizning chinakam baxtli yashashi, ularning huquq va erkinliklarini ta’minlash, intellektual va ma’naviy yuksalishi, kasbiy hamda oilaviy majburiyatlarini hamohang tarzda bajarishi uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda.

Buni yorqin misoli sifatida 2019 yil 3 sentabrda ikkita muhim hujjat – “Xotin-qizlarni tazyiq va zo‘ravonlikdan himoya qilish to‘g‘risida” hamda “Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasining qonunlari qabul qilinganligi asoslidir [9]. Mazkur qonun gender, xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlarni ta’minlash sohasidagi munosabatlarni tartibga soladi.

Xotin-qizlarga nisbatan tazyiq va zo‘ravonlikning oldini olish – bugungi kunning eng muhim va dolzarb masalalaridan biridir. Chunki zo‘ravonlik xotin-qizlarning nafaqat ruhiy, balki ijtimoiy, jismoniy salomatligiga zarar yetkazish barobarida, bir qator ijtimoiy muammolarni ham keltirib chiqaradi. Xotin-qizlar siyosiy hayotda va ijtimoiy turmush faoliyatida o‘z huquqlarining kamsitilishiga duch kelishadi. Bu borada, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Senati raisi Tanzila Norboyevaning “Prezident ayollarni hokimlikka tasdiqlayman – deb turganda, biz ularni zo‘ravonlikdan asray olmayapmiz” [10] - degan so‘zlari bejiz emasligiga aminmiz. Afsuski, “Ayol kishini gul bilan ham urib bo‘lmaydi”, degan naqlni unutib qo‘yganlar ham topiladi. Dunyoda eng tengsiz ne’mat hisoblangan hayot insonga Allox taolo tomonidan bir martagina ato etiladi. Uni farog‘atda yashagan el-yurtga, odamlarga yaxshilik istaganlarning umri mazmunli kechadi, ularga hamma havas qiladi, bunday insonlardan yaxshi nom, ezgu ishlar qoladi. Zero, tinchlikni ulug‘ ne’mat deb e’lon qilgan dinimizda – bu yo‘lda nafaqat amal bilan, balki so‘z bilan ham zarar keltirishdan qaytarilgan.

Mamlakatimizda xotin-qizlarning ijtimoiy siyosiy va sotsial faolligini oshirish, ularning turli soha va tarmoqlarda o‘z qobiliyatlarini ro‘yobga chiqarish uchun shart-sharoit yaratish, huquq va qonuniy manfaatlariga so‘zsiz rioya qilinishini ta’minlash, onalik va bolalikni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash,

shuningdek, xotin-qizlarga nisbatan zo‘ravonlikni oldini olish hamda oila institutini mustahkamlash borasida keng ko‘lamli ishlar olib borilmoqda.

Prezidentimiz SH. Mirziyoyevning xotin-qizlarga qaratayotgan yuksak e’tibori – biz ayollarni huquqiy jihatdan qo‘llab-quvvatlash, jamiyat va oilada mavqeini yanada oshirish, ijtimoiy-siyosiy faolligini ta’minlash – har bir ayol yurtimizda o‘zining munosib o‘rnini topishi uchun barcha imkoniyatlarni yaratib berdi. Bu borada, 2020 yil 20 fevral kuni “Jamiyatda ijtimoiy-ma’naviy muhitni sog‘lomlashtirish, mahalla institutini yanada qo‘llab-quvvatlash hamda oila va xotin-qizlar bilan ishlash tizimini yangi darajaga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni qabul qilindi. Bunda, xotin-qizlarning jamiyatdagi ijtimoiy faolligini oshirishni belgilab berilgan qator vazifalar ko‘ndalang qo‘yildi [11].

Mamlakatimiz aholisining qariyb 50 foizini xotin-qizlar tashkil etadi. Ayollarning barcha sohadagi samarali mehnati, ayniqsa, oila, farzandlar tarbiyasidagi betimsol xizmatini hech narsa bilan o‘lchab, qiyoslab bo‘lmaydi. Ayolning ilmli bo‘lishi uning oilasi, farzandlari, qarindosh urug‘lari va qolaversa, butun jamiyatning ilmli, madaniyatli bo‘lishi uchun mustahkam poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Shu o‘rinda Xitoy faylasufi Konfusiy aytgandek, “Erkak ilmli bo‘lsa – nari borsa bir kishi ilmli bo‘ladi, ayol ilmli bo‘lsa – millat ilmli bo‘ladi” [12: 48 b]. Demak, qadimdanoq ayollarning ilmli, oqila, fozila bo‘lishidan butun jamiyat manfaatdor bo‘lib kelgan. Yuksak ma’naviyatli va ma’rifatli, namunali odobi va tarbiyasi bilan e’tirof etilgan onalarimizning izdoshlari bugun davlat va jamiyat qurilishida, ishlab chiqarishda, ilm-fan, madaniyat, tibbiyot, ta’lim va xatto xarbiy sohada xizmatlari beqiyos. Zotan, ayol yuksalsa, butun bashariyat yuksaladi, degan ibora bor.

Bugun Yangi O‘zbekistonda xotin-qizlarimiz azizu mukarramlikning baland shohsupalariga olib chiqilayotgani ham aynan ushbu hikmatning bardavomligidan dalolatdir. Davlatimiz rahbarining ta’biri bilan aytganda: “Xalqimiz azal-azaldan Ona siymosini, Ayol zotini Yaratganning ulug‘ ne’mati, tengsiz mo‘jizasi deb biladi, uni hamisha ardoqlab-asrab yashaydi”[13]. Darhaqiqat, ayol qaysi davr, qanday mavqe, qay bir sharoitda bo‘lmasin, baribir muqaddas zot bo‘lib qolaveradi.

Prezidentimiz bir qator Farmon va qarorlari davlat tashkilotlariga ayollar huquqlari bilan bog‘liq vazifalarni belgilab, ularni mas’uliyatini yanada oshirdi. Xususan, “Xotin-qizlarning mehnat huquqlari kafolatlarini yanada kuchaytirish va tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlashga oid chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qaror ana shunday muhim hujjatlardan biri hisoblanadi [14].

Xotin-qizlar mavqeini oshirish, ularning intellektual salohiyatini yuksaltirish, ulardagi salohiyatning namoyon etilishi uchun jamiyatda yaratilgan imkoniyatlar doirasini yanada kengaytirish o‘z-o‘zidan oilalarning mustahkamlanishi, jamiyat taraqqiyoti rivoji, qolaversa, xalqaro miqyosda ham mamlakatimiz nufuzining yanada yuksalishi, farzandlar tarbiyasining yaxshilanishi, xotin-qizlardan aksariyatining nafaqat o‘z oilalari uchun, balki jamiyat taraqqiyoti uchun, jamiyat

rivoji uchun fidoyilarcha mehnat qilishlarining faollashuvi, huquqiy demokratik jamiyat qurish jarayonida ayollar ishtirokining bundan-da ko‘payishiga ko‘maklashishi muqarrar.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1 martdagi “Oila va xotin-qizlar bilan ishlash, mahalla va nuroniylarni qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-81 sonli Farmoni qabul qilindi [15]. Ushbu Farmon yurtimizda xotin-qizlarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, onalik va bolalikni muhofaza qilish, oila mustahkamligini ta’minlash borasida amalga oshirilayotgan ishlarning yana bir muhim bosqichini boshlab berdi. Zero, inson qadrini ulug‘lash, avvalo ayolga hurmat va ehtirom, mo‘tabar onalarimizni e’zozlash, munis opa-singillarimizni qadrlash orqali ro‘yobga chiqadi, desak ayni haqiqatni aytgan bo‘lamiz.

Ayol oilada turmushning asosiy tirgagi. Oilaning har bir a’zosi uchun mehribon va mushfiq ayollar jamiyat farovonligi uchun ham juda muhim shaxs. O‘z oilasida bir gala farzandlar parvarishi, ta’lim-tarbiyasidan ortib, jamiyatda ham katta va zalvorli vazifalarni zimmasiga olgan, uni sharaf bilan uddalab kelayotgan fidoyi ayollar zamonamizning chinakam qahramonlari desak mubolag‘a bo‘lmaydi.

Oilaning ma’naviy axloqiy kamol topishi, uning yo‘nalishlari va ustuvorliklarini hamda oilada xotin-qizlarning tutgan o‘rni mutaxasislar va jamoatchilikning diqqat e’tiborida turgan muammolardan ekanini hisobga olib, quyidagi takliflarni berish mumkin:

- xotin-qizlar bandligini ta’minlash hamda muammolarini o‘rganish;
- ayollarning huquqiy madaniyati va diniy savodxonligini oshirish;
- mehnatda band bo‘lgan ayollarni qo‘llab-quvatlashda imtiyozli yondashuvlarni qo‘llash;
- ayollarning tadbirkorligini, kasanachilik va hunarmandchilikni qo‘llab-quvvatlovchi mexanizmni joriy etish zarur;
- xotin-qizlarga nisbatan barcha shakldagi kamsitish va zo‘ravonlikka yo‘l qo‘ymaslik;
- jamiyatda xotin-qizlarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilishni kuchaytirish;
- ayollarning oliy ma’lumotga ega bo‘lish darajasini oshirish;
- xotin-qizlar ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarini yaxshilash;

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, bugungi kunda har qanday jamiyatning asosiy “ko‘zgusi” – xotin-qizlar ekanligi shubhasizdir. Chunki, jamiyatning ijtimoiy tuzumi qanday bo‘lishidan qat’iy nazar, o‘sha jamiyat aholisi turmushining farovonlik darajasi, oilalar barqarorligi, kelajak avlod – farzandlar tarbiyasi, iqtidori, jamiyatdagi intellektual salohiyat, ma’naviyat va madaniyat, ma’rifat, qo‘yingki, barcha jabhalarda erishilgan yutuqlar shu jamiyat taraqqiyotiga xotin-qizlarning qo‘shadigan hissasi va o‘sha jamiyatning ayollarga munosabati bilan belgilanadi. Xalqimiz orasida “Ayol bir qo‘li bilan beshikni, ikkinchi qo‘li bilan dunyoni tebratadi”, degan naql bejiz vujudga kelmagan. Zero, ayol oilada

farzandlar tarbiyasi bilan shug‘ullanishi bilan birga, jamiyatda ham o‘z o‘rniga ega bo‘lmog‘i lozim.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Xalqaro xotin-qizlar bayramiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. // “Xalq so‘zi” -2020. -8 mar.
2. Navoiy Alisher. Mahbub ul-qulub. –Toshkent: Sano-standart, 2018. -192 b.
3. Fitrat A. Oila yoki oila boshqarish tartiblari. -Toshkent: Ma’naviyat, 2020. -112 b.
4. Fitrat A. Oila. – Toshkent: 2016. -144 b.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assamblyasining 75-sessiyasidagi nutqi. // “Yangi O‘zbekiston” -2020. -24 sen.
6. **6**.Oriat dono radiosining 2021 yil 30-noyabrdagi “Yangiliklar” dasturidan
7. O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi. -Toshkent: O‘zbekiston, 2014. -76 b.
8. M. Qodirxonova Ayolga hurmat va ehtirom farovon va fayzli hayotimizga mustahkam poydevordir. // Yangi O‘zbekiston -2022. -18 avg.
9. “Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi qonuni // Xalq so‘zi. -2019. -3 sen.
10. https:// kun.uz
11. Jamiyatda ijtimoiy ma’naviy muhitni sog‘lomlashtirish, mahalla institutini yanada qo‘llab-quvvatlash hamda oila va xotin-qizlar bilan ishlash tizimini yangi darajaga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida”O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni // Xalq so‘zi -2020. -20 fev.
12. Konfusiy “Sultonlarga nasihat risolasi” История китайской философии. – Москва, 1989. -48 b.
13. O‘zbekiston Ruspublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Xalqaro xotin-qizlar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. // Yangi O‘zbekiston -2022. -8 mar.
14. “Xotin-qizlarning mehnat huquqlari kafolatlarini yanada kuchaytirish va tadbirkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlashga oid chora-tadbirlari to‘g‘risida” 4235-sonli qarori // Xalq so‘zi -2019. -mar.
15. “Oila va xotin-qizlar bilan ishlash, mahalla va nuroniylarni qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-81-sonli Farmoni https://lex.uz/ru/docs/

ALISHER NAVOIY MEROSIDA MEHNAT TARBIYASINING TALQINI

Baratova Nasiba Turopovna
Qashqadaryo viloyati PYaMO'MM
Pedagogika, psixologiya va ta'lim menejmenti kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Alisher Navoiy merosida mehnat tarbiyasining qay tariqa talqin etilganligi yoritilgan. Mehnat va tarbiya haqidagi fikrlaridan namunalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Mehnat, hayot, asarlar, Alisher Navoiy, «Nazmul-javohir» asari, «Mahbub-ul-qulub» asari, "Hayratul-abror" beshinchi maqolatidagi "Hotami toy" hikoyasi, qanoat, sabr, halimlik.

Ключевые слова: Работа, жизнь, произведения, Алишер Навои, произведение «Назмул-джавахир», произведение «Махбуб-уль-Кулуб», повесть «Хотами той» в пятой статье «Хайратуль-аброр», довольство, терпение, мягкость.

Key words: Work, life, works, Alisher Navoi, the work "Nazmul-javahir", the work "Mahbub-ul-Qulub", the story "Hotami toy" in the fifth article of "Hayratul-abror", contentment, patience, gentleness.

Mehnat- inson hayoti, uning farovon turmush kechirishi uchun hamisha asos bo'lib kelgan va shunday bo'lib qoladi. Mehnat farovon hayot kechirishning eng asosiy sharti bo'lganligi sababli hamma fuqarolar uchun majburiydir. Mehnat insonlarning biror maqsad uchun sarflangan vaqti, aqliy va jismoniy kuchi yoki zarur faoliyatidir. Mehnatsiz yashash mumkin emas. Mehnat inson hayotini bezaydi, sermazmun qiladi, boyitadi va shu jarayonda insonlar o'z sog'liqlarini mustahkamlaydilar, obro' orttiradilar va o'z kelajaklarini yaratadilar.

Mehnat insonni har tomonlama kamol toptirishning asosiy omili hisoblanadi. Shuning uchun bolalarni juda kichik yoshidan boshlab mehnatga o'rgatish zarur.

Mehnat faqat hayotiy zaruriyat va moddiy farovonlik manbai bo'lib qolmay, yoshlarga yaxshi xulq va ma'naviy sifatlarni vujudga keltiradi, loqaydlik va beparvolik kabi illatlarni bartaraf etib, kishida quvonch va mamnunlik xislatlarini paydo qiladi.

Ota-bobolarimiz asrlar davomida mehnatni ulug'lab kelishgan, o'zlari sidqidildan mehnat qilishgan. Bizga ulardan meros bo'lib qolgan barcha ma'naviy-ma'rifiy merosimiz ularning sermashaqqat mehnatining natijasidir.

Insoniyatning taraqqiyot davriga qarab chiqar ekanmiz, barcha davrlarda yosh avlodni mehnatsevar bo'lishga alohida e'tibor qaratilgan. Buni biz xalq og'zaki ijodi namunalaridan tortib, Sharq mutafakkirlarining asarlarida ko'rishimiz mumkin.

Mehnat tarbiyasi masalalari O'rta Osiyolik mutafakkir olimlarning bizga meros bo'lib qolgan ma'rifiy asarlarida o'z aksini topgan. Ma'rifatparvarlar yoshlarning mehnat ta'limi va tarbiyasiga alohida e'tibor berib, turli asarlarda yoshlardagi qiziquvchanlik, tejamkorlik, do'stlik va insoniylik kabi oliyjanob fazilatlar mehnat orqali vujudga kelishini hikoyalar, rivoyatlar orqali ko'rsatib

berganlar. Ular yoshlarni kasb-hunar o'rganishga, har kim o'zi qiziqqan va o'ziga munosib faoliyat bilan shug'ullanishiga da'vat etganlar.

Allomaning tasavvuridagi komil inson o'z qiyofasida eng yuksak insoniy fazilatlar mujassam eta olishi lozim. Chunonchi, u ijodkor, qobiliyatli, shu bilan birga ilm-fanga nisbatan muhabbatli bo'lmog'i zarur. Alisher Navoiyning qarashlariga ko'ra, ana shunday sifatlarning sohibi bo'la olgan insongina o'z kuchi hamda aqlu zakovatiga ishonadi. O'z kuchi va aqlu zakovatiga qattiq ishona olgan insongina turli qiyinchiliklarga bardosh bera oladi, u o'ta murakkab muammolarni ham yechimini topa olishga qodir. Ilm-fan sirlaridan xabardor bo'lishning inson ahamiyatini yoritar ekan, alloma ayni o'rinda ilmni qorong'ulikni yoritadigan chiroq, hayot yo'lini nurafshon etadigan quyosh, odamlarning haqiqiy qiyofasini ko'rsata oluvchi omil sifatida ta'riflaydi. Ushbu fikr mutafakkir tomonidan yaratilgan «Nazmul-javohir» asarida quyidagicha bayon etiladi:

Kim olim esa nuqtasida barhaq de oni,
Gar bazm tuzar bihishti mutlaq de oni.
Har kimsaki yo'q ilm axmaq de oni,
Majlisdaki ilm bo'lsa uchmaq de oni.

Mazkur to'rtlikning mazmunida ilmli, oqil odam o'z maqsadiga erishish yo'lida uchraydigan har qanday qiyinchilikni yengib o'tadi, kim ilmni o'ziga tayanch qilib olsa, u hech qachon qoqilmaydi, zero, ilm insonning baxt-saodatini ta'minlashga xizmat qiladi degan g'oya o'z aksini topgan.

Alisher Navoiy ilm o'rganishga intilishni inson kamolotini ta'minlash uchun xizmat qiluvchi eng zarur fazilatlardan biri deb biladi. Ilmni insonni, xalqni nodonlikdan, jaholatdan qutqazuvchi omil sifatida ta'riflaydi. Asarlari mazmunida ilgari surilgan g'oyalar yordamida kishilarni ilmli va ma'rifatli bo'lishga undaydi. Mutafakkir ilm o'rganishni har bir kishining insoniy burchi deya e'tirof etadi. Zero, ilm o'rganishdan maqsad ham xalqning farovon, baxtli-saodatli hayot kechirishini, mamlakatning obod bo'lishini ta'minlashga hissa qo'shishdir, deya ta'kidlaydi. Bilimli va dono kishilar hamisha o'z xalqining manfaati hamda mamlakatining ravnaqi yo'lida faoliyat olib borishlariga ishonadi.

Mazkur o'rinda Mirzo Ulug'bekni ana shunday xislatga ega bo'lgan kishilardan biri bo'lganligiga urg'u beradi hamda uning nomi tarix sahifalarida abadiy saqlanib qoladi, deb hisoblaydi. Alisher Navoiy orzu qilgan komil inson faqat ilmli bo'lish bilan qanoatlanib qolmaydi. Uni yetuk inson sifatida ta'riflash uchun unda, yana shuningdek, sabr-qanoat, saxiylik, himmat, to'g'rilik, rostgo'ylik, tavoze, adab, vafo va hokazo sifatlarning ham mavjud bo'lishi taqozo etiladi.

Mutafakkir «Mahbub-ul-qulub» asarini yozishdan ko'zlagan asosiy maqsadini asar muqaddimasida quyidagi tarzda ochib bergan: «Har ko'cha-ko'yda yuguribman va olam ahlidin har xil kishilarga o'zimni yetkazibman. Yaxshi va yomonning fe'l-atvorini bilibman, yomon-yaxshi xislatlarini tajriba qilibman.

Yaxshilik va yomonlikning aslini ham, zahrini ham tortib ko‘rdim. Xasislar va karamlar yetkazgan yara va bergan malhamni ko‘nglim tag-tugi bilan sezgandirman. Zamon ahlidan ba’zi hamsuhbatlar va davr kishilaridan ayrim do‘stlar bu hollardan xabarsiz va ko‘ngillari bu yaxshilik va yomonliklardan asarsizdir...

Bu xildagi hamsuhbat va do‘stlarni xabardor qilmoq va bu hollardan ogohlantirmoq lozim ko‘rinadiki, har toifaning xislatlaridan ma’lumotlari va har tabaqaning ahvolidin bilimlari bo‘lsin, keyin munosib kishilar xizmatiga yugursinlar va nomunosib odamlar suhbatidan tortinishni zarur bilsinlar va barcha odamlar bilan maxfiy sirlardan so‘z ochmasinlar. Shayton sifatlar hiyla va aldovlariga o‘yinchoq bo‘lib qolmasinlar. Kimki har xil kishilar bilan suhbatlashish va yaqinlashishni havas qilsa, bu borada kaminaning tajribasi yoshlar uchun yetarlidir”.

Asar uch qismdan iborat. Alisher Navoiyning o‘zi ta’kidlaganidek, asarning birinchi qismida turli toifaga mansub odamlarning fe’l-atvorlari; ikkinchi qismida yaxshi xislatlar va yomon fe’llar, ularning o‘ziga xos jihatlari; uchinchi qismida esa yaxshi fe’l va xislatlar, insonda ularni shakllantirishga oid qarashlar bayon etiladi.

Alloma mazkur asarda kishilarni munosib va nomunosib kishilar tarzida ikki toifaga ajratadi. Har bir insonning hayotda uchraydigan nomunosib kishilarni yaxshi xulqli insonlardan ajrata olish layoqatiga ega bo‘lishi muhim ekanligi, yomon xislatlarga ega kishilar bilan munosabatda bo‘lishdan saqlanish lozimligini uqtirib o‘tar ekan, bu borada “Mahbub ul-qulub” asari yordamidan foydalanish foydadan holi bo‘lmasligini ta’kidlaydi. Mazkur holat Alisher Navoiyning shaxsiy hayotiy tajribalari asosida yoshlarni komil inson bo‘lib voyaga yetishishga undashishidan dalolat beradi. Mutafakkir yoshlarning asar mazmunida o‘z ifodasini topgan hayot saboqlaridan o‘zlari uchun tegishli xulosalarni chiqarib olishlariga umid bildiradi.

XV asrning buyuk mutafakkiri Alisher Navoiyning mehnatkash insonni ulug’lovchi, mehnat tarbiyasi haqidagi fikrlari “Hayrat-ul abror”, “Farxod va Shirin”, “Mahbub-ul qulub” asarlarida bayon etilgan. A. Navoiy haqida Birinchi Prezidentimiz I. A. Karimov “Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch” asarida shunday fikr bildiradi: “Inson qalbining quvonchi qayg’usini, ezgulik va hayot mazmunini Navoiydek teran ifoda etgan shoir jahon adabiyoti tarixida kamdan-kam topiladi. Ona tiliga muhabbat, uning beqiyos boyligi va buyukligini anglash tuyg’usi ham bizning ongi shuurimiz, yuragimizga avvalo Navoiy asarlari bilan kirib keladi. Biz bu bebaho merosdan xalqimizni, ayniqsa, yoshlarimizni qanchalik ko’p bahramand etsak, milliy ma’naviyatimizni yuksaltirishda, jamiyatimizda ezgu fazilatlarni kamol toptirishda shunchalik qudratli ma’rifiy qurolga ega bo’lamiz”.[52]

Alisher Navoiy yosh avlodning ilm-hunarni va eng yaxshi insoniy fazilatlarni egallagan kishilar bo’lishini orzu qiladi. Bola tarbiyasida bilim va tarbiyani birga

[52] Karimov I. A. Yuksak ma’naviyat-yengilmas kuch. T.: Ma’naviyat. 2009. 47-48-betlar.

olib borish kerakligini, bolaga yaxshi ta’lim-tarbiya va odob o’rgatishni ta’kidlaydi.

Alisher Navoiy mehnatni baxtli hayot manbai va ayni choqda jamiyatning boyligi ham, faqat mehnat tufayli inson kamol topishi mumkinligini aytib o’tadi. Inson hayotida mehnat muhim ahamiyat kasb etishini ta’kidlaydi. Alisher Navoiy o’z asarlarida o’z qahramonlarini mehnatsevar, kasb-hunarli qilib tasvirlaydi.

Alisher Navoiy inson o’z hayotida halol mehnat qilish kerakligini, ya’ni mehnatsiz rohat bo’lmasligini ta’kidlaydi.

Yosh avlodni mehnatsevar etib tarbiyalashda Alisher Navoiy asarlaridan qanday foydalanish mumkin degan savol tug’iladi?

“Hayratul-abror” beshinchi maqolatidagi “Hotami toy” hikoyasi va “Farxod va Shirin” dostonidagi Farxodning fazilatlarini tasvirlab tushuntirishimiz mumkin. Bu dostondagi Farxod obrazini shunday tasvirlaydi: Farxod mehnatsevar, odobli, kasb-hunarlarni egallagan, xalqparvar inson. U o’z mehnati bilan xalqqa yordam beradi, xalqni og’ir mehnatdan xalos etadi. U o’zining shunday fazilatlari tufayli Shirinning muhabbatiga sazovar bo’ladi.

Alisher Navoiy inson hayotida mehnat muhim ahamiyat kasb etishini kasb etib, “yuk chekmaq ila kishiga zebolik erur” deydi:

Mehnat aro har kimki, tahammul yo’q anga,
Tarvijg’a mutlaqo taxayyul anga.

Mutafakkir axloqlilikning eng muhim mezoni odob deb hisoblaydi. Odobli, axloqli bo‘lish insonga atrofdagi kishilar o‘rtasida muayyan mavqe hamda hurmatga sazovor bo‘lishga yordam beradi. Odobga ega bo‘lishning inson hayotidagi rolini ko‘rsatib berar ekan, Alisher Navoiy shunday fikrlarni ifoda etadi: «Adab kichik yoshdagilarni ulug‘lar duosiga sazovor etadi va u duo barakati bilan umrbod bahramand bo‘ladi. Adab, kichkinalar mehrini ulug‘lar ko‘ngliga soladi va u muhabbat ko‘ngilda abadiy qoladi.

Yoshlarni ko‘zga ulug‘ ko‘rsatadi. Ularning yurish-turishini xalq ulug‘vor biladi. O‘ziga qarshi xalq tomonidan bo‘ladigan hurmatsizlik eshigini bog‘laydi va kishini hazil-mazaxdan va kamsitilishidan saqlaydi. Kishi tabiatini insonlik yo‘liga soladi va odam mijoziga odamgarchilik manzilida orom beradi. Kichiklarga undan muncha natija hosil bo‘lgach, kattalarga allaqachon bo‘lishini ko‘rarsan.

Adabdan muhabbatga bezak va pardoz yetadi, adab tarkidan do‘stlikning ravnaq va bahosi ketadi. Adab va tavozu’ do‘stlik ko‘zgusini yarqiratadi, ikki tomondan yorug‘lik yetkazadi.

Tazozu’li va adablilarga ta’zim va hurmat yetadi va u urug‘ni ekkan bu qimmatbaho hosilni to‘plab oladi. Xalq muomalasida yaxshi axloqning boshlang‘ichi shu xislatlar va bu xislat qattiq o‘rnashsa, muhabbatga xalal yetishi maholdir. Agar har ikki tomonda yaxshi xulq bo‘lsa, adabi va tavozu’ evaziga ta’zim paydo bo‘ladi»

Demak, yaxshi xulqning asosi bo‘lgan odob Alisher Navoiyning talqinida barcha insoniy xislatlarning bosh bo‘g‘ini sanaladi. g‘anoat, sabr, tavoze, ishq, vafo, saxovat, himmat, karam, muruvvat, hilm (yumshoq ko‘ngillik) kabi ijobiy

fazilatlarning odobli, axloqli kishilar qiyofasidagina namoyon bo‘lishiga urg‘u berib o‘tadi. Mutafakkir insonga xos bo‘lgan ma’naviy-axloqiy xislatlar xususidagi fikrlarini ularning har biriga to‘laqonli ta’rif berish asosida davom ettiradi. Chunonchi, «qanoat – buloqdir – suvi olgan bilan qurimaydi. Xazinadir – naqdinasi sochilgani bilan kamaymaydir. Ekinzordir – urug‘i izzat va shavkat mevasi beradir. Daraxtdir – shoxi tortinchoqlik va hurmat mevasi yetkizadi.

Kimki, qanoatga odatlansa, shoh va gadoy bordi-keldisidan ozod bo‘ladi qanoat qo‘rg‘ondir, u yerga kirsang nafs yomonligidan qutularsan, tog‘liklardir – u yerga chiqsang dushman va do‘stga qaramlikdan xalos bo‘larsan; tubanlashishdir – natijasi yuksaklik; zoriqishlikdir – foydasi ehtiyotkorlik urug‘ining mevasi farovonlik»

Alisher Navoiy qanoatni to‘ldiruvchi insoniy fazilatlar sabr, saxiylik, karam, muruvvat, himmat ekanligi ta’kidlab o‘tadi. Mazkur xislatlarning bir-biriga yaqinligi hamda ularni insonning obro‘-e’tiborini yuksak darajaga ko‘tarishga xizmat qiluvchi xislatlar sanalishini aytib o‘tadi. Ayni o‘rinda sabr deb ataluvchi xislatga shunday ta’rif beradi: «Sabr achchiqdir – ammo foyda beruvchi, qattiqdir – ammo zararni daf etuvchi. Sabr shodliklar kalitidir va bandlar ochqichidir.

U o‘rtoqdir – suhbati zeriktirarli, ammo maqsadga olib boruvchi; u ulfatdir – umidi uzun, ammo oxiri istakka eltuvchi.

Ulovdir – yurishi taxir, ammo manzilga yetkazuvchi; tuyadir – qadami og‘ir, lekin bekatga tushirguvchi.

Achchiq so‘zli nasihatchiday tabiat undan olinadi, lekin zaminida maqsad hosil bo‘ladi. Badxo‘r dori beruvchi tabibday kasal undan qiynaladi, ammo so‘ngida sog‘liq yuz beradi».

Asarda saxiylik sifatiga esa insoniylikning haqiqiy mezoni deya ta’rif beriladi. Alisher Navoiyning talqinicha, saxiylik, saxovat odamlarning mushkulini oson qilish maqsadida ularga beriladigan minnatsiz yordamdir. Alloma insonlarni bir-birlariga nisbatan saxovat ko‘rsatishga da’vat etadi. Himmatlilik, muruvvat, karam kabi xislatlar esa saxovatning tarkibiy qismlari hisoblanadi. Ushbu fazilatlarga ta’rif berar ekan, mutafakkir quyidagi fikrlarni qayd etadi: «Saxiylik (qo‘li ochiqlik) kishilik bog‘ining hosildor daraxtidir, balki u daraxtning shirin mevasidir, odamgarchilik o‘lkasining to‘lqinli daryosi, balki u to‘lqin daryosining asl gavharidir. Yaxshilik, karam – bir jabrlanganning qattiqchilik yukini ko‘tarmoq va uni o‘sha qiyinchiliklardan qutqarmoqdir. Karam birovning mashaqqat tikani og‘irligini ko‘tarmoq va tikan uchidan guldek ochilmoq va o‘sha qilingan ishni qaytib tilga keltirmaslik, og‘ziga olmaslik, kishiga minnat qilmaslik va uning yuziga solmaslik». «Muruvvat karamning urug‘-avlodi, egizak qarindoshi, kimki bu xislatlarga ega bo‘lsa izzat va hurmatga sazovor bo‘ladi» kabi fikrlar asosida esa muruvvat deb ataluvchi xislatga ta’rif beriladi. Alisher Navoiy karam va muruvvat sifatlarini ota-onaga qiyoslasa, vafo va hayoni esa egizak farzandlardir deya ta’kidlaydi.

AYOL MA’NAVIYATINING O‘ZGARISHIDAGI OMILLAR

M.Jo‘rayeva
FarDU,(PhD) dotsenti

X.Odilov FarDU magistranti

Annotatsiya. Maqolada Abduqayum Yo‘ldoshevning qissachilik mahorati, xarakterlar to‘qnashuvi, ayol qismati, ayol xarakterini o‘zgarishida tashqi omillarning o‘rni, ayol va erkak munosabati, ayollar ruhiyati tasviri, oila psixologiyasi haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: obraz, xarakter, ruhiyat, oila psixologiyasi, ayol xarakteri, tashqi muhit, ayol va erkak munosabati.

Аннотация: В статье рассказывается о повествовательном мастерстве Абдукаюма Юлдошева, конфликтах характеров, женской судьбе, роли внешних факторов в изменении женского характера, взаимоотношениях женщины и мужчины, изображении женской психики, семейной психологии.

Ключевые слова: образ, характер, психика, семейная психология, женский характер, внешняя среда, женское и мужское отношение.

Annotation: The article talks about Abduqayum Yoldoshev's storytelling skills, character conflicts, female destiny, the role of external factors in the change of female character, female and male relationship, depiction of women's psyche, family psychology.

Key words: image, character, psyche, family psychology, female character, external environment, female and male relationship.

Abduqayum Yo‘ldoshevning “Otchopar yohud o‘n uchinchi uy” qissasida bozor mavzusi orqali ayollar xarakteri va ma’naviyatida sodir bo‘lgan tub o‘zgarishlar ochib berilgan. Asarning nomlanishi ham o‘quvchi diqqatini darhol o‘ziga tortadi. Aslida Otchopar (Ippodrom) mashhur bozorning nomi. Ikkinchi tomondan, otchoparso‘zi manfaatlar yo‘lidagi to‘qnashuvlar foyda ketidan quvishlar to‘xtamaydigan joy, hamma narsa sotiladigan va sotib olinadigan maskan, nafs yo‘lidagi poygalar hech qachon tinmaydigan maydon ma’nolarida ham anglashilishi mumkin. “O‘n uch” raqamiga kelsak, bunda ham chuqur ramziy ma’nolar bor. Ko‘pgina xalqlarda 13 raqami xosiyatsiz hisoblanadi. Yana bir tomondan esa 13 taqsimlanmaydigan raqam. Qissadagi personajlar taqdirini ko‘z oldimizga keltirsak, Nozima bilan Flora – Janna rejalashtirgan foyda o‘rtada taqsimlanmay qoladi, aksincha, kutilmagan fojealarga olib keladi. Nozima bilan Osiyo opa o‘rtasidagi hamsoyalar ustidan davraboshlik uchun pinhona kurashlar ham ko‘z ko‘rib, quloq eshitmagan fojealarga olib keladi. Pirovard oqibatda qissaning bosh qahramoni ruhiy xastalikka duchor bo‘lganida ham shifoxonaning aynan 13 raqamli palatasiga yotqiziladi.

Qissa voqealariga turtki beruvchi asosiy hodisalar nurab borayotgan sho‘rolar hukmronligining so‘nggi yillaridan boshlanadi. Iqtisodiy bo‘hronlar, boshboshdoqlik, odamlarning asta-sekin tabaqalarga ajrala boshlashi, nihoyat, bozor iqtisodiyotining boshlanishi pallalaridagi ijtimoiy-maishiy hayotda ro‘y

bergan voqea-hodisalar qissa syujetining asosini tashkil qiladi. Narx-navolarning keskin oshib borishi, odamlarning tirikchilik dardida o‘zini o‘tga-cho‘qqa urishi, asta-sekin oradan ko‘tarilayotgan mehr-oqibat tushunchalari qissada bosqichma-bosqich realistik tasvirlarda ifodalanadi. Ana shunday sharoitda yangi davrning yangi qahramonlari maydonga chiqa boshlaydilar. Bunday yangi qahramonlar sirasiga ayollarni ham kiritishimiz mumkin. Shulardan biri “Nozimaxon yangi zamonning yangi ayollaridan, ya’nikim otchoparning beli baquvvat sohibalaridan edi”.

Yozuvchining Nozimaga bergan ta’riflari, tashqi qiyofasi tasviri, ayrim xatti-harakatlari o‘quvchida dastlab salbiy fikr uyg‘otadi . Biroq uning qalbiga chuqurroq kirib borgani sari o‘quvchi ko‘z o‘ngida Nozimaning tashqi ko‘rinishi, yurish-turishi, fe’l-atvori bilan zamonaviy bozor ayolining tipik obrazini namoyon qila boshlaydi. Nozima o‘zining xarakteri bilan qissadagi boshqa bekorchi ayollardan o‘zining axloqan pokizaligi, halolligi, to‘g‘ri so‘zligi, eriga vafodorligi, ishonuvchanligi bilan tubdan farq qiladi. Yozuvchi ayol tabiatiga xos bu azaliy fazilatlarning qiyinchilik bilan saqlanib qolishini otchopar bozori muhitidagi illatlar bilan goh oshkora, goh pinhona to‘qnashuvlar jarayonida aks ettiradi. Natijada xarakterlar yuzma-yuz uchrashuvlar jarayonida ham,ichki to‘qnashuvlar tarzida ham o‘sib o‘zgarib boradi. Taniqli adabiyotshunos U. Normatov ta’kidlaganidek, so‘nggi yillar o‘zbek adabiyotida paydo bo‘layotgan bu “Yangi inson bu tuyg‘ulardan voz kechmasligi, aksincha, ularni yanada ravnaq ettirib borishi kerak. Chunki, axir, ota-ona, aka-ukalar ham xalq deb atalgan ummonning tomchilari emasmi? Xalq baxti uchun kurashar ekanmiz, shu xalq yonginamizda turgan vakillari bizning yordamimizga, madadimizga muhtoj bo‘lganida nega ular uchun jon kuydirmasligimiz kerak”. [1, 68- bet]

Nozima ana shunday tuyg‘ularga, mehrga to‘la ayol. U erta-yu kech bozorda boylik orttirish uchun emas, balki ota-onasi, aka-ukalari, ayniqsa nogiron singlisining sog‘ligini yaxshilash uchun ishlaydi. Qishloqdagi qarindosh-urug‘lariga yordam qo‘lini cho‘zadi. U zamona zayli, tirikchilik taqozosi bilan bozorchi bo‘lib qolmagan. Bu ayol o‘zini bozorchi deb hisoblaydigan, foyda ketidan tinmay halloslab, o‘zining insoniy qiyofasini yo‘qotib qo‘yadigan ayrim kimsalar toifasidan ham emas.Shu bilan birga asarda bozorni o‘z uyim deb biladigan yana bir necha bozorchi ayollar ham uchraydiki, bu toifadagi qahramonlar “Faqat “o‘zim bo‘lay” birov uchun jon koyitish kerak bo‘lsa saratonda qo‘li sovqotadigan, lekin foyda chiqadigan joyda lo‘lining eshagini sug‘orishlar ham qaytmaydigan odamlar oz emas”[1, 68-bet] ligini isbotlaydi.

Ana shunday insonlar sirasiga asardagi Qo‘zivoy bo‘lsa, yana biri odamlarga firib berishda ustasi farang, boshqalarning boshiga kulfat keltirishdan toymaydigan Flora kabilar kiradi. Biz aynan Qo‘zivoy obrazi orqali tashqi ko‘rinishidan qanchalik shaldir-shuldir bo‘lmasin, uning vositasida Nozimaning aslida ichki olami nechog‘lik boyligi, nafsoniyati kuchliligini, insoniy oriyatni, ayollik nomusini har narsadan ustun qo‘ya olishini bilib olamiz.

Adabiy asarda xarakter ruhiyatini ochish, umuman, inson obrazini yaratishning muhim vositalaridan yana biri personaj nutqidir. Zamonaviy nasrda dialog salmog‘ining ortishi barobari personaj nutqining obraz yaratishdagi mavqei ham kuchaydi. Mohir yozuvchi personaj nutqini individuallashtirish orqali uning shaxsiyati, dunyoqarashi, muayyan hayotiy holatdagi ruhiyati haqida o‘quvchiga ko‘p narsalarni yetkaza oladi. Aytish kerakki, dialoglarda personaj nutqi muallifning qisqa, lo‘nda sharhlari bilan ta’minlanadi. Personajning yuz-ko‘z ifodasi, mimikasi, undagi fiziologik o‘zgarishlar haqida ma’lumot beruvchi detallar dialogda juda katta ahamiyat kasb etadi. Ular personaj nutqini "eshitish" va uning xatti-harakatini "ko‘rib turish" imkonini — sahnaviylik effektini yaratadi, ya’ni, inson obrazining to‘laqonli, jonli chiqishini ta’minlaydi. Adabiyotshunoslikda inson obrazi bilan bog‘liq holda badiiy obrazning yana bir muhim xususiyati — uning o‘z xarakter mantiqidan kelib chiqqan holda harakatlanishiga alohida diqqat qilinadi. [2, 77-bet]

Bozor muhitining shafqatsiz o‘yinlari, turli falokatlar, foiz hisobiga ko‘payib ketgan qarzlar, omborxonaning kutilmaganda yonib ketishi, keskin o‘zgargan tanish – bilishlar, qo‘ni-qo‘shnilarning muomala-munosabatlari oxir-oqibatda Nozimani eng nafratlanadigan odami – Qo‘zivoydan ham qarz so‘rashga majbur qiladi.

Nozimani qarz so‘rashga majbur qilgan kimsa Osiyo opadir. Osiyo opa boylik ilinjida, mashina minish orzusida Nozimani Qo‘zivoyga qo‘shib bermoqchi bo‘ladi. U Nozimaning oilaviy ahvolidan yaxshi xabardor,shuning uchun sizga yordam beraman, ishingiz yurishib ketadi, deb (aslida pul evaziga) uni badnom qilmoqchi bo‘ladi va bunga erishadi ham.Flora esa ochko‘zligi tufayli, Nozimaga do‘st tutinib, uni katta qarzga chuv tushirib, qochib ketadi.

Muallif Nozima xarateridagi eng yetakchi xususiyatlarni bozor fonida to‘laqonli ochib bera oladi. Bozor muhitining dahshatli sinovlari er-xotin Nozima va Samadni nechog‘lik birlashtirsa, undagi yovuzlik, manfaatparastlik, tubanlik, nafs Qo‘zivoy va Osiyo opa singari ikki xil tabiatli kimsaning til topishiga ham imkoniyat yaratadi. Osiy opa va’da qilingan jaraq-jaraq pul evaziga Nozimani badnafs Qo‘zivoyning iflos to‘shagiga yetaklab boradi.

Takabburlik, ta’na qilish, ayb qidirish eng qabih illatdir. Kishining tabiati ushbu illatlar bilan bulg‘ansa, bu uning ishi, faoliyatiga ham ta’sir ko‘rsatadi. Takabbur kimsalarning o‘zida yo‘q halollikni boshqalardan talab qilishi juda kulgili tuyiladi. Chunki bu dunyoda barcha bir-birini ko‘rib, kuzatib yuradi. Qissadagi Osiyo opa, Flora shundaylar toifasidan. Osiyo opa obrazi orqali shafqatsizlarcha ochib tashlangan voqelik, hayotiy haqiqat, bir umr rolga kirib yashagan, o‘zini bekamu ko‘st ko‘rsatadigan, yo‘q omadini ko‘z-ko‘z qiladigan, aslida g‘arib va mushtipar Nozimaning haqiqatni tan olishga majbur qiladi.

Flora tuban va qabih ayollardan bo‘lib, birinchidan, bozor muhitidagi manfaatparast, razil, firibgar kishilarning tipik timsoliga aylangan bo‘lsa, ikkinchi tomondan Nozima xarakteridagi biz bilmagan, kutmagan ijobiy qirralarini kashf etishimizga yordam beradi. Bozorning shafqatsiz o‘yinlari, kutilmagan falokatlari

bor. Nozimaning ana shunday kutilmagan holga tushib, kasodga uchrashiga Flora sababchidir. Nozimani tengsheriklikda Hindistondan mol olib kelib foyda haqidagi avrashlari bilan kattagina pulga chuv tushirib ketgan Flora ham tovlamachiligi uchun emas, o‘zini Hindistonga parvoz chog‘ida aviahalokatga uchraganligiga ishontira olganligi uchun larzaga soladi. Nozima ketgan pullariga emas, Floraning yosh joni juvonmarg bo‘lgani uchun esankirab qoladi. Aslida esa firibgar Flora bu nayrangni ataylab uyushtirgan, samolyot haqidagi e’lon ham soxta edi. Yozuvchi Osiyo va Flora obrazlari vositasida bozor muhiti hamda bozor odamlarining naqadar shafqatsiz ekanligini ifodalashga erishgan. Ammo muallifning asosiy g‘oyaviy-niyati Nozima xarakteri orqali ilgari suriladi. Uning sabr-toqatli ayolligi, tushkunlikka berilmasligi, har qanday murakkab vaziyatda ham o‘zligini boy bermasligi muttaham va firibgarlarni tahlikaga soladi. Nozima – tadbirkor ayol. Biroq, u boshqa ayollardan bolalarcha soddaligi, beg‘uborligi,eng asosiysi ishonuvchanligi bilan voqealar rivojida tobora ochilib boradi.

Qo‘zivoy Nozimani jisman mavh etsa-da, uni ruhan sindira olmaydi. Nozima ayollik or-nomusi, eriga sodiqligi yo‘lida so‘nggi tomchi kuchi qolguncha kurashadi. Mehr-muhabbatini bag‘ishlagan yagona erkak Samadga oxirgi lahzada ham xiyonat qilmaydi. Shu o‘rinda U.Hamdamning “Muvozanat” romanidagi Zahro obrazi ko‘z oldimizda gavdalanadi. Zahro boy, puldor Mirazimning xotini bo‘lsa-da, u eriga xiyonat qiladi. Oygul esa yo‘qchilikka chidolmay Yusufni tashlab ketadi. Nosir Zohidning “Qasos” qissasida Lobar yo‘qchilikdan, dangasalikdan zinoga yo‘l qo‘yadi. Shu yo‘l bilan kun o‘tkazadi. Solih Qahhorning “Daydi qizning daftari” asarida bir qancha ayollar Shohida, Hurshida, Tahmina kabilar hamko‘ngilning quli, hayotga yengillik bilan boquvchi ayol sifatida gavdalanadilar. Shu jihatdan Kaniza, Oygul, Lobar, Shohida, Hurshida, Tahmina kabi obrazlar bilan qiyoslanganda, Nozima farishta ayol. U botqoqlikka botganda ham qiyin vaziyatda qolganiga qaramay, sadoqatli yor sifatidagi qiyofasini yuqotmaydi. Muallif pozitsiyasida Nozima umr yo‘ldoshi Samadga qulday sadoqatli deb ko‘rsatiladi. Nozima esa yo‘qchilikka ham, to‘qchilikka ham chidab, hayotda xursand yashaydi. Hayotning og‘ir-qiynoqlarida ham, taqdirning turli tuman o‘yinlarida ham u eriga xiyonat qilmaydi.

Bu yerda personaj odamlar o‘zligini unutgan, vijdon, or-nomus o‘zidan quvib yuborgan jamiyat vakili sifatida har tunda o‘z makoniga, egasi ruhiyatiga, vujudiga kirish uchun yashirinib kelayotgan vijdon bilan kurashadi. Asliyatini o‘zidan quvishga urinadi. O‘tgan asrning so‘nggi o‘n-o‘n besh yilida adabiyotimizda yuqoridagi kabi obrazlarni yaratish holati uchrab turgan. Masalan, Usmon Azimning “Dasht haqida ballada” asarida o‘zi tug‘ilib o‘sgan dasht bilan birga shakllangan xarakter, ichki olamning asardagi obraz bilan Toshkentga kelgani, biroq lirik sub’ekt uni qabul qilolmasdan, vokzalda qoldirib, o‘zi shaharda yangicha qiyofaga kirgani haqidagi fikr ifodalanga[4.54-bet]. Bunday o‘xshashlik o‘sha paytda yangi inson konsepsiyasini yaratishga bo‘lgan intilish anchayin dolzarb muammo bo‘lgani bilan izohlanadi. Biroq A.Yo‘ldoshev mazkur asarida

azaliy muammoni o‘ziga xos ichki monolog, personajning o‘zi-o‘zi bilan suhbati ko‘rinishida, nasriy yo‘l bilan ochiq bayon etgan.[5. 70-bet]

Asardagi Salima opa, Osiyo opa, Flora (yana bir ismi Janna) o‘zining manfaati yo‘lida hech narsadan qaytmaydigan, boylik evaziga, o‘zgalarni aldab, nopok yo‘llarga undovchi ayollardir.

Ko‘rinadiki, asardagi bu uchala ayollar o‘ziga xos xarakterga ega. Biroq yozuvchi o‘zining mazkur qissasida g‘oyaviy maqsadi, badiiy idealidan kelib chiqib, voqea- hodisalarni xolis tasvirlashga harakat qilgan. Qahramonlarning insoniy qiyofasini belgilashda jamiyatda tutgan o‘rni, turmush tarzi, o‘zini qanday tutishini emas, qalb go‘zalligini asosiy mezon qilib belgilagan. Shuning uchun ham asardan kelib chiqadigan asosiy xulosa – inson har qanday muhit va sharoitda ham inson bo‘lib qolishi uning o‘ziga bog‘liqligidir.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Normatov U. Ijodkorning dahlsiz dunyosi. T., “Mumtoz so‘z”, 2008. 68-bet.
2. Quronov D. Adabiyotshunoslikka kirish. T. “Yangi asr avlodi” nashr. 2004. 77-bet
3. Yo‘ldoshev A. A. Puankare: hikoya va qissalar. – Toshkent: Akademnashr, 2014. – B. 77-86.
4. Usmon Azim. Saylanma. –Toshkent: Sharq, 1995.- B.54. (432 b.)
5. Jo‘rayeva M. Zamonaviy o‘zbek nasrida yangi inson konsepsiyasi. Toshkent. “Mumtoz so‘z” nashriyoti. 2021 yil.

SOTSIOLINGVISTIKA FANINING SHAKLLANISH VA TARAQQIYOT BOSQICHLARI

To‘raliyev Bahodir
TerDu magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Sotsiolingvistika fanining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari, fanning shakllanishiga sabab bo‘lgan omillar, fan haqidagi dastlabki qarashlar, fan rivojiga hissa qo‘shgan olimlar kabi masalalar haqida ma’lumot beriladi.

Kalit so‘zlar: Sotsiologiya, lingvistika, sotsiolingvistika, X. Karri, sotsiolingvistikaning rivojlanish bosqichlari, prognoz.

Sotsiolingvistika fani tlshunoslikning yangi tarmoqlaridan biridir. U tilshunoslik va jamiyatshunoslik fanlarining kesishgan nuqtasidagi soha bo‘lsa-da, bu soha etnografiya, tarix, falsafa, ijtimoiy psixologiya kabi fanlar bilan ham uzviy bog‘liq sohadir. Bu sohaning rivojlanishi, asosan til va jamiyat o‘rtasidagi munosabat, boshqacha aytganda tilning rivojlanishida jamiyatning tutgan o‘rni, jamiyat taraqqiyotida tilning ahamiyati kabi muammolarning yechimini izlash bilan bog‘lanadi. “Tilning ijtimoiy turli-tumanligi haqidagi dastlabki fikrlar XVII asrning boshlarida vujudga kelgan edi. Jumladan, Ispaniya Salaman universiteti professori Gonsalo de Korreas tilning ijtimoiy turli-tumanligi xususida shunday yozgan: “Tilda viloyatlardagi dialektlardan tashqari, mazkur viloyatlarda yashovchilarning yoshi, mavqeyi, mol-mulki bilan bog‘liq ayrim shakllar ham mavjud bo‘ladi. Bular: qishloq aholisi, avom xalq, shaharliklar, zodagonlar, saroy ahli, tarixchi olimlar, din arboblari, qariyalar, erkaklar, ayollar va hatto bolalarning tillaridir”[53]. Yuqoridagi fikrlar sotsiolingvistika haqidagi dastlabki qarashlar hisoblanadi. Chunki bu davrda rasman sotsiolingvistika haqida biror o‘rinda fikr yuritilmagan edi. “Sotsiolingvistika termini tilshunoslikda ilk bor 1952-yilda amerikalik tadqiqotchi X. Karri tomonidan tadbiq etilgan. Bu termin ostidagi tushunchalar, umuman, tilshunoslikning allaqachon paydo bo‘lganligini anglatish bilan birga, undan asosiy ko‘zlangan maqsad tilning umumbashariy tushuncha sifatida paydo bo‘lganligini e’tirof etishdir. 20-30-yillarda rus tilshunos olimlari bu fanni ikki xil nomlash asosida o‘rganib keldilar. “Сотсиалная лингвистика”, “Сотсиолингвистика” kabi atamalar o‘sha davr ruhi bilan bog‘liq tarzda hosil qilingan edi. Keyinchalik, aniqrog‘i 50-yillarga kelib “Sotsiolingvistika” terminini hayotga tadbiq etish ma’qul variant deb topildi. Negaki, tilning hayot bilan, jamiyat bilan chambarchas bog‘liqligi, milliy anana va milliy qadriyatlarning yuzaga kelishi sotsiolingvistika terminiga mosdir”[54]. O‘sha davrlarda tilning jamiyatdagi o‘rni , tilning jamiyatsiz mavjud bo‘lmasligi, til jamiyat bilangina rivojlana borishi, til va jamiyatning o‘zaro aloqadorligi kabi aspektlar bu sohani rivojlantiruvchi omili bo‘ldi. 20-40-yillarni sotsiolingvistikaning birinchi rivojlanish davri deyish mumkin. Bu davrga kelib

[53] Степанов Г. В. Типология языковых состояний *и* ситуаций в странах романской речи. -М., 1976. С 22

[54] Худойназаров Икром Социолингвистика (услубий қўлланма), Қарши-2008. 4-бет

ko‘plab tilshunoslar va sotsiologlar bu sohada tadqiqotlar olib borishgan. “XX asrning birinchi yarmida Fransiya, Rossiya, Chexiya tilshunoslik maktablarida tillarning ijtimoiy tabiatiga katta ahamiyat berilgan. Rus tilshunoslari I.A.Boduen de Kurtene, Y.D.Polivanov, L.P.Yakubinskiy, V.M.Jirmunskiy, B.A.Larin, A.M.Selishev, G.O.Vinokur, fransuz tilshunoslari F.Bruno, A.Meye, P.Lafarg, M.Koen, shved tilshunoslari Sh.Balli, A.Seshe; belgiyalik tilshunos J.Vandries, chex tilshunoslari B.Gavranek, A.Mateziuslaming ilmiy g‘oyalari sotsiolingvistikaning fan sifatida shakllanishiga turtki bo‘ldi”[55]. Aynan shu yillardan boshlab tilning sinfiy tabaqalar o‘rtasidagi variantlari haqida fikrlar yuritila boshlangan. “20-40-yillarda tilshunoslikda sotsiolingvistikaning funksional doirasi kengaydi. Akademik Y.N.Marr “Til va jamiyat muhim hodisadir”, − deydi. Chunki tilda sinfiy tushunchalar mavjud, chunki u jamiyat a’zolariga xizmat qiladi. Lekin til va tafakkur, til va xalq, til va jamiyat, til va davlat, til va millat, til va elatlar kabi muammolar til sinfi asosida yuzaga keladi”[56]. Sotsiolingvistikada til siyosati ham muhim omil hisoblanadi. Milliy tillarni o‘rganish prinsiplari, tillarning bir-biriga ta’siri, ularning adabiy va noadabiy variantlari kabi masalalar bilan 50-60-yillarda qiziqib boshlandi va bu borada biroz rivojlanishlar ham kuzatildi. Shu o‘rinda o‘zbek tilshunosligida sotsiolingvistik qarashlarning boshlanishi sifatida jadidlarning til borasida amalga oshirgan islohtlarini aytish mumkin. O‘sha davrlarda ilm-fan sohasida katta inqilob yasagan jadidlardan biri Abdurauf Fitrat o‘zbek tilining imkoniyatlarini sinchiklab o‘rgangan va o‘zbek tilining qoidalarini yaratgan. Tilga oid qarashlarini “Sarf” va “Nahv” asarlari orqali asoslab bergan. Tilning ichki xususiyatlarini va tarkibini jiddiy tahlil qilgach shunday fikrga kelgan: “…Bilamizki, bizning shaharlarimiz yuzlab yillardan biri arab, forsi(y) adabiyotining hukmi ostida yashaydir. Shuning uchun bizda shahar tili buzulg‘andir. Tilimizning sof shaklini daladag‘i el-aymoqlarimizda ko‘ra olamiz. Dalada yashag‘an el-aymoqlarimiz orasida unlaring jon ozug‘i bo‘lib turg‘an dostonlar, ertaklar, matallar, laparlar, ashulalar, qo‘shiqlar bor. Shunlaring hamasini buyuk bir diqqat bilan xalq og‘zidan chiqqani kabi yozib olish kerak”[57]. Yuqoridagi fikrni o‘zbek tilshunosligidagi dastlabki sotsiolingvistik qarashlardan biri deyish mumkin.

Sotsiolingvistikaning uchinchi bosqichi sifatida 70-80-yillar e’tirof etiladi. Bu davrga kelib sotsiolingvistik tamoyillar anchayin mustahkamlanib, fanga doir masalalar va muammolar aniqlab olindi. “70-80-yillarda ijtimoiy tilshunoslikning tadqiqot obyekti kengayib, mustahkamlandi. Kun tartibiga quyidagi masalalar kiritildi: a) umumiy masalalar; b) til aloqasi masalasi; v) til birlashmalari va ularning rivojlanishi; d) tilning ijtimoiy va hududiy masalalari”[58]. Aynan shu davrda Yevropada ko‘plab lingvistik asotsiatsiyalar ham shakllantirildi. Til

[55] Sh. Usmonova, N. Bekmuxamedova, G. Iskandarova “Sotsiolingvistika” (o‘quv qo‘llanma), Toshkent -2004, 4-bet
[56] Eshankulova Nargiza “Sotsiolingvistikaning fan sifatida rivojlanish tarixi” “PEDAGOGS” international research journal, Volume-9, Issue-2, May - 2022
[57] Fitrat A. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Manaviyat, 2009. – 141-bet.
[58] Eshankulova Nargiza “Sotsiolingvistikaning fan sifatida rivojlanish tarixi” “PEDAGOGS” international research journal, Volume-9, Issue-2, May - 2022

siyosatiga katta ahamiyat berildi. Til masalalari umumiy va xususiy jihatdan tahlil etildi. Tillarning bir-biriga bo‘lgan ta’siri natijasida hosil bo‘lgan hodisalar: bilingvizm, diglossiya, pjin tillar, kreol tillar kabi masalalar to‘g‘risida tadqiqotlar olib borildi. Sotsiolingvistikaning taraqqiyot bosqichlarini 4 davrga bo‘lish mumkin:

1-bosqich −20-40-yillar;
2-bosqich−50-60-yillar;
3-bosqich−70-80-yillar;
4-bosqich hozirgi davr sotsiolingvistikasi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, sotsiolingvistik tadqiqotlar tillarning jamiyat hayotidagi o‘rnining ortib borayotganligini, tilning leksik bazasi boyib borayotganini, jamiyat sohalarining rivojlanishi tilda ham o‘z aksini topishini, yonma-yon yashovchi qo‘shni davlatlar tilining o‘zaro ta’sirini, xalqaro tillarning boshqa tillarga ta’sirini, blingvizm, diglossiya va poliglossiyalarning ham ortib borayotganligini aniqlab bermoqda va bu ma’lumotlar ma’lum bir tilning o‘n yoki yigirma yildan keyingi ko‘rinishi haqida prognozlar yaratish imkonini beradi. Bundan tashqari, ma’lum milliy tilning yo‘qolib ketmasligi, uning rivojlanishi uchun chora-tadbirlar ishlab chiqish uchun nazariy va statistik ma’lumot beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Худойназаров Икром Социолингвистика (услубий қўлланма), Қарши – 2008. 58 бет
2. Sh.Usmonova, N.Bekmuxamedova, G.Iskandarova “Sotsiolingvistika” (o‘quv qo‘llanma), Toshkent – 2004, 83 bet
3. Eshankulova Nargiza “Sotsiolingvistikaning fan sifatida rivojlanish tarixi” “PEDAGOGS” international research journal, Volume – 9, Issue-2, May – 2022
4. Fitrat A. Tanlangan asarlar. – Toshkent: Manaviyat, 2009.
5. Степанов Г. В. Типология языковых состояний *и* ситуаций в странах романской речи.– М., 1976.
6. http://www.genderi.org/tilshunoslikka-kirish-fanining-predmeti.html?page=60
7. Vikipedia
8. Arxiv.uz
9. portal.guldu.uz

SOTSIOLINGVISTIKA FAN SIFATIDA

Sayyora Jabborova
Termiz davlat univesriteti
2-bosqich magistranti

Annotatsiya. Ushbu tezisda davlat tilini rivojlantirish sohasida amalga oshirilgan islohotlar, tilshunoslik sohalarining rivojlanishi haqida til va jamiyatning o‘zaro bog‘liqligi, munosabatlarining rivojlanishi sotsiolingvistikaning rivojlanishi uning tilshunoslik sohasini rivojlanishidagi roli, uning muammolari va uni bartaraf etish yo‘llari batafsil yoritilgan.

Kalit so‘zlar: tilshunoslik, sotsiolingvistika, til, millat, madaniyat.

Bugungi taraqqiylashgan davrda har bir davlat o‘z oldiga davlat tilini rivojlantirish va uni ommalashishiga alohida e’tibor bersishni maqsad qilib olgan. Ma’naviy-ma’rifiy sohadagi islohotlarning zamirida davlat tili roli beqiyos. Til bu insonlar orasida kommunikatsiya, muloqot vazifasini bajaruvchi vosita hisoblanib, til millatning asososiy belgisi sifatida e’tirof etiladi.

O‘zbekistonda 1989- yil 21-oktabrda el-yurtimiz asrlar davomida orzu qilib, intilib va kurashib kelgan davlat tili haqidagi qonunning qabul qilinishi mamlakat suvereniteti va mustaqilligi sari qo‘yilgan dastlabki dadil qadam edi. Aynan ana shu tarixiy hujjatga binoan o‘zbek tili mustahkam huquqiy asos va yuksak maqomga ega bo‘ldi.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishganidan so‘ng davlat tilini rivojlantirish, uni ayniqsa, yoshlar orasida ommalashtirishni alohida siyosat darajasiga ko‘tardi. Davlat tilini rivojlantirish borasida qonun va qonunosti hujjatlar qabul qilindi. Davlat dasturlarida davlat tilini rivojlantirishga oid bandlar kiritildi. Keyingi yillarda mamlakatimizda milliy tilimizning rivoji, barqarorligi, ravnaqi yo‘lida ko‘zga ko‘rinarli ishlar amalga oshirilyapti. O‘zligimiz asosi bo‘lgan ona tilimiz haqida donishmand inson, O‘zbekiston xalq shoiri Erkin Vohidov o‘ttiz yil avval “Til millatning bosh belgisidir” — deya bong urgan, milliy tilimizning himoyasi uchun qalqon bo‘lgan edi[59].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbek tilining davlat tili sifatidagi nufuzi va mavqeini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonni 2019-yil 21-oktabrda imzolandi.

Xalqimizning ko‘p asrlik madaniy, ilmiy-ma’rifiy va badiiy tafakkuri, intellektual salohiyatining yorqin va bebaho mahsuli bo‘lgan o‘zbek tili jahondagi boy va qadimiy tillardan biridir.

Davlat tilini rivojlantirish bilan shug‘ullanuvchi tilshunos olimlar o‘zbek tilini taraqqiylashishi uchun o‘zlarining ilmiy ishlarida tilshunoslikning turli sohalarini yoritishga harakat qilmoqda. Tilshunoslikning psixolingvistika, etnolingvistika, kognitiv lingvistika sotsiolingvistika kabi sohalarni misol qilishimiz mumkin.

Sotsiolingvistika – ikkita fan – sotsiologiya va tilshunoslik tutashuvida paydo bo‘lganligini bilamiz. Sotsiolingvistika eng yosh va tilshunoslikning eng jadal

[59] https://yuz.uz/uz/news/til-millatning-bosh-belgisi-uning-istiqbolini-belgilovchi-muhim-omillardan-biridir

rivojlanayotgan sohalaridan biri[60]. Sotsiolingvistikaning fanlararo tabiati ko‘plab olimlar tomonidan e’tirof etilgan. Biroq, bu e’tirof o‘z-o‘zidan savolga javob bermaydi, bu fan – sotsiologiya yoki tilshunoslik tutashuvidan hosil bo‘lgan. Bu bilan kim shug‘ullanadi – professional sotsiologlar yoki professional tilshunoslar (esda tutingki, “sotsiologistika” atamasini ishlatgan birinchi olim sotsiolog bo‘lgan).

Ijtimoiy hodisalar tomonidan til hodisalarining shartliligini hisobga olgan holda tilshunoslik tadqiqotlari shu asrning boshlarida Fransiya, Rossiya, Chexiya Respublikasida katta yoki kichik intensivlik bilan amalga oshirildi. AQShdan tashqari, ilmiy an’analar vaziyatni belgilab berdiki, tilning ijtimoiy institutlar, jamiyat evolyutsiyasi bilan aloqasini o‘rganish bu mamlakatlarda hech qachon “sof” tilshunoslikdan tubdan ajratilmagan.

Zamonaviy sotsiolingvistika uchun eng muhim g‘oyalar XX asrning birinchi yarmida I.A.Boduen de Kurtene, E.D.Polivanov, L.P.Yakubinskiy, V.M.Jirmunskiy, B.A.Larin, A.M.Selishchev, V.V.Vinogradov, G.V.Vinogradov kabi taniqli olimlariga tegishli.Shu bilan birga sotsiolingvistika asoschilaridan biri, amerikalik tadqiqotchi Uilyam Labov sotsiolingvistikaga “tilni ijtimoiy kontekstda” o‘rganuvchi fan sifatida ta’rif beradi. Asosiy maqsad, biz ushbu noaniq ta’rifni hal qilsak, sotsiolingvistlarning e’tibori tilning o‘ziga, uning ichki tuzilishiga emas, balki u yoki bu jamiyatni tashkil etuvchi odamlarning tildan qanday foydalanishiga qaratishdir. Bunda tilning qo‘llanilishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan barcha omillar – so‘zlovchilarning o‘zlarining turli xususiyatlaridan (ularning yoshi, jinsi, ta’lim va madaniyat darajasi, kasb turi va boshqalar) ma’lum bir nutqning xususiyatlarigacha e’tiborga olish zarur. Til — jamiyat boyligi, u jamiyat a’zolarining o‘zaro aloqasini amalga oshiradi, insonning moddiy va ma’naviy turmushida ro‘y beradigan barcha voqea hodisalar haqidagi bilimlarni jamlaydi va ulardan xabardor qiladi; til ayni ma’noda asrlar mobaynida shakllanadi va mavjud bo‘ladi.Tilning, dastlabki paydo bo‘lishi masalasi insoniyatni qadimgi zamonlardan beri qiziqtirib keladi. Qadimgi davrlardan boshlab tilning kelib chiqishi haqida ko‘plab nazariyalar, ta’limotlar paydo bo‘ldi. Lekin bu nazariya va ta’limotlar tilning kelib chiqish masalasini hanuzgacha uzil-kesil hal qilib bera olgani yo‘q. Hozirgi kunda O‘zbekistonda sotsiolingvistikaga e’tibor qaratishi zarur bo‘lgan eng muhim muammolarga quyidagilarni kiritish mumkin: til va millatning o‘zaro ta’sirlashuvi; til va madaniyatning aloqasi va o‘zaro ta’sirlashuvi; bilingvizm (ikki tillilik) va diglossiya (bir tilning bir-biriga ijtimoiy qarshi qo‘yilgan turli xil kichik tizimlarining o‘zaro ta’siri)ning ijtimoiy jihatlari muammosi; til siyosati muammosi (davlat, ijtimoiy guruhlar tomonidan tillarning yoki til tizimchalarining funksional taqsimlanishini o‘zgartirish yoki saqlab qolish maqsadida, yangi lisoniy me’yorlarni joriy qilish yoki eskilarini saqlab qolish maqsadida amalga oshiradigan choratadbirlar majmuyi) va boshqalar.

[60] Вахтин Н.Б. (ред.) Социолингвистика и социология языка. Хрестоматия. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. 2012. - 588 с

O‘zbek tilshunosligida tilning ijtimoiy tabiati, jamiyatning tilga ta’siri masalasi “Tilshunoslikka kirish” qo‘llanmasida alohida to‘xtalgan bo‘lsa ham til va jamiyat muammolari ancha avvalroq tilga olina boshlangan. Fitrat, Elbek, Botu singari jadidlarning asarlarida ozmi-ko‘pmi shunga oid qaydlar bor. M.Mirtojiyev va N.Mahmudovning “Til va madaniyat” risolasida ham tilning ijtimoiyligi, davlat tili va til siyosati haqida so‘z ketgan o‘rinlar mavjud.Keyingi yillarda bu boradagi tadqiqotlar ko‘lami ancha kengaydi.Shu ma’noda hozirgi zamon sotsiolingvistikasidan sotsial va hududiy dialektlarni shunchaki qayd qilish, lingvistik tabiatini tushuntirishgina emas, balki ulardan unumli foydalanish yo‘llarini ko‘rsatish ham talab etiladi. Zero, adabiy tilni boyitish, o‘zlashma terminlarga milliy muqobillarni topishda sotsial va hududiy dialektlar muhim leksik-semantik manba bo‘lishi aniq. Birgina sud-huquq tizimi leksikasida afv, vaj, garov, gumondor, gumonlanuvchi, ijrochi, ish, tadbir, o‘zlashtirish so‘zlarining ixtisoslashgan, maxsuslashgan yangi ma’nolaridan adabiy tilni boyitish va rasmiy uslub imkoniyatini kengaytirishda foydalansa bo‘ladi.

Jamiyat taraqqiyotining barcha davrlarida tilga kamdir-ko‘pdir ta’sirlar bo‘lib turadi. Ba’zan uzoq vaqt tilning biror sathi jamiyat, inson omili bilan bog‘liq ta’sirlarga, o‘zgarishlarga uchramaydi yoki tilga ta’sir umummilliy miqyos kasb etmaydi. Biroq yozuv va imlo borasidagi o‘zgartirish yoki yangilanishlar umummilliy miqyosda, jamiyatning ongli aralashuvi ostida hal qilinadi. Hatto hukumat bunday lisoniy jarayonlarga faol ta’sir o‘tkazadi (o‘zbek-arab, o‘zbek-lotin, o‘zbek-kirill va yana o‘zbek-lotin alifbolarining joriy etilishida shuni kuzatish mumkin), milliy manfaatlar yuzasidan lisoniy jarayonlarni nazoratga olish, tartibga solishda ishtirok etadi. Tilning jamiyatga ta’siri natijalari tilshunos qayd qila biladigan til materiallarida ifoda topmaydi, balki ijtimoiy hayotning o‘zida bo‘y ko‘rsatadi[61].

Xullas til va jamiyat doimiy aloqada. Chingiz Aytmatov aytganiday: “Xalq tili oliy darajadagi hodisadir. Har bir til umuminsoniy dahoning mulkidir. Qaysi xalqqa mansub bo‘lishidan, taraqqiyotning qaysi bosqichida bo‘lishidan qat’iy nazar, hech bir tilni e’tiborsiz qoldirishga haqqimiz yo‘q”[62]. Shunday ekan, til va jamiyat o‘zaro bir-biri bilan bog‘liq. Fan va ta’lim, madaniyat va san’at, texnika va mamlakat taraqqiyoti til va jamiyat aloqasining asosiy omillaridir. Bunday aloqa jarayonini harakatlantiruvchi kuchi, albatta, inson va u mansub jamiyat. Jamiyat ehtiyojlari esa tilning vazifa doirasida kengayishidir, xullas, til va jamiyat doimo bir-biri bilan aloqada bo‘ladi. Sotsiolingvistikaning rivojlanishi jamiyat va inson omili bilan bog‘liq ekanligini yakuniy xulosamizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.Mirziyoyev. Qonun ustivorligi va inson manfaatlari ta’minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi.-T.:O‘zbekiston, 2016.
2. Sh.Mirziyoyev. Tanqidiy taxlil, qattiy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak.-T.:2017.

[61] https://yuz.uz/uz/news/til-va-jamiyatning-ozaro-munosabati
[62] https://www.slideshare.net/Olga1994/ss-31477487

3. Вахтин Н.Б. (ред.) Социолингвистика и социология языка. Хрестоматия. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. 2012. – 77 с
4. O‘z.milliy ensiklopediyasi.2000-2005-yil
5. Qo‘shoqova B. “Tillarning o‘zaro munosabatlari va rivojlanishi qonuniyatlari” 3,4- betlar
6. Odilov Y.”Til vajamiyatning o‘zaro munosabati” 2020- yil

Internet sayti

7. https://yuz.uz/uz/news/til-millatning-bosh-belgisi-uning-istiqbolini-belgilovchi-muhim-omillardan-biridir
8. https://yuz.uz/uz/news/til-va-jamiyatning-ozaro-munosabati
9. https://www.slideshare.net/Olga1994/ss-31477487

MULOQOT – SHAXSLARARO AXBOROT ALMASHINUV JARAYONI

Sirojidinova Dilraboxon Baxtiyor qizi
Muhammad al-Xorazmiy nomida gi Toshkent axborot texnalogiyalari universiteti
Farg'ona filiali Xorijiy tillar kafedrasi assistant o'qituvchisi

Annotatsiya. Quyida berilgan maqola muloqot masalasiga bag'ishlangan bo'lib, unda moloqotga ta'sir ko'rsatuvchi tomonlar haqida ham ma'lumot berib o'tilgan. Shuningdek shaxslararo muloqotda e'tibor berilishi kerak bo'lgan vositalar ham ta'kidlab o'tilgan.Maqola yordamida muloqot jarayoning tashkillanish bosqichlari ham yoritib berilgan va ba'zi bir misollar yordamida yoritib ketilgan.

Kalit so'zlar: Muloqot, axborot, verbal, noverbal, diolog, monolog,tilshunoslik.

Annotation. The following article is devoted to the issue of communication, and it also provides information about the parties influencing the communication. Also, the tools that should be paid attention to in interpersonal communication are highlighted. The steps of the communication process are highlighted with the help of the article and are highlighted with the help of some examples.

Key words: Communication, information, verbal, non-verbal, dialogue, monologue, linguistics.

Аннотация. Следующая статья посвящена вопросу коммуникации, а также предоставляет информацию о сторонах, влияющих на коммуникацию. Также выделены инструменты, на которые следует обратить внимание в межличностном общении, с помощью статьи выделены этапы процесса общения и выделены с помощью некоторых примеров.

Ключевые слова: общение, информация, вербальное, невербальное, диалог, монолог, лингвистика.

Muloqotning kommunikativ tomoni deyilganda, uning shaxslararo axborotlar, bilimlar, g'oyalar, fikrlar almashinuvi jarayoni sifatidagi vazifalari nazarda tutiladi. Bu jarayonning asosiy vositasi bo'lib til xizmat qiladi. Til shaxslar o'rtasida aloqa vositasi bo'lib, uning yordamida kishilar bilgan ma'lumotlari va hokazolarni bir-birlariga yetkazadilar. Ma'lumki, aloqa vositasi sifatida nutqning asosan 2 turi farqlanadi: yozma nutq hamda og'zaki nutq. Og'zaki nutqning o'zi dialogik va monologik turlarga bo'linadi. Dialogik nutqning mazmuni, uning xarakteri, davomiyligi muloqotga kirishgan shaxslarning shaxsiy qarashlariga, qiziqishlariga, bir-birlariga bo'lgan munosabatlariga, maqsadlariga bevosita bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ham o'qituvchi bilan o'quvchining, hissiy rahbarlarning, diplomatlarning, ko'chada uchrashib qolgan dugonalarning dialogik suhbatlari bir-biridan farq qiladi.Monologik nutq esa bir kishining boshqa kishiga yoki kishilar guruhiga nisbatan murojaati bo'lib, uning psixologik tuzilishi, fikrlarning mantiqan tugal bo'lishi, gapirayotgan paytda grammatik qonun-qoidalarga rioya qilish kerakligi kabi shartlari mavjud. Masalan, ma'ruzaga tayyorlanayotgan talaba tayyorgarlik paytidan boshlab, ma'ruza qilib bo'lgunga qadar, qator ichki ruhiy kechinmalarni boshdan kechiradi, unga ko'p kuch va vaqt

sarflaydi. Dialogik nutqqa nisbatan bu nutq turi murakkabroq hisoblanadi. Til vositasida olib boriladigan muloqot verbal, ya'ni so'zli deyiladi.Odamlar muloqot jarayonida so'zlardan tashqari, ya'ni verbal vositalardan tashqari turli xil harakatlardan, qiliqlardan holatlardan, kulgu, ohanglar va boshqalardan ham foydalanadilar. Qiliqlar, mimika, ohanglar, to'xtashlar (pauza), hissiy holatlar, kulgu, yig'i, ko'z qarashlar, yuz ifodalari va boshqalar o'zaro muloqotning nutqsiz vositalari bo'lib, ular muloqot jarayonini yanada kuchaytirib, uni to'ldiradi, ba'zan esa nutqli muloqotning o'rnini bosadi, bunday vositalarni *noverbal* vositalar deyiladi. Buyuk rus yozuvchisi *L.Tolstoy* odamlarda 97 xil kulgu turi hamda 85 xil ko'z qarashlari turi borligini kuzatgan. *G.M.Andreyeva*ning yozishicha, odam yuz ifodalari, nigohlarning 2000 ga yaqin ko'rinishlari bor. Ayniqsa, birinchi bor uchrashganda ko'zlar to'qnashuvi, nigohlarning roli keyingi muloqotning taqdiriga kuchli ta'sir ko'rsatishi maxsus tadqiqotlar jarayonida o'rganilgan. Bularning barchasi muloqotning hissiy tomondan boy, mazmundor bo'lishini ta'minlab, odamlarning bir-birlarini tushunishlariga yordam beradi. Muloqotning noverbal vositalarining milliy hamda hududiy xususiyatlari borligini ham alohida ta'kidlab o'tmoq lozim. Masalan, o'zbek xalqining muloqot jarayoni boy, o'zaro munosabatlarining bevosita xarakteri unda shunday vositalarning ko'proq ishlatilishi bilan bog'liq. Bolalarning o'z yig'isi bilan onasiga his-kechinmalari hamda xohishlarini bildirishlari ham bevosita yosh xususiyatlariga bog'liq. Boshqa millatlar madaniyatiga nazar tashlanadigan bo'lsa, ularda ham ba'zi bir muloqot vositalarining turli millatlarda turli maqsadlarda ishlatilishining guvohi bo'lish mumkin. Bolgarlar agar biron narsa bo'yicha fikrni tasdiqlamoqchi bo'lishsa, boshlarini u yoq-bu yoqqa chayqashar, inkor qilishmoqchi bo'lsa, aksincha, bosh siltashar ekan. Ma'lumki, o'zbeklar, ruslar va bir qator boshqa millatlarda buning aksi. *Noverbal* muloqotda suhbatdoshlarning fazoviy joylashuvlari ham katta ahamiyatga ega. Masalan, ayollar ko'proq hissiyotlarga boy bo'lganliklari sababli, suhbatlashayotganlarida bir-birlariga yaqin turib gaplashadilar, erkaklar o'rtasida esa doimo fazoviy masofa bo'ladi. Olimlarning aniqlashlaricha, bolalarni odatdagiday orqama-ketin o'tqazib o'qitgandan ko'ra, ularni yuzma-yuz o'tkazib davra qurib o'qitgan ma'qul emish, chunki bunday sharoitda o'quvchilarda ham javobgarlik hissi yuqoriroq bo'lar ekan hamda emosiyalar almashinishgani uchun ham guruhdagi psixologik vaziyat ijobiy bo'lib, bolalarning predmetga va bir-birlariga munosabatlari ancha yaxshi bo'lar ekan. *Paralingvistik* ta'sir – bu nutqning atrofidagi nutqni bezovchi, uni kuchaytiruvchi yoki susaytiruvchi omillar. Bunga nutqning baland yoki past tovushda ifodalanayotganligi, artikulyasiya, tovushlar, to'xtashlar, duduqlanish, yo'tal, til bilan amalga oshiriladigan harakatlar, nidolar kiradi. Shunga qarab, masalan, do'stimiz bizga biror narsani va'da berayotgan bo'lsa, biz uning qay darajada samimiyligini bilib olamiz. Kuyib-pishib, ochiq yuz va dadil ovoz bilan "Albatta bajaraman!", desa ishonamiz, albatta. Demak, ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda muloqotning barcha vositalariga, ayniqsa, nutqqa e'tibor berish kerak. Bolalarni ilk yoshlik chog'laridanoq nutq madaniyatiga o'rgatish, nutqlarini o'stirish choralarini ko'rish

zarur. Pedagog esa shunday nutq madaniyatiga ega bo'lishi kerakki, u avvalo uning faoliyatini to'g'ri tashkil etishni ta'minlasin, qolaversa, bolalarda nutqning o'sishiga imkoniyat bersin. Yuzma-yuz muloqotda kommunikantlar bir-birlarini nafaqat eshitib, balki ko'rib ham turganliklari bois vaziyat, imo-ishora va talaffuzga suyanib ish yuritadilar. Muloqotning bu turi aytilmoqchi bo'lgan fikrning xatti-harakat, ko'z va yuzlardagi ifodalar, talaffuz ohanglari yordamida adresatga tezroq va osonroq yetib borishligi bilan ajralib turadi.

Masofali muloqotda makon va zamonga ko'ra kommunikantlar o'rtasida ma'lum bir masofa bo'ladi. Muloqotning bu turiga telefon yoki xat orqali aloqa qilish (fikr almashish)lar kiradi.Bevosita muloqot yuzma-yuz suhbat, ma'ruza kabi masofasiz muloqot bilan bog'liq. Bavosita muloqot turlariga telefon, telegraf, radio, televideniye kabi texnik vositalar, xat, gazeta kabi qog'oz orqali bo'ladigan aloqalar kiradi. Og'zaki muloqot o'z belgilariga ko'ra masofasiz, bevosita muloqot turiga kirsa, yozma muloqot masofali va bavosita muloqot hisoblanadi. Muloqotning har ikki turi o'ziga xos qulaylik (afzallik) va noqulaylik jihatlariga ega. Jumladan, so'zlovchi og'zaki muloqotda o'z fikrini murakkab grammatik qurilishlarsiz turli nolisoniy vositalar yordamida ancha erkin bayon etish imkoniga ega bo'lsa, yozma nutqini tahrir qilish orqali yanglish yozilgan fikrlarni to'g'rilash, matn ta'sirchanligini oshirish kabi imkoniyatlarga ega bo'ladi.

Og'zaki va yozma nutq vaziyat, holat bilan bog'liq holda adresatga turlicha ta'sir etadi. Jumladan, o'qituvchi darsda, notiq ma'ruza paytida, gu-voh sudda, sevishganlar uchrashuv paytida o'z fikrini o'qib bersa, bu matn qanchalik mazmundor bo'lmasin ta'sirsiz bo'ladi. Ammo notiqning o'sha mazmunli ma'ruzasi matbuotda eolon qilinsa, uslub nuqtai nazaridan u ma'ruza paytida o'qib berilganidan ko'ra adresatga kuchliroq ta'sir etishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Brief information about the history of lingvoculturology." So'nggi ilmiy tadqiqotlar nazaryasi.ilmiy-uslubiy jurnali,131-134b D.B.Sirojidinova
2. Hayitov O.E., Lutfullayeva N.X. Psixodiagnostika va amaliy psixologiya. Ma'ruzalar matni. – T.: TDIU, 2005. – 338 b
3. Ҳожиев А. Лингвистик терминларнинг изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1985. 144 б.
4. Маҳмудов Н. Маданий нутқ муаммолари//Таолим жараёнида нутқ маданиятини шакллантириш масалалари. – Тошкент "Шарқ" нашриёт-матбаа концерни бош таҳририяти, 1999, 7-19-б.
5. Жабборов Ж. Муомала маданияти // Мулоқот, 1997. 5-с

XORIJIY SOTSIOLINGVISTIKA FANINI O‘RGANISHNING AMALIY AHAMIYATI

Umarova Farida Qurbonmurodovna
TerDU, 2-kurs magistranti

Annotatsiya. Keyingi yillardagi tilshunoslik sohasidagi bo‘layotgan o‘zgarishlar yangidan yangi u bilan bog’liq bo‘lgan, biroq o‘rganish obyekti ma’lum darajada lingvistikadan farq qiluvchi sohalarning yuzaga kelishiga sababchi bo‘ldi. Jamiyatning har bir sohasi foydalanuvchi –til aslo to‘xtamaydi va u doimo rivojlanishdadir. Ushbu maqolada sotsiolingvistikaning bir bo‘lagi bo‘lgan xorijiy sotsiolingvistika fani va uning o‘rganilishi muhim jihat ekanligi, tillarning jamiyatdagi rolini belgilovchi xususiyattiyatlari, dunyoning rivojlangan o‘ntalik davlatlarida tilning darajaviy qo‘llanishi nechog’lik ahamiyatga egaligi, sotsiologiya va xorijiy sotsiolingvistika fanining farqli va o‘xshash jihatlarini ajratish muhim omil ekanligi haqida fikr va mulohaza yuritiladi.

Kalit so‘zlar: xorijiy sotsiolingvistika, til variantlari, tilning darajaviy qo‘llanishi, til, jamiyatshunoslik, sotsiolingvistik struktura.

Xorijiy sotsiolingvistika fani maxsus fan sifatida dunyodagi eng rivojlangan davlatdagi til siyosati, mohiyati, qo‘llanish vaziyatini o‘rganadi va tavsiflaydi.[9] Ushbu fan o‘ziga yondosh “Lingvokulturologiya”, “Psixolingvistika”, “Nazariy tilshunoslik masalalari”, “Pragmalingvistika’’, “Matn tilshunosligi” kabi fanlar bilan birga ish ko‘radi.

Fanning o‘rganish obyekti eng rivojlangan o‘nta davlat: AQSH, Buyuk Britaniya, Germaniya, Fransiya, Turkiya, Rossiya, Koreya, Xitoy, Yaponiya mamlakatlarining tillari, ularning maqomlari, ijtimoiy vazifasi, til jamoalarida tillarning qo‘llanish holati, jamoa a’zolarining davlat tillariga munosabati, ularni amalda ishlatish darajasini aniqlashdan iboratdir. Labov sotsiolingvistikani aniq chegaralangan fan sifatida boshqa fanlardan ustun turishini aytadi. [1] Albatta, bu o‘rinda tilning darajaviy qo‘llanish holati, jamoa a’zolarining davlat tillariga bo‘lgan munosabatlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Xorijiy sotsiolingvistikaning shakllanishida amerika olimlarining xizmatlari beqiyos. Ular lisoniy variantivlikni til ichki tizimidagi o‘zaro munosabatlar nuqtai nazaridan emas, aksincha, tilni ijtimoiy o‘zaro bog’langan turli variantlarga ajralishi jihatidan o‘rganadi. Amerika sotsiolingvistlari tilga yaxlit va bir turdagi tizim sifatida emas, balki jamiyatning mikro ijtimoiy guruhlarga xos bo‘lgan o‘zaro aloqador ost tizimlar ta’rzida munosabatda bo‘ladi.

Turli nazariy qarashlarga ega bo‘lgan Amerika sotsiolingvistikasi pozitiv falsafaning tamoyillari, ayniqsa, semantik g’oyalar ta’sirida bo‘lib, ular ijtimoiy antropologiyada mujassamlashgan. Til ijtimoiy munosabatlar tizimini o‘z ichiga olgan madaniyatning tarkibiy qismi sifatida tasavvur qilinadi.

Ervinn-Trip kommunikatsiya jarayonidagi muloqot ishtirokchilarning verbal muomalasiga sotsiolingvistikaning predmeti deb qaraydi.[2:336]

Nemis tilshunosligida esa asosiy diqqat e’tibor dielektlar, me’yor muammosi, adabiy til, so‘zlashuv tili va dialektlarning munosabatini o‘rganishga qaratiladi.

Keyinchalik GFR tilshunoslari til va jamiyat o‘zaro munosabatlarining turli jihatlarini tasvirlaydigan fanni nomlash uchun “sotsiolingvistika” va “til sotsiologiyasI” terminlaridan foydalangan. X.Gipper sotsiolingvistika doirasiga jamiyat turli qatlamlarining o‘ziga xos nutqiy muomalasi bilan bog’liq masalalarni, til sotsiologiyasi diorasiga esa til va jamiyatning o‘zaro ta’siri bilan bog’liq masalalar majmuyini kiritishni taklif qiladi.[3:100] B.Shliben esa har ikkala fan ham lisoniy va nolisoniy ta’sirlar o‘rtasidagi farqni tadqiq etadi, deya talqin qiladi.[4:111] Tilshunoslarning qayd qilishicha, standartlashgan adabiy til sotsiolingvistika uchun alohida qiziqish uyg’otmaydi, bu fan, avvalo, til variantlarini tashkil etishni maqsad qiladi.

Xorijiy sotsiolingvistika fani tilshunoslik va jamiyatshunoslik fanlaridan til amalda taraqqiyotning ijtimoiy shartlangan umumiy qonuniyati, jamiyatning tilga tilning jamiyatga ta’sirini o‘rganishdan iborat ekanligi bilan farqlanadi.

Muayyan mamlakatda hayot kechirayotgan har xil elat va millatlarning bir-biriga ta’siri, tillar aro munosabat, tillarning ijtimoiy hayotdagi vazifa va xizmatlarida avvalgi davrlarda mutlaqo ko‘zga tashlanmagan jihatlarning voqealanishi sotsiolingvistikaga oid izlanishlar, g’oyalar, dunyoqarashlarning yuzaga chiqishiga turtki bo‘ldi. Bu fanning shakllanishi uchun sotsiologiya fani asos va poydevor vazifasini o‘tadi ,albatta.Biroq ko‘p millatli rivojlangan davlatlarda yangidan yangi va rang-barang til shakllarining dialektlar tarkibida, ba’zan esa alohida til sifatida mavjudligi boshqa til unsurlaridan uning farqli va o‘xshash jihatlarini hamda qo‘llanish darajasini o‘rganish kerakligini taqozo etdi.

Rivojlangan mamlakatlar va ularda yashayotgan xalqlar maqomi va mavqei turlicha bo‘lganidek, tillarning yoyilish qo‘llanish doirasi ham o‘zgacha. Shu jihatdan tillar vaziyati xususida haqiqatga mos xulosalarga kelish, tillarning jamiyat hayotidagi rolini belgilash, ertangi holatini bashorat qilish “sotsiolingvistika”, chunonchi, “Xorijiy sotsiolingvistika” fanining asosiy masalalaridan hisoblanadi.

Xorijiy sotsiolingvistikaning vazifalaridan biri til variantlarini lingvistik va ijtimoiy funksional jihatdan o‘rganishdir.Olimlar zamonaviy taraqqiy etgan jamiyat uchun bir til jamoasida bir qancha lisoniy variantlarni qo‘llash muhim deb hisoblashadi. Bunday fikrlar amerika olimlarida ko‘proq uchraydi. Aslida lisoniy variantlarning yuzaga kelishi, uni yoqlovchi xalqlarning mavjudligi hududiy va mahalliy tillarning nufuzini oshirib, davlat tilining obro‘siga qaysidir darajada putur yetkazishi mumkin .O‘z navbatida har bir tilning tarafdorlari malum miqdorda zirhlanishga harakat qilishadi, go‘yo o‘z sha’nini himoya qilgandek.

Mikro darajadagi asosiy e’tibor muloqot vaziyatining imkoniyatini hisobga olgan holda nutq hodisasining ijtimoiy tahliliga qaratiladi.Til sotsiologiyasi mikro tahlilning unsuri “muloqot akti” hisoblanadi.Til sotsiologiyasining mikrodarajasi nutq va shaxslararo muomalaning xususiyatlari bilan qiziqadi.

Bu fan maxsus fan sifatida o‘ziga xos metod, usul va o‘rganish metodologiyasiga ega. U.Brayt fikriga ko‘ra, “Sotsiolingvistika - bu ajoyib tarzda o‘sayotgan bola. Biroq uni voyaga yetishi hali tugallanmagan”[5:34-41].

Sotsiolingvistik tadqiqotlar til va jamiyat munosabatlari bilan bog'liq bo'ladi. Biroq bunday qarash ham noaniqlikni keltirib chiqaradi.Agar aniqlik kiritadigan bo'lsak, unda til va jamiyat shunchaki qandaydir birliklarning majmuyi emas, balki ular struktura hisoblanadi. Bunday holda sotsiolingvistning vazifasi til strukturadagi va ijtimoiy strukturadagi o'zaro munosabatlar tizimini ochib berish bo'ladi. Ya'ni sotsiolingvistlarning vazifasi lingvistik strukturaning sistematik qo'shma variantsiyalashuvini ko'rsatib berish hatto u yoki bu yo'nalishning tasodifiy aloqasini ochib berishdan iboratdir.[6:8] Agar ushbu sohaning asosiy tushunchasini aynan farqlilik, deb izohlanadigan bo'lsa, u holda tadqiqotlarning muhim yo'nalishlari til farqlarining shartlanganligi bilan bog'liq bo'lishini ko'rish mumkin bo'ladi.

Ma'lumki, dealektlar ikki guruhga bo'linadi: hududiy va ijtimoiy. Ba'zan qaysidir hududda ijtimoiy dealektlar muhim o'rin tutsa, ayrim davlatlarda hududiy dealektlarning nufuzi balandroq[7:229]. So'nggi yillardagi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, asosiy dealekt farqlanishi bilan birga, ulardan ba'zilari o'zining farqlarini yo'qotib boradi. Biroq muhim jihat shundaki, ayrim dealekt farqlarining kamayishga nisbatan kuchayganligi kuzatiladi[8].

Xullas, "Xorijiy sotsiolingvistika" fani o'ziga yondosh bir nechta fanlar bilan birgalikda ish ko'radi. Biroq alohida fan sifatida o'ziga xos metod va metodologiyasiga, maxsus tadqiqot obyekti hamda alohida yo'nalishiga ega fan hisoblanadi. Fanni o'rganishning amaliy ahamiyatii quyidagicha:

– jamiyatning tilga tilning jamiyatga ta'sirini o'rganish;

– nutq hodisasining ijtimoiy jihatini tahlil qilish;

– ko'p millatli rivojlangan davlatlarda dealektlar tarkibida bo'lgan rang-barang tillarning shakllarini o'rganish;

– til sotsiologiyasi va sotsiolingvistika terminlarini o'zaro farqlash;

– rivojlangan davlatlarda tillarning yoyilish-tarqalish darajasini o'rganish;

– til variantlarini funksional jihatdan tahlil qilish;

– lingvistik strukturada tildagi qo'shma variantlashuvni ochib berish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Labov W.Phonological correlates or social stratifikatsion.- Amerika, 1964.
2. Эрвин-Трипп С.М. Язык Тема Слушател Анализ взаимодействия // Новое в лингвистике \///. Сотсиолингвистика.– Москва, 1975.
3. Cipper F. F. Soziclingvistik oder. Eine Einfuxrung.2-e Aufe statgardus, 1978.
4. 4.Schlicben-I-iange, B.Soziolingvistik Lexikon der Cermanisticsben linguistic Auf Tobingen, 1973.
5. Брайт У. Введение параметри сотсиолингвистикы// Новое лингвистики вып \/ /.–Москва, 1935.
6. H.Dadaboyev, Sh.Usmonova. Xorijiy sotsiolingvistika. O'quv qo'llanma. – Toshkent, 2014.
7. Lippi Green. English with an accent language, ideology and discrimminationin the United states.-London, 1997.

8. Usmonova SH., Kalonova D. O‘zbek va koreys tillarida rasmiy murojaat shakllari// lingvist.// – Toshkent: Akademnashr, 2012.
9. www.unesco.org.culture/ ich. Index. Php? RZl

СОМЕРСЕТ МОЕМ АСАРИДА ИНСОН ТУЙГУСИ (“ОЙ ВА САРИҚ ЧАҚА” РОМАНИДАНТАГИГА ЧИЗИБ ЎҚИЛАДИГАН САТРЛАР)

Матякубова Шахноза Илхамбек кизи
стажёр ассистент
Самарканд давлат тиббиёт университети
Тиллар кафедраси инглиз тили ўкитувчиси

Аннотация. Инглиз адиби Уильям Сомерсет Моэм номи кўпчилик адабиёт ихлосмандларига таниш. Ёшлигидан илм олишга қизиққан, ўқиб-ўрганиб, шифокор бўлган ижодкор адабиёт оламига кириб келгач, ўз касбини ташлайди, бор куч-ғайратини ижодга бағишлайди. Бирин-кетин чоп этилган асарлари унга шуҳрат келтира бошлайди. Ёзувчининг ўзи эътироф этганидай, “Ой ва сариқ чақа” романи ҳақиқатан ҳам унинг шоҳ асарларидан бири бўлиб, асар муаллифи ўткир нигоҳи орқали кўз ўнгида содир бўлган ҳаётий воқеликни бадиий талқинда очиб берган.

Калит сузлар: ўткир нигох,куч гайрат, мўйкалам сохиби, муккасидан кетиш, бадиий латофаат, ёзувчилик, роман, песа.

Абстракт. Имя английского писателя Уильяма Сомерсета Моэма знакомо большинству любителей литературы. Художник, который с юности интересовался учебой, выучился и стал врачом, войдя в мир литературы, бросил свою профессию и всю свою энергию отдал творчеству. Его произведения, издаваемые одно за другим, начинают приносить ему известность. Как признавался сам писатель, роман «Луна и желтое дитя» действительно является одним из его шедевров, и автор произведения своим острым взглядом раскрывал происходившую на его глазах жизненную действительность в художественной интерпретации.

Ключевые слова: острый взгляд, энергия, творчество, художественная грация, письмо, роман, страсть.

Abstract. The name of the English writer William Somerset Maugham is familiar to most literature lovers. The artist, who was interested in learning from his youth, studied and became a doctor, when he entered the world of literature, he gave up his profession and devoted all his energy to creativity. His works, published one after another, begin to bring him fame. As the writer himself admitted, the novel "Moon and Yellow Child" is really one of his masterpieces, and the author of the work revealed the life reality that happened in front of his eyes in an artistic interpretation through his sharp gaze.

Key words: sharp eyes, energy, creativity, artistic grace, writing, novel, passion.

Инглиз адиби Уильям Сомерсет Моэм номи кўпчилик адабиёт ихлосмандларига таниш. Ёшлигидан илм олишга қизиққан, ўқиб-ўрганиб, шифокор бўлган ижодкор адабиёт оламига кириб келгач, ўз касбини ташлайди, бор куч-ғайратини ижодга бағишлайди. Бирин-кетин чоп этилган асарлари унга шуҳрат келтира бошлайди. Ёзувчининг ўзи эътироф этганидай, “Ой ва сариқ чақа” романи ҳақиқатан ҳам унинг шоҳ асарларидан бири

бўлиб, асар муаллифи ўткир нигоҳи орқали кўз ўнгида содир бўлган ҳаётий воқеликни бадиий талқинда очиб берган. Шу билан бирга, воқеа ичида воқеанинг ривожланиб бориши, асар қаҳрамони Чарльз Стриклендниng қирқ ёшидан кейин рассомликка муккасидан кетиши, у ва унинг дўстлари атрофида кечган инсоний муносабатлар, мўйқалам соҳибининг фожиавий қисмати ўқувчини чуқур фалсафий мушоҳадага ундайди, ҳаёт ҳақидаги тасаввурини бойитади. Қуйида асардан олинган парчаларни эътиборингизга ҳавола этамиз.

Туйғу ҳамма тушунадиган тилда ифодаланади

“Ой ва сариқ чақа” романидан

тагига чизиб ўқиладиган сатрлар

Таниқли инглиз ёзувчиси Уильям Сомерсет Моэм (инглизчада: William Somerset Maugham; 1874, Париж — 1965, Ницца) Парижда, инглиз элчихонасида хизмат қилган юрист оиласида туғилган. Болалигидаёқ ота-онасидан ажралган Сомерсет Англиядаги қариндошлари қўлида тарбияланади. Дастлаб Гейделберг университетида адабиёт ва фалсафа йўналишида, кейинчалик Лондондаги тиббиёт мактабида таҳсил кўрган. Моемнинг шу йилларда кечирган ҳаёти материаллари асосида ёзилган «Ламбетлик Лиза» (1897) романи машҳур. Шундан кейин Моэм врачлик ихтисосидан воз кечиб, ёзувчилик билан шуғулланган. У асосан Франциянинг жанубий томонларида яшаб, 60 йиллик адабий фаолияти давомида кўплаб роман, ҳикоя, песа, адабий-танқидий этюд ва мемуар асарлар ёзган.

Моэм 1-жаҳон уруши йилларида Британия разведкасининг ходими сифатида бир қанча мамлакатлар, шу жумладан, Россияда ҳам бўлган ва «Эшенден ёки Британия агенти» (1928) ҳикоялар тўпламида шу ҳақда нақл қилади.

Моем илк пьесаси — «Леди Фредерик» (1907) нинг катта муваффақият қозонганидан рағбатланиб, «Номаълумлик» (1920), «Садоқатли хизмати учун» (1932) ва «Шеппи» (1933) пьесаларини ёзган. Унинг пьесаларида 20-а.нинг 1-ярмидаги инглиз жамияти ҳаёти манзаралари акс этган.

Сомерсет Моэм «Ой ва чойчақа» (1919), «Ширин кулча ва пиво» (1930), «Театр» (1937) ва бошқа романлар муаллифи.Адибнинг «Инсоний эҳтиросларзалвори» (1915) автобиографий романи, айниқса, машҳур бўлиб, унда роман қаҳрамони — ёш йигит ва у билан тўқнашган кишилар талқинидаги нозик психологизм ҳаёт манзараларининг кенг тасвири билан туташган ҳолда асарга ўзгача бадиий латофат бағишлаган. «Нотаниш одам Парижда» ва «Ой ва чойчақа» романлари ўзбек тилига таржима қилинган.

Санъат туйғуларни намойиш этиш шакли, туйғу эса ҳамма тушунадиган тилда ифодаланади.

* * *

Агар одам дарёга тушиб кетгудай бўлса, яхши ёки ёмон сузишидан қатъи назар, сув қаъридан қутулмоғи шарт, акс ҳолда, дарёга ғарқ бўлади.

* * *

Инсон табиатида афсоналар тўқишга иштиёқ кучли бўлади. Шунинг учун ҳам одамлар ўзларига ўхшаган кишиларнинг ҳаёти тўғрисида ҳаммани ҳайрон қолдирадиган ва сирли ҳикоялар тўқишга интилишади. Кейинчалик ўзлари тўқиган афсоналарга ўзлари ҳам ишониб қолишади. Бу ўртамиёна ҳаётга қарши романтиканинг исёнидир.

* * *

Инсон шуҳратга ўч бўлади, баъзида шуҳрат учун ёвуз душманга эшикни очиб беришга ҳам тайёр туради. Душман эса бундай одамни ялтоқилик билан ўз тарафига оғдиради, тўдадан ажраб инсон бўлиб шаклланишига йўл қўймасликка интилади.

* * *

Чинакам инсон жамият фаровонлиги шахсий фаровонликдан юқори туришини англай бошлайди.

* * *

Инсонни инсоният, жамият билан боғлаб турган ришталар жуда мустаҳкам ришталардир.

* * *

Изтироб одамни олижаноб қилади, деган гапга кафиллик бериб бўлмайди. Бахт гоҳида одамда шундай туйғулар уйғотиши мумкин. Лекин изтироб аксарият ҳолларда одамни майдакаш ва қасоскорга айлантиради.

* * *

Гўзаллик ғаройиб ва ҳар кимга ҳам насиб этавермайдиган, санъаткор аҳли оғир руҳий изтироблар туфайлигина дунёга келтирадиган ноёб ҳодиса. У кашф қилингандан кейин ҳам ҳамманинг тиши унга ўтавермайди. Гўзаллик — санъаткор бизга чалиб берадиган куй. Юрагимизда бу куй акс-садо бериши учун билим, ҳиссиёт, фантазия керак одамга.

* * *

Умрингда сен кўрмаган, сени мутлақо танимайдиган одамлар қўлларинг билан яратган мўъжизани кўриб ҳаяжонланишлари, ўзларини қўярга жой тополмай қолишларини кўриш ғоят лаззатли бўлса керак. Шуҳрат кимга ёқмайди? Одамлар юрагида қўрқув ва изтироблар уйғотадиган туйғудан кўра шуҳрат афзалроқ бўлса не ажаб?

* * *

Мен учун энг муҳими – кўнглим кўриб турган нарсамни чизиш.

* * *

Севги бу ғамхўрлик ва назокат дегани… Севгида раҳмдиллик, ёқтирган одамини авайлаш, ҳимоя қилиш туйғуси, унга яхшилик қилиш, хурсанд этиш истаги мавжуд. Ҳарҳолда бу туйғуда усталик билан пардага ўралган худбинлик ҳам яширинган, шу билан бирга, унда маълум даражадаги журъатсизлик ҳам бор.

* * *

Мен ўзимни ҳаммавақт ҳам ахлоқий камолот учун курашувчи сифатида кўрсатишдан ийманганман. Агар шундай қилинса, одам ўзига бино қўйган кимсага айланиб қолиши ҳеч гап эмас. Юмор туйғусидан маҳрум бўлмаган одам учун бу ғоят ёқимсиздир.

* * *

Одамлар кўпинча ўз бошларига турли фалокатларни ёғдириш учун қўлларидан келган барча ишларни амалга оширишади-да, кейинчалик ўз ақлсизликларининг касофатидан бир амаллаб қутулиб қолишади.

* * *

Ҳаёт ғоят шафқатсиз. Ҳеч ким бу дунёда не сабабдан юрибди-ю, қаёққа кетаётганини билмайди. Итоаткорлик ҳаммамизга хос хусусият. Биз хотиржамликнинг ғаниматлигини қадрламоғимиз керак. Токи қисмат бизни топмагунча ҳаётда ҳам хотиржам ва тинчгина яшашни ўрганмоғимиз лозим. Оддий одамлардаги севгининг қадрини билмоқ жоиз. Уларнинг омилиги бизнинг билимдонлигимиздан яхшироқ. Бамайлихотир, Яратганнинг берганига шукрона қилиб, итоаткорлик билан яшамоқ керак. Ҳаётнинг бутун фалсафаси шу.

* * *

Теран ва ёрқин яратилган разил одам характери ёзувчини кўпроқ ўзига жалб этади. Менимча, Шекспир ой нуридай мусаффо Дездемонага қараганда, Ягони яратаётганда кўпроқ лаззатланган бўлса керак. Эҳтимол, ёзувчи аҳли товламачи ва ярамас одамларнинг образларини яратаётганда табиат томонидан ўзига жойланган, лекин маданий дунё урф-одатлари ва қонунлари туфайли онг остига яширинган туйғуларни қаноатлантиришга ҳам ҳаракат қилади. Фантазияси орқали яратаётган образларига ўзидаги “мен”нинг бир қисмини ҳам ҳадя этади. Унинг бу қувончи озодлик қувончи ҳамдир. Ёзувчи ҳукм чиқаришдан кўра кўпроқ ўрганишга даъват этилган.

* * *

Мен лоқайдликни кўксига қалқон қилиб олган одамни нишонга олиб, дабдаласини чиқаришни мўлжаллардиму, лекин афсуски, унинг сўзларида ҳақиқат учқунлари ҳам бор эди. Ахир биз бошқалар устидан ҳукмронлигимизни кўпроқ онгсиз равишда уларнинг бизнинг фикримизга қандай муносабатда бўлишларига қараб белгилаймиз, таъсиримизга тушишни истамайдиганларни ёмон кўра бошлаймиз. Инсон ғурури учун бундан кўра шафқатсизроқ алам йўқ.

* * *

Одамларнинг қандайлиги ишларида аён бўлади. Кўпчилик ўртасида эса ўзини қандай кўрсатишни хоҳласа, шундай кўрсатишга ҳаракат қилади.

* * *

Ўзига ниқоб кийиб юрадиган одам вақт ўтиши билан бу ниқобга ўрганиб қолади ва ҳақиқатан ҳам аввалига қандай кўринмоқчи бўлса, ўшанга ўхшаб қолади. Лекин ўз китоби ва расмларида у ўзини ҳимоя қила олмайди. Унинг даъволари эса ҳавойилигини кўрсатади. Тараша тарашалигича қолади-да.

* * *

Ҳеч қандай кучанишлар ўртамиёна асарни олий асарга айлантира олмайди. Дидли заршунос эскиздаёқ уни яратган рассомнинг қалбини кўра олади.

* * *

Одамлар гўзал сўзини шу қадар бепарво талаффуз этадиларки, натижада бу сўз ўз маъносини йўқотади-да, фикр юритилаётган нарса гўзаллиги ва улуғлигидан маҳрум бўлади.

* * *

Биз бошқалар билан ўз қалб хазинамизни зўр бериб баҳам кўрмоқчи бўламиз, лекин улар бундан қандай баҳраманд бўлишни билишмайди. Зеро, биз ҳаётда улар билан биргаликда елиб борамиз. Лекин уларни доимо ҳам тушунавермаймиз, улар ҳам бизни тушунавермайди. Биз бегона юртда бу ердагиларнинг тилини деярли билмасдан яшаётган одамларга ўхшаймиз. Улар бизга жуда кўп ажойиб теран фикрларни айтмоқчи бўлишади-ю, аммо биз тушунишимиз учун энг содда сўзларни гапиришади. Уларнинг миясида бир-биридан қизиқроқ ғоялар ғужғон уради-ю, бироқ ўта содда сўзлар билан чекланишади.

* * *

Назаримда, шундай одамлар бўладики, улар туғилишлари керак бўлган жойдан бошқа масканларда таваллуд топишади. Тасодифият уларни муайян ўлкага итқитиб ташлайди-да, умр бўйи ўзлари кўрмаган ватанлари фироқида азоб чекадилар… Туғилган юртида бегоналар билан яшайди, ўзлари ҳам бошқаларга бегона бўлиб қолишади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Vikipediya" sayti materiallari
2. Uilyam Somerset Maugham: G. E. Ionkis tomonidan iste'dodning qirralari
3. www.modernlib.ru saytining materiallari
4. www.bookmix.ru saytining materiallari
5. Jahon adabiyoti: Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma/ Sh. Normatova; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. — T., Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2008 - 96 b. ISBN 978-9943-05-162-1 : B.s.

ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭМОТИВНЫХ ГЛАГОЛОВ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ И АРАБСКОМ ЯЗЫКАХ

Ахмедова Саодат Шухрат қизи
Свободный соискатель кафедры
«Арабской филологии» ТГУВ

Аннотация. В статье представлен анализ роли и значения категорий эмотивности и оценки в языке на примере русского и арабского языков, а также способы их оформления и формального выражения.

Ключевые слова: категория эмотивности, категория оценки, лингвистика эмоций, глагольные формы.

Целый ряд естественных и гуманитарных наук, объектом которых является человек, — социология, психология, философия, этика, медицина, физиология, биохимия и т.д. — занимается исследованием эмоций. В их число входит и языкознание, потому как, представляя собой один из адаптивных механизмов индивида к окружающей его действительности, эмоции опосредуют различные сферы человеческой деятельности, в том числе и коммуникативную деятельность. Речевое высказывание обладает свойством выражать различные эмоции, что всегда отмечалось в языковых исследованиях, но в качестве специального объекта изучения оно оформилось лишь в течение последних десятилетий. Возникновение и интенсивное развитие нового направления в языкознании — лингвистики эмоций или эмотиологии [5] — подтверждает значимость и продуктивность исследований в этой сфере.

В настоящее время в области изучения лингвистики эмоций описана теоретическая и практическая значимость изучения эмоций и эмоциональных состояний как феноменов человеческого сознания в рамках современной когнитивной лингвистики (О.О. Будянская, А. Вежбицкая, В.И. Шаховский, Т.А. Трипольская и др.).

Связь эмоции и оценки считается одной из важнейших проблем при анализе эмоциональных состояний. Так, в истории изучения эмоций с позиции разных философов вопрос о взаимосвязи и взаимодействии этих двух категорий был очень актуальным: оценка соотносилась с различными аспектами теории эмоций. Теории эмоций, в основе которых лежит оценка, возникли в английской моральной философии XV в. (лорд Шефтебери, Ф. Хатчесон, Д. Юм), и позднее в Европе в XVIII—XIX вв. (Ф. Брентано, М. Шелер и др.) [3. С. 226].

Основанием единой модели глобального описания всего множества эмотивной лексики может служить категория эмотивности.

Существует узкое и широкое понимание эмотивности. Во втором случае эта категория охватывает все языковые средства отображения эмоций. Подобное осмысление категории эмотивности предполагает, что она объединяет семантически близкие языковые единицы разных уровней. Практически любая деятельность человека связана с эмоциональными

переживаниями, так что эмотивность является неотъемлемой частью жизни человека. Базовые эмоции универсальны, благодаря чему оказывается возможным существование типовых эмоционально значимых ситуаций межкультурного и внутрикультурного общения. Эмоции, которые составляют базу человеческой деятельности, не могут не получить определенного отражения в том или ином языке [1. С. 52—53].

При рассмотрении категории эмотивности на материале лексики арабского и русского языков встает проблема эмотивного значения, в единой структуре которого содержится сема эмотивности того или иного ранга, т.е. значение, в котором каким-либо образом представлены (выражены или обозначены) эмотивные смыслы.

Между эмоциональными состояниями и их причинами в картине мира, а также психических свойствах человека есть согласование по оценке: люди обычно огорчаются в связи с плохими событиями, и наоборот — радуются хорошим новостям. Причины этого — эмоциональные состояния, которые, собственно, и оцениваются совершенно по-разному. Зачастую эти причины являются абсолютно нейтральными событиями, получающими оценочное значение конкретно в каждой ситуации.

Их оценка принадлежит всей ситуации (субъект эмоционального состояния + предикат + причина), а не событию как таковому. То есть при разных подходах к изучению роли оценки в эмоциональном состоянии происходит учет двух важных факторов — оценка самого переживания (как приятного или неприятного) и оценка ситуации как «+» или «-». Оценка как семантическое понятие подразумевает ценностный аспект значения языковых выражений, который может интерпретироваться как «А» (субъект оценки) считает, что «Б» (объект оценки) — хороший или плохой [3. С. 5].

Учитывая вышесказанное, можно отметить, что структура оценки может быть выражена следующей формулой:

A r B (субъект — оценка — объект), где предикат r характеризуется рядом признаков, которые и определяют индивидуальность и своеобразность оценочного отношения субъекта к объекту. Среди этих признаков как раз и обнаруживаются и особым образом выражаются каждая из таких категорий, как эмотивность и оценочность, эмоциональность и рациональность, аффективность и т.д.

В то же время оценка является составляющей различных языковых выражений. Она может быть выражена элементами, словами и даже группами слов и высказываниями. Лексическая система языка настолько универсальна и подвижна, что целые слои лексики используются для передачи оценочных значений. Сюда относятся прилагательные, например: прекрасный, ужасный; существительные, содержащие в своей семантической структуре компонент оценки: кляча, ябеда и др.

Однако особое место среди слов с компонентом оценки занимают глаголы, которые представляют основной интерес в рамках данной статьи.

Хотя арабский и русский языки являются генетически не родственными, с одной стороны, и разносистемными — с другой, оба они обладают богатой морфологией, в которой центральное место занимает глагол, характеризующийся многообразием грамматических категорий и лексико-грамматических разрядов в рамках этих категорий.

Так, оценка может содержаться в наименованиях действия:

— безобразничать — т.е. вести себя плохо —

arbada — tashaka — salaka suluk alashkiya;

в пропозициональных структурах глаголов:

— радоваться (актант, каузирующий радость, всегда хороший для субъекта) —

fariha — surra — jazila — ibtahaja — tariba;

— огорчаться (актант плохой для субъекта) —

takaddara — tahassara — shajiya — asiya — ightamma;

— восхищаться чем-либо (объект восхищения имеет знак «+»)

aajaba bi — ibtahaja — istaajaba — ibtatana bi [6].

Таким образом, оценка может даваться абсолютно по разным основаниям и критериям, среди них: «истинность/неистинность», «важность/неважность» и т.п. Но необходимо отметить, что основная сфера значений, соотносимых с категорией оценки, непосредственным образом связана с критерием «хорошо/плохо».

Важнейшей особенностью оценки является выражение субъективного фактора, который непосредственно связан с объективным фактором. В любом высказывании ценностное отношение между субъектом и объектом подразумевается.

Вопрос о первичности в оценке эмоционального или рационального факторов считается одним из ведущих в аксиологии и сталкивает последователей теории объективизма и субъективизма в теории оценок. Для эмотивистов первичной является эмоция как реакция на происходящие события, эмоция и определяет оценку. Объективисты полагают, что в эмоциях скрыты суждения и что в любом случае эмоции и отношения зависят от суждений о том или ином положении вещей в действительности. В зависимости от того, как меняется суждение, меняется и сама эмоция [3. С. 40].

Следует отметить, что в языке практически не встречаются высказывания, выражающие чисто эмоциональную оценку, ввиду того, что язык предполагает наличие и рационального аспекта. Поэтому собственно разделение двух сущностей — рационального и эмоционального — по сути условно. Однако язык различает способы выражения этих двух видов оценки, имеет необходимый арсенал средств для их разделения, отмечает разные реакции на них адресата.

В случае если в высказывание включен предикат мнения, усиливается рациональность оценки, например:

Я считаю его опытным педагогом.

Одной из важнейших характеристик способа выражения оценки — возможность ее интенсификации и деинтенсификации — усиление признака «хорошо» или «плохо». Интенсификаторы составляют ряды единиц, соотнесенных друг с другом определенным образом. Интенсификация может быть выражена в семантике слов, ср.: любить — обожать:

— обожать

Abada — ashiqa — hama — ahabba(hu)

— любить

hawa — wadda — wamiqa — alaqa — istahsana [6].

Говоря непосредственно о специфике выражения эмотивности в арабском языке, необходимо отметить, что каждая из глагольных единиц содержит дополнительные категориальные признаки — каузатива, состояния, итеративности и пр. Это, в первую очередь, обусловлено спецификой словообразования в арабском языке и, в частности, особенностями образования арабского корня (глагол в арабском и других семитских языках имеет развитую систему производных основ, которые меняют определенным образом значение первоначальной основы, придавая ей добавочные оттенки и значения), а также тем, что арабский язык характеризуется высокой степенью продуктивности синонимии, в том числе и на уровне глагольных единиц.

Исследование глагольного фонда лексической системы арабского языка в сопоставлении позволило выявить ряд грамматических и семантических типов глаголов эмоционально-оценочного отношения.

По мнению А. Вежбицкой, эмоциональные концепты могут быть истолкованы через использование ряда семантических универсалий. Если обратиться, например, к глаголу жалеть, каждое из этих понятий несет свой смысловой оттенок. За"! (Он пожалел его / Он посочувствовал ему). ^ (Он пожалел его / Он проявил к нему милосердие) [2. С. 38].

Анализируя значение слова, которое дает словарь, а также его использование внутри контекста, приходим к мысли, что слово также несет оттенок сострадания, сочувствия чужому несчастью — милосердия. Основное значение слова 1и достаточно далеко от понятия жалеть и означает оплакивать усопшего. Второе значение слова, действительно, может быть передано глаголом жалеть: (Он пожалел его).

Глагол, который словарь также предлагает в качестве возможных эквивалентов понятию жалеть, оказывается в большей степени связан со значением испытывать нежность либо привязанность.

Например: (нежность = жалость, сочувствие матери), однако в сочетании слово приобретает иной оттенок и переводиться будет как чувствовать любовь, привязанность к родине либо ностальгия по родине [Там же].

Значимость эмоциональной стороны человеческой личности обусловливает существование широкой группы эмоциональной лексики, которая служит для выражения эмоций и эмоциональной оценки объекта речи, а также для отражения внутреннего мира человека в любой языковой культуре. Эмоциональная картина мира состоит из эмоционально маркированных перцептивных образов и представлений, отраженных внутренним миром человека, и выражается специфически в языковом отношении [4].

Вообще, категория оценки является универсальной ввиду того, что не существует языка, в котором бы не разграничивалось «хорошее» и «плохое». Однако каждый из существующих языков (среди них — русский и арабский) индивидуально и идиоэтнически выражает эти оценочные значения. Объяснить это можно тем, что категория оценки является составляющей содержательной стороны языка, отражение картины мира в сознании говорящего осложняется рядом факторов.

Таким образом, ввиду того, что язык является специфическим отражением действительности с разных сторон, показывает мир с объективной стороны, через имеющиеся в мире предметы, свойства, действия человека и его мысли, чувства, в нем представлено взаимодействие действительности и человека в различных аспектах.

Использованная литература

1. Апресян Ю.Д. Недавние американские исследования в области эмоций и эмоциональной лексики // Семиотика и информатика. — Вып. 34. — М., 1995.
2. Вежбицкая А. Семантические универсалии и описание языков. — М., 1999.
3. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. — М.: Едиториал УРСС, 2002.
4. Синельникова И.Л. Образные сравнения как элемент эмоциональной картины мира (на материале французского языка) // Форум русистов России, стран Северной Африки и Ближнего Востока: Сборник научно-методических статей и сообщений / Под общей ред. Т.М. Балыхиной. — М.: Изд-во РУДН, 2006.
5. Шаховский В.И. Эмоции и их концептуализация в различных лингвокультурных контекстах // Русистика. — Киев, 2001. — Вып. 1.
6. Борисов В.М. Русско-арабский словарь / Под ред. В.М. Белкина. — М.: Изд-во «Валерий Костин», 2004.

XALQ OG'ZAKI IJODI NAMUNALARIDA TO'Y MAROSIMI

Xolmaxmedova Nodira
Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat
o'zbek tili va adabiyoti universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada xalq og'zaki ijodi namunalari, xususan, maqollarda to'y marosimi tasvirlarini tahlil etish orqali o'zbek xalqiga xos bo'lgan urf-odatlarning adabiyotda aks etishining o'ziga xosliklari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: milliylik, umuminsoniylik, individuallik, qahramon ruhiyati, maqol.

Аннотация. В статье раскрываются особенности отражения традиций узбекского народа в литературе посредством анализа примеров фольклора, в частности образов свадебного обряда в пословицах.

Ключевые слова: народность, универсальность, индивидуальность, духовность героя, пословица.

Abstract. The article reveals the features of the reflection of the traditions of the Uzbek nationality in literature through the analysis of folklore examples, in particular, the images of the wedding ceremony in proverbs.

Key words: nationality, universality, individuality, spirituality of the hero, proverb.

Adabiyot xalq hayotini aks ettirar ekan, u, albatta, ijtomoiy turmushdagi milliy, umuminsoniy jihatlarni badiiy ifodalashi tabiiy bir holdir. Milliylik va umuminsoniylik adabiyotning ruhida chuqur iz qoldiradi.

V. G. Belinskiyning ta'kidlashicha, san'atkor o'z asarida insonni aks ettirar ekan, o'sha inson ko'lanka emas, balki jonli odamning o'zi bo'lishi kerak; u jismoniy tuzilishga, xarakterga, axloqqa, o'z odatiga, xullas, uni hayotdagi boshqa odamlardan ajratib turuvchi barcha individual xossalarga ega bo'lishi lozim. Shuningdek, u muayyan millatga va ma'lum tarixiy davrga mansub bo'lmog'i darkor. Negaki, biror millat yoki xalqqa tobe bo'lmagan inson haqiqiy inson emas. Demak, badiiy asarda aks etgan milliylik san'atkorning xizmatigina bo'lib qolmasdan san'atning bevosita zarur sharti hamdir. Shu sababli, milliylik qanchalik aniq va chuqur aks ettirilgan bo'lsa, san'at asari badiiy jihatdan shu qadar yetuk bo'ladi.

O'zbek xalqining milliy urf – odatlaridan biri bo'lmish to'y marosimi hamisha shod–u xurramlik, yoshlik, go'zallik, kelajakka yaxshi umid va ezgu orzular ramzi sifatida o'tkaziladigan ajoyib bayramdir. Bu marosim barcha xildagi xalq san'ati, ashula, raqs bilan o'tkaziladi. U aslida asrlar osha sinovdan o'tgan, milliy asosda nishonlanadigan marosim hisoblansa–da, har bir davrda takomillashib, muttasil boyib kelgan. Bugungi kundagi to'y marosimlari bir necha asrlar oldingi marosimlardan ancha farq qiladi. Ayrim udumlar bugungacha saqlangan bo'lsa, ba'zilari rivojlanish natijasida umuman yo'qolib ketgan.

O'zbek to'ylari shaklan rang – barang bo'lib, ular bir – birlaridan o'tkazilish tarzi, ishtirokchilar tarkibi, vazifalari hamda ijro etiluvchi aytim va qo'shiqlari jihatidan keskin farqlanadi. Bular: beshik to'ylari, xatna (sunnat) va nikoh to'ylari.

Xalqimizning xursandchilik bilan o‘tadigan bunday milliy marosimlari badiiy adabiyotda ham o‘z aksini topgan bo‘lib, adabiy janrlarning deyarli barchasida biz to‘y marosimi tasvirini kuzatishimiz mumkin.

Ota – bobolarimizning o‘tkir zehni mahsuli bo‘lgan maqollarda to‘y bilan bog’liq holatlarni ko‘plab kuzatishimiz mumkin. Masalan:

Kerilganning uyiga bor,

Maqtanganning to‘yiga bor[4, 461].

Ushbu maqolda o‘zbek xalqining kamtarligi, mehmondo‘stligi kabi xislatlari o‘z aksini topgan. “Mehmon otangday ulug‘”, deydi xalqimiz. Har qancha mag’rur va sarbaland kishi bo‘lmasin, o‘zbek uyiga kelgan mehmon oldida o‘zini kamtarona va sertakalluf tutishi kerak. Bu ota – bobolarimizdan qolgan, qon – qonimizga singib ketgan xususiyatdir. Boshqacha bo‘lishi mumkin emas. Maqtanganning to‘yiga bor. To‘y xalq bilan o‘tadi. To‘yga izzat – ikrom qilib kelgan barcha mehmonlarga e’tibor berib, ko‘nglini toppish oson ish emas. Ko‘pchilikning ko‘nglini topish bir kishining ko‘nglini topishdan ko‘ra qiyinroq.

Har kim to‘ygan to‘yini maqtar[4, 463].

Bu maqolda “to‘yish” ma’nosi keng ma’noda qo‘llangan, ya’ni to‘yga kelib do‘stlar diydoriga to‘yish, yaxshi suhbat va xush kayfiyatlar bilan dasturxonga qo‘yilgan noz- ne’matlarga to‘yish, xush ovoz san’atkorlarning xonishlari-yu raqqosalarning go‘zal xiromlariga to‘yish uchun boriladi. Mabodo dasturxondagi noz – ne’matlar bekam-u ko‘st bo‘lib, yoningizda yaxshi suhbatdosh bo‘lmasa ham to‘yda o‘tirgandek bo‘lmaydi kishi. Aksi bo‘lsa ham to‘y kamchilik bilan o‘tgandek tuyuladi. Har taraflama yaxshi o‘tgan to‘yni, albatta, barcha maqtaydi. Bu esa to‘y egalariga ham xush yoqadi.

To‘yga borsang, to‘yib bor,

Yomonliging qo‘yib bor[4, 462].

Ushbu maqolni o‘ziga xos to‘yga boorish yo‘riqnomasi deb qabul qilsa bo‘ladi. Chunki to‘yga kishi faqat qornini to‘ydirish, tansiq taomlar yeyish uchun emas, balki vaqtini xush kayfiyatda o‘tkazish va madaniy hordiq olish, yor-u do‘stlar bilan diydor ko‘rishish uchun boradi. Axir to‘y xursandchilik, bayram, shodiyona kundir. To‘yga borayotgan kishi, albatta, qalbida ezgu tilaklar bilan to‘yxonaga tashrif buyurishi lozim. Birovning xursandchiligiga sherik bo‘lish ham bir san’atdir.

To‘yga – qo‘shiq,

Azaga – yig’i[4, 462].

Kuy – qo‘shiq, raqs, yaxshi kayfiyat, shodlik – xurramlik to‘yning ajralmas qismi hisoblanadi. Aynan mana shular bilan kelgan mehmonlarning ham, mezbonlarning ham ko‘ngli ko‘tariladi. Bularsiz to‘yni tasavvur qilib bo‘lmaydi. O‘z o‘rnida, azada yig’i – sig’i bo‘ladi. Chunki yaqin insonidan ayrilganlar yig’i bilan o‘zini ovutadi, ko‘ngli bo‘shaydi.

To‘yganga – to‘y, to‘ymaganga – tomosha[4, 462].

To‘y insonning eng baxtli, quvonchga to‘la kuni bo‘lganidan keyin unda, albatta, turli – tuman o‘yin – kulgular, tomoshalar o‘tkaziladi. To‘yga kelgan

mehmonlar dasturxondagi noz – ne'matlardan tashqari uyushtirilgan sahna ko'rinishlarini ham tomosha qilib, kayfiyatlari ko'tarilishi tabiiy bir holdir. Maqolda ana shu holatlar nazarda tutilmoqda.

O'g'ilning to'yi – o'yin,
Qizning to'yi – qiyin[4, 463].

Bu maqol zamirida o'z farzandini begona joyga berishning qiyinligi, qizini uzatgan ota – onaning to'ydan keyin farzandini o'ylab qayg'urishi kabilar nazarda tutilgan. Bir kun ichida farzandi uyidan ketganiga ota – onaning ko'nikishi qiyin bo'ladi. O'g'ilni uylantirgandan keyin ham u ota – onasining yonida bo'ladi, kelin ham ular bilan birga yashaydi. Shuning uchun ham ota – onalar o'g'lining to'yida bitta farzandi ikkita bo'lganiga quvonib o'ynaydi. Qizining to'yida esa bolasining o'zidan uzoqlashayotganiga xafa bo'ladi. Lekin qizining baxtini topganidan xursand ham bo'ladi.

To'yning bo'ldi – bo'ldisi qiziq[4, 462].

To'yning o'ziga yarasha katta tashvishlari bo'ladi. To'y qiluvchi kishilar ana shu marosim ishlari bilan ovora bo'lib vaqt o'tganini ham bilmay qolishadi. To'ydan bir necha kun oldin tayyorgarlik, to'y o'tgandan keyin yig'ishtirish ishlari bilan bo'lishadi. To'y arafasida yaqin qarindoshlar bir necha kun davomida to'yxonada xizmatda bo'lishadi. Yaqinlar bir - birining diydoriga to'yishadi. Bu kunlarda qiziq voqea – hodisalar ham bo'ladi. Maqolda "bo'ldi – bo'ldi" deya to'y tayyorgarliklari nazarda tutilmoqda.

To'yga borsang, burun bor,
Burun borsang, o'rin bor[4, 462].

To'y ko'pchilik bilan bo'ladi. Unga qarindosh – urug'lar, qo'ni - qo'shnilar kelishadi. Maqolda "burun" so'zi ko'p ma'noli so'z sifatida qo'llangan bo'lib, "ertaroq", "oldinroq" degan ma'noni bildirmoqda. Demak, to'yga ertaroq borgan kishi yaxshi joyda, ko'ngliga xush yoqqan joyda o'tirish imkoniga ega bo'ladi. Kech qolgan esa bundan bebahra qolishi mumkin.

Umuman, adabiyot xalqning hayoti, kasb – kori, ijtimoiy ongini aks ettirish yo'li bilan uning milliy xarakterini ifodalaydi. Adabiyotning milliy xususiyatlari: millatlar hamda xalqlarning o'ziga xos alomatlari; ijtimoiy – siyosiy, tabiiy – geografik, ruhiy xususiyatlari; qahramonlarning tili, tashqi ko'rinishi, kiyim – kechagi, urf – odati; xalqning ijtimoiy va siyosiy hayoti, uning ijtimoiy – iqtisodiy tajribasi, milliy manfaatlarini nechog'li aks ettirganligi bilan aniqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Жабборов И. Ўзбек халқи этнографияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1994.
2. Hoji Muin. To'y va aza marosimi haqinda // Mehnatkash tovushi, 1919. 22 – mart.
3. O'zbek xalq maqollari. – Toshkent: Sharq, 2005.

O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARNING SEMANTIK MAYDON ASOSIDA TADQIQI

Qayumova Sayyora Topvoldi qizi
Farg’ona davlat universiteti,
Lingvistika (ingliz tili) mutaxassiligi magistranti
shohrux771ja@gmail.com

Dona Satvoldievna Usmonova
Farg’ona davlat universiteti,
head of English language department
dona_usmonova@list.ru

Annotatsiya. Ushbu maqola do'stlik haqidagi ba'zi ingliz va o'zbek maqollarining semantik va lingvomadaniy xususiyatlarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Ayrim maqollarning boshqa tildagi ekvivalentlari tarjimaning bir qancha muhim innovatsion usullarini aniqlash va ingliz va o‘zbek tillaridagi o‘ziga xosliklarini qarama-qarshi qo‘yish maqsadida ularni boshqa tilda izohlash uchun berilgan. Ushbu ishning natijalari va misollari vatan va unga muhabbat haqidagi va turli mavzudagi ingliz va o'zbek maqollarining ma'nolaridagi ba'zi farqlarni ajratish va ularning lingvomadaniy xususiyatlarini o'rganishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar: maqol, lingvokulturologiya, madaniyat, pragmatika, sinonimiya, antonimiya, ekvivalent, kontekst, komponent vatan, ona yurt.

Abstract. this paper is devoted to the analysis of semantic and linguocultural features of some English and Uzbek proverbs about friendship. The equivalents of some proverbs in a target language are given for interpreting them in the other language to find out several important innovative ways of translation and contrasting their peculiarities in the English and Uzbek languages. The results and examples of this paper can help to distinguish some differences in the meanings of the English and Uzbek proverbs about one’s birthplace and other different proverbs and to learn linguocultural peculiarities of them.

Keywords: proverb, linguoculturology, cultureme, pragmatics, synonymy, antonymy, equivalent, context, component, homeland.

Maqollar barcha tillarni o’rganishda o’ziga xos ahamiyatga ega,shular jumlasidan tilimizni ularga boy ekanligini hisobga olgan holda, maqollarni o’rganish o’zbek tilshunosligida ham alohida o’rin egallaydi.Aynan shu holat insonni harakat qilishga va diqqat bilan kuzatib til bo'layotgan o'zgarishlar tarjima san'ati va ikki va undan ortiq tillardagi mavjud leksemalarni yangi qirralarini kashf qilishga undaydi. Maqollarni tahlil qiladigan bo'lsak ularning semantik doirasi juda keng va har bir xalqning o'z mentaliteti madaniyatiga asoslanib ishlatilish o'rni turlicha hisoblanadi. Shu sababli ko'pgina olimlar aynan tilning semantik tadqiqi asosida maqollar va uning ishlatilish o'rni ahamiyat berishadi. Ushbu maqolada ayrim maqollarni nafaqat semantik tadqiqi balki ularning ikki tilda solishtirib qaysi holatlarda ishlatishni tahlil qilib,o'rganib chiqamiz.Inglizlarda ham o'zbeklarda ham aynan vatan tushunchasi va vatanni ulug'lash,oila,xalqparvarlik el-u yurt

uchun fidoyilik,jon kuydurish va rivojlanish muhim ahamiyatga egadir. Ayni hozirgi davrimizda insonlarning bir birga bo'lgan munosabati atrofdagi odamlarning inson rivojlanishidagi o'rni, vatan, uning yoshlar hayotidagi va unib o'sishidagi beqiyos hizmati barcha barchasi muhim ahamiyatga ega. Mana shu tufayli tarjimachilikda va tilshunoslikda bunday maqollarni ishlatilish o'rnini organish muhim. Misol tariqasida ingliz tilidagi " East or west home is best" maqolini oladigan bo'lsak, bu maqolda inglizlar qayerga borsang ham uyingdan yaxshiroq joy topolmaysan hoh u sharqda bo'lsin yoki g'arbda baribir uy yaxshi demoqchi bo'lgan. Aynan shu ma'noni o'zbek tilidagi ko'pgina maqollarda ko'rish mumkin lekin o'zbeklar aynan bu narsani g'arb va sharq so'zlari orqali ifodalamagan. Masalan,"O'z uying o'lan to'shaging ," O'zga yurtda shoh bo'lguncha o'z yurtingda gado bo'l", "Eldan ayrilguncha jondan ayril", "Ko'rpang qayerda bo'lsa ko'ngling o'sha yerda", "Ona yurting oltin beshiging", "Ona yurting omon bo'lsa, rangi ro'ying somon bo'lmas" singari maqollarni ko'plab keltirish mumkin. Shu o'rinda ta'kidlash joizki, o'zbek tilida boshqa tillarga nisbatan maqollar ko'pligi va ularni ishlatish keng tarqalganligi tufayli har qanday mavzudagi maqollarni turli hil ko'rinishda topish qiyin emas. Vatan va el yurt ardog'i haqidagi maqollarda o'zbek xalqi ko'pincha o'z qadriyatlariga asosan so'zlardan foydalanadi masalan, "Ona yurting oltin beshiging" maqolini semantik jihatdan tahliliga to'xtaladigan bo'lsak bu maqolni ingliz tiliga aynan tarjima qilish anchayin mushkul. Bunga asosiy sabab shundaki ingiz xalqi "oltin beshik" birikmasini tushunishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Shunday bo'lishiga qaramasdan, "Ona yurting oltin beshiging" maqoli o'zbeklarda "East or west home is best" maqolining o'rniga equivalent sifatida ishlatilishi mumkin.

Til birliklariga hos bo'lgan sinonimlik va antonimlik xususiyatlari frazeologik birliklarda, ya'ni maqollarda ham keng miqyosda uchratish mumkin. Ba'zan ularning ma'nolari bir xil boladi va sinonimlar conteksda birining o'rniga ikkinchisi ishlatilishi mumkin bo'ladi. Lekin ko'pgina sinonim maqollar birining o'rniga ikkinchisi qo'llanila olmaydi, hatto ularning semantic tuzilishi o'xshash bo'lsa ham. Chunki ularning ma'nosidagi ifoda ma'lum bir darajada bir-biridan farq qiladi, natijada ular turli-xil xolatlarda va vaziyatlarda ishlatiladi, shuning uchun ularning turli progmatik va sotsiolinguistik xususiyatlari bor. Maqollarning ma'lum bir qismi rasmiy xolatlarda yana bir qismi norasmiy(og'zaki) muloqotlarda ishlatiladi. Shuningdek, inglizlarda fraziologik birliklar ko'proq ishlatiladi va bu o'zbek xalqi orasidagi og'zaki nutqda ishlatiladigan maqollar singari ularda ham keng tarqalib ketgan masalan "Home sweet home" huddi o'zbeklarning "O'z uying o'lan to'shaging" maqoliga ma'nodosh sifatida olish mumkin. Lekin rasmiy holatda o'zbek tilida bunday maqollarni koplab uchratish mumkin; "Yoridan ayrilgan yetti yil yig'lar , elidan ayrilgan o'lguncha yig'lar", "Kishi yurtida shoh bo'lguncha o'z yurtingda gado bo'l". Aynan shu maqolning kelib chiqishi millatimiz o'tmishiga borib taqaladi buyuk ajdodimiz Zahiriddin Muhammad Bobur hazratlari o'zga yurtda shoh bo'lib ham o'z yurti sog'inchida qalbi hotirjamlik topa olmay bir umr qiynalib yashagan aynan shu sababli o'zbek xalqida

ana shunday maqollar juda keng tarqalgan deb hisoblayman. Ingliz tilida ham ayrim o'rinlarda rasmiy holatlarda "The sun at home warms better than the sun elsewhere" maqolini ishlatilganligining guvohi bo'lishimiz mumkin.

Yuqoridagi maqollar bir biri bilan semantik jihatdan ya'ni tarjima qilganda ingliz tilidagi maqollar bilan o'xshash lekin struktur jihatdan turlicha maqollardir. Ayrim o'rinlarda o'zbek xalqi vatan tushunchasini yor misolida ya'ni insonning eng yaqin kishisi, suyanchig'i bo'lgan insoni bilan solishtirgan holatda keltirilgan maqollarni ham ko'rishimiz mumkin masalan, "Yordan ayrilsang ham, eldan ayrilma", "Yoringni gul orasidan izla, erkingni -- el orasidan".

Xalq maqollariga murojat etganda, har ikki halqda ham hayvonlar timsolini ishlatilgan o'rinlariga guvoh bolamiz. Masalan, ingliz tilida "Every bird likes its own nest" maqolini ko'rib chiqadigan bo'lsak, bu maqol orqali qushlar timsoli orqali har bir inson o'z uyida joyida aziz bo'ladi va uni yoqtiradi deyilgan va bu maqolni aynan tarjima qilinadigan bo'lsa har bir qush o'z uyasini yoqtiradi deb tarjima qilinadi. O'zbek xalq maqollaridan yuqoridagi maqolgan munosib muqobil variant qilib "Bulbul chamanni sevar odam vatanni " maqolini keltirishimiz mumkin. Aynan shu maqolda huddi ingliz tilida ishlatilgandek, o'zbeklar ham qushlarni majoziy qahramon qilib keltirishgan.

Maqollardagi pand-nasihat xarakteri ularni yanada jonli va kuchli ta'sirchanligini oshiradi. Masalan: Inglizcha "A bad execuse is better than none" o'zbek tiliga –xohlamasdan kechirim so'rash , umuman so'ramagandan yaxshi deb tarjima qilinadi. O'zbekcha muqobil variant sifatida "Yaxshi gap bilan ilon inidan chiqar, Yomon gap bilan musulmon dinidan" maqolini keltiramiz. Ko'rinib turganidek, ushbu maqollar pand-nasihat mazmunidagi ma'noni beradi. Ya'ni, shaxsga har doim shirin so'zli va yaxshi kalomli bo'lish kerakligini anglatadi.Maqolning har ikki tildagi variantlari ham bir xil ma'noni beradi.

Maqollarni o'rganish jarayonida uning tuzulishi, qanday ko'rinishdagi sintaktik butunliklar orqali tashkil topgani muhim omildir. Maqollar tuzilishiga ko'ra, bir va bir necha sintaktik butunliklar asosida tashkil topgandir. Bir sintaktik butunlikdan iborat maqollar, odatda bir qismli maqollar sanalib, ko'pincha darak gap yo'sinida bo'ladi. Aynan shu tomonlari bilan o'zbek va ingliz xalq maqollari juda o'xshashdir. Quyidagi maqollar orqali fikrimizni isbotlashga harakat qilamiz.

The absent is always in the wrong- O'zi yo'qning — ko'zi yo'q.
There is no accounting for tastes -Har kim suygan oshini ichadi.
Actions speak louder than words-Gap bilguncha — ish bil.
Advise none to marry or go to war-Har kimning niyati o'zining yo'ldoshi.

Aksariyat maqollar ikki qismdan tashkil topgan bo'lib, bir qismi tasviriy mohiyatga ega, ikkinchi qismi xulosadan iboratdir:

After dinner sit a while,
After supper walk a mile.
Qorning ochmasdan ovqat yegin,
Qorning to'ymasdan qo'l artgin.

Art is long, life is short.
Ilmsiz — bir yashar,
Ilmli — ming yashar.

O’zbek tilida ba’zan 4 komponentli maqollar ham uchrab turadi. Biroq ingliz maqollari orasida 4 komponentli maqollar kam uchraydi.

Harakating erta bo’lsa,
Kuzda erta o’rarsan.
Mehnatingni halol qilsang,
Huzurini ko’rarsan.

Bir qismli maqollarga nisbatan ko’p qismli maqollar nisbatan tez o’zgarishga moyilroqdir. Sababi ba`zi holatlarda maqol aytuvchining unda ifodalanayotgan ma`noni to’laligicha tushunib yetmasligi yoki eshitganini eslay olmasligi natijasida o’zicha qo’shimcha so’zlar yoki izohlar qo’shishi tufayli maqolning mazmuniga yoki tuzilishiga jiddiy zarar yetkazilishi mumkin.Bunday vaziyatda o’sha maqolda asosiy fikrni tashuvchi so’zlardan birining tushirib qoldirilishi mumkin. Binobarin, maqollarni aytish va tinglash ham alohida e`tibor va ma`suliyatni taqozo etadi.Aks holda beparvolik tufayli maqolning asl ma`nosiga putur yetkazilib, kelajak avlodga noto’g’ri talqinda o’tib qolishi va asl ma’nosiga nisbatan zid ma`noda qo’llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Usmonova Dona Satvoldievna (2020). A typological analysis of body parts names in English as part of somatic phraseology. Проблемы современной науки и образования, (2 (147)), 32-34.
2. Usmonova Dona Satvoldievna, & Madazimov Khabibullo Muzaffarkhon Ugli (2020). Comparative analysis of stylistic devices of the English language poetry. Проблемы современной науки и образования, (2 (147)), 34-36.
3. Usmonova, D. S., & Yusupova, M. I. Q. (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SOMATIC PHRASEOLOGICAL UNITS OF THE ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES WITH THE COMPONENT “HEART”. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES (2767-3758)*, *2*(11), 94-99.
4. Mirzayeva, D. (2021). PROVERBS AND SAYINGS AS A PRODUCT OF THE NATION'S COGNITIVE THINKING. In Multidiscipline Proceedings of Digital Fashion Conference (Vol. 1, No. 2).
5. Mieder W. International Proverb Scholarship. New York: Garland Publishing, 1993. P. 27-63.
6. Abdullaeva N.E., SEMANTIC AND LINGUOCULTURAL FEATURES OF ENGLISH AND UZBEK PROVEBRS WITH CONCEPT OF FRIENDSHIP. January 2017.

TEXNIKA FANLARI

AHOLI YASHASH JOYLARIDAGI DAXA(MASSIV)LARNI KO‘KLAMZORLASHTIRISHNING EKOLOGIYAGA SAMARALI TA’SIRI

Ubaydullayev Abbosjon Azimjon o‘g‘li
Toshkent davlat agrar universiteti magistranti
Abbosjonazimovich1717@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada aholi yashash joylarini ko‘klamzorlashtirish hamda obodonlashtirish orqali ekologiyaga samarali tasirini va holatini yaxshilash borasida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: aholi yashash joylari, ko‘klamzorlashtirish, turar-joy, obodonlashtirish, ekologik qulay shariotlar.

Annotation. This article provides information on the effective impact and improvement of the condition of the environment through landscaping and beautification of residential areas.

Key words: residential areas, landscaping, housing, beautification, environmentally friendly conditions.

Аннотация. В данной статье представлена информация об эффективном воздействии и улучшении состояния окружающей среды посредством благоустройства и благоустройства жилых территорий.

Ключевые слова: жилые массивы, благоустройство, жилье, благоустройство, экологически чистые условия.

Xozirgi kunda Respublikamizda Ekologik muhit o’zgarganligi aholi yashash darajasi yaxshilashib avtomobillar kopayishi sababli atrof muhit ekologiya zararlanmoqda birgina Toshkent shahar Mirzo Ulug’bek tumani Yalang’och massivida 48 ta uy 4417 ta umumiy aholi soni mavjud bo’lib Aholi uchun yetarli kislarod miqdori yetishmaydi Avtomobillar soni esa 1637 tani tashkil qiladi avtomobillardan chiqayotgan gazlar ekologiyaga salbiy tasir ko’rsatmoqda bizni maqsadimiz esa Yalang’och massivda Zaharli gazlarga chidamli darxatlarni ekish va ekologik muhitni barqarorlashtirish kelajak avlod uchun ekalogik muhitni barqarorlashtirish ishlarini bugun olib borishimiz zarurligi ekologik muhit siyosat darajasiga ko’tarilganligi bejiz emas.

Shahardagi yashil daraxtzor ahamiyatini yaxshiroq tasavvur qilishingiz uchun eslatib o'tamiz: 1 gektar daraxtzor yoki butazor **220-280 kg. karbonatangidrid** yutadi va **180-220 kg. gacha kislorod** chiqaradi. Xususan Respublikamiz bo’ylab Yashil Makon Prezident Shavkat Mirziyoyev “Yashil makon” umummilliy loyihasini e’lon qildi. Loyiha doirasida yiliga 200 mln tup daraxt va buta ko‘chatlarini ekish rejalashtirilgan. “Yuksalish” umummilliy harakati O‘zbekistonda daraxtlar sonini oshirishga qaratilgan bu kabi tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlaydi. Shu maqsadda respublikamizning 6 ta hududida “Bir million daraxt” aksiyasini o‘tkazmoqda.Bugun, 5 noyabr kuni Xorazm viloyatining Urganch tumanida aksiya boshlandi. So‘ng:6 noyabr — Qoraqalpog‘iston

Respublikasi Bo‘zatov tumani 9 noyabr — Surxondaryo viloyati Angor tumanida hamda Farg‘ona viloyati Bog‘dod tumanida13 noyabr — Toshkent shahri17 noyabr — Toshkent viloyati Parkent tumanida davom ettiriladi.Daraxtlar. Ular havodagi zararli karbonat angidridni yutib, o‘rniga kislorod ishlab chiqaradi va bizning nafas olishimizga yordam beradi. Ular issiqda salqinlik beradi, atrof-muhitni shovqinlardan himoya qiladi.Ma’lumotga ko‘ra, hozirgi kunda dunyo bo‘yicha 3 trln atrofida daraxt mavjud. Biroq har bir daqiqada ularning 27 ta futbol maydoniga teng qismi kesilmoqda.Amaliy ishlar vaqti keldi! Aholi yashash punktlarida daraxtlar ekish hamda ularni parvarishlash doimiy jarayondir. Siz ham yashil chellenjga qo‘shiling va xayrli ishga o‘z hissangizni qo‘shing! Aksiyada ishtirok etish istagida bo‘lgan faol fuqarolar o‘zi bilan ko‘chat olib kelishi mumkin.Eslatib o‘tamiz, 2019—2020 yilda o‘tkazilgan “Bir million daraxt” aksiyasi davomida O‘zbekistonning barcha hududlarida jami 3 mln 800 ming tupga yaqin mevali va manzarali daraxt ko‘chatlari ekildi.Ushbu loyiha 1 yillik emas balki yillar davomida uzoqni ko’zlab boshlangan iloyihalardan biri bo’lib shaxsan Prezidentimiz SH.M.Mirziyoyev quyidagi vazifalarni belgilab berdilar Prezident Shavkat Mirziyoyev "Yashil makon" umummilliy loyihasidan o'rin olgan navbatdagi ustuvor vazifalarni belgilab berdi. Jumladan, bular:- bahor mavsumida 125 million dona daraxt ko‘chatlarini ekishni samarali tashkil etish;- har bir hududning iqlimiga mos, kam suv talab qiladigan ko‘chatlarni tanlab, ularni yetarli miqdorda yetishtirish uchun ko‘chatxonalarni ko‘paytirish;- “daftarlar”ga kirgan, ko‘chat ekish bo‘yicha tajribasi bor aholiga ko‘chatxonalar tashkil etish va zarur texnika, sifatli nihollar va urug‘lar xarid qilish, ko‘chatlar yetishtirish uchun subsidiyalar ajratish;- ko‘chatlarni yetkazib berishda ochiq-oshkoralikni ta’minlagan holda, ularning narxi asossiz oshib ketmasligi ustidan qat’iy nazorat o‘rnatish;- kamida 10 million dona mevali va manzarali daraxt ko‘chatlarini aholiga bepul tarqatish;- xalqaro va respublika ahamiyatidagi yo‘llarning chetlariga 1,5 million dona daraxtdan ixotazorlar tashkil etish. Farmon bilan quyidagilar tasdiqlandi:

2022-2024 yillarda Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlarda "yashil bog‘lar"ni barpo etish dasturi; 2022-2024 yillarda Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlarda yangi hamda madaniyat va istirohat bog‘lari negizida tashkil etilayotgan "yashil jamoat parklari" ro‘yxatlari; 2022-2026 yillarda tuman (shahar) obodonlashtirish boshqarmalari tasarrufidagi ko‘kalamzorlashtirish hududlariga sug‘orish tizimlarini va suv chiqarish quduqlarini tashkil etish bo‘yicha dastur; 2022-2026 yillarda tuman (shahar) obodonlashtirish boshqarmalarini maxsus texnika va mexanizmlar bilan jihozlash parametrlari.

Ushbu barch loyihalar tub mohiyati va maqsadi Respublika miqyosida ekalogik muhitni yaxshilashga qaratilgan bo’lib kechiktirib bo’lmaydigan vazifa ekanligi shaxsan Prezidentimiz tashabbuslari bilan ilgari surilayotganidan yaqqol namoyon bo’lib turibdi Prezidentimizning “ekologik muhitimizni bizga xech kim chetdan kelib yaxshilab bermaydi va bu ishlarni biz xammamiz bugun bajarishimiz kerak” degan iboralari bejiz emas va men ham ozim istiqomat qilayotgan

Yalang'och massiviga "Zaharli gazlarga chidamli daraxtlarni ekish va uning afzalliklari yutuqlari aholi uchun yetarli kislarod yaxshillikni maksimal darajada ko'paytiish va kelajak avlod uchun sog'lom va barqaror muhitni yaratish darxtlarni saqlab qolish.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 11 sentyabrdagi PQ-3262-sonli "Avtomobil yo'llarining arxetektura- landshaft konstruktsiyasi va obodonlashtirish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori va mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy- huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

O`zbekiston Respublikasi Prezdentining "Aholi punktlarini obodonlashtirish sohasida ishlar samaradorligini oshirishga doir qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida"gi qarorida "Poytaxtimizning ekologik va sanitariya muhitini yaxshilash, mahalliy yo'llarni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish masalalari, shuningdek aholi ma'daniy dam oladigan bog' va hiyobonlar tashkil etilishi, shu bilan birga. Keng miqyosda ko'kalamzorlashtirish ishlari amlga oshirilishi ustivor vazifalarimizdan biri" deb takidlanishi ko'kalamzorlashtirish ishlariga doimgidan xam ko'proq ahamiyat berila boshlanganligini ko'rish mumkin.

Bugungi kunda tabiatni asrab avaylash, uning boyliklarini kelajak avlodga bekamu ko'st yetkazish dunyo hamjmiyati oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda atrof-muhitga ko'rsatilayotgan qo'pol va shafqatsiz ta'sirlar, shu jumladan , hayvonot va nabodot olami ne'matlaridan, ko'r-ko'rona foydalanilishi oqibatida keskin ekologik vaziyatlar,iqlim o'zgarishlari vujudga kelmoqda,biologik xilma xillikka putur yetkazilmoqda.

Aholi yashash xududlari,bog'-xiyobonlar, sayilgohlar, odamlar tashrif buyuradigan barcha hududlarda manzarali yashil daraxtzorlar barpo etishda o'simlik turlari o'z ko'rki bo'yicha inson ko'z qarashlarida jilolanib borishi bo'yicha joylashtirib borish zarur bo'ladi. Bunda yaproq bargli va nina bargli butasimonlarga ajratilib, ularga o'sib rivojlanishi talab darajasida bo'lishi uchun parvarishlash uslublari bo'yicha agrotexnik tadbirlar olib boriladi. Chunki shox-shabbalari bemalol o'sgan, o'sib rivojlanish ko'rsatkichlari talab darajasida bo'lgan butasimonlar yanada ko'rkam kompozisiyalar namoyon qiladi.

Antropogen omilning ta'siri ayniqsa keskin sezilayotgan shahar sharoitida yashil maydonlarga estetik, sanitariya-gigiena va boshqa funktsiyalarni bajaradigan shahar landshaftlarining asosiy elementi sifatida muhim ahamiyat beriladi. Bu nafaqat "ko'kalamzorlashtirish", balki ekishning sifatli tarkibi ham muhimdir

Ko'kalamzor xududlar barpo etish maqsadida ekiladigan manzarali butasimonlar o'zlarining estetik xususiyatini yo'qotmasligi uchun turli omillarning ta'siri xaqida bar qancha izlanishlar olib borilgan. Mavjud butasimon o'simliklarning organizmlarida rivojlanish bemalol bo'lishi uchun tashqi muhit sharoitlari katta ta'sir ko'rsatadi. Butasimonlarni tashqi ko'rinishi, ya'ni shakli

bo'yicha taksasiyaga oid ko'rsatkichlarining o'zgarib borishi, yashash davrining uzoq va kam umr ko'rishi tashqi muhit sharoitlariga bog'liq xolda o'zgarib boradi.

Har hil turdagi uzoq davom etadigan tashqi ta'sirlarga qarshi mos shakllar va biologik xususiyatlar ishlab chiqildiki, ular o'simliklarni o'sib rivojlanishida ma'lum bir sharoitlar yaratadi. Bu jarayon og'ir iqlimli, garmselli xududlarda ayniqsa uzoq yurtlardan keltirilgan turlarga juda ma'qul bo'ladi. Bular bu xolatlarda mahalliy iqlim va tuproq sharoiti o'rganib chiqilib tumanlashtiriladi. Manzarali o'simliklarning yashash muhiti bizga ma'lumki o'rab turgan barcha landshaft elementlaridan iboratdir. Yashash sharoitlari unumdor yoki unumsiz maydonlar, sho'rxok g'o'shakli yerlar, toshloq maydonlar, havo namligi yuqori darajadagi yoki qurg'oqchil yerlar, sug'oriladigan yoki lalmikor maydonlar, sovuq, issiq, jazirama yoki mo'tadil havo haroratidan iboratdir.

Yuqoridagi ta'sirlarni o'z vaqtida o'rganib borib uni ilmiy va amaliy sohalarda qo'llash, o'simlik olamini bir me'yorda rivojlantirishda yaxshi natijalar bera oladi.

Manzarali butasimonlarni joylashtirishda ularni balandlikka qarab o'sishiga e'tibor beriladi. Chunki ular bog'-park xududlari sayilgoh va hiyobonlarda manzara berish jarayonida bir-birini yopib ketmasdan balki ko'rsata olishi zarur. Balandlagi bo'yicha butasimonlar 2,0 m dan ortiq, 2,0 m gacha va 1,0 m, 0,8m, va 0,5m o'lchamlarda o'sib rivojlanadi.

Manzarali o'simliklarning yana bir estetik ko'rinishi bu ularni o'sib rivojlanish jarayonida uzoq yashab ketishidir. Ma'lumki yaproq bargli butalar ham nina bargli butasimonlar ham uzoq yashashi uchun yaxshi iqlim sharoiti va tuproq tarkibi talab darajasida bo'lishi zarur bo'ladi. Ular juda uzoq yashovchi (100 yildan ortiq) turlar: doim yashil sarv, samshit, qoraqat; uzoq yashovchi (50-100 yil) turlar: yapon behisi, beresklet, kazas archasi, nastarin, tog' qarag'ayi; o'rtacha umr ko'radigan (25-50 yil) turlar: yapon bereskleti, bobovnik, marjon daraxt va kam umr ko'radigan (25 yilgacha) turlar: deysiya, forzisiya, spireya, amorfa, bodom, qorsimon mevali butalarga bo'linadi. Kam yashaydigan o'simliklar biroz o'sib rivojlangandan so'ng o'zining tashqi ko'rinishi va shaklini yo'qotadi. Yaxshi estetik manzara bera olmaydi.

Manzarali o'simliklarni muvaffaqqiyatli o'sib rivojlanishi eng avvalo ularni parvarishlash ishlarini tashkil etib sharoit yaratishga va bu sharoit o'simliklarni talabiga qanday javob berish va ularning me'yorida o'sib rivojlanishiga bog'liq bo'ladi. Manzarali o'simliklar aksincha turli hil sharoitga juda moslashuvchan bo'ladi va shunga ko'ra ular tashqi sharoit o'zgarishlariga bemalol bardosh bera oladi. Shunday xususiyatlari tufayli yangi sharoitga tez moslashadilar. Iqlimlashtirish maydonini ancha kengaytirish imkoniyati tug'iladi, ularni tabiiy o'sish muhitidan tashqari parvarish qilish osonlashadi. Shahardagi yashil daraxtzor ahamiyatini yaxshiroq tasavvur qilishingiz uchun eslatib o'tamiz: 1 gektar daraxtzor yoki butazor 220-280 kg. karbonat angidrid yutadi va 180-220 kg. gacha kislorod chiqaradi.

Daraxtzor havodagi changni kamaytiradi. Shahar ko'chalarida chang bog' va xiyobonlarga nisbatan 2-3 barobar ko'p bo'ladi. Daraxtlar aerozollarni (tutun va zaharli gazlar) 70-80 foizgacha ushlab qolish qobiliyatiga ega. O'simliklar havo namligini oshiradi. 1 gektar daraxtzor xuddi shunday maydonni egallagan suv havzasiga ko'ra 10 barobar ko'proq havo namligini oshiradi. Bog'larda ko'chalarga nisbatan havo namligi 1 -4 foiz ko'proqdir. Bu hali hammasi emas,daraxt barglari quyosh nurlarini 15 foizga ushlab qoladi, shamol kuchini kesadi. Daraxtlar shahar shovqinini ham kamaytirish xususiyatga ega, ayniqsa chinor va teraklar ham buni yaxshi uddalaydi. O'simliklar atrof-muhitga alohida –fitonsidlar chiqaradi, ular esa mikroblarni yo'qatadi. Shaxarlarda yo'l yoqalarga ekilgan archalarning bunday qobilyati kuchlidir.

Shahar sharoitida o'simlik dunyosining salomatlikni saqlashdagi roli bebaholigini ko'pchilik yaxshi bilishadi. O'simlik dunyosi daryolarimizning sersuvligini, yerlarimizning namligini saqlashda, yer ko'chishining oldini olishda juda kata ahamiyatga ega. U – hayvonot dunyosiga boshpana, inson va hayvonlar uchun oziq-ovqat manbai, aholi uchun hordiq chiqaradigan saylgoh. Hayot uchun bebaho oksigan ishlab chiqaruvchi «fabrika».

O'simlik dunyosi 20000 hil turli kimyoviy va dorivor moddalarning manbai. Ruhiy va jismoniy tetiklikning sababchisi. U kishilarni ruxlantiradi, ijod qilishga chorlaydi ilhomlantiradi.

U atmosfera havosini tozalab beruvchi filtr vazifasini o'taydi. Jumladan, 1 ga kashtan daraxti havodagi karbonat agidridning 100 foizini shimib oladi desak, bargi o'rmonning 1 gektari 12 foizni, kashtan 160 foiz, jo'ka daraxti 250 foizni, dub 450 foizni, terak daraxti 700 foiz karbonat angidrid gazini shimib oladi. Avtomobillar ko'p bo'lgan yirik shahar va mahallalarda daraxtzorning ko'pligi havoni turli zararli chang va gazlardan tozalashga imkon yaratadi.

Adabiyotlarda keltirilishicha, bir gektar qora qarag'ay shox-shabbalari yil davomida 32 tonna changni havodan ushlab qoladi, qayrag'ochli daraxtzorlar 35 tonna, dub 54 tonna, qora qayin daraxti 68 tonna changni ushlab qoladi.

Sanoatning rivojlanishi atrof - muhitni ifloslantirishiga, havo va suv havzalarini ayerozol va gaz shaklidagi chiqindilarni zavod, fabrika issiqlik elektr stansiyalari, isitish tarmoqlari, avtomobillar ko'proq chiqaradilar, bu esa odamlarning sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa O'zbekistonning keskin kontinental iqlimida bu yaqqol ko'zga tashlanadi.Bu muammo xalqaro axamiyatga yegadir. Yuneskoning bosh sessiyasida «Odam va biosfera» mavzusida keng tadqiqotlar dasturi qabul qilingan.

Hozirgi zamon shahri yoki aholi punkti - bu murakkab imoratlar bo'lib, ular har hil vazifani bajaradilar, yo'llar, maydonlar ochiq joylar, suv havzalari va yashil daraxtzorlar. Hozirgi zamon shahar qurilish me'yorlari bo'yicha aholi punktlarning 50 % maydonida yashil daraxtzor, butalar bilan qoplangan bo'lishi kerak.

Yashil qurilish amaliyoti o'ziga shularni qamrab oladi: bog'lar, barpo yetish, xar hil obyektlarni ko'kalamzorlashtirish sharoitga o'simlik turlarini tanlash, xar hil obyektlarda o'simliklarni joylashtirish va guruhlash va ularga parvarish berish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M. Mirziyoevning 2017 yil 7 fevraldagi PQ-4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar sategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Aholi punktlarini obodonlashtirish sohasida ishlar samaradorligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2019-yil 4-iyundagi PQ-4351-son qarori
3. Ablayev S.M., Yuldashev Ya.X. //Madaniy o’rmonlar T.:2008.
4. Dosaxmetov A.O. “Aholi turar joylarini ko’kalamzorlashtirish” T.: ToshDAU, 2000 14-15 betlar.
5. Qayimov A.Q. Berdiyev E.T., Hamroyev H.F., Turdiyev S.A. Dendrologia – T.:, - Fan va texnologiyalar, 2015 y.-330 b.
6. Muxamedjonov A., Berdiev E. Manzarali daraxt-buta o‘simliklar (tavsifi, ko‘paytirish, parvarishlash, shakl berish) Toshkent, ToshDAU Tahririyat-nashriyot bo‘limi, 2018 y.-84 b.
7. Qayumov A., Berdiev E.T. Landshaftli qurilish–Toshkent, Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2016. 330 b.
8. Xonazarov A.A. O‘rmonchilar uchun qo‘llanma. –Toshkent: Mehnat, 1992 y.
9. Xonazarov A.A. O‘zbekiston hududini ko‘kalamzorlashtirishda foydalaniladigan asosiy manzarali daraxt va butalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2008 y. -156 b.

YANGI N_2N_3-GEKSAMETILIN BIS-[(4-AMINO-AZO-BENZOL)-MOCHEVINANI SINTEZ QILIB OLISH VA XOSSALARINI O‘RGANISH

A.G.Mahsumov,
д.х.н. профессор Ташкентский кимё технология институти

J.Q.Xaitov
Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти "Нефт ва газни қайта ишлаш технологияси"кафедраси ассистенти

Х.И.Неъматов
Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти "Нефт ва газни қайта ишлаш технологияси"кафедраси ассистенти

Annotatsiya. Ushbu maqolada oddiy va samarali eng asosiysi usul bilan yangi N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevinani sintez qilib olindi. Rivojlanib borayotgan kimyo sanoati uchun odiiy xona muhitda chiqindisiz, yuqori unum bilan chiqadigan usul va mexanizmlardan foydalanib yangi birikma sintez qilib olindi va uning boshlang’ich xossalari o’rganildi. 4-amino-azo-benzol rang beruvchilarni asosi hisoblanganligi sababli, olingan birikmani rang beruvchi sifatida sinab ko’rilmoqda.

Kalit sozlar: Bis-mochevina, izosianat, geksametilen diizosiyanat, 4-aminoazobenzol

Аннотация. В данной работе простым и эффективным методом синтезирован новый N_2N_3-гексаметилен-бис-[(4-амино-азо-бензол)-мочевина. Для развивающейся химической промышленности синтезировано новое соединение и изучены его исходные свойства с использованием методов и механизмов, безотходных в обычных комнатных условиях с высокой эффективностью. Поскольку 4-амино-азобензол считается основой красителей, полученное соединение испытывают в качестве красителя.

Ключевые слова: бис-мочевина, изоцианат, гексаметилендиизоцианат, 4-аминоазобензол.

Abstract. In this work, a new N2N3-hexamethylene-bis-[(4-amino-azo-benzene)-urea was synthesized by a simple and efficient method. For the developing chemical industry, a new compound was synthesized and its initial properties were studied using methods and mechanisms that are waste-free under normal room conditions with high efficiency. Since 4-amino-azobenzene is considered the basis of dyes, the resulting compound is tested as a dye.

Key words: bis-urea, isocyanate, hexamethylene diisocyanate, 4-aminoazobenzene.

Kirish. Hozirgi kunda jadal rivojlanayotgan difenilmochevina birikmalarining kimyosi va xossalarini zamonaviy izlanishlar O‘zbekistonda ham, xorijda ham ko‘plab tadqiqotchilarning e’tiborini tortmoqda [1-11]. Bu, bir tomondan, organik makrobirikmalar molekulalarida difenil, azo-difenil, Bis-mochevina, poligidrokarbon guruhlarning boy imkoniyatlari bilan bog‘liq bo‘lsa,

ikkinchi tomondan difenil, azo-difenil va bis-mochevina guruhlaridan amaliy foydalanish uchun imkoniyat yaratadi.

Azo-, fenil, difenil-ko‘prikli bog‘lanishlarning kiritilishi turli xil biologik, farmakologik, fiziologik faolliklarning paydo bo‘lishiga, metallar karroziyasi uchun ingibitorlar, galogen tutuvchi polimerli qoplamalar uchun stabilizatorlar, shuningdek, vulkanizatsiyasi kauchuklari uchun eskirishga qarshi qushimcha, tabiiy va kimyoviy tolalarnning matolarini bo‘yash va bosish jarayonlarini amalga oshirishda qullash mumkin. Bundan tashqari, meditsinada “kseroz” ko‘p qirrali va keng tarqalgan teri kasalligi bo‘lib, u ko‘pincha yagona alomat sifatida namoyon bo‘ladi, ammo atopik dermatit, psoriaz, follikulyar keratoz, qandli diabet va boshqalar kabi surunkali teri yoki tizimli kasalliklarni davolashda bis mochevina hosilalaridan foydalnish ancha samarali foyda berayotgani aytilmoqda[13]. Ushbu turdagi birikmalarga difenil, azo-, bis-mochevina guruhlarini kiritishning yuqori aniqlikdagi yagona optimal usullarini aniqlash va N-H funktsional guruhlari bilan aralashishda harakatlanuvchi proton tufayli qo‘llaniladigan reaktsiyalarga bog‘liqligini o‘rganish muhim.

Natijada, N-H karbamid birikmalari kimyosining yangi sohasi paydo bo‘ldi, ular ilgari juda oz o‘rganilgan va faqat eng oddiy misollar bilan ifodalangan, ular ikkita difenil va ikkita azo-tarkibli bis-mochevina hosilalari hisoblanadi.

Eksperimental qism. N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina sintezi

Laboratoriya asboblari: uch bo’yinli kolba, qaytaruvchi kondensator, tomchilab tushuruvchi voronka (kapelniy varonka), elektr aralashtirgich, elektr isitgich.

Reaktivlar: 0,1mol (19,8gr) 4-aminoazobenzol, 25ml trietilamin (katalizator), 0,05 mol (8,5ml) geksametilendiizosiyanat, 60ml dimetilformmid (erituvchi).

Tajriba: qaytaruvchi kondensator, tomchilab tushirish voronkasi va aralashtirgich (meshalka) bilan jihozlangan uch bo'yinli kolba dimetil formamidda eritilgan 4-aminoazobenzol va 25 ml trietilamin qo’shib aralashtirilib turiladi. Aralashma ustidan tomchilab tushirish voronkasi yordamida geksametilendiizosiyanat (GMDI) tomchilab qo’shiladi. Tajriba 25-48^{0}S haroratda 4 soat davom etdi. Cho'kma filtrlanadi, distillangan suv bilan 2-3 marta yuviladi va xona haroratida quritiladi. Tashqi ko'rinishi: sariq(apilsin) rangli kukunsimon mahsulot. Mahsulot unumi (nazariyaning 92,4%).

$C_{32}H_{30}N_8O_2$ uchun hisoblangan, %: C – 68,3; H - 6,04; N - 19.92.

N,N^1-dinitrozo- N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina sintezi

Laboratoriya asboblari: uch bo’yinli kolba, qaytaruvchi kondensator, tomchilab tushuruvchi voronka (kapelniy varonka), muzli idish, termometr.

Reaktivlar: 0,01mol (5,2gr) N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina, 70 ml 98% li chumoli kislota, 0,13 mol $NaNO_2$.

Tajriba:5,2 g (0,01 mol) N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina (I) suspenziyaga qadar.70 ml 98% li chumoli kislotasi solib aralashtirilib, 0-5^{0}S ga qadar 1 soat davomida sovutiladi. Aralashmaga 0,13 mol. $NaNO_2$ qo‘shildi, keyin bir xil haroratda aralashtirib, reaksiya 1 soat davom ettirildi. Olingan cho‘kma filtrlanadi, 50 ml muzli suv bilan yuviladi va xona haroratida havoda quritiladi. Bu usul (A-G) uchun filtrat etil asetat (2x50 ml) bilan ekstraksiya qilindi, muzli suv va 5% li suvli soda eritmasi bilan yuvildi, magniy sulfat bilan quritildi va qurituvchi vakuumda xona haroratida quruq bo‘lguncha bug‘lanadi. N,N^1-dinitroza hosilasi - N,N1-geksametilen N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina geksan va etil asetatdan qayta kristallangan. Mahsulot unumi nazariydan 86,3%;

N,N^1-dixloro- N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina sintezi

Laboratoriya asboblari: uch bo’yinli kolba, qaytaruvchi kondensator, tomchilab tushuruvchi voronka (kapelniy varonka), elektr isitgich, termometr.

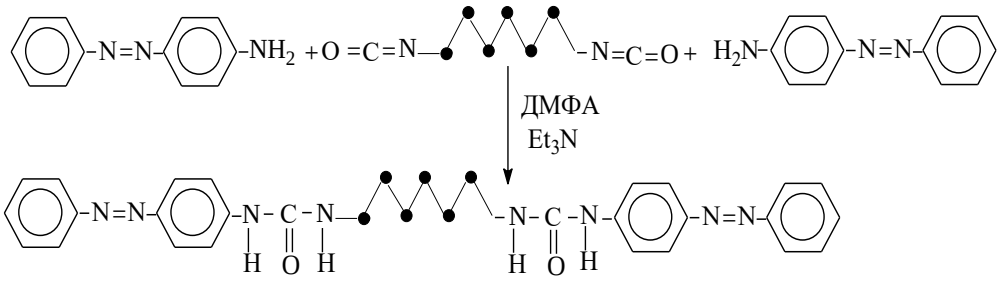
Reaktivlar: 0,01mol (5,2gr) N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina, 60 ml CCl_4, 4.8gr CaOCl, 26 gr Al_2O_3 (suy).

Tajriba: avtomikserli reflyuksli kondensatorga kaltsiy xlorid trubkasiqo’yilgan va termometr bilan jihozlangan uch bo'yinli kolbaga 5,2 g (0,01 mol) N_2N_3-geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina, 60 ml CCl_4, 26,0 gr nam aluminiy aralashtirib turildi va 4,8 g kaltsiy gipoxlorit tomchilab qo'shildi, jarayon 37 ° C da 4 soat davomida. Keyin reaksiya massasi 32 soatga qoldiriladi.Hosil bo`lgan cho`kma filtrlanadi va sulfat efir bilan yuviladi. 5,26 gr (nazariyaning 91,4%) olingan;

Topildi, %: C–72,58; H-5,47; N-9,67; Cl-12.28. $C_{32}H_{32}Cl_2N_8O_2$

Natija va uning muhokamasi: Izlanishlarimiz davomida, geksametilendiizosiyanat bilan 4-aminoazobenzolning o‘zaro ta’siri natijasida N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina sintez qilib olindi.

Sintez quyidagi sxema bo‘yicha amalga oshirildi(bu eng tejamkor metod):



N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina

Reaksiyada dimetilformamiddan eritivchi va trietilamindan katalizator sifatida foydalanildi. Reaksiya xona haroratida 4,0 soat davomida olib borildi. Shuni ta’kidlash kerakki, N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina hosilalari ancha yuqori mahsuldorlikda 92,4% unum bilan olindi. (1) birikmalarning fizik-kimyoviy parametrlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

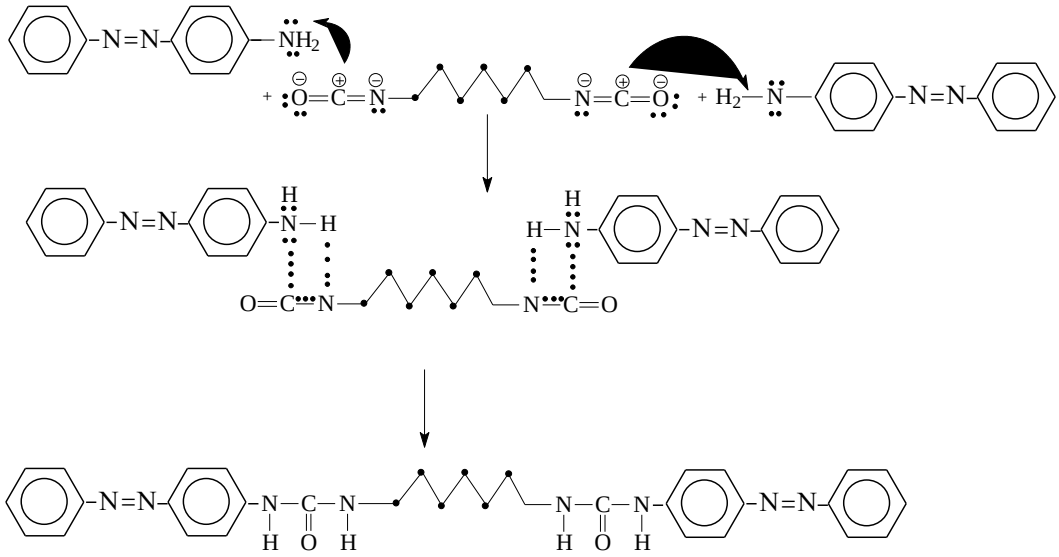
Sintez qilib olingan (1)-moddaning fizik-kimyoviy xossalari

Tuzilish formulasi	Unum %	T.suy 0S	Rf	Umum formula	Elem.analiz;% hisoblangan C	H	N	topildi C	H	N	MM
	92,4	127-135	0,77	C32H30N8O2	68.3	6,04	19.92	63,10	5,60	18.38	558

$-N=\overset{\oplus}{C}=O$ electron bulutning yuqori zichligi, selektivligi va oson harakatchanligi uning yuqori reaktsiyaga kirishuvchanligini ifodalaydi. Sintez unumi, olingan (**I**) mahsulot 92,4% ni tashkil etdi.

Kutilganidek, mahsulotlar A_N reaksiya mexanizmi orqali yaxshi unum bilan olindi.

Bizning tahlilimiz va adabiyot ma'lumotlariga asoslanib, geksametilen diizosiyanat bilan 4-aminoazobenzol bilan o'zaro ta'sirining ehtimoliy mexanizmini quyidagi sxema bilan ifodalashimiz mumkin:



Boshlang'ich reagentni tozaligini, Al_2O_3 tizim bo'yicha preparativ yupqa qatlamli xromatografiya yordamida amalga oshirildi:

($HCOOH:CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3:CHCl_3$=0,5:4,5:1,0)

N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina tuzilishini isbotlash uchun IK spektroskopiyadan tahlildan foydalanilgan.

2-jadval.

IK spektroskopiya tahlili natijalari

Структурная формула	ИК спектр, ν, см$^{-1}$					
		-C- ‖ O	N=N		- CH_2 -	

	1628	1720	1598-1563	834	1417	769-724

Bis-mochevina hosilalarining fizik-kimyoviy xususiyatlari, ko‘rinishidan, shartli ravishda guruhning elektron bulutining yuqori zichligi va oson harakatchanligi bilan bog‘liq bo‘lib, bu izosiyanat guruhining uglerod atomida musbat zaryadning oshishiga olib keladi $(-N=\overset{\oplus}{C}=O)$. Bu esa izotsiyanat guruhidagi uglerod atomini musbat zaryadini oshiradi va bu uglerod atomiga hujumni osonlashtirish yoki o‘tish holatini barqarorlashtiradi. Biroq, bizning tajribamizda, erkin juftlikka ega bo‘lgan amin -N-H guruhininng izosiyanat molekulasidagi elektrofil markazga hujum qilib, oraliq mahsulot hosil bo‘lib, so‘ngra yakuniy reaktsiya mahsulotiga aylanadi.

Xulosa. Olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalaridan, reaktsiya vaqtida geksometilendiizosiyanatning izosiyanat guruhining uglerod atomida musbat zaryadning oshishiga olib keladi $(-N=\overset{\oplus}{C}=O)$. Bu esa izotsiyanat guruhidagi uglerod atomini musbat zaryadini oshiradi va bu uglerod atomiga hujumni osonlashtirish yoki o'tish holatini barqarorlashtiradi. Biroq, bizning tajribamizda, erkin juftlikka ega bo'lgan 4-aminoazobenzol amin -N-H guruhining izosiyanat molekulasidagi elektrofil markazga hujum qilib, oraliq mahsulot (B) hosil bo'lib, so'ngra yakuniy reaktsiya mahsulotiga aylanganini ko’rdik. Olingan N_2N_3-Geksametilin bis-[(4-amino-azo-benzol)-mochevina kristall kukunli och sariq (apelsin) rangda.

Adabiyotlar

1. Makhsumov A.G., Nabiev U.A., Valeeva N.G., Shomuratova Sh.Kh «Development of synthesis, properties of derivative-l-aminoantravchinon and its bio-simulating activity», Monthly International scientific Journal “Austrian Journal of Technical and Natural Science”, 2018, part I, №16, p.65-70.
2. Махсумов А.Г., Сулаймонов Б.И., Бурханов И.Б. Синтез и свойства производных полиметилен бис-[N,N^1-(замещенных фенил)-мочевины]//Вестник. Ошского УНАВ та,Киргизия,г.Ош,2006, №7,-с.130-134.
3. Негеля И.В., Гербициды на основе фенилмочевин// Вестник АН КАЗССР, Алматы,1981,-№5, -с.44-50.
4. Михаэль И.А. Синтез новых алифатических производных мочевины//Rav.roum.chim.,1977,22-№6, p.885-888
5. Мельников Н.Н., Баскаков Ю.А., Бокарев К.С. Химия гербицидов и стимуляторов роста растений//Москва, Госхимиздат, 1954,-с261.
6. Van Golaersen, Jurgens Sabine. N-ацил-и N-арил- N-алкилиден-мочевины как предшественники изоцианатов//Frch.pharm, 1987, 320,№9, p.846-850.
7. Гравчикова В.А., Рудаков Г.Ф., Милин В.Ф. Синтез и реакционная способность азидометил-мочевин// Успехи химии и химич.Технол.,Москва, 2001,т.15,вып.4,-с.80-82.

8. Makhsumov A.G., Valeeva N. G., Absalyamova G.M., Khaitov Zh.K. Research in the Field of Derivatives N,N[1]–Polialkylene Bis [(4-Dialkylamino-(Butin-2-il) -Karbamats] and Their Biological Properties// International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. 2019. (India). vol.6, Issue 8, august PP.10394-10402
9. Максумова Н.А, Сулоймонов Б.И, Джураев А.Дж., Бобоев И.Д., Махсумов А.Г. Синтез и иследования свойств производных N_1N-ди(гетероцикло) полиалкилен бис-мочевины// Вестник Ошекого Университети, Кыргызия, г. Ош, ср5, вып. 2-стр. 103-106.
10. Максумова Н.А, Джураев А.Дж., Бобоев И.Д., Махсумов А.Г. Синтез производных гексаметилен бис(N,N[1] -замещенные)мочевины и их свойства// "Химия и химическая технология".-Ташкент 2003 №2 с 13-21.
11. Максумова Н.А, Бобоев И.Д., Махсумов А.Г. Производные мочевины и их ПВА// "Фармацептическая журнал".-Ташкент 2005 №1 с 20-23.
12. S.Hamilton Gregory,P.Steiner Josept. Композиции для роста волос,содержащие малые молекулы карбамата или мочевины и их применение//пат.764032 Австралия МПК[6] А 61 К[1] 007/43Г А 61 К 031/27;заявл.03.06.1998; опуб.07.08.2003.
13. Охлопков В.А., Комаровский И.В., Скальский С.В. Мочевина — «золотой стандарт» терапии ксероза кожи. *Клиническая дерматология и венерология.*2020;19(1):93-98. https://doi.org/10.17116/klinderma20201901193
14. Махсумов, А. Г., & Хайитов, Ж. К. (2022). СИНТЕЗЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИС-АРОМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ МОЧЕВИНЫ. Universum: технические науки, (1-3 (94)), 5-14.
15. Хайитов, Ж. К., Махсумов, А. Г., Валеева, Н. Г., & Шапатов, Ф. У. (2020, May). N, N1–гексаметилен бис-[(1-аминодифенил)-мочевины] и его механизм образования. In *Международная онлайн конференция «Инновации в нефтегазовое промышленности, современная энергетика и их актуальные проблемы», г. Ташкент* (Vol. 26, pp. 378-379).
16. Хайитов, Ж. К., Махсумов, А. Г., Валеева, Н. Г., & Шапатов, Ф. У. N, N1-гексаметилен бис-и его механизм образования.
17. Каршиев, М. Т., Дусткобилов, Э. Н., Неъматов, Х. И., & Бойтемиров, О. Э. (2019). Селективное окисление сероводорода кислородом воздуха. *Международный академический вестник*, (5), 70-73.
18. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СЕРЫ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Международный академический вестник*, (10), 102-105.
19. Дусткобилов, Э. Н., Каршиев, М. Т., Неъматов, Х. И., & Бойтемиров, О. Э. (2019). СЕРОВОДОРОДНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ

СРЕДЫ И СПОСОБЫ ИХ УТИЛИЗАЦИИ. *Международный академический вестник*, (5), 67-69.

20. Каршиев, М. Т., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., & Дусткобилов, Э. Н. (2019). ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СИНТЕЗИРУЕМЫХ АЛЮМО-НИКЕЛЬ-МОЛИБДЕНОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ. *Международный академический вестник*, (5), 73-79.
21. Қуйбоқаров, О. Э., Шобердиев, О. А., Рахматуллаев, К. С., & Муродуллаева, Ш. (2022). ПОЛИОКСИДНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ПЕРЕРАБОТКИ МЕТАНА В СИНТЕЗ ГАЗ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, *2*(5), 679-685.
22. Махмудов, М. Ж., & Қаршиев, М. Т. (2022, September). НАНОДИСПЕРСНЫЕ ПАЛЛАДИЕВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ИЗОМЕРИЗАЦИИ АЛКАНОВ. In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 2, No. 6).
23. Махмудов, М. Ж., & Қаршиев, М. Т. (2022, September). КАТАЛИЗАТОРЫ СКЕЛЕТНОЙ ИЗОМЕРИЗАЦИИ АЛКАНОВ. In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 2, No. 6).
24. Қаршиева, М. Т., & Тўраева, С. Б. (2019). ТИЛШУНОСЛИКДА ФОНОСТИЛИСТИКАДА ЭКСТРАЛИНГВИСТИК ОМИЛЛАР. In *Молодой исследователь: вызовы и перспективы* (pp. 486-491).
25. Муртазаев, Ф. И., Махмудов, М. Ж., & Наубеев, Т. Х. (2021). ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕНЗОЛСОДЕРЖАЩЕЙ ФРАКЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО БЕНЗИНА ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ. *Universum: технические науки*, (11-4 (92)), 49-51.
26. Муртазаев, Ф. И., Махмудов, М. Ж., & Наубеев, Т. Х. (2021). ВЫДЕЛЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ ИЗ АВТОМОБИЛЬНОГО БЕНЗИНА С ЦЕЛЬЮ ДОВЕДЕНИЯ ЕГО ДО НОРМ ЕВРО-5. *Universum: технические науки*, (11-4 (92)), 52-56.
27. Хурмаматов, А. М., Рахимов, Г. Б., & Муртазаев, Ф. И. (2021). ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛООБМЕНА В ТРУБЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКАХ. *Universum: технические науки*, (11-5 (92)), 11-15.
28. Муртазаева, Ф. (2021). Сюжетно-композиционное своеобразие «женской прозы». *АКТУАЛЬНОЕ В ФИЛОЛОГИИ*, *2*(2).
29. Рахимов, Г. Б., Каршиев, М. Т., & Муртазаев, Ф. И. (2021). РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА ОТ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ. *Universum: технические науки*, (5-4), 92-94.

30. Рахимов, Г. Б., & Муртазаев, Ф. И. (2020). Усовершенствование утилизации дымовых газов на установке получения серы (Шуртанский газохимический комплекс). *Интернаука*, (43-1), 60-62.
31. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СЕРЫ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Международный академический вестник*, (10), 102-105.
32. Рахимов, Г. Б., & Муртазаев, Ф. И. (2020). СИНТЕЗ СОЕДИНЕНИЙ АЦЕТОНА И АММИАКА В СОСТАВЕ ЦИНКА НА ОСНОВЕ ПИРИДИНЫ. *Точная наука*, (79), 4-6.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.

Каршиев М.Т.
Каршинский инженерно-экономический институт

Xaitov.Q
Каршинский инженерно-экономический институт

Х.И.Неъматов
Каршинский инженерно-экономический институт

SH.A.Rizayev
Каршинский инженерно-экономический институт

Аннотация. При этом дефицит воды остро наблюдается во многих странах мира. Такое широкомасштабное использование пресной воды приводит к изменению физико-химического состава воды. В целях снижения вредного воздействия водопользования в промышленности и сельском хозяйстве на экологию земли приведены методы и анализ более глубокой очистки промышленных сточных вод.

Ключевые слова: сточных вод, сетчатых фильтр, отстойник, волокнистых загрязнений.

Abstract. At the same time, water shortage is acutely observed in many countries of the world. Such a large-scale use of fresh water leads to a change in the physico-chemical composition of water. In order to reduce the harmful effects of water use in industry and agriculture on the ecology of the earth, methods and analysis of deeper treatment of industrial wastewater are given.

Key words: sewage, strainer, sump, fibrous contaminants..

Существование человечества без пресной воды невозможно. Поэтому в последние годы вопрос о чистоте воды и воздуха ставится на многих всемирных форумах. Эта проблема возникла в связи с огромными масштабами промышленного, сельскохозяйственного и коммунального использования вод. В настоящее время во многих районах земного шара ощущается острый водный голод. Использование пресной воды в таких огромных масштабах приводит к изменению физико-химического состава воды. Для уменьшения вредного влияния промышленного и сельскохозяйственного использования воды на экологию земного шара необходима более глубокая очистка промышленных сточных вод.

Нефтяная отрасль является главной для мировой экономики, но нефть и нефтепродукты являются наиболее распространенными загрязняющими веществами.

Нефть и нефтепродукты, поступающие в водоёмкость, образуют различных форм загрязнения.

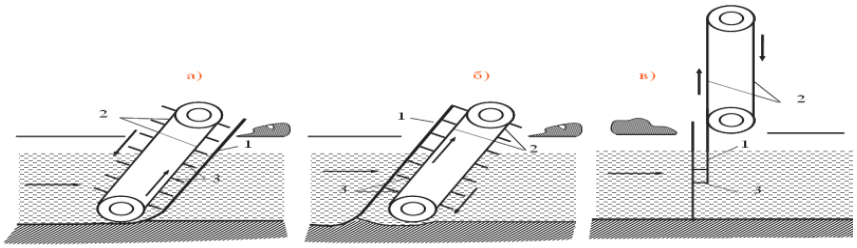
Наиболее широко распространенными загрязнителями сточных вод являются нефтепродукты: нефть, мазут, керосин, масло и их примеси, которые вследствие их высокой токсичности, принадлежат, по данным ЮНЕСКО, к числу десяти наиболее опасных загрязнителей окружающей среды. Нефтепродукты могут находиться в растворах в эмульгированном, растворенном виде и образовывать на поверхности плавающий слой.

Существует большое количество способов очистки сточных вод и различные виды их классификации. Выбор способа очистки обычно определяется видом и концентрацией преобладающих примесей сточных вод: механических, растворенных и органических.

Существующие методы очистки сточных вод от примесей, можно разделить на *механические, физико-химические, химические, биологические*.

Механические методы очистки применяются для очистки сточных вод от взвешенных частиц путем процеживания, отстаивания, отделения взвешенных частиц с использованием центробежных сил, фильтрования.

Механическая очистка процеживание



Виды решеток с граблями для очистки:
1-решетка, 2-бесконечная цепь, 3-грабли.

Физико-химические методы используются для очистки сточных вод от растворенных примесей, также в некоторых случаях и от взвешенных частиц. Основными методами являются флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция, ионообменная очистка, гиперфильтрация, электрохимическая очистка, озонирование, электрокоагуляция.

К химическим методам очистки сточных вод относятся нейтрализация, окисление и восстановление. Химическая очистка может применяться как самостоятельный вид очистки перед подачей производственных сточных вод в систему оборотного водоснабжения, а также в качестве предварительной очистки перед биологической или физико-химической очисткой. Ее применяют для извлечения различных компонентов, растворенных в сточных водах.

Биологическая очистка применяется для очистки сточных вод от растворенных органических веществ. Она основана на способности микроорганизмов использовать для питания содержащиеся в сточных водах органические вещества (углеводы, спирты, белки и т.п.). Используется для очистки бытовых и производственных сточных вод. Очистка осуществляется на полях фильтрации, полях орошения, в биологических прудах, а также в

специальных установках – биологических фильтрах, аэротанках и окситенках.

Механическая очистка применяется для выделения из сточной воды нерастворенных минеральных и органических примесей. Она предназначена для подготовки производственных сточных вод к биологическому, физико-химическому или другому методу более глубокой очистки воды.

Механическая очистка состоит из процеживания через решетки пескоулавливания, отстаивания и фильтрования. Типы и размеры этих сооружений зависят в основном от состава, свойств и расхода производственных сточных вод, а также от методов их дальнейшей обработки. Обычно, механическая очистка является предварительным этапом очистки производственных сточных вод. Она обеспечивает выделение из сточных вод до 90 – 95 % взвешенных веществ и снижение органических загрязнений до 20 – 25 %.

Высокий эффект очистки сточных вод достигается различными способами интенсификации гравитационного отстаивания – преаэрацией, биокоагуляцией, осветлением во взвешенном слое или в тонком слое, а также с помощью гидроциклонов.

Процесс более полного осветления сточных вод осуществляется фильтрованием – пропуском воды через слой различного зернистого или через сетчатые барабанные фильтры и микрофильтры, через высокопроизводительные напорные фильтры и фильтры с плавающей загрузкой – пенополиуретановой или пенополистирольной.

Преимущество этих процессов заключается в возможности их применения без добавления химических реагентов. Выбор метода очистки сточных вод зависит от размера взвешенных частиц. Размеры взвешенных частиц содержащихся в производственных сточных водах изменяются в широких пределах, для частиц размером до 10 мкм конечная скорость осаждения составляет менее 10 –2 см/с. Если частицы достаточно велики, то они могут легко выделяться отстаиванием или процеживанием. Коллоидальные частицы могут быть удалены фильтрованием, однако из-за ограниченной емкости фильтрующего слоя более подходящим методом при концентрациях взвешенных частиц более 50 мг/л является коагуляция с последующим осаждением или осветлением во взвешенном слое.

Повышение технологической эффективности сооружений механической очистки очень важно при создании замкнутых систем водного хозяйства промышленных предприятий. Этому требованию удовлетворяют различные конструкции много полочных отстойников, сетчатых фильтров, фильтров с новыми видами зернистых и синтетических загрузок, гидроциклонов (напорных, безнапорных, многоярусных).

Процеживание предназначено для выделения из сточных вод крупных нерастворимых примесей размером до 25 мм, а также более мелких волокнистых загрязнений, которые в процессе дальнейшей обработки стоков

препятствуют нормальной работе очистного оборудования. Процеживание сточных вод осуществляется пропусканием воды через решетки и волокно-уловителей.

Отстаивание применяют для осаждения из сточных вод грубодисперсных примесей. Осаждение происходит под действием силы тяжести. Для проведения процесса используют песколовки, отстойники и осветлители. В осветлителях одновременно с отстаиванием происходит фильтрация сточных вод через слой взвешенных частиц.

Обычно сточные воды содержат взвешенные частицы различной формы и размера. Такие воды представляют собой полидисперсные гетерогенные агрегативно-неустойчивые системы. В процессе осаждения размер, плотность и форма частиц, а также физические свойства системы изменяются. Кроме того, при слиянии различных по химическому составу сточных вод могут образовываться твердые вещества, в том числе и коагулянты.

После завершения процесса отмывав условной емкости технологическая вода, состоящая из отмытого нефтепродукта, раствора моющих веществ и нефтешламов, поступает в лучшем случае в пруды-отстойники хранилищ, в худшем – в городскую сливную канализации, речку, озеро. Следствие – уменьшение площадей хозяйственных угодий, снижение плодородия почв, ухудшение здоровья населения, нарастание экологической угрозы. Этих недостатков можно избежать в случае применения принципиально новых технологий отмывав загрязненных нефтепродуктами поверхностей.

Литературы

1. Бекиров Т.М. Первичная переработка природных газов. – М.: Химия, 1987.
2. Ахметов С.А. Физико-химическая технология глубокой переработки нефти и газа. Ч.2. Уфа, 1997.
3. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИНТЕЗИРОВАННЫХ ОЛИГОМЕРОВ ДЛЯ ОБЕССЕРИВАНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА ОТ СЕРОВОДОРОДА. *Международный академический вестник*, (10), 105-107.
4. Муртазаев, Ф. И., & Махмудов, М. Ж. ХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ИХ ЭКОЛОГО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК. *ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 21-ҚИСМ*, 17.
5. Муртазаев, Ф. И., & Махмудов, М. Ж. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО БЕНЗИНА С ЦЕЛЬЮ СООТВЕТСТВИЯ ЕГО НОРМ ЕВРО-5. *ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 21-ҚИСМ*, 16.

6. Рахимов, Г. Б., & Муртазаев, Ф. И. (2019). РАСЧЕТ ПОТЕРИ ОТ ПЫЛЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА. *Точная наука*, (45), 102-103.
7. Рахимов, Г. Б., & Муртазаев, Ф. И. (2019). Присадки, улучшающие показатели дизельного топлива. *ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*, 3.
8. Каршиев, М. Т., Дусткобилов, Э. Н., Неъматов, Х. И., & Бойтемиров, О. Э. (2019). Селективное окисление сероводорода кислородом воздуха. *Международный академический вестник*, (5), 70-73.
9. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СЕРЫ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Международный академический вестник*, (10), 102-105.
10. Дусткобилов, Э. Н., Каршиев, М. Т., Неъматов, Х. И., & Бойтемиров, О. Э. (2019). СЕРОВОДОРОДНЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СПОСОБЫ ИХ УТИЛИЗАЦИИ. *Международный академический вестник*, (5), 67-69.
11. Каршиев, М. Т., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., & Дусткобилов, Э. Н. (2019). ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СИНТЕЗИРУЕМЫХ АЛЮМО-НИКЕЛЬ-МОЛИБДЕНОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ. *Международный академический вестник*, (5), 73-79.
12. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИНТЕЗИРОВАННЫХ ОЛИГОМЕРОВ ДЛЯ ОБЕССЕРИВАНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА ОТ СЕРОВОДОРОДА. *Международный академический вестник*, (10), 105-107.
13. Муртазаев, Ф. И., Неъматов, Х. И., Бойтемиров, О. Э., Куйбакаров, О. Э., & Каршиев, М. Т. (2019). ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СЕРЫ И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Международный академический вестник*, (10), 102-105.
14. Қуйбоқаров, О. Э., Шобердиев, О. А., Рахматуллаев, К. С., & Муродуллаева, Ш. (2022). ПОЛИОКСИДНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ПЕРЕРАБОТКИ МЕТАНА В СИНТЕЗ ГАЗ. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, *2*(5), 679-685.
15. Махмудов, М. Ж., & Қаршиев, М. Т. (2022, September). НАНОДИСПЕРСНЫЕ ПАЛЛАДИЕВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ ИЗОМЕРИЗАЦИИ АЛКАНОВ. In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 2, No. 6).
16. Махмудов, М. Ж., & Қаршиев, М. Т. (2022, September). КАТАЛИЗАТОРЫ СКЕЛЕТНОЙ ИЗОМЕРИЗАЦИИ АЛКАНОВ.

In *International journal of conference series on education and social sciences (Online)* (Vol. 2, No. 6).

17. Қаршиева, М. Т., & Тўраева, С. Б. (2019). ТИЛШУНОСЛИКДА ФОНОСТИЛИСТИКАДА ЭКСТРАЛИНГВИСТИК ОМИЛЛАР. In *Молодой исследователь: вызовы и перспективы* (pp. 486-491).
18. Махсумов, А. Г., & Хайитов, Ж. К. (2022). СИНТЕЗЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИС-АРОМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ МОЧЕВИНЫ. *Universum: технические науки*, (1-3 (94)), 5-14.
19. Хайитов, Ж. К., Махсумов, А. Г., Валеева, Н. Г., & Шапатов, Ф. У. N, N1-гексаметилен бис-и его механизм образования.

SOLUTIONS OF WOOD STRUCTURED BUILDINGS IN THE CONSTRUCTION OF THE SMART CITY

S.M. Mirzababaeva
Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan
s.mirzaboboeva@ferpi.uz *(ORCID 0000-0002-6183-4688)*

Annotation. This article raises the issue of "Smart City" and talks about its benefits and positive impact on the human factor. Information on the development of "Smart City" solutions is provided.

Key words: smart city, infrastructure, resource, energy efficiency, construction, wood, ecology, environmental friendliness.

Аннотация. В данной статье поднимается вопрос «Умного города» и рассказывается о его преимуществах и положительном влиянии на человеческий фактор. Приведена информация о развитии решений «Умный город».

Ключевые слова: умный город, инфраструктура, ресурс, энергоэффективность, строительство, дерево, экология, экологичность.

Аннотация. Ушбу мақолада “Ақлли шаҳар” муаммоси кўтарилган бўлиб, унинг афзаллиги ҳамда инсон омилига ижобий таъсири ҳақида сўз юритилади. “Ақлли шаҳар” ечимлари ишлаб чиқилган маълумотлар келтирилган.

Таянч сўзлар: ақлли шаҳар, инфратузилма, ресурс, энергиясамарадорлик, конструкция, ёғоч, атроф муҳит, экологик соф.

Introduction. The idea of "Smart City" is to collect and process information in a digital mode, to increase the efficiency of using available resources and to provide high-quality services to the population.

Today, Uzbekistan is at the initial stage of introducing innovative technologies of "Smart City". Planning and implementation of projects on the introduction of "Smart City" technologies in the areas of "Safe City", "Smart Meters", "Smart Transport", "Smart Medicine" are underway in Tashkent. In the city of Nurafshon, comprehensive works are being carried out on the introduction of modern urban infrastructure, new infrastructures are being built within the framework of the "Tashkent City" and "Delta City" projects. We can also see the desire to implement work in these areas in the example of the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 48 dated 18.01.2019, that is, "On the approval of the concept of the implementation of "Smart City" technologies in the Republic of Uzbekistan."

At the same time, one of the main problems preventing the effective introduction of "Smart City" technologies is the insufficient development of the infrastructure of information and communication technologies and significant moral obsolescence of the city infrastructure. All this means to consider modernization of telecommunication networks, large investments in reconstruction of urban infrastructure. For this, the research works of a number of authors were studied [1-16].

Based on this, an in-depth analysis of the most reasonable solutions implemented in foreign countries on this issue, and their practical testing in laboratory and field practice research and related projects is considered one of the important tasks. For this, it is required to search for acceptable options and generate new proposals, prepare proposals for investment schemes that can attract investors.

Climate change and global urban population growth require the creation of smart cities that provide a modern and integrated way of life. For this reason, building smart cities is considered one of the urgent issues.

The creation of sustainable infrastructure is one of the important issues of smart cities, and the choice of material structure is mandatory. Wooden constructions are the choice of the next generation.

The main goal of smart cities is to manage energy efficiency, reduce environmental pollution, ensure safety and improve the quality of services. At the same time, a smart city embodies the integration of many elements. A smart city is smart management, smart lifestyle, smart people, smart economy, smart mobility...

The need for environmental protection and sustainable development is considered as the main motivation for changing materials and restoring normal living environment [1].

Wood is a renewable material, and its advantage is especially reflected in the construction of buildings and structures made of wood.

Wood is a renewable material, and its advantage is especially reflected in the construction of buildings and structures made of wood. Statistical comparative assessment and analytical methods for the development of wooden structures in the city are an important issue.

The basis of the development of smart homes. Sustainable infrastructure is a key factor of a smart city. A smart city integrates all factors and moves slowly to ensure the sustainability of urban development [6].

Infrastructure is the basis of city management and ensures quality of life. Create intelligent management, intelligent economy, intelligent life, intelligent transportation system and intelligent people system.

Infrastructure is a factor that guarantees the creation of a smart city system. These are office, comfortable living, convenient transportation system, energy efficiency, renewable energy sources, sustainable construction, water management and resource efficiency.

Nowadays, big cities have more pollution levels and are changing the air. "Smart cities" are cities that use innovative methods and aim to improve the standard of living of the population by solving everyday problems. Therefore, structural and material solutions are chosen that are suitable for urban development.

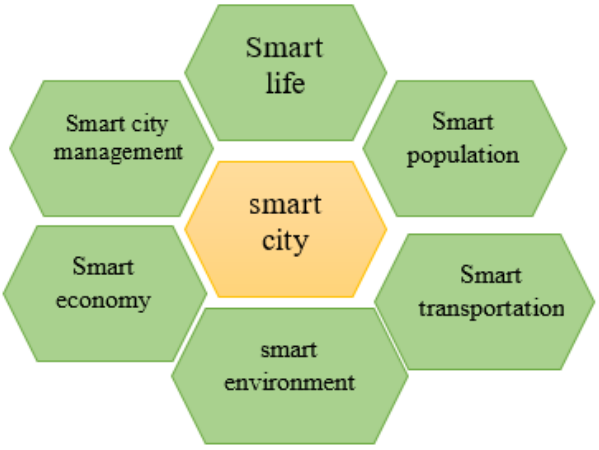


Figure 1. Smart City Challenges

Wood is considered the material of the future, which provides guaranteed stability construction. Unlike reinforced concrete and steel, wood is considered a pleasant building material, it is a renewable resource and requires minimal costs. It also shortens the duration of construction and reduces the total weight of the building. With the advent of new technologies in construction, wooden structures are being compared with reinforced concrete and steel structures. Wooden constructions rely on the achievements of building materials technology [2,3,4].

Currently, many types of wood are suitable for the construction of multi-story buildings and are widely used due to their convenience and high efficiency.

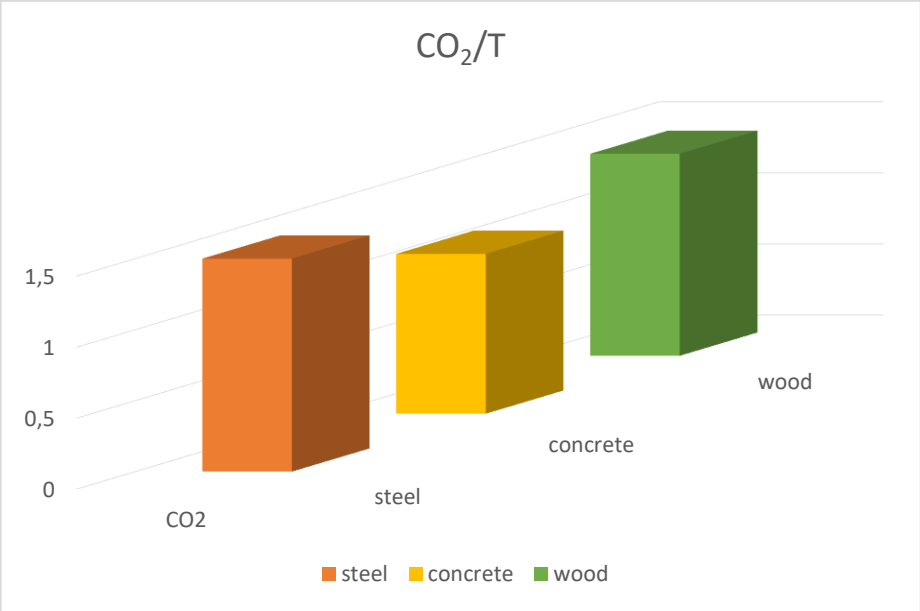


Figure 2. Impact of building materials on the environment

Impact of wood on the living environment in the "smart city". The need to protect the environment is also an important driving force in the selection of materials. Since wood is a renewable building material, new raw materials can be obtained with the development of forestry. At the same time, wood helps to solve

many problems associated with finding minerals. For example, every 1 ton of steel produces 1.5 tons of carbon dioxide, while every ton of wood biomass absorbs 1.42 tons of SO2.

Wood is just as functional as concrete, but the use of wood needs to be developed. Because in the era of climate change, environmentally friendly constructions should be a priority. For example, a comparison with concrete and steel is enough to show that wood is an ecologically clean building structure. Wood is a renewable resource, i.e. forests, Iron and steel emits 5% and concrete 6% of aggressive gases. In conclusion, concrete and steel building structures have a negative impact on the climate.

Innovative discoveries. Smart urban wooden structures. With the development of modern technologies of woodworking, it became possible to build multi-story buildings, spatial constructions with large spans, and residences. The structural structure of wood, unlike other building materials, has its place in the building structure and at the same time meets the demands of the smart city with its diversity. Today, modern society needs solutions that are in harmony with lifestyle, natural environment and ecology [5,6,7].



Figure 2. Application of wooden constructions

Conclusions and suggestions: Wooden constructions play an important role in infrastructure development. Ensuring environmental regeneration and energy consumption reduction. In the future, wood will occupy a significant part of the infrastructure to balance development and stabilize the environment in smart cities.

Wood is not only a source of recycled material, but also a means of cleaning harmful compounds from the environment. The technology of wood texture means that in the future, constructions tend to approach the issues of urban architecture creatively.

Meeting the demand for the sustainable development of smart cities will make it possible to transform cities with high quality and usability from a dream into a reality in the near future thanks to ecologically clean materials made of wood.

List of used literature

1. Mirzaakbarovna, M. S. (2021). Wood Drying In Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 229-233.
2. Makhkamov, Y. M., & Mirzababayeva, S. M. (2021). Deformation of reinforcement and concrete of bended concrete structures with fiberglass reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 529-537.
3. Mirzaakbarovna, M. S., & Sultanbayevich, T. N. (2021). Wood Processing For Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 186-189.
4. Мирзабабева, С. М. (2021). Определение Величины Усушки Древесины Хвойных Пород Используемых В Условиях Сухого Жаркого Климата. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN, 2(11), 40-47.
5. Мирзажонович ҚҒ, М. С. (2022). Биноларни ўровчи конструкцияларини тузлар таъсиридаги сорбцион хусусиятини яхшилаш. RESEARCH AND EDUCATION, 86.
6. Mamazhonovich, M. Y., Abdugofurovich, U. S., & Mirzaakbarovna, M. S. (2021). The Development of Deformation in Concrete and Reinforcement in Concrete Beams Reinforced with Fiberglass Reinforcement. Middle European Scientific Bulletin, 18, 384-391.
7. Мирзабабаева, С. М. (2022). Мирзажонович ҚҒ БЕТОН ВА ТЕМИРБЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАР БУЗИЛИШИНИНГ ТУРЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ. RESEARCH A ND EDUCATION, 91.
8. Мирзабабаева, С. М., Мирзаахмедова, Ў. А., & ДРЕВЕСИНЫ, И. СТРОИТЕЛЬСТВОv//INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING.–2022. Т, 1, 96-101.
9. Набиев, М. Н., Насриддинов, Х. Ш., & Кодиров, Г. М. (2021). Влияние Водорастворимых Солей На Эксплуатационные Свойства Наружные Стен. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 44-47.
10. Махкамов, Й. М., & Мирзабабаева, С. М. (2019). Образование и развитие трещин в изгибаемых железобетонных элементах при высоких температурах, их деформации и жесткость. Научно-технический журнал ФерПИ, (3), 160.
11. Determining the Value of Coniferous Wood Drying MS Mirzaakbarovna Miasto Przyszłości, 2022/6/23, 104-107
12. Mahkamov, Y. M., & Mirzababaeva, S. M. (2020). Design Model Of Bending Reinforced Concrete Elements Under Action Of Transverse Forces Under

Conditions Of Increased And High Temperatures. *The American Journal of Applied sciences*, *2*(10), 17-24.

13. Умаров, Ш. А., Мирзабабаева, С. М., & Абобакирова, З. А. (2021). Бетон Тўсинларда Шиша Толали Арматураларни Қўллаш Орқали Мустаҳкамлик Ва Бузилиш Ҳолатлари Аниқлаш. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 56-59.
14. Mamazhonovich, M. Y., Abdugofurovich, U. S., & Mirzaakbarovna, M. S. (2021). The Development of Deformation in Concrete and Reinforcement in Concrete Beams Reinforced with Fiberglass Reinforcement. Middle European Scientific Bulletin, 18, 384-391.
15. Ахмадалиев, А. Х., & Мирзабабаева, С. М. (2022). КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛИ ЭГИЛУВЧИ ТЎСИНЛАРНИНГ ЮК ОСТИДА КУЧЛАНИБ ДЕФОРМАТЦИЯЛАНИШИ. *Eurasian Journal of Academic Research*, *2*(6), 416-423.
16. Мирзабабаева, С. М., & Ахмадалиев, А. Х. (2022). ПРОВЕРКА ХАРАКТЕРИСТИК ПРОЧНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ РЕКЛАМНОЙ КОНСТРУКЦИИ ЩИТА. *Eurasian Journal of Academic Research*, *2*(6), 361-370.
17. Umarov, S. A. (2021). Development of deformations in the reinforcement of beams with composite reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 511-517.
18. Умаров, Ш. А. (2021). Исследование Деформационного Состояния Композиционных Арматурных Балок. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 60-64.
19. Abdugofurovich, U. S. (2022). BONDING OF POLYMER COMPOSITE REINFORCEMENT WITH CEMENT CONCRETE. Gospodarka i Innowacje., 24, 457-464.
20. угли Ахмадалиев, А. Х., & угли Халимов, А. О. (2022, May). КОМПОЗИТНОЕ УСИЛЕНИЕ ИЗГИБАЮЩИЙ БАЛК ПОД НАГРУЗКОЙ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 7, pp. 409-415).

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА ШИШАТОЛАЛИ АРМАТУРАЛАРНИ БЕТОН ТЎСИНЛАРДА ҚЎЛЛАШИ

Умаров Ш.А.
PhD, Фарғона политехника институти, Ўзбекистон
sh.umarov@ferpi.uz

Abstract. This article presents research and analysis of the work carried out by world scientists in the field of concrete structures on the use of beams with fiberglass composite reinforcement, as well as the disadvantages and advantages of structures.

Keywords: Composite, fiberglass, deformation, stress, steel, reinforced concrete, polymer, tensile strength.

Аннотация. В данной статье приведены исследования и анализ проведенных работ мировыми учеными в области бетонных конструкций по применению балок со стеклопластиковой композитной арматурой,а также указаны недостатки и достоинства конструкций.

Ключевые слова: Композит, стеклопластик, деформация, напряжение, сталь, железобетон, полимер, предел прочности.

Ушбу мақолада Ўзбекистон шароитида шишатолали композит арматураларли тўсинларни қўлланилиши ва жахон олимлари томонидан бетон конструкциялар устида олиб борилган тадқиқотлар ва уларнинг тахлиллари, ҳамда конструкцияларни камчилик ва афзалликлари хақидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Композит, шишатола, деформация, кучланиш, пўлат, темирбтон, полимер, мустаҳкамлик чегараси.

Кириш. Бугунги кунда қурилишни бетон ва темир-бетон конструкцияларсиз, пўлат арматураларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Дунёнинг кўплаб мамлакатларида қурилиш соҳасида фойдаланадиган пўлат арматураларни маълум бир қисмини таркибида пўлат бўлмаган, композит арматураларга алмаштирилмоқда. Таркибида металл бўлмаган композит арматураларни мамлакатимизда, қурилиш соҳасида қўллаш пўлат арматураларга бўлган эҳтиёжни анчагина қисқартириш имконини беради. Бу эса мамлакатимизни иқтисодий тежамкорлигига олиб келиши мумкин.

Композит армаруталарни ишлаб чиқариш бўйича бир қанча корхоналар ўз фаолиятини бошлаган. Президентимизнинг 2016-йил 26 декабрдаги “2017-2019-йилларда тайёр маҳсулот турлари, бутловчи буюмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштиришнинг истиқболли лойиҳаларини амалга оширишни давом эттириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори асосида янги корхоналар барпо этилмоқда.

Композит арматуралар охирги йилларнинг илғор кашфиёти дейиш мумкин, чунки пўлат арматуралар ўрнини боса оладиган ва қурилишда кенг кўламда ишлатилса бўладиган замонавий қурилиш материали ҳисобланмоқда. Композит арматурани лаборатория шароитида, қурилиш

иншоотларида, йиғма конструкцияларда турли синовлардан ўтказиш ва уни технологик жараёнларини такомиллаштириш, юртимиздаги қурилиш соҳасидаги пўлатга бўлган эҳтиёжни кескин камайишига олиб келади.

Композит арматуралар ҳозирги замонда кенг кўламда фойдаланилаётган материаллардан бири ҳисобланади, бунинг асосий сабаблари жуда ҳам кўп. Композит арматуралар ўз навбатида пўлат арматураларни ўрнини босиб бормоқда, сабаби уларнинг мустаҳкамлиги етарли даражада бўлганлиги учун уларни аста-секинлик билан темир-бетон конструкцияларда ишлатиш соҳалари кенгайиб бормоқда.

Қурилишда композит арматурадан фойдаланишнинг афзалликлари:

пўлат арматуралар ҳаводаги намлик ҳисобига занглай бошлайди ва бу жараён узлуксиз давом этиши натижасида охир оқибат арматура узининг асосий хусусиятларини камайтиради. Композит арматуралар намлик таъсирида зангламайди, чиримайди ва намли жойларда ишлатиш мумкин;

композит арматура -40 ^{0}С дан 70^0 С ҳарорат оралиғида ўз ҳолатини ўзгартирмайди;

бир хил мустаҳкамликка эга пўлат арматурага нисбатан композит арматуралар массаси 4 баробар енгил ва транспорт ҳаражатларида юк кўтаришда ҳаражатларни 2 баробарга қисқартиради [6].;

композит арматуралар пўлат арматуралардан чўзилишга бўлган мустахкамлиги кўплиги муносабати билан ишлатиладиган конструкцияларда арматура сарфини кескин қисқартириши мумкин;

ҳозиргача аниқланган текширувлардан шундай хулоса қилинадики, пўлат арматуралардан композит арматуралар яроқлилик муддати кўпроқ эканлигини кўп йиллик тажрибалар орқали исботланиб келинмоқда.

Қурилишда композит арматурани қўллашдаги камчиликлари:

композит арматурани ҳарорати 300^{0}С дан ошгандан сўнг унда ички толаларнинг узилиши рўй бера бошлайди ва албатта бунинг натижасида бу арматуралар ўз мустаҳкамлигини йўқотади [5].;

композит арматураларни пўлат арматуралар сингари оддий электр пайвандлагич ёрдамида пайвандлаш мумкин эмас, бу ўз навбатида унга махсус ишларни бажариш кераклигини кўрсатади.

композит арматура деформациясини эгилувчан элементларда ишлатилишини тажрибалар орқали исботланиши керак;

Композит арматуралар ҳозирги замонда замонавий қурилиш материали ҳисобланади. Ундан кам қаватли биноларнинг қурилишида фойдаланиш мумкин, аммо бу турдаги арматуралардан кўп қаватли биноларни қурилишида фойдаланиш ўз навбатида кўп йиллик тажрибалар қилинишини тақазо этади ва конструкцион кўрсаткичларни аниқлашни талаб этади. Кўп қаватли биноларда композит арматуралардан фойдаланиш тавсия этилмайди, сабаби бу арматура деформацияга чидамсиз бўлгани учун уни кўп қаватли биноларда фойдаланиш нисбатан хавфли дея эътироф этилади.

Бугунги кунда композит арматураларни ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш, хом-ашё хоссаларини яхшилаш, композит арматураларни Ўзбекистон шароитида қуриладиган бино ва иншоотларнинг юк кўтарувчи конструкцияларини барпо этишда композит арматураларни ишлатиш имкониятлари аниқлаш орқали сезиларли иқтисодий самарадорликка эриши мумкин деб ҳисобланади.

Тахлиллар: Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, кўплаб мамлакатларда композит арматураларнинг ҳоссаларини ва композит арматурали бетон конструкцияларнинг ҳақиқий ишини ўрганиш бўйича муайян назари ва экспериментлар ўтказилган. Қуйида мазкур илмий тадқиқот ишларининг эътиборга моликлари таҳлил қилинган.

Шиша толали арматура стержанлари билан арматураланган тўсинларни тадқиқ қилиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган. Белоруссияда 4-6 мм ли диаметрда ишлаб чиқарилган шиша толали арматура қўлланилган. 2400х190х 240 (h) ўлчамда М300-350 бетондан ишланган тўсинларнинг 8 та жуфт серияси синовдан ўтказилган. Олдиндан кучлантириш (0 дан 60% гача) арматуралаш фоизи ва ишлаш шароитлари билан фарқланади. Олдиндан кучлантирилган тўсинлар учун бузувчи кучдан олинган ёриқлар ҳосил қилувчи момент 20-40% ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич олдиндан кучлантирилган тўсинлар учун 60-65% ни ташкил этди [2].

Олдиндан кучлантириш учун сиқилган зонанинг чегаравий баландлигини корректировкалаш ва номарказий сиқилишни ҳисоблаш формулалари таклиф этилган (темирбетон конструкциялар учун ишлаб чиқилган мавжуд формулаларга пўлат арматура ва шиша толали арматуралар эластик модуллари нисбатига тенг бўлган коэффициентлар киритиш билан). Амалий мақсадлар учун шиша толалили композит арматура учун олдиндан кучлантириш даражасини $\sigma_в$ га нисбатан 30-35% чегаралаш тавсия этилган [2].

Н.П. Фроловнинг тадқиқот ишларида шиша толалили арматурали конструкциялар хоссаларини ва уларнинг ишлашини тадқиқ қилиш бўйича ўтказилган тадқиқот ишлари умумлаштирилган [3].

Композит арматуранинг мустаҳкамлик хоссалари ва стерженлар диаметри орасидаги боғлиқлик белгиланган. Диаметр ортиши билан бир хил технологиялар бўйича тайёрланган стерженларнинг мустаҳкамлиги пасайган. Буни кучланишларнинг стержен кўндаланг кесими бўйича нотекис узатилиш характери билан тушунтирилган.

Температура ва намликнинг шиша толали нометалл композит арматура физик-механик хоссаларига таъсири таҳлил қилинган. -40℃ гача бўлган температураларда мустаҳкамликнинг ошганлиги ва температура оширилганда эса мустаҳкамликнинг (100 ℃ да ўртача 10% га) пасайганлиги аниқланган. Бунда синовлар оловбардошлик учун 100 ℃ критик температура эканлигини кўрсатди, бу температурада шишатола микроёриқларидаги намликнинг фаол буғланиши ва толанинг аста-секин бузилиши рўй беради.

Кўрсатилган температурада композит арматурали конструкцияларнинг оловбардошлиги 13-18 минутни ташкил этган.

Олдиндан кучлантирилган композит арматурали бетон конструкцияларни ҳисоблаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар ва ишлаб чиқилган тавсиялар [3] ишда келтирилган.

Уларда бетон конструкцияларда олдиндан кучлантирилган композит арматурани қўллаш бўйича олиб борилган тадқиқот ишларининг натижаларини умумлаштириш тўғрисида сўз юритилган, бу натижалар Канада меъёрларини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилди. Турли илмий-тадқиқот ишларининг натижалари умумлаштирилган.

Олдиндан кучлантиришнинг йўл қўйиладиган миқдори ва ундаги йўқотишлар кейинчалик [4] да меъёрлаштирилган. Шиша толали композит арматурани бетон ичида тортиладиган арматура сифатида қўллаш мумкинлиги, бунда олдиндан зўриқтириш (кучлантириш)нинг йўл қўйиладиган кучлари мустаҳкамлик чегарасига нисбатан 0,4-0,5 бўлиши тавсия этилган. Бетон билан ёпишадиган шиша толалили олдиндан кучлантирилган арматурани қўллаш тавсия этилмайди. АҚШ бозорида топиладиган бирикиш ва бетон ичида анкерлаш учун олдиндан кучлантирилган композит арматурани синаш натижалари умумлаштирилган (бирикишнинг ўртача кучланишлари 8 дан 20МПа гача бўлган кенг диапозонда тебранади, бу қийматлар пўлат арқон бўйича берилган маълумотлардан юқоридир). Кучланишларни узатиш зонасининг узунлигини 50d дан кам бўлмаган миқдорда қабул қилиш тавсия этилган.

Базальтпластик композит арматурали конструкцияларнинг ҳақиқий ишлашини тадқиқ қилиш бўйича илмий-тадқиқотлар [4] ишларда келтирилган.

Кўндаланг кесимининг ўлчамлари 80х300х150 … 300 мм бўлган ва силлиқ базальтпластикли арматура билан арматураланган 11 та тўсин 750-900 мм оралиқ билан ҳамда даврий профилли арматурага эга бўлган худди шундай 7 та тўсин синовдан ўтказилди. Олдиндан кучлантирилган, лекин арматураси турли узунликларда таянчга киритилган конструкциялар. Кўп ҳолларда силлиқ арматурали конструкцияларнинг бузилишига арматура бирикиши ва анкерланишининг бузилганлиги сабаб бўлган. Даврий профилдаги арматурали конструкциялар эгувчи момент ва қирқувчи (кўндаланг) куч бўйича бузилган. Бузувчи кучлар ва конструкция деформацияланишининг тажрибавий маълумотлари олинди. Силлиқ ва профилли арматуралар бирикишга нисбатан синовдан ўтказилди, улардан охиргиси бирикиш характеристикалари бўйича пўлат арматура билан тенглаша олиши кўрсатиб берилган.

R. Fico ҳар хил меъёрларда металл арматурали конструкцияларни ҳисоблаш бўйича талабларнинг қиёсий таҳлили бажарган [1]. Америка ва Европа меъёрий тизимларининг ҳисоблаш ҳолати ишончлилиги таҳлил қилинди. Юкларнинг турли йиғиндиларида Италия меъёрларида таклиф

этилган биринчи чегаравий ҳолат бўйича ишончлилик коэффициентларини асослаш учун турли параметларга эга бўлган 240 та тўсин ва 180 та плитани қамраб олган сонли эксперимент (Монте-Карло) ўтказилди. Плиталар учун 1,5 га тенг бўлган ишончлилик коэффициенти асосланган деб тан олинган бўлса, тўсинлар учун қабул қилинган ишончлилик коэффициентининг қийматини пасайтириш мумкин деган хулосага келинган. Тадқиқотлар фақат шиша толали арматура учун келтирилган. Бирикиш (сцепление)ни ҳисобга олган ҳолда чегаравий ҳолатларнинг иккинчи гуруҳи бўйича ҳисоблашларнинг тўғрилиги бўйича таҳлил ўтказилди. Эгиладиган элементлар (кесими 120...1000x180x550 ва оралиғи 1500...3400 мм бўлган 67 та намуна – кўриб чиқилган; арматурасининг сирти турлича бўлган шиша толалидан тайёрланган 62 та намуна ва углепластикдан тайёрланган 5 та намуна) ишлашида арматуранинг бирикишини ҳисобга олиш учун 1996-2006 йилларнинг тажрибалари умумлаштирилган. Чегаравий ҳолатларнинг иккинчи гуруҳи бўйича ҳисоблашларда арматура профилининг кўринишини ҳисобга олиш учун махсус эмпирик коэффициент m ни киритиш таклиф этилган.

Композит арматура билан арматураланган конструкцияларнинг кўндаланг кучга ишлашини аниқлашга бағишланган 1993-2006 йилларнинг тадқиқотлари умумлаштирилган (88 та намуна кўндаланг арматурасиз – 6 та органикпластикли, 32 таси углепластикли, 50 таси шиша толалили, B15-B40 синфлардаги бетон; бўйлама ва кўндаланг композит арматурали 85 та намунанинг -21 таси органикпластикли, 37-таси углепластикли, 23 таси шиша толалили намуна). Турли меъёрларнинг талаблари таққосланган. Назария билан солиштирилганда натижаларнинг катта тарқоқлиги аниқланган.

Замонавий қурилишда композит арматураларнинг қўлланилиш соҳалари шарҳланган, унинг афзалликлари ва камчиликлари [1] тадқиқот ишиида келтирилган. Композит арматураларнинг физик-механик хоссалари, қўлланилиш соҳалари ҳақидаги батафсил маълумотлар ёритилган.

Тадқиқот ишида эксплуатация жараёнида бўлган кўприклар ва қирғоқни ҳимоялаш учун барпо этилган иншоотларнинг амалий ҳолатларида тадқиқ этилиши айниқса диққатга сазовордир. Мазкур иншоотлар 5-8 йил давомида -35 ^{0}C дан +35 ^{0}C гача бўлган ҳароратларда ишлатилаётгани такидланган. Иншоотлар конструкцияларидан кесиб олинган намуналар, замонавий оптик ва электрон микроскоплар, рентген-анализ ва спектроскопия усулларида текширувдан ўтказилган. Натижада эксплуатация даврида арматура толалари ва смоласида ҳеч қандай таркибий ўзгаришлар юз бермаганлиги аниқланди. Шунингдек, бетон ва композит арматуранинг контакт зонасида адгезиянинг бузилмагани қайд этилган.

Мазкур ишларда базальтпластик арматурали эгилувчи бетон элементларнинг мустаҳкамлиги, бикрлиги ва деформациялари экспериментал тадқиқ этилган. Тадқиқотлар тўғри тўртбурчак кесимли арматуралаш

коэффиценти 0,0059, 0,0086 ва 0,0146 ни ташкил этувчи 3 та сериядаги эгизак (жуфт) тўсин намуналарида ўтказилган. Бетон синфи В30, базальтпластик композит арматуранинг чўзилишдаги вақтинчалик қаршилиги 863-1036 МПа бўлган. Кўндаланг кесими ўлчамлари 12х22см, узунлиги 130см ли намуна тўсинлари таянчлари оралиғи 86 смли эркин таянувчи тўсин схемаси бўйича синалган. Соф эгилиш соҳасининг узунлиги 40 смни, таянчлардан юкларгача бўлган масофа 23см ни ташкил этган. Намуна тўсинларининг чўзилувчи соҳасига 2Ø10 АБК ёки 2Ø12 АБК базальтпластик стерженлар қўйилган. Синовлар натижасида тўсинларнинг чўзилувчи бўйлама арматурасининг узилиши ёки бетон сиқилувчи соҳасининг эзилиб майдаланиб кетиши натижасида юз берадиган икки турдаги бузилиши қайд этилган. Базальтпластик композит арматурали тўсинлар ҳам юк остида худди пўлат арматурали темирбетон элементлар сингари қаршилик кўрсатиши аниқланди. Бўйлама чўзилувчи композит арматураларнинг узилишидан бузилган намуналарда базальтпластик арматурадаги кучланишлар 405-600 МПа ни, етон сиқилувчи соҳасининг эзилиб майдаланишидан бузилган намуналарда эса 370-590 МПа ни ташкил этиши қайд этилди. Шунинг билан биргаликда, чўзилувчи композит арматурадаги деформациялар чизиқли қонуният бўйича ортиб бориши қайд этилди. Намуна тўсинлар норматив юклар даражасида $\frac{l}{260} \div \frac{l}{230}$ қийматларида салқиликлар вужудга келган. Арматуралаш коэффицентининг ортиши ёриқларнинг очилиш кенглигининг камайишига олиб келган.

Экспериментал тадқиқотлар базальтпластик ва шиша толали композит арматуралар билан жиҳозланган бетон тўсинларда ўтказилган. Синовлар ўтказилганда базальтпластик композит арматурали намуналарда олинган тажрибавий натижаларга ўхшаш, сифат жиҳатдан деярли бир хил, фақат миқдор жиҳатидан бир оз фарқ қилувчи натижаларга эришилган бетон тўсинларнинг кўрсаткичлари А500 С синфли пўлат арматурали эгилувчи темирбетон элементларники билан таққосланган, уларнинг юк кўтариш қобиляти бир-бирига яқинлиги, ёриқбардошлиги ва бикрлиги бирмунча пастлиги қайд этилган. Шунингдек, қўш арматурали элементларда композит арматуранинг сиқилишга бўлган қаршилиги пастлиги оқибатида эгилувчи элементнинг юк кўтариш қобилияти пасайиши аниқланган.

Умуман олганда, композит арматуранинг коррозиябардошлигини, етарлича мустаҳкамликка эга эканлигини, меъёрий юкларда ундан тайёрланган эгилувчи элементлар дарзбардошлик ва бикрлик бўйича талабларга жавоб бера олишини ва яна бир маҳим жиҳати-нисбатан арзонлиги ва маҳаллий хом-ашёдан тайёрлагиши эътиборга олган ҳолда пўлат арматурага муносиб муқобил бўла олиши қайд этилган.

Хулоса ва тавсиялар.

1. Композит арматурали эгилувчи бетон конструкцияларни мустаҳкамлиги, бикрлиги ва ёриқбардошлигини тадқиқ этиш бўйича амалга оширилган назарий ва экспериментал тадқиқот ишларининг таҳлили мазкур

йўналишда жаҳон миқёсида бундай конструкцияларни қурилиш амалиётида қўллаш бўйича етарли даражада тажриба тўпланганлигини кўрсатди.

2. Композит арматурали бетон конструкциялар бўйича тадқиқот ишлари етарли даражада ўрганилмаганлиги сабабли келажакда композит арматураларни қурилишда қўллаш бўйича кўплаб экспериментал тадқиқотлар ўтказилиши зарурлигини, статистик маълумотларнинг аниқлигини ошириш кераклигини ҳамда қабул қилинган эмпирик формулаларга асосланган тегишли ўзгартиришлар ва тузатишлар киритилишини тақазо этади.

3. Ўтказилган тадқиқот ишлари таҳлилига асосан Ўзбекистон Республикасининг табиий-иқлимий шароитларида маҳаллий хом-ашёлардан тайёрланган композит арматуралар билан арматураланган эгилувчи бетон конструкцияларни юк остида ҳақиқий ишини назарий ва экспериментал тадқиқ этиш бўйича махсус тадқиқотлар ўтказиш ва улар асосида конструкцияларда бетон билан композит арматураларнинг биргаликда ишлашини, эгилувчи элементларнинг мустаҳкамлиги, ёриқбардошлиги ва бикрлигини тадқиқ этишни тақазо этади ҳамда олинадиган натижаларга асосланиб композит арматурали эгилувчи бетон конструкцияларда қўллаш бўйича амалий тавсияномалар ишлаб чиқишни тақазо этади.

Фойдаланган адабиётлар

1. Fico R., Limit states design of concrete structures reinforced with frp bars. PHD Thesis, University of Naples Federico II, 2007.
2. Климов Ю.Ф., Казаринов В.Е., Несущие конструкции, напряженно армированные стеклопластиковой арматурой, Украина: НТО Стройиндустрии, 2008-2011.
3. Паньков Е.Н. Прочность и трещиностоикость изгибаемых конструкций из бетона с компенсированной усадкой при действии поперечных сил: дис. канд. тех. наук: 05.23.01 / Москва., 2005.–160 с.
4. ШНҚ 2.03.14.18 «Бетонные конструкции с композитной полимерной арматурой». Т., 2018.
5. Umarov, S. A. (2021). Development of deformations in the reinforcement of beams with composite reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 511-517.
6. Умаров, Ш. А. (2021). Исследование Деформационного Состояния Композиционных Арматурных Балок. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 60-64.
7. Abdugofurovich, U. S. (2022). BONDING OF POLYMER COMPOSITE REINFORCEMENT WITH CEMENT CONCRETE. Gospodarka i Innowacje., 24, 457-464.
8. Абдуллаев, И. Н., Умирзаков, З. А., & Умаров, Ш. А. (2021). Анализ Тканей В Фильтрах Систем Пылегазоочистки Цементного Производства. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 16-22.

9. Davlyatov, S. M., & Kimsanov, B. I. U. (2021). Prospects For Application Of Non-Metal Composite Valves As Working Without Stress In Compressed Elements. The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research, 3(09), 16-23.
10. Умаров, Ш. А., Мирзабабаева, С. М., & Абобакирова, З. А. (2021). Бетон Тўсинларда Шиша Толали Арматураларни Қўллаш Орқали Мустаҳкамлик Ва Бузилиш Ҳолатлари Аниқлаш. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 56-59.
11. Mamazhonovich, M. Y., Abdugofurovich, U. S., & Mirzaakbarovna, M. S. (2021). The Development of Deformation in Concrete and Reinforcement in Concrete Beams Reinforced with Fiberglass Reinforcement. Middle European Scientific Bulletin, 18, 384-391.
12. Набиев, М. Н., Насриддинов, Х. Ш., & Кодиров, Г. М. (2021). Влияние Водорастворимых Солей На Эксплуатационные Свойства Наружные Стен. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 44-47.
13. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
14. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
15. угли Ахмадалиев, А. Х., & угли Халимов, А. О. (2022, May). КОМПОЗИТНОЕ УСИЛЕНИЕ ИЗГИБАЮЩИЙ БАЛК ПОД НАГРУЗКОЙ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 7, pp. 409-415).
16. Сон, Д. О., & Халимов, А. О. (2021). УПРАВЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ КАК ОСНОВА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ. Экономика и социум, (2-2), 202-210.
17. Бахромов, М. М. (2020). Исследование сил негативного трения оттаивающих грунтов в полевых условиях. Молодой ученый, (38), 24-34.
18. Бахромов, М. М., & Раҳманов, У. Ж. (2020). Проблемы строительства на просадочных лессовых и слабых грунтах и их решение. Интернаука, (37-1), 5-7.
19. Mirzaeva, Z. A. (2021). Improvement of technology technology manufacturing wood, wood with sulfur solution. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 549-555.
20. Мирзаева, З. А. К., & Рахмонов, У. Ж. (2018). Пути развития инженерного образования в Узбекистане. Достижения науки и образования, 2(8 (30)), 18-19.

21. Abdullayev, I., & Umirzakov, Z. (2020). Optimization of bag filter designs (on the example of cement plants in the fergana region of the republic of Uzbekistan). Збірник наукових праць ΛΌГОΣ, 31-34.
22. Abdullayev, I. N., & Umirzakov, Z. A. (2021). Efficiency of Fabric in The Systems of Dust and Gas Cleaning of Cement Production.
23. Абобакирова, З. А., & кизи Мирзаева, З. А. (2022, April). СЕЙСМИК ҲУДУДЛАРДА БИНОЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 6, pp. 147-151).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗДАНИЯМ, ВЛИЯЮЩИМИ НА ИХ СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ

Гончарова Н.И.
к.т.н., доцент

Мирзаева З.А.
ассистент
Ферганский политехнический институт, г.Фергана, Узбекистан

Аннотация. В статье приведен анализ основных принципов, влияющих на сейсмостойкость зданий и сооружений. Показана важность выполнения конструктивных требований для минимизации риска при землетрясениях.

Ключевые слов: сейсмостойкость, конфигурация здания, деформационные швы, конструктивные требования

Annotation. The article provides an analysis of the basic principles that affect the seismic resistance of buildings and structures. The importance of meeting the design requirements for minimizing the risk during earthquakes is shown.

Keywords: earthquake resistance, building configuration, expansion joints, structural requirements

1. **Введение.** Проектирование зданий и сооружений для сейсмических районов по требованиям СНиП должно производится с соблюдением соответствующих принципов, к числу которых относят снижение сейсмических нагрузок путем применения рациональных объемно-планировочных решений и конструктивных форм.

Сейсмостойкость – способность строительных конструкций, зданий и сооружений переносить расчетные сейсмические воздействия, сохраняя свои эксплуатационные качества в пределах, предусмотренных действующими строительными нормами и правилами, а также техническими регламентами.

2. **Технологии.** При этом наиболее важное влияние на сейсмостойкость зданий и сооружений оказывает их конфигурация в плане и по высоте, а также расположение всех основных несущих элементов (стен, колонн, диафрагмы, ядер жесткости, лестничных клеток, перекрытий и др.). Во всех случаях требуется, чтобы форма зданий и сооружений была простой и симметричной, например квадратной, круглой, прямоугольной, а вертикальные несущие элементы должны размещаться симметрично на всю высоту не прерываясь (рис.1;рис.2), В противном случае возникает опасность появления кручения и концентрации напряжений в местах перелома, у надрезов и входящих углов зданий, где в первую очередь и происходит их разрушение при сейсмическом воздействии.

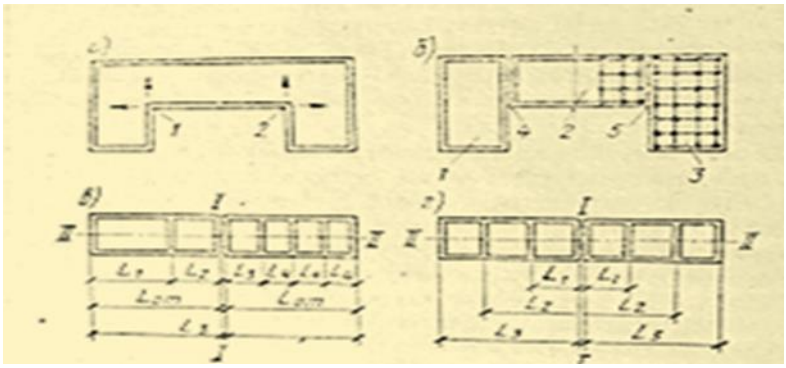
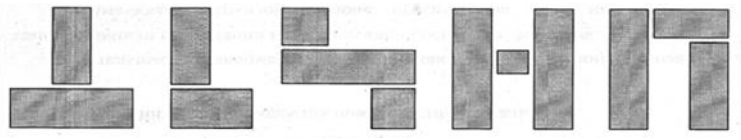


Рис.1. Симметричное и несимметричное расположение помещений в плане



Не рекомендуется



Рекомендуется

Рис.2. Конфигурации отдельных частей здания

Целесообразной в сейсмоактивных районах Центральной Азии с сухим жарким климатом может быть замкнутая конфигурация зданий в плане с внутренним двориком, а принимаемое соотношение размеров высоты и ширины сейсмостойких зданий обычно не должно превышать 3 – 4. Например, в знаменитых небоскребах Америки это соотношение не превышает 8 – 9, а у Останкинской телебашни составляет 9. В противном случае возникает опасность их опрокидывания.

Центр тяжести высоких зданий и сооружений желательно предусматривать как можно ниже. Вызываемые землетрясениями усилия имеют значительно большую величину в зданиях с большими размерами, что связано с волнообразными колебаниями основания (длина волн может быть меньше размеров здания, что приводит к различным колебаниям по длине здания). Недостаточной в этом случае может оказаться и жесткость перекрытий, перераспределяющих горизонтальную сейсмическую нагрузку между вертикальными несущими элементами.

При сложном плане соединение отдельных частей зданий может быть жестким, со сложными углами, проверенными расчетами.

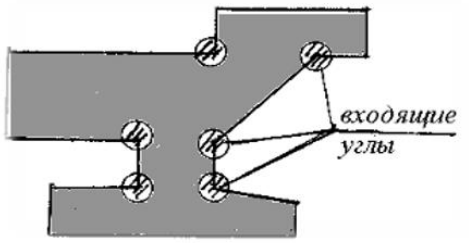


Рис.3. Сложные углы отдельных частей зданий

Предпочтительнее же разделять здания на отдельные простые и симметричные блоки с помощью антисейсмических швов, ширина которых должна быть не менее максимально возможных в направлении друг к другу перемещений рядом расположенных блоков. В противном случае возможны соударения частей здания, приводящие при землетрясении к разрушениям . Соударения особенно опасны в местах перекрытий, расположенных на разных уровнях в смежных блоках.

Важным фактором, определяющим сейсмостойкость зданий и сооружений является взаимное расположение основных несущих элементов-колонн, диафрагм, ядер жёсткости, несущих и самонесущих стен и перегородок, дисков покрытий и перекрытий, элементов лестничных клеток, связей и др.

Наличие в перекрытиях различных отверстий (для прокладки коммуникаций, размещения лестничных клеток, лифтовых шахт, фонарей и др.) , особенно если они расположены несимметрично, существенно ухудшают работу перекрытий при действии горизонтальной сейсмической нагрузки и приводит к усложнению колебаний всего сооружения.

Несимметричное расположение в плане вертикальных несущих элементов при различной их жесткости приводит к появлению эксцентриситета между центром жесткостей и центром масс, в связи с чем даже симметричное в плане сооружение при действии сейсмической нагрузки закручивается.

К конструктивным требованиям следует относить следующие:

- выбор простой, по возможности прямоугольной конфигурации, делить сложные (в плане) конструкции на отдельные простые формы (рис.4);

- необходимо закладывать фундамент на единой отметке по высоте, в однородном слое грунта, в случае надобности частично выполнять глубокую закладку фундамента (рис.4), избегать грунтов с опасностью разжижения.

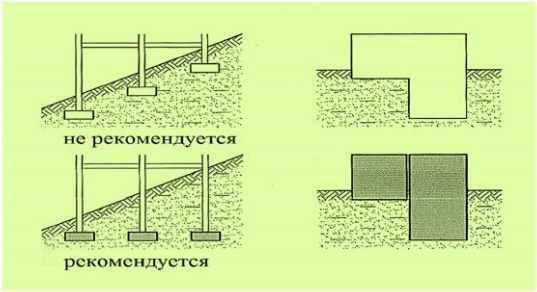


Рис.4. Фрагменты рекомендуемой и нерекомендуемой закладки фундамента

-Закладывать фундамент, по возможности, на сплошной фундаментной плите, в крайнем случае, связывать отдельные и ленточные фундаменты с помощью балок (рис.5).

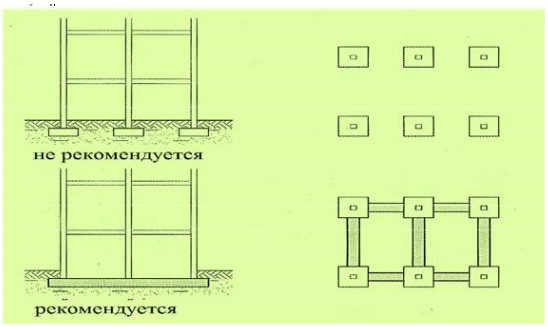


Рис.5. Фрагменты рекомендуемой и нерекомендуемой закладки фундамента

- Симметрично располагать элементы жесткости (диафрагмы, рамы) в плане в обоих направлениях, насколько возможно так, чтобы центры жесткости и масс находились как можно ближе друг к другу.

- Выбирать элементы жесткости, которые обладают пластичными свойствами и не выходят внезапно из строя, а также последовательно конструктивно прорабатывать, прежде всего, деформируемые зоны.

- Связывать стены жесткости поэтажно с помощью перекрытий, действующих как жесткие диски, по возможности без перепадов высоты, располагать кольцевые якоря по этажам, на которых прочно закреплены балки перекрытия.

-Обеспечивать постоянную или непрерывно уменьшающуюся жесткость по высоте сооружения: по возможности, не должно быть сдвигов и перекосов, гибких этажей, прежде всего, на первом этаже.

- Планировать достаточное расстояние между зданиями как сумму амплитуд сейсмический деформаций обоих зданий, чтобы избежать даров друг о друга во время землетрясения.

3**. Заключение**. Независимо от производимых расчетов конструктивные мероприятия должны выполняться в каждом сооружении в сейсмоопасных зонах, чтобы минимизировать риск при землетрясении.

Таким образом, эффективность проектирования зданий и сооружений в сейсмических районах зависит прежде всего от правильности выбора

конфигурации здания и от расположения всех несущих элементов в плане здания и выполнения всех перечисленных выше конструктивных требований.

Список литературы

1. Гончарова, Н. И., Абобакирова, З. А., & Мухаммедзиянов, А. Р. (2021). Сейсмостойкость Малоэтажных Зданий Из Низкопрочных Материалов. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 2(11), 209-217.
2. Goncharova, N. I., & Abobakirova, Z. A. (2021). RECEPTION MIXED KNITTING WITH MICROADDITIVE AND GELPOLIMER THE ADDITIVE. Scientific-technical journal, 4(2), 87-91.
3. Abobakirova, Z. A. (2021). Regulation Of The Resistance Of Cement Concrete With Polymer Additive And Activated Liquid Medium. The American Journal of Applied sciences, 3(04), 172-177.
4. Goncharova, N. I., Abobakirova, Z. A., & Mukhamedzanov, A. R. (2020, October). Capillary permeability of concrete in salt media in dry hot climate. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2281, No. 1, p. 020028). AIP Publishing LLC.
5. Abobakirova, Z. A. (2021). Reasonable design of cement compositionfor refactory concrete. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 556-563.
6. Гончарова, Н. И., Абобакирова, З. А., & Мухамедзянов, А. Р. (2020). ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ. In Энерго-ресурсосберегающие технологии и оборудование в дорожной и строительной отраслях (pp. 107-112).
7. Кодиров, Г. М., Набиев, М. Н., & Умаров, Ш. А. (2021). Микроклимат В Помещениях Общественных Зданиях. Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали, 1(6), 36-39.
8. Мирзаева, З. А. К., & Рахмонов, У. Ж. (2018). Пути развития инженерного образования в Узбекистане. Достижения науки и образования, 2(8 (30)), 18-19.
9. Zarnigor, M., & Ulug‘bek, T. (2022, February). HUDUDNI VERTIKAL REJALASHTIRISH LOYIHASINI ISHLASHDA TABIIY SHART-SHAROITLARNI INOBATGA OLISH MASALALARI. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 1).
10. Мирзаахмедова, Ў. А., & қизи Мирзаева, З. А. (2022, April). ЭНЕРГОТЕЖАМКОР БИНО ВА ИНШООТЛАРНИ ҚАЙТА ТАЪМИРЛАШ ИШЛАРИ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 6, pp. 126-130).
11. Абобакирова, З. А., & кизи Мирзаева, З. А. (2022, April). СЕЙСМИК ҲУДУДЛАРДА БИНОЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 6, pp. 147-151).

12. Goncharova , NI, Abobakirova , ZA, & Kimsanov , Z. (2019). Technological Features of Magnetic Activation of Cement Paste" Advanced Research in Science. Engineering and Technology, 6(5),
13. 13. Mirzaakbarovna, M. S. (2021). Wood Drying In Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 229-233. 2.Makhkamov, Y. M., & Mirzababayeva, S. M. (2021). Deformation of reinforcement and concrete of bended concrete structures with fiberglass reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 529-537.
14. Mirzaakbarovna, M. S., & Sultanbayevich, T. N. (2021). Wood Processing For Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 186-189.
15. Мирзабабева, С. М. (2021). Определение Величины Усушки Древесины Хвойных Пород Исползуемых В Условиях Сухого Жаркого Климата. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN, 2(11), 40-47.
16. Мирзажонович ҚҒ, М. С. (2022). Биноларни ўровчи конструкцияларини тузлар таъсиридаги сорбцион хусусиятини яхшилаш. RESEARCH AND EDUCATION, 86.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖВИДОВОГО КАРКАСА СЕРИИ 1.020.1-2С ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

Гончарова Наталья Ивановна,
Ферганский политехнический институт, Фергана.Узбекистан, к.т.н.,доцент
n.goncharova@ferpi.uz,

Абобакирова Зебунисо Асроровна
Ферганский политехнический институт, Фергана.Узбекистан
к.т.н., доцент
zebunisoa@mail.ru, z.abobakirova@ferpi.uz

Мухамедзянов Александ Равильевич
Ферганский политехнический институт, Фергана.Узбекистан, ассистент
a.mukhamedzyanov@ferpi.uz

Аннотация. В статье приведены данные исследования конструктивных схем, учитывающих требования пассивных систем сейсмозащиты каркаса зданий и сооружений.

Annotatsiya. Илмий маьолада бино ва иншоотларининг каркаслари суст сейсмик ъимоя системаларида ыщлланиладиган ыурилмавий схемаларнинг тадыиыотлари келтирилган.

Abstract. In clause(article) the given researches of the constructive circuits which are taking into account the requirements of passive systems of seismic protection of a skeleton of buildings and constructions are given.

Как известно, до недавнего времени в гражданском строительстве Центральной Азии повсеместно использовался каркас серии ИИС-04, к недостаткам которого могут быть отнесены усложненные решения узлов примыкания ригелей и колонн, а также узлов между колоннами, относящихся к весьма трудоёмким работам в построечных условиях.

Альтернативой данному решению является исследуемый нами межвидовый каркас серии 1.020.1-2С, основным достоинством которого является учет требований систем сейсмозащиты из сборного железобетона с простейшими узловыми соединениями и меньшими трудозатратами в построечных и заводских условиях.

Проведенные нами исследования основных узлов и соединений каркаса показали достоверную жесткость узлов, как на стадии постройки, так и в процессе эксплуатации.

Деформативные показатели соединений при сейсмических воздействиях (при действии горизонтальных составляющих) улучшены благодаря применению комбинированных материалов (выпуски арматуры и сортаментные уголки), что связано со спецификой конструирования узлов серии 1.020.1-2С.

Проведенный анализ показал, что до настоящего времени применение конструкций межвидового каркаса серии 1.020.1-2С было ограничено: для гражданских зданий решенных по рамной схеме (без диафрагмы жесткости) – до 9;7;5 этажей - соответственно при расчетной сейсмичности 7,8 и 9 баллов; и до 16;12; 9 этажей - соответственно при 7,8 и 9 баллов - для зданий, решенных по рамно-связевой схеме.

Все рамы поперечного направления, а также продольные наружные (пристенные) рамы запроектированы с жесткими узлами сопряжения ригелей с колоннами, а внутренние продольные рамы - как с жесткими узлами сопряжения ригелей с колоннами, так и с шарнирным опиранием связевых перекрытий, устанавливаемых в створе колонн.

В зданиях промышленного назначения при необходимости пропуска вертикальных технологических коммуникаций в створе колонн, рекомендуется продольные рамы с жесткими узлами чередовать с рамами с шарнирным опиранием связевых сантехнических плит перекрытий.

Геометрическая неизменяемость каркаса в горизонтальной плоскости обеспечивается работой перекрытия, как неизменяемого жесткого горизонтального диска, способного распределять усилия от горизонтальных нагрузок между рамами каркаса и диафрагмами. Замоноличивание перекрытий осуществляется на уровне верха ригелей несущих рам анкеровкой перекрытия в монолитные железобетонные зоны с помощью арматурных каркасов, укладываемых в швах между панелями перекрытия и тщательной заливкой швов между панелями цементным раствором. По этой серии высота этажей может изменяться от 2,8 до 7,2 м; пролеты рам в продольном и поперечном направлении от 3 до 9 м; расчетная нагрузка от 4 до 21 кн/м^2 [1].

Номенклатура каркаса содержит колонны сечением 40х40 см; ригели высотой сечения 45 см – для зданий с высотами этажей 2,8 ; 3,0 и 3,3 м ; 60 см - для остальных высот; диафрагмы жесткости толщиной 16,0 см. Колонны запроектированы как на один этаж, так и на несколько этажей.

Диафрагмы запроектированы «Т» и «Г» образными без проемов и с дверными проемами.

Колонны каркаса устанавливаются в сборные фундаменты стаканного типа, а под диафрагмами жесткости устраиваются монолитные фундаменты.

Придиафрагменные колонны устанавливаются на монолитные пеньки фундамента.

Номенклатура стеновых панелей представлена набором изделий полосовой разрезки, состоящих из рядовых панелей, подкарнизных, парапетных, угловых (для наружных и внутренних углов зданий), устанавливаемых на металлические монтажные столики, привариваемые к колоннам каркаса. По верхним граням крепятся к колоннам при помощи стержня, пропускаемого сквозь отверстие в стальном соединительном

элементе, не препятствующем взаимным свободным перемещениям панелей и каркаса.

Исследуемые нами стыки колонн между собой, примыкание ригеля к колонне приведены на рис. 1 и 2.

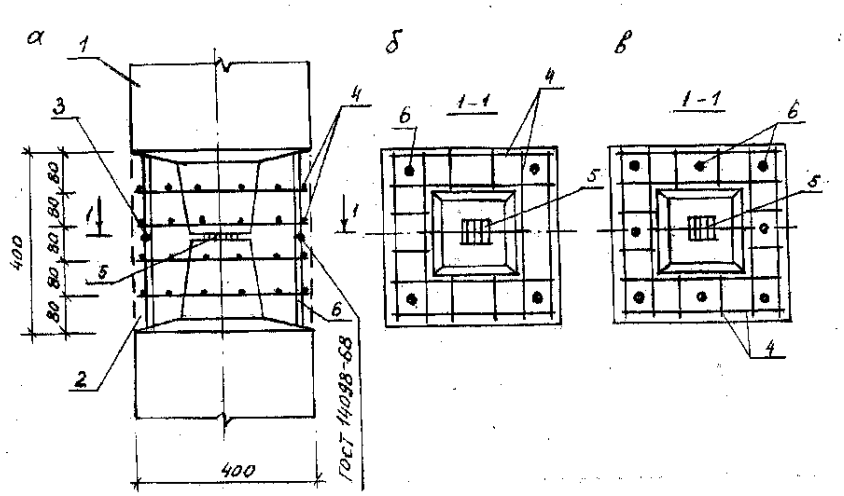


Рис. 1. Стык колонн (серии 1.02.1-2С): а - конструирование стыка; б - сечение 1-1 при четырех продольных стержнях; в - то же, при восьми продольных стержнях; 1 - колонна; 2 - бетон замоноличивания; 3 - сварка; 4 - сетки косвенного армирования; 5 - стальная централизующая прокладка; 6 - продольные стержни колонн

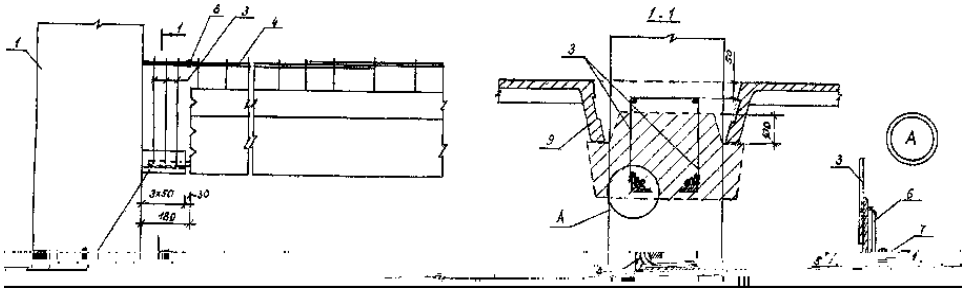


Рис. 2. Примыкание ригеля к колонне (каркас серии 1.020.1-2С)
1 - колонна; 2 - ригель; 3 –хомуты монтажные; 4 - выпуск арматуры из ригеля; 5 - опорный столик из уголка (выпуск); 6 - дополнительный уголок усиления арматурного выпуска из ригеля; 7 - нижний выпуск арматуры из ригеля; 8 - ванная сварка; 9 - плита перекрытия

Необходимо отметить, что в межвидовом каркасе продольные связевые панели опираются на поперечные ригели. Соединение смежных связевых панелей выполняется по верху стержнями 16 AIII, а внизу они привариваются к закладным поперечных ригелей (рис.3).

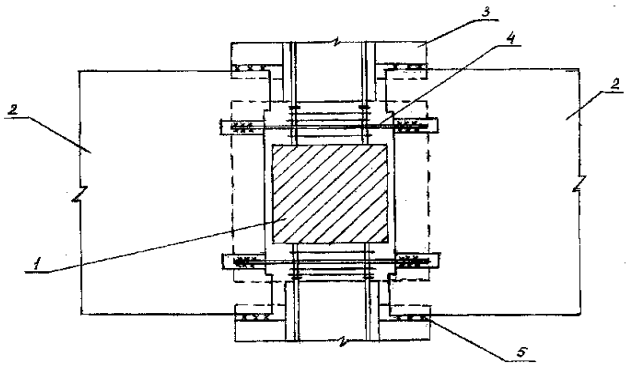


Рис. 3. Сопряжение сборных связевых панелей исследуемого каркаса серии 1.020.1-2С;
1 - колонна; 2 - связевые панели; 3 - поперечный ригель; 4 -монтажный соединительный элемент 16 А III; 5 - монтажная сварка плит к закладным деталям поперечного ригеля

В узлах крепления стеновых панелей изучаемого каркаса горизонтальная сейсмическая нагрузка воспринимается упорами на опорных консолях и монтажными соединительными элементами по верху панелей (рис.4).

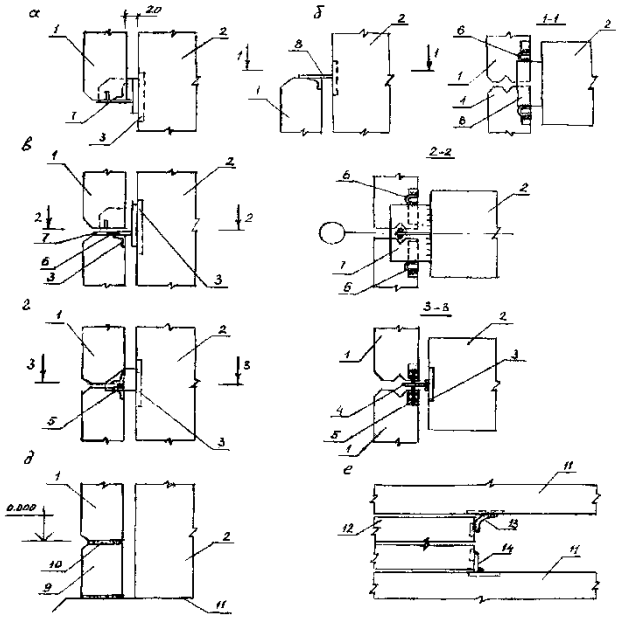


Рис. 4. Крепление стеновых панелей межвидового каркаса: а - в уровне верха окна; б - в уровне низа окна; в - в уровне антисейсмического шва; 2 - в уровне растворного шва; д - в уровне верха фундамента; е - в уровне верха и низа простенка; 1 - стеновая панель; 2 - колонна; 3 - закладной элемент; 4 - вертикальная пластина - 10х100, l=100 мл с отверстием; 5 - соединительный элемент - 12х30, 1=250 мм; гибкая связь 10А-I; 7 - опорная консоль; 8 – соединительная планка - 10х100, l=100 мм; 9 - балка цокольная; 10 - цементный раствор М 100; 11 - рядовая панель; 12 - простенок; 13 - гибкая связь

6 AI, *l*=150 мм, 14 – жесткая связь – 6х70, *l*=80 мм

Простейшие панели вне зоны колонн крепятся к рядовым панелям с помощью сварки закладных деталей, а в зоне колонн - к стальным опорным консолям колонн при помощи арматурной петлевой накладки на сварке. Все полосовые панели, за исключением панелей под опорными консолями, крепятся к колоннам каркаса с использованием стальной вертикальной пластины с отверстием, сквозь которое пропускается соединительный элемент, привариваемый к закладным деталям смежных стеновых панелей. Антисейсмический горизонтальный шов выполняется под опорными консолями.

Выявлено, что пространственная жесткость здания обеспечивается благодаря гибким соединениям сборных связевых панелей, ребристых плит, плит диафрагм и стеновых панелей к колоннам и между собой, а также жесткими соединениями колонн между собой многоэтажных зданий.

Исследуемая конструктивная схема построенных зданий и сооружений, полностью учитывает требования пассивных систем сейсмозащиты каркаса из сборного железобетона согласно требованиям нормативного документа [1].

Таким образом, проведенные исследования узлов и деталей построек гражданского «промышленного назначения подтвердили преимущества и целесообразность широкого применения межвидовенения межвидови 1.020.1-2С.

Литература

1. Umarov, S. A. (2021). Development of deformations in the reinforcement of beams with composite reinforcement. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 511-517.
2. Умаров, Ш. А. (2021). Исследование Деформационного Состояния Композиционных Арматурных Балок. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 60-64.
3. Abdugofurovich, U. S. (2022). BONDING OF POLYMER COMPOSITE REINFORCEMENT WITH CEMENT CONCRETE. Gospodarka i Innowacje., 24, 457-464.
4. Абдуллаев, И. Н., Умирзаков, З. А., & Умаров, Ш. А. (2021). Анализ Тканей В Фильтрах Систем Пылегазоочистки Цементного Производства. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 16-22.
5. Davlyatov, S. M., & Kimsanov, B. I. U. (2021). Prospects For Application Of Non-Metal Composite Valves As Working Without Stress In Compressed Elements. The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research, 3(09), 16-23.
6. Умаров, Ш. А., Мирзабабаева, С. М., & Абобакирова, З. А. (2021). Бетон Тўсинларда Шиша Толали Арматураларни Қўллаш Орқали

Мустаҳкамлик Ва Бузилиш Ҳолатлари Аниқлаш. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 56-59.
7. Тошпулатов, С. У., & Умаров, Ш. А. (2021). ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-УЧЕБНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ№ 2 Г. ФЕРГАНЫ. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 10-15.
8. Mamazhonovich, M. Y., Abdugofurovich, U. S., & Mirzaakbarovna, M. S. (2021). The Development of Deformation in Concrete and Reinforcement in Concrete Beams Reinforced with Fiberglass Reinforcement. Middle European Scientific Bulletin, 18, 384-391.
9. Набиев, М. Н., Насриддинов, Х. Ш., & Кодиров, Г. М. (2021). Влияние Водорастворимых Солей На Эксплуатационные Свойства Наружные Стен. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 44-47.
10. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
11. Hasanboy o‘g‘li, A. A. (2022). Stress Deformation of Flexible Beams with Composite Reinforcement under Load. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 247-254.
12. угли Ахмадалиев, А. Х., & угли Халимов, А. О. (2022, May). КОМПОЗИТНОЕ УСИЛЕНИЕ ИЗГИБАЮЩИЙ БАЛК ПОД НАГРУЗКОЙ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 7, pp. 409-415).
13. Сон, Д. О., & Халимов, А. О. (2021). УПРАВЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ КАК ОСНОВА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ. Экономика и социум, (2-2), 202-210.
14. Бахромов, М. М. (2020). Исследование сил негативного трения оттаивающих грунтов в полевых условиях. Молодой ученый, (38), 24-34.
15. Бахромов, М. М., & Раҳманов, У. Ж. (2020). Проблемы строительства на просадочных лессовых и слабых грунтах и их решение. Интернаука, (37-1), 5-7.
16. Mirzaeva, Z. A. (2021). Improvement of technology technology manufacturing wood, wood with sulfur solution. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 549-555.
17. Мирзаева, З. А. К., & Рахмонов, У. Ж. (2018). Пути развития инженерного образования в Узбекистане. Достижения науки и образования, 2(8 (30)), 18-19.
18. Abdullayev, I., & Umirzakov, Z. (2020). Optimization of bag filter designs (on the example of cement plants in the fergana region of the republic of Uzbekistan). Збірник наукових праць ΛΌГОΣ, 31-34.

19. Abdullayev, I. N., & Umirzakov, Z. A. (2021). Efficiency of Fabric in The Systems of Dust and Gas Cleaning of Cement Production.
20. Абобакирова, З. А., & кизи Мирзаева, З. А. (2022, April). СЕЙСМИК ҲУДУДЛАРДА БИНОЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. In INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING (Vol. 1, No. 6, pp. 147-151).
21. Goncharova N. I., Abobakirova Z. A. PREPARATION OF A MIXED BINDER WITH A MICRO ADDITIVE AND A GEL POLYMER ADDITIVE //Scientific and Technical Journal. - 2021. – Issue 4. – No. 2. – pp. 87-91
22. 22.Goncharova N.I., Abobakirova Z. A., Mukhamedzanov A. R. Capillary permeability of concrete in salt media in dry hot climate // Proceedings of the AIP conference. – LLC "AIP Publishing House", 2020. – Vol. 2281. – No. 1. – p. 020028.
23. Goncharova N.I. "Improvement of space-planning solutions of residential buildings"/ FarPI Ilmiy technik journal. – Fargona, – 2019. – Volume 23.No. 1. b. 50-54 (05.00.00; No. 20).
24. Goncharova N.I.“Energy-efficient lightweight enclosing structures” /SamDAKI Architecture va kurilish muammolari Ilmiy technik journal. – Samarkand, – 2021. –2-kism.No.2.b.23-25.
25. Goncharova N.Light and Energy–efficient enclosing structures/ American Journal of Engineering and Technology (index - 2689-0984) Published: June 16, 2021 | Pages: (11-15)Doi: https://doi.org/10.37547/tajet/Volume03 , Issue06-03, Impact factor: 5.32.
26. Mirzaakbarovna, M. S. (2021). Wood Drying In Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 229-233.
27. Mirzaakbarovna, M. S., & Sultanbayevich, T. N. (2021). Wood Processing For Construction. The American Journal of Applied sciences, 3(05), 186-189.
28. Мирзабабева, С. М. (2021). Определение Величины Усушки Древесины Хвойных Пород Используемых В Условиях Сухого Жаркого Климата. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN, 2(11), 40-47.
29. Abobakirova Z. A. Reasonable design of cement compositionfor refactory concrete //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – Т. 10. – №. 9. – С. 556-563.
30. Asrorovna A. Z. Effects Of A Dry Hot Climate And Salt Aggression On The Permeability Of Concrete //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 6-10.
31. 31.Abobakirova Z. A. Regulation Of The Resistance Of Cement Concrete With Polymer Additive And Activated Liquid Medium //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 172-177.

ANG‘IZGA EKILGAN KUNGABOQAR O‘SIMLIGINI KO‘CHAT QALINLIGIGA EKISH TIZIMLARI VA MINERAL O‘G‘ITLAR BILAN OZIQLANTIRISH ME’YORLARINING TA’SIRI

M.Abdug‘aniyeva
Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Andijon viloyatining o‘tloqi tuproqlari sharoitida kungaboqarning mahalliy va xorijiy navlaridan takroriy ekin sifatida maqbul ekish tizimlari va mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish me’yorlari o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: kungaboqar, nav, o‘tloqi tuproq, urug‘, ekish tizimi, ko‘chat qalinligi, o‘suv davri.

Аннотация. В условиях луговых почв Андижанской области изучены оптимальные системы посадки местных и зарубежных сортов подсолнечника как повторной культуры и нормы подкормки минеральными удобрениями.

Ключевые слова: подсолнечник, сорт, пастбищная почва, семена, система посадки, толщина всходов, вегетационный период.

Abstract. Under the conditions of meadow soils of the Andijan region, the optimal systems for planting local and foreign varieties of sunflower as a re-crop and the norms of fertilizing with mineral fertilizers were studied.

Key words: sunflower, variety, pasture soil, seeds, planting system, seedling thickness, growing season.

Bugungi kunda dunyoning 75 mamlakatida yiliga 26,2 mln gektar maydonda kungaboqar yetishtirilib, natijada 47,2 mln tonna yoki gektaridan o‘rtacha 1729,4 kg urug‘ hosili yetishtirilmoqda. Ukraina yiliga 13,6 mln tonna kungaboqar urug‘i yetishtirish hajmi bilan dunyoda yetakchi hisoblanadi. Rossiya Federatsiyasi yiliga 11,0 mln tonna kungaboqar urug‘i yetishtirish bilan dunyoda ikkinchi o‘rinni egallaydi. Ukraina va Rossiya birgalikda dunyoda kungaboqar urug‘ini 50% ini yetishtiradi.

O‘zbekiston Respublikasi yiliga 14,4 ming gektar maydonga kungaboqar ekib, 53,3 ming tonna yalpi urug‘ hosili yetishtirib, gektaridan o‘rtacha 3,7 tonna hosil olishga erishilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 31.05.2022 yildagi “Iste’mol bozorlarida narxlar barqarorligini ta’minlashga va monopoliyaga qarshi choralarning ta’sirchanligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-145-sonli Farmonida aholini yog‘ mahsulotlariga bo‘lgan talabini qondirish va bozor narhini kamaytirish maqsadida kungaboqar ekin maydonlarini bosqichma-bosqich kengaytirib borish vazifasi yuklatilgan.

Ushbu vazifalarni ijrosini ta’minlash maqsadida 2022 yilda Andijon viloyatining o‘tloqi tuproqlari sharoitida kungaboqar navlarini urug‘ hosildorligiga ekish tizimlari va mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirishga me’yorlarining ta’sirini aniqlash bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borildi.

Ilmiy ishning maqsadi, Andijon viloyatining o‘tloqi tuproqlari sharoitida kungaboqarning mahalliy va xorijiy navlarini takroriy ekin sifatida yetishtirish va

yuqori hosil olishda, ekish tizimlari va ma'danli o'g'itlar me'yorlariga bo'lgan talabini ishlab chiqishdan iboratdir.

Tajriba tizimi 16 ta variantdan iborat bo'lib, 3 takrorlanishda bir yarusda joylashtiriladi. Tajriba dalasida egat kengligi 60 sm, uzunligi 50 m. Har bir bulakchalar maydoni 240 m2, hisobga olinadigan maydon 120 m2. Tajribalarning umumiy maydoni 1,2 ga. Tajriba 3 yil davomida 1:1 (g'o'za:bug'doy) almashlab ekish tizimida olib boriladi.

Tajribada kungaboqar ekinining to'rtta (Dilbar, Yangi zamon, Berezanskiy, Rodnik (R 453)) navlari, ikki hil ekish (60x25-1; 60x30-1) tizimi, ma'danli o'g'itlarning ikki xil (N150P75K100 kg/ga, N180P90K120 kg/ga) me'yorlarini qo'llash belgilangan.

Tajriba o'tkazish davomida o'simliklar ustida fenologik kuzatuv ishlari PSUYEAITI da qabul qilingan "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (2007) qo'llanmasidan foydalanildi.

Barchaga ma'lumki, urug'larning unib chiqishiga tashqi omillardan namlik, issiqlik, yorug'lik va eng avvalo urug'ning sifat ko'rsatkichi muhim rol o'ynaydi.

1-jadval

TAJRIBA TIZIMI

№	Kungaboqar navlari	Urug' ekish tizimi	Nazariy ko'chat qalinligi, ming dona/ga	Ma'danli o'g'itlarning yillik me'yorlari, kg/ga
1	Dilbar	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$
2		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$
3		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$
4		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$
5	Yangi zamon	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$
6		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$
7		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$
8		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$
9	Berezanskiy	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$
10		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$
11		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$
12		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$
13	Rodnik (R 453)	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$
14		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$
15		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$
16		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$

Eslatma: Tajriba tizimida ko'rsatilgan fosforli va kaliyli o'g'itlari ekish oldidan shudgor ostiga to'liq miqdorda beriladi.

Biz ham tadqiqot olib borishda kungaboqar navlari ustida fenologik kuzatuvlar olib borishni eng avvalo urug'larning unuvchanlik qobiliyatini hisobga olgan holda ko'chatlarning unib chiqishi o'rganib borildi.

Olingan natijalarning ko'rsatishicha, variantlarda urug'larning dala unuvchanligi deyarli bir-biridan keskin farq qilmagan holda 95,0-95,7% atrofida bo'lganligi qayd etildi.

Ammo, amal davri oxiriga borib, ko‘chat qalinligi variantlar kesimida o‘rganilganida, qo‘llanilgan omillarga bog‘liq holda farqlar kuzatilganligi aniqlandi.

Jumladan, kungaboqarning “Dilbar” navi urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 1-2 variantlarning ko‘chat qalinligi hisobga olinganida o‘rtacha 57,4-48,3 ming tup/ga ni tashkil etgan bo‘lsa, ushbu nav urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N180P90K120 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 3-4 variantlarda ko‘chat qalinligi o‘rtacha 58,1-49,0 ming tup/ga ni ko‘rsatib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 1-2 variantlarga nisbatan ko‘chat qalinligi o‘rtacha 0,7 ming tup/ga gacha yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

Kungaboqarning “Yangi zamon” navi urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 5-6 variantlarning ko‘chat qalinligi o‘rganib chiqilganida o‘rtacha 57,2-48,2 ming tup/ga ni tashkil etgan bo‘lsa, ushbu nav urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N180P90K120 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 7-8 variantlarda bu ko‘rsatkich o‘rtacha 57,9-48,9 ming tup/ga ni tashkil etib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 5-6 variantlarga nisbatan xaqiqiy ko‘chat qalinligi o‘rtacha 0,7 ming tup/ga gacha yuqori bo‘lganligi qayd etildi.

Kungaboqarning “Berezanskiy” navi urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 9-10 variantlarning amal davri oxirida xaqiqiy ko‘chat qalinligi tahlil qilinganida o‘rtacha 57,2-48,2 ming tup/ga ni tashkil etgan bo‘lsa, ushbu nav urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N180P90K120 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 11-12 variantlarning ko‘chat qalinligi o‘rganilganida o‘rtacha 58,1-48,8 ming tup/ga ni ko‘rsatib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 9-10 variantlarga nisbatan xaqiqiy ko‘chat qalinligi o‘rtacha 0,9-0,6 ming tup/ga gacha yuqori bo‘lganligi kuzatildi.

Kungaboqarning “Rodnik (R 453)” navi urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 13-14 variantlarning xaqiqiy ko‘chat qalinligi tahlil qilinganida o‘rtacha 57,0-48,1 ming tup/ga ni tashkil etgan bo‘lsa, ushbu nav urug‘lari 60x25-1 va 60-30-1 tizimlarda ekilib, ma’danli o‘g‘itlarning N180P90K120 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 15-16 variantlarning ko‘chat qalinligi o‘rganilganida o‘rtacha 57,9-48,7 ming tup/ga ni ko‘rsatib, ma’danli o‘g‘itlarning N150P75K100 kg/ga me’yorlari qo‘llanilgan 13-14 variantlarga nisbatan xaqiqiy ko‘chat qalinligi o‘rtacha 0,9-0,6 ming tup/ga gacha yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

2-jadval

Kungaboqar navlari urug‘larining unib chiqish darajasi va ko‘chat qalinligi

№	Kungaboqar navlari	Urug‘ ekish tizimi	Nazariy ko‘chat qalinligi,	Ma’danli o‘g‘itlarning yillik	Amal davri boshida	O‘suv davrida nobud	Amal davri oxirida

			ming dona/ga	me'yorlari, kg/ga	ko'chat qalinligi, ming dona/ga	bo'lgan ko'chatlar miqdori, %	ko'chat qalinligi, ming dona/ga
1	Dilbar	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$	63,2	9,2	57,4
2		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$	52,8	8,5	48,3
3		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$	63,1	8,0	58,1
4		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$	52,8	7,2	49,0
5	Yangi zamon	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$	63,3	9,6	57,2
6		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$	52,8	8,8	48,2
7		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$	63,3	8,5	57,9
8		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$	52,9	7,6	48,9
9	Berezanskiy	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$	63,2	9,5	57,2
10		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$	52,8	8,7	48,2
11		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$	63,3	8,2	58,1
12		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$	52,8	7,5	48,8
13	Rodnik (R 453)	60x25-1	66,4	$N_{150}P_{75}K_{100}$	63,1	9,7	57,0
14		60x30-1	55,3	$N_{150}P_{75}K_{100}$	52,8	8,9	48,1
15		60x25-1	66,4	$N_{180}P_{90}K_{120}$	63,3	8,5	57,9
16		60x30-1	55,3	$N_{180}P_{90}K_{120}$	52,8	7,7	48,7

Tajriba variantlaridan olingan natijalardan ko'rish mumkinki, ma'danli o'g'itlar me'yorlarining ortib borishi ko'chatlarning o'suv davri davomida nobud bo'lish darajasiga o'z ta'sirini o'tkazib, ko'chatlarning nobud bo'lish darajasi 0,7 ming tup/ga dan 0,9 ming tup/ga gacha kamayganligi kuzatildi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlashimiz mumkinki, kungaboqar o'simligi oziqaga talabchan o'simlik hisoblanib, o'suv davrida oziqaning yetishmovchiligi o'simliklarning tashqi omillar ta'siriga bo'lgan bardoshliligini kamaytiradi va ko'chatlarning nobud bo'lish darajasini oshiradi. Kungaboqar o'simligini yetishtirishda mineral o'g'itlarga bo'lgan talabini tuproqning agrokimyoviy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda belgilash ko'chatlarning nobud bo'lish darajasini kamaytirib, gektariga to'la ko'chat qalinligi hosil qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Atabaeva X., Umarov Z «O'simlikshunoslik» «O'zbekiston
2. Milliy Entsiklopediyasi» Toshkent – 2004. B. 152.
3. Amanov A.A., Anarbaev D.L., Idiyatullina D.L va boshqalar. "Moyli ekinlardan (kungaboqar, soya, maxsar) yuqori hosil yetishtirish agrotexnologiyasi bo'yicha tavsiyalar". Toshkent-2017. 8.B.
4. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. O'zPITI, T. 2007. 1 31 . b.
5. Nurmatov Sh.N., Azizov T.B., Anarboyev I.U., To'xtaev S. Kungaboqardan mo'l hosil yetishtirishning takomillashgan agrotexnologiyasi //O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy – ishlab chiqarish markazi, O'zbekiston moyli va tolali ekinlar tajriba stantsiyasi. Toshkent-2009. 8-9.B.
6. Oripov O., Xalilov N.X. "O'simlikshunoslik" Toshkent-2007. 218- 367. B.
7. Amanova M. Kungaboqar urug'chiligining muhim jihatlari//J.Agro Ilm. 2014.№ 1(22). B. 31-32.

GAS-POWERED VEHICLE DELIVERY SYSTEM

Makhmudov Avazbek,
teacher

Akhmedov Murodjon,
teacher

Razakov Alisher,
teacher
Namangan Civil Engineering Institute

Abstract. The continuous evolution and development of the world in which we live in vis-à-vis the entire transport industry is constantly demanding endless and rapid advancement in vehicle performance and efficiency. This crucial and imperative need in our transportation system is not only important but also extremely essential for the present and future of road network, vehicle and user sustenance. Improvement in road and vehicle transport technology has continued to redefine the current expectations and subsequently future prospects of sustainable transport and traffic management. In this paper, the current trends and applications of Intelligent Transport System (ITS) on cars and infrastructure is discussed and reviewed.

Key words: repair, vehicle diagnostics system, electronic engine, intelligent transport system(ITS), dealership-service center (DSC), car, technology.

Аннотация. Непрерывная эволюция и развитие мира, в котором мы живем, по отношению ко всей транспортной отрасли постоянно требует бесконечного и быстрого улучшения характеристик и эффективности транспортных средств. Эта важнейшая и настоятельная потребность в нашей транспортной системе не только важна, но и чрезвычайно важна для настоящего и будущего дорожной сети, транспортных средств и жизнеобеспечения пользователей. Совершенствование технологий дорожного и автотранспортного транспорта продолжает пересматривать нынешние ожидания, а затем и будущие перспективы устойчивого транспорта и управления дорожным движением

Ключевые слова: ремонт, система диагностики транспортного средства, электронный двигатель, интеллектуальная транспортная система (ИТС), дилерско-сервисный центр (ДСЦ), автомобиль, технология.

Annotatsiy. Biz yashayotgan dunyoning uzluksiz evolyutsiyasi va rivojlanishi, ya'ni butun transport sohasi doimiy ravishda transport vositalarining ishlashi va samaradorligini cheksiz va tezkor rivojlantirishni talab qilmoqda. Bizning transport tizimimizdagi ushbu muhim va majburiy ehtiyoj nafaqat muhim, balki yo'l tarmog'i, transport vositasi va foydalanuvchi ta'minotining hozirgi va kelajagi uchun juda muhimdir. Yo'l va transport vositalarini tashish texnologiyasini

takomillashtirish barqaror transport va transportni boshqarishning hozirgi taxminlarini va keyinchalik kelajakdagi istiqbollarini qayta aniqlashda davom etdi.

Kalit so'zlar: ta'mirlash, transport vositalarini diagnostika qilish tizimi, elektron dvigatel, aqlli transport tizimi(ATT), dilerlik-xizmat ko'rsatish markazi (DXKM), avtomobil, texnologiya.

Introduction. Gas-powered vehicles are usually built on the basis of mass-produced engines that run on liquid fuel-gas-powered engines. When the engine produced in this series is replaced with a gas-fueled engine, its main parts and sleeves remain unchanged. The main difference between modifications of gas-powered engines is its transmission system, the method of ignition of the fuel mixture and adjustment. Even when adapting gas-fueled diesel engines, this is done in two unique ways. The first method is to convert the diesel engine into a gas engine with spark ignition (the engine runs on gasoline fuel) and adapt it to ignition through the spark plug. Compression in the cylinders for this purpose, the level is lowered to 8-9, the ignition system and gas cylinder installations are installed. The second method involves running the engine on diesel fuel and gas at the same time. For the transfer of gaseous fuel, the engine is equipped with a gas cylinder device. The gas is fed through a mixer to the inlet pipe and, mixing with air, is sucked into each of the cylinders. At the end of the compression cycle in the cylinder block, diesel fuel is sprayed into the cylinders, which acts as an ignition spark. Its amount is about 25 percent of the amount consumed in a conventional diesel fuel process. This method does not require drastic changes to the engine design. Currently, the gas-diesel method for automobile engines is widely used. Both methods are applicable for most stationary engines. The working cycle of a gasoline engine is practically no different from the working cycle of a gasoline engine [1-11].

A set of equipment that is installed on a car to run the engine on gaseous fuel is called gas cylinder installations. Gas cylinder installations are mainly divided into two types, which are divided into: for compressed and liquefied petroleum gas. The peculiarity of the gas cylinder device is that in any case, gas will flow in cylinders under high pressure. Therefore, a gearbox is included in the system to reduce the gas pressure. In the figure above, you can see a schematic diagram of gas cylinder equipment running on compressed gas

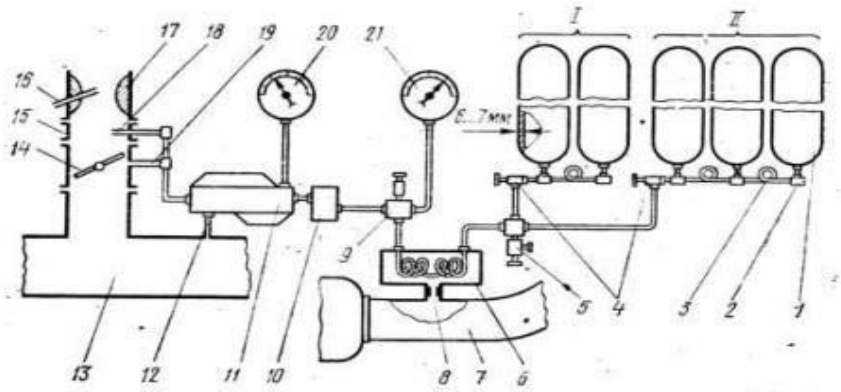
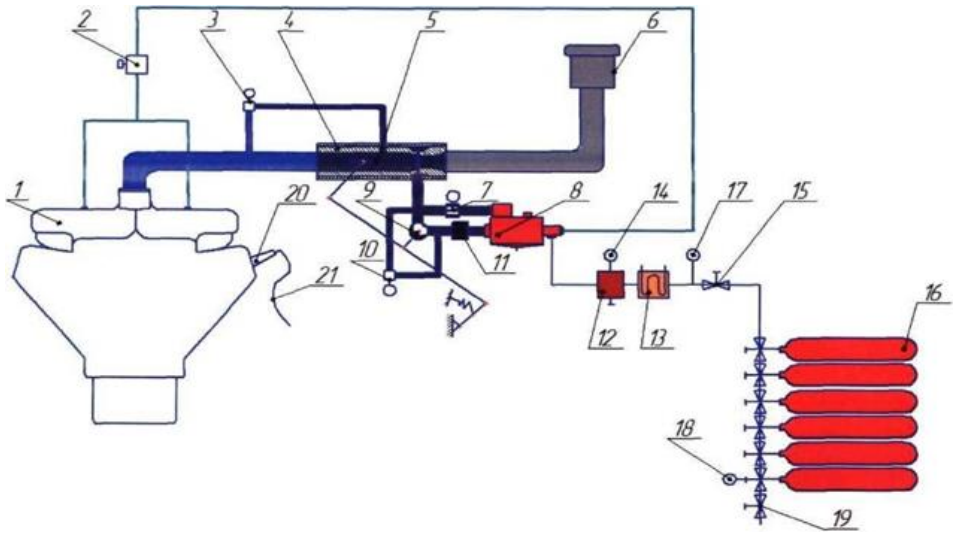


Figure 1. Schematic diagram of gas cylinder equipment
1-cylinders; 2-connecting fittings; 3-steel pipes; 4-flow tap;5-filling tap; 6-heater; 7 - exhaust gas system pipeline;8 - metering washer; 9-main tap; 10-filter; 11-gearbox; 12-connecting tube with pipe;13 - inlet pipe; 14-throttle valve; 15-pan; 16-spray gun; 17-diesel mixer; 18-nozzle; 19-stuffing box working tube; 20-low pressure gauge; 21-high pressure gauge.

Compressed gas with a load up to a pressure of 20 MPa is stored in five steel cylinders of 50 liters each, installed under the cargo platform 1, divided into two groups (I and II). The cylinders are connected to each other by connecting fittings 2 and tubes 3. In order that the bushing 3 does not break as a result of the differential of the car frame, they are equipped with expansion joints[12-19]. Gas flows from the cylinders 1 through the flow valve 4 of the heater 6 to the main valve 9, then it is cleaned in the filter 10 and enters the gearbox 11. In the gearbox 11, the gas pressure is reduced to atmospheric. Layout of gas equipment in the car 1-ventilation pipe; 2-sealed box; 3-fittings; 4, 11-flanges; 5-mixer; 6-dispenser; 7-control unit; 8-electromagnetic gas valve with filter;9-gearbox 21-connecting rod; 10-electromagnetic gasoline valve; 12-interior heater; 13-heater tap; 14-high-pressure pipeline; 15-duralumin cylinder; 16-collectors;17-through pipeline; 18-casting device. Due to a sharp decrease (expansion) of the gas pressure, if moisture is present in its composition, freezing can lead to disruption of the normal operation of the system. Therefore, the gas is transmitted through the heater 6. For gas heating, the heat of the exhaust gases is used 7,8. When the engine is not running, the gearbox blocks the gas line. And in a running engine, the gas разряженияpasses through the nozzle 18 into the Diesel mixer 17 due to the resulting dilution and, mixing with the air, a gas-air mixture is prepared. In the salt mode of operation, gas is supplied directly to the lower part of the throttle valve through the branch pipe 19. With the help of a high-pressure pressure gauge 21, the gas pressure in the cylinders and the amount proportional to it are monitored. And with the help of a low pressure gauge 20, the operation of the gearbox is monitored. Both pressure gauges are installed on the dashboard in the car interior. The cylinders are filled with gas through a valve (tap) 5. The device shown in the figure is universal, thanks to the backup gasoline fuel system, it ensures normal operation even on gasoline, if you are careful. In installations running on liquefied gas, the transition of gas to the vapor state occurs in a special heat exchanger, that is, an evaporator. The peculiarity of the liquefied gas device is not that the operating pressure in it depends on the amount of gas in the cylinder, but that the gas, unlike the liquefied gas device, depends on the component composition of the mixture and the ambient temperature to determine the amount of liquefied gas in the cylinder. A special level indicator must be installed in the LPG device. The liquefied gas is stored in cylinders of 225 liters 20 installed under the platform and fixed on the left spar of the frame. Flow valves are installed on the front wall of the cylinder, through which gas passes from the cylinder pressure gauge (tee) 19 to the

high-speed valve 18. Gas is taken from the liquid phase using the flow fan installed above.

Diagram of the liquefied natural gas supply system in cars: 1-intake manifold; 2 - mixer of the salt operating system from the gearbox; 3-tube between the gearbox and the mixer; 4-hose between the intake pipeline from the gearbox; 5 - tube from the gearbox between the solenoid valve of the starting system; 6 - tube from the evaporator between the gearbox; 7-gas mixer; 8-gas reducer; 9-gas reducer filter; 10-start-up system solenoid valve; 11-tube between the mixer from the start-up system valve; 12-high-pressure hose between the evaporator from the solenoid valve; 13-evaporator; 14-backup system; 15-solenoid valve; 16,17-tubes; 18-speed valve; 19-cylinder tee (tee). From the tee (flange) 19, gas passes through the pipes 16, 17 to the solenoid valve 15. When the ignition is connected, gas is supplied via a high-pressure hose 12 to the intake manifold of the engine 1 to the built-in evaporator 13. From the evaporator 13, gas enters the two-stage gearbox 8 and reduces its pressure. Before the first stage of the gearbox, a filter 9 is installed, gas from the cavity of the second stage of the gearbox goes to the dispenser-economizer, and from it the required amount of gas is supplied to the mixer 7 in accordance with the engine operation mode.



Drawing 2. Gaz-cabriolet.
1-engine; 2-solenoid valve; 3,10-electric control valves; 4-mixer; 5-gas-air damper; 6-gas-air damper with intake filter; 7-gas damper; 8-low-pressure reducer; 9-distributor; 11-filter cleaner; 12-high-pressure gas reducer; 13-liquid heating; 14,17,18-pressure gauges; 15-main tap; 16 - part of the cylinder; 19-filling tap

The engine start system includes an electromagnetic start valve 10 with a metering joystick, injectors and valve switches. After connecting the start valve during ignition of a cold engine, GAS under pressure from the first stage of the gearbox through pipe 2 enters the salt mixing system. 23 the operation of the feed system is controlled by a pressure gauge installed in the driver's cab. After the first step of the gearbox, the gas pressure should be 0.15 MPa. The function of the gas

reducer is to reduce the pressure of gas entering (passing) from the cylinder into the engine, automatically adjust (change) the amount of gas supplied to the mixer in accordance with the operating modes of the engine, as well as to instantly turn off the gas line when the engine stops[20-25].

Negative and positive properties of gas and diesel fuel.

Gas fuel has a number of advantages over liquid fuel. Therefore, they are promising and are the optimal fuel for wide application in automobile engines. In most cases, these are local fuels, which are much cheaper than liquid fuels. With spark, the use of combustible gases in internal combustion engines improves and facilitates the mixing process, as well as the distribution of the mixture over the cylinders under operating conditions, since gases are much easier to mix with air in various proportions. Most gases have a much wider concentration range of flame propagation compared to liquid fuels, which means that they burn quickly and completely even with a significant amount of air in the mixture. All this makes it possible to simplify the device used to produce a combustible mixture, and use the ratio of fuel and air in it, at which toxic substances are released into the atmosphere in small quantities. When using gaseous fuel, it is not difficult to start the engine in a cold state and vaporize the fuel when working in a heated state, and at high ambient temperatures, cases of steam jams in the supply system disappear by themselves[26-29].

Gaseous fuel has anti-knock properties compared to gasoline, which allows you to increase the compression ratio of the engine and increase fuel efficiency. At the same time, gaseous fuel has a number of other advantages:

-widely distributed, affordable, and has large inventory.

-during combustion, black moth and tar are not released, ash is not formed, and the combustion products do not contain substances harmful to the environment;

- easily transmitted through pipes to consumers and maintained centrally;

-when using gaseous fuel, the wear process of engine oil slows down, and the replacement time increases by 2-4 times compared to the use of liquid fuel. The main reason for this is that when using gaseous fuel, fuel vapors do not condense on the cylinder wall, which, in turn, leads to dilution of engine oil with liquid or non-flammable fuel; the service life of the engine before repair also increases by 1.5-2 times, as dryness and sediment accumulate on the walls of its chamber. relatively rare, reduces wear of the cylinder-piston group;

-also used in compressed or liquefied form.

- resistant to detonation.

As can be seen from the above points, gaseous fuel by its complex properties is much more suitable for engines in which a combustible mixture is formed outside the cylinder and ignited by a spark, and can also be used in diesel engines. High explosion hazard is the main disadvantage of most gaseous fuels (natural gas, hydrogen, methane). The release of combustible gases from even the smallest crevices requires careful use. Gas appliances can be operated reliably and safely if

they comply with safety regulations and fire safety regulations, as well as when performing the recommended measures. Also, when using gaseous fuel, a low cylinder filling coefficient leads to a decrease in engine power compared to liquid fuel, while the fuel remaining non-flammable, like liquid fuel, belongs to the cylinder-piston group and combustion

Low-calorie, with a calorific value of up to 10000 kJ / m3 (generator, blast furnace, ore gases, etc.) - moderately calorific, with a calorific value of up to 10000-20000 KJ / m3 (coke oven, lighting gases, etc.) high-calorie, with a calorific value of more than 20000 KJ/m3 these gases include various natural gases extracted from gas fields, oil gases extracted together with oil from oil wells, or associated gases generated when various cracking gases and other gases that are obtained during oil refining are also included. Cracking, in turn, is divided into two types: Tchemical and chemical cracking. Catalytic. Gaseous fuels can be either natural or artificial. Natural gas fuels include light gaseous hydrocarbons produced during oil production and natural gas produced from clean gas fields. Natural gases from different deposits differ little from each other in composition and heat transfer. Artificial combustible gases are obtained by processing solid and liquid fuels (dry distillation, semi-coking, etc.). Artificial gases can be low-calorie or high-calorie in terms of heat transfer. They are used as fuel. To reduce the risk of explosion, natural gases are added to them. Mixing is carried out at special stations, while the finished gas is supplied to consumers. However, it is important to remember that the gas supplied to the consumer is explosive, often toxic, and should be used with caution. Vehicles that run on gaseous fuels use compressed and liquefied gases. Hydrocarbons whose critical temperature is higher than the air temperature change from a gaseous state to a liquid state at low pressure. Such gases are called liquefied gases. Gas liquefaction requires a certain temperature and a certain pressure. For example, a pressure of 0.85 MPa is required to convert propane to a liquid state at 20° C, and a pressure of 0.2 MPa is required to convert Butane to a liquid state. Gases whose critical temperature is lower than the operating temperature are called compressed (at a pressure of 20 MPa) and are called compressed gases[30].

Compressed gas retains its gaseous state at normal temperature and desired high pressure, unlike liquefied gas. The gas turns into a liquid only after super cooling (below -62°C). In cars, compressed natural gas up to 20 MPa is used as fuel. Natural gas is obtained from gas fields, the main component of which is methane. When compressed gas is burned, 49,800 kJ/kg of heat is released per unit of large mass, but at very low density (0°C and atmospheric pressure 0.0007 g/cm3), even when compressed natural gas burns up to 20 MPa, its volume heat does not exceed 7000 kJ / kg. kJ / m3, i.e. not less than 3 times less than the volume heat of the liquefied gas. The small amount of volumetric heat released during combustion does not allow you to store a sufficient amount of gas in the car, even at high pressure. That is why the power reserve in cars with gas cylinders running on compressed natural gas is two times less than in cars running on

gasoline or liquefied gas. The octane number of methane determined by the study is about 110. Since the amount of compressed natural gas in the reserve is large and it is cheap, it is advisable to use this gas instead of diesel fuel (especially in urban and suburban transportation).

References

1. Sarvar, I. (2021). Application of Intelligent Systems in Cars. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, *1*(4), 78-80.
2. Имомназаров, С. К., Абдуганиев, Ш. О., Рахимжонов, А. А., & Журабоев, Д. И. (2021). УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. *Экономика и социум*, (5-1), 939-942.
3. Полвонов, А. С., Насриддинов, А. Ш., & Имомназаров, С. К. (2021). СВОЙСТВА ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ. *Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии*, 18.
4. Adashboyevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., Abduvali o'g'li, I. H., & Xabibullaevich, X. U. (2021). Modern Technology Of Surface Hardening Applied To Parts Of The Car. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 2673-2676.
5. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В АВТОМОБИЛЯХ. *Экономика и социум*, (5-1), 933-938.
6. Sarvar, I., Abdujalil, P., Temurmalik, A., & Jahongir, K. (2021). OPERATING CONDITIONS OF TRUCKS AND THE SAFETY OF THE TRANSPORT PROCESS. *Universum: технические науки*, (6-5 (87)), 42-45.
7. Sarvar, I., Azizbek, N., Behzod, S., & Raxmatillo, R. (2021). RESEARCH OF ADHESION STRENGTH OF COMPOSITE EPOXY MATERIALS FILLED WITH MINERAL WASTE OF VARIOUS PRODUCTIONS. *Universum: технические науки*, (6-5 (87)), 33-35.
8. Sarvar, I., & Zokirxon, M. (2021). ROAD TRANSPORTATION ACCIDENTS WITH PARTICIPATION PEDESTRIANS. *Universum: технические науки*, (5-6 (86)), 62-65.
9. Бойдадаев, М. Б. У., Мунаввархонов, З. Т. У., Мадрахимов, А. М., & Имомназаров, С. К. (2021). ГИПСОСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Universum: технические науки*, (3-2 (84)), 26-29.
10. Adashboevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., & Fazlitdinovich, S. F. (2020). Collaborative Learning Based on an Innovative Approach. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, *23*(2), 690-692.

11. Djuraev, A., Rosulov, R., Kholmirzaev, J., Diyorov, H., & Berdimurodov, U. (2021). Development of effective construction and justification of parameters of the cleaner of fibrous material. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304). EDP Sciences.
12. Холмирзаев, Ж. З., Кучкоров, С. К., & Эксанова, С. Ш. (2020). Ударно-Вращательная Динамическая Модель Рабочего Органа Очистителя Хлопка. *Концепции И Модели Устойчивого Инновационного Развития*, *137*.
13. Zakirjanovich, K. J., Karimjonovich, K. S., & Gulomjanovich, A. I. (2021). Periodic volatile modes in the working organ of a cotton purifier. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 10763-10769.
14. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Mavlyanov, A., Kholmirzaev, J., & Joraeva, M. (2022). Analysis of the diameter of the pins of the drum of a cotton-cleaning unit on the efficiency of cleaning raw cotton. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 51-56.
15. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Nurboev, R., Xolmirzaev, J., & Berdimurodov, U. (2022). Analysis of full-factorial experiments on improving the cotton gin. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 69-75.
16. Иноятов, К. М., Холмирзаев, Ж. З., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Повышение Качества И Долговечности Автомобильных Дорог При Помощи Оптимизации Технологических Процессов Уплотнения Асфальтобетонных Покрытий. *Science Time*, (5 (29)), 259-264.
17. Холмирзаев, Ж. З., Акбаров, И. Г., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Йўл қурилишда фойдаланиладиган пневмоғилдиракли машиналарнинг рул бошқармаси ва олд кўпригининг кўрсаткичларни асослаш. *Міжнародний науковий журнал*, (5 (2)), 8-10.
18. Djuraev, A., Zukhritdinov, A., Rajabov, O., & Kholmirzaev, J. (2022, February). Development of design and substantiation of parameters of fiber material cleaner with a drum with combined pegs. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 981, No. 2, p. 022042). IOP Publishing.
19. Холмирзаев, А. Н. Ж., & Мадрахимов, А. (2018). Иссиқ иқлим шароитида автомобилларни эксплуатация қилиш.
20. МАМАТОВА, Д., ХАЙДАРОВ, Б., САЙИДКУЛОВ, С., & ХОЛМИРЗАЕВ, Ж. (2021). НОВЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In *Молодежь и наука: шаг к успеху* (pp. 352-354).
21. Набиев, М. Б., Гайназарова, К. И., Усмонов, И., & Холмирзаев, Ж. (2017). Разработка и исследование некоторых свойств пленок n-PbTe, используемых в качестве термоэлектрических ветвей в чувствительных элементах. In *Актуальные вопросы высшего профессионального образования* (pp. 105-108).

22. Javlonbek, K., & Jaxongirmirza, M. (2022). The Developed Method for Evaluation of the Oil Spot of Engine Oil of Motor Vehicles by Comprehensive Criteria for Diagnostics of the Technical Condition of Engine Oil. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 94-96.
23. Javlonbek, K., & Omonjon, A. (2022). Analysis of Tribocouples in Car Shock Absorbers and Hydro Cylinders. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 97-99.
24. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). DETERMINING THE NEED FOR SPARE PARTS FOR SPECIAL VEHICLES OPERATING AT AIRPORTS. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 208-211.
25. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). PROBLEMS OF CARRYING OUT AUTO TECHNICAL RESEARCH WITH THE PARTICIPATION OF TWO-WHEELED MECHANICAL VEHICLES. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 204-207.
26. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 212-215.
27. Javlonbek, K., & Qodirjon, D. (2022). The Essence of Mechanical Losses and Their Size, Processes of Friction, Lubrication and Wear in Engine Assembly. *Czech Journal of Multidisciplinary Innovations*, *5*, 18-22.
28. Джураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Зухритдинов, А. (2021). РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА С БАРАБАНАМИ С КОМБИНИРОВАННЫМИ КОЛКАМИ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (4), 18.
29. Солиев, Р. Х., Бойдадаев, М. Б., Холмирзаев, Ж. З., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ХИМИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОКОВ СХВАТЫВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (1), 103.
30. Djuravich, D. A., Zakirjanovich, X. J., Maxsudovich, T. V., Gulomjanovich, A. I., & Adxamjonovich, Q. A. (2016). DEFINITION OF MOVEMENT LAWS OF WINGING AND MILLING DRUMS OF THE UNIT FOR PROCESSING OF SOIL AND CROPS OF SEEDS. *Science Time*, (5 (29)), 165-171.
31. Yakubjonovich, R. A., & Ilhomjon o'g'li, S. S. (2022, April). ANALYTICAL AND NUMERICAL FUEL QUANTITIES OF VEHICLES. In *E Conference Zone* (pp. 108-112).

32. Yakubjonovich, R. A., & Ilhomjon o'g'li, S. S. (2022, April). ANALYTICAL AND NUMERICAL FUEL QUANTITIES OF VEHICLES. In *E Conference Zone* (pp. 108-112).
33. Shohruh, A., Xusniddin, A., Mirzaakbar, O., & Guzalkhon, A. (2022). INDICATORS THAT CHARACTERIZE THE DRIVER, HIS MENTAL STATE AND BIOLOGICAL CAPABILITIES. *Universum: технические науки*, (6-6 (99)), 45-47.
34. Sarvar, I. (2021). Application of Intelligent Systems in Cars. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, *1*(4), 78-80.
35. Имомназаров, С. К., Абдуганиев, Ш. О., Рахимжонов, А. А., & Журабоев, Д. И. (2021). УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. *Экономика и социум*, (5-1), 939-942.
36. Маннонов, Ж. А., Имомназаров, С. К., Купайсинов, Д. Х. У., & Жамилов, Б. М. У. (2022). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ И ВОПРОСЫ ИХ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ. *Universum: технические науки*, (6-3 (99)), 43-47.

ПОРШЕНЛАРДА УЧРАЙДИГАН КАМЧИЛИКЛАР

Насриддинов Азизбек,
доцент

Абдуғаниев Шохрух,
ўқитувчи

Нишонов Фарход,
ўқитувчи
Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Аннотация. Ушбу мақолада ички ёнув двигателлари поршенларда учрайдиган камчиликлар ёритиб берилган.

Калит сўзлар: Поршен, ёриқ, қирра, ейилиш, юкланганлик, двигател.

Annotation. This article highlights the disadvantages that internal combustion engines have in porches.

Keywords: piston, crack, edge, mowing, loading, engine.

Аннотация. В данной статье освещаются недостатки, присущие двигателям внутреннего сгорания в подъездах.

Ключевые слова: поршень, трещина, кромка, скашивание, загрузка, двигатель.

Поршенларда учрайдиган камчиликлар улар ишлаш шароитининг оғирлигидан келиб чиқади. Улар доимо механик юкланишлар ва иссиқликдан зўриқишлар остида ишлайди. Механик юкланишларни ҳисобга олган ҳолда поршень деворларининг қалинлиги, ҳалқалар орасидаги тусиқларнинг мустаҳкамлиги, поршень бармоғарининг ёстиқчалари (бобышкалар) нинг мустаҳкамлиги ҳисобланади. Купинча механик юкланишлар билан иссиқликдан зўриқишлар бир вақтнинг ўзида таъсир этиб поршеннинг камчиликларини келтириб чиқаради[1-11].

Поршень тубида ёриқчаларнинг пайдо бўлиши. Кўпроқ учраб турадиган камчиликлардан бири бу поршень тубида ёриқчаларнинг пайдо бўлишилир. Бу эса поршенни бутунлай ишдан чиқаради. Бунда иссиқликнинг таъсири катта. Уни бартараф этиш учун поршень тубининг ҳароратини камайтириш зарур. Бу ҳолларда поршень тубига иссикдан ҳимояловчи моддани суртиш ёки поршень тубини мой билан совитиш услублари қўл келади.

Поршен қирраларининг юқори ҳароратдан куйиши. Юқорида поршен тубида жойлашган ёниш камераларининг бир неча хили келтирилган. Бундай конструкцияга эга бўлган ёниш камераларининг битта камчилиги бор. У ҳам бўлса қирраларининг юқори ҳароратдан куйишидир[12-18].

Шунинг учун қирралар ўткир бурчак остида ясалмай, балки учи 2-4 мм ли радиус остида ясси қилиб тайёрланишига эътибор бериш керак. Бундан ташқари, поршень тубини иссиқликдан ҳимояловчи қоплама ёки мой билан совитиш ҳам фойдали ҳисобланади.

Ҳалқа арикчалари орасидаги тўсиқнинг синиши. Кўп учрайдиган камчиликлардан яна бири ҳалқа арикчалари орасидаги тўсиқнинг синишидир. Сабаби механик ва иссиқликдан зўриқишни тўғри ҳисобламаслик ёки қандайдир сабабларга кўра зўриқишларнинг хаддан ташқари ортиб кетишидир[19-28].

Бобышка атрофида ёриқларнинг пайдо бўлиши. Ишчи цикл давомида максимал босимнинг ортиб кетиши бобышка атрофида ёриқларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Сабаби поршень материалининг чарчаши натижисида мустаҳкамлигининг пасайишидир.

Ейилишга мустахкамлигини орттириш. Поршеннинг яратилиши даврида ейилишга мустахкамлигини орттириш муҳим аҳамиятга эга, айниқса, биринчи ҳалқа ариқчаларининг ишчи юзаларини мустаҳкамлигини орттириш зарур.

Шилиниш поршень тубининг четларида ва йўналтирувчи қисмидан шатуннинг тебраниш текислигига нисбатан ±40...45° юзасида рўй беради. Биринчи ҳолатда поршень тубини диаметрининг нотўғри танланиши натижасида рўй берса, иккинчисида, поршень йўналтирувчи қисмининг айланасимон шаклга эга бўлишидан рўй беради.

Дизель двигателлари поршенининг деворларини қалин қилиб ясалиши иссиқлик *оқ*имини ҳалқалар томонга ва йўналтирувчи қисмга кўпроқ оқишига сабаб бўлади. Шундай шароитда поршеннинг юқори қисмидан биринчи халқагача бўлган масофа нихоятда тўғри танланиши зарур. Масофа қисқа бўлса, ҳалқа ёниш камерасига яқинлашади ва куйиш эҳтимоли пайдо бўлади, агарда узоқ килиб қўйилса асоссиз равишда поршеннинг *баландлиги* ортиб кетади. Бу эса поршень массасининг ортишига олиб келади.

Хароратнинг кўп оқиб келиши йўналтирувчи қисмнинг юқори ва пастки чеккаларининг шилинишига олиб келади. Сабаби йўналтирувчи қисм шаклининг тўғри танланмаслиги оқибатида бўлиши мумкин.

Поршенларда зўриқиш амплитудаси циклик равишда ўзгариб туради. Бу цилиндрнинг ичида ҳосил бўлаётган босимнинг табиатига боғлиқ. Зўриқишнинг бундай ўзгариши бобышкалар атрофида ёриқларни пайдо қилади. Бунинг сабаби поршень деворларининг қалинлиги ва баландлигининг ортишидир. Бундан ташқари поршень бармоғининг эгилиши хам бу ҳолатни пайдо бўлишини тезлаштиради[28-32].

Юқорида санаб ўтилган камчиликларнинг кўпчилиги дизель двигателининг поршенларига тааллуқли.

Барча камчиликлар бир вақтнинг ўзида битта двигатель поршенларида учрамаслиги мумкин. Лекин ҳар бири алоҳида учраган тақдирда ҳам двигателни бузиб ўша камчиликни бартараф қилиш зарур бўлади. Бу эса двигатель ресурсини тугаганлигини билдиради[33,34].

Двигателни юкланганлик даражаси, поршень ҳароратининг миқдори ва конструкциясини билган ҳолда юқоридаги камчиликларнинг учрашини

олдини олиш мақсадида замонавий двигателларда поршенларни ишончли ишлашини оширувчи бир қатор омиллардан фойдаланилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Эшанбабаев, А. А., Рахимов, Р. Ш. У., & Ахмаджонов, Ш. Н. У. (2022). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ГОРНЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЯХ. *Universum: технические науки*, (5-5 (98)), 59-63.
2. Эшанбабаев, А. А., & Хабибуллаев, Д. Х. У. (2021). МЕРЫ ПО БЕЗОПАСНОМУ ДВИЖЕНИЮ АВТОПОЕЗДОВ ПО ГОРНЫМ ДОРОГАМ. *Universum: технические науки*, (4-2 (85)), 42-45.
3. Эшанбабаев, А. А., & Купайсинов, Д. (2021). ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНОЙ ДОРОГИ. *Universum: технические науки*, (2-2 (83)), 22-24.
4. Эшанбабаев, А. А. (2020). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Инженерные решения*, (6), 4-8. Эшанбабаев, А. А. (2020). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Инженерные решения*, (6), 4-8.
5. Эшанбабаев, А. А. (2019). MEASURES TO IMPROVE ROAD SAFETY IN TUNNELS ON MOUNTAIN ROADS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, *1*(10), 149-152.
6. Эшанбабаев, А. А. (2019). ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТОФОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГАХ. *Точная наука*, (63), 21-24.
7. Эшанбабаев, А. А. (2018). МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОПОЕЗДА НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ. *Точная наука*, (23), 12-15.
8. Эшанбабаев, А. А. (2018). ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ. In *ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ* (pp. 58-65).
9. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO IMPROVE SAFETY ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 413-416.
10. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO INCREASE THE SAFETY MOVEMENTS WHILE CLIMBING AND GOING DOWN ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 417-420.
11. Arslanovich, E. A. (2016). THE CLASH-THE MAIN TYPE OF ACCIDENT ON THE MOUNTAIN ROADS AND A NUMBER OF COMPREHENSIVE MEASURES TO PREVENT TRAFFIC ACCIDENTS. *Science Time*, (5 (29)), 789-791.
12. Arslanovich, E. A. (2016). AUTOMOBILE CROSS-PROFILE ROAD SAFETY IMPACT ASSESSMENTS. *Science Time*, (5 (29)), 786-788.

13. Eshanbabaev, A. A. (2016). The current positive and negative effects of automobiles on the human's health and atmosphere. European Applied Sciences: challenges and solutions, 99-101
14. Eshanbabaev, A. A. (2015). Improvement of traffic safety on descents and raising of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 94-94.
15. Eshanbabaev, A. A. (2014). Safety of movement of the automobile train on mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (2), 101-103.
16. Akbarov, I. G., Negmatov, S. S., & Boydadaev, M. B. (2020). Issledovanie osobennostey i fizikokhimicheskix svoystv nemodifitsirovannyx neftyanyx bitumnyx materialov. *Universum: Texnicheskie nauki: elektron. nauchn. jurn*, *2*, 71.
17. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). Исследование особенностей и физико-химических свойств немодифицированных нефтяных битумных материалов. *Universum: технические науки*, (2-1 (71)), 72-75.
18. Akbarov, I., Boydadayev, M., & Madraximov, M. A. (2021, February). Optimal Technological Modes For Producing Bitumen Rubber Composition. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 40-45).
19. Акбаров, И. Г., Азизов, З. А., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИТУМНО-РЕЗИНОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ. *Universum: технические науки*, (10-1 (79)), 64-68.
20. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., Солиев, Р. Х., & Мадрахимов, А. М. (2020). ИССЛЕДОВАНЫ ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СВОЙСТВА БИТУМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ. In *НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ* (pp. 8-11).
21. Kholmurodova, D. K. (2019). Negmatov. SS, Boydadaev MB Esearch influence of humidity of resined screw-polymer weight on parameters of physical and mechanical properties of composite wood and plastic plate materials. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, *6*(8), 2350-0328.
22. Эргашев, М., Бойдадаев, М., & Шахобиддинов, Х. (2021). ОБЗОР ОСНОВНЫХ СИСТЕМ И СТРАТЕГИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ИХ СОСТАВНЫХЧАСТЕЙ. *Scientific progress*, *2*(2), 142-148.
23. Бойдадаев, М. Б. У., Негматов, С. С., Мунаввархонов, З. Т., & Насриддинов, А. Ш. (2019). Технология производства древесно-пластиковых композиционных плитных материалов на основе наполнителей из стеблей хлопчатника. *Universum: технические науки*, (12-1 (69)), 58-61.
24. Бойдадаев, М., & Лукашева, Н. М. (2002). Медресе: сущность, эволюция и значение в истории Узбекистана./Узбекистан тарихининг айрим масалалари. *Наманган НамМИИ*, *46*.

25. Boydadayev, M. B., Negmatov, S. S., Munavvarkhanov, Z. T., & Nasriddinov, A. S. (2019). Production technology of wood-plastic composite materials plate materials based on fillers. *Universum: Technical Sciences-Moscow*, *12*(69), 58-61.
26. Negmatov, S. S., Holmurodova, D. K., Abed, N. S., Negmatova, K. S., Boydadaev, M. B., & Tulyaganova, V. S. (2020). Development of effective compositions of composite wood-plastic board materials based on local raw materials and industrial waste. *Plasticheskie massy*, *1*(11-12), 28-32.
27. Мадрахимов, А., Абед, Н., Негматова, К., Негматов, С., Холмурадова, Д., & Бойдадаев, М. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВТОРИЧНОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЩЕПЫ ИЗ СТЕБЛЕЙ ХЛОПЧАТНИКА И ПОЛУЧЕНИЕ СТРУЖЕЧНОЙ МАССЫ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ИЗ НИХ, СОСТОЯЩИХ ИЗ ВОЛОКНИСТОЙ ЧАСТИ КОРЫ, ДРЕВЕСНОЙ ЧАСТИ И МЕЛЬЧАЙШЕЙ ЧАСТИ-ПЫЛИ. *Збірник наукових праць SCIENTIA*.
28. Madrakhimov, A. M., Abed, N. S., Negmatova, K. S., Negmatov, S. S., Kholmuradova, D. K., & Boydadaev, M. B. (2021). TECHNIQUE FOR OBTAINING SAMPLES OF WOOD-PLASTIC COMPOSITE PLATE MATERIALS FOR DETERMINING THEIR PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES AND FACTORS AFFECTING THEM. *Harvard Educational and Scientific Review*, *1*(1).
29. Negmatov, S. S., Munavvarkhanov, Z. T., Boydadaev, M. B., & Madraximov, A. M. (2021). Setting Time of Powder Composites and the Effect of Chemical Reagents. In *Key Engineering Materials* (Vol. 899, pp. 675-680). Trans Tech Publications Ltd.
30. Шарифжонов, С., & Бойдедаев, М. (2021). Битумларни махаллий ингредиентлар асосида модификациялаш ва самарали асфальтобетон композициясини ишлаб чиқиш. *Science and Education*, *2*(4), 183-187.
31. Эргашев, М., Бойдадаев, М., & Шахобиддинов, Х. (2021). Методика выбора контрольно-измерительных средств диагностики автомобилей. *Интернаука*, (21-3), 18-21.
32. Negmatov, S. S., Tulyaganov, V. S., Tolipov, N., & Soliev, R. K. (2021). MB Boydadaev Method of obtaining powdered inorganic composite materials from local raw materials and waste products of "Compositionmateriallar. *Ilmiy-tekhnikaviy va amali journal*, (1).
33. Бойдадаев, М. Б. У., Мунаввархонов, З. Т. У., Мадрахимов, А. М., & Имомназаров, С. К. (2021). ГИПСОСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Universum: технические науки*, (3-2 (84)), 26-29.
34. Бойдадаев, М. Б. У., Султанов, Д. Р. У., & Матёкубов, Д. З. У. (2022). ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОМОЩНИКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. *Universum: технические науки*, (5-5 (98)), 34-36.

35. Махсудов, П. М., Мирсолиева, М. Т., Маннонов, Ж. А., & Маъмурова, Ф. Т. (2015). Использование метода" ассесмент" при предварительной оценке знаний студентов. *Высшая школа*, (9), 52-54.
36. Байбаева, М. Х., Химматалиев, Д. О., & Маннонов, Ж. А. (2021). Роль дидактических игр в учебно-воспитательном процессе. *В номере*, 25.
37. Mannonov, J. (2018). INDIVIDUAL PROPERTIES FOR INDIVIDUAL EDUCATION. *Мировая наука*, (5), 64-66.
38. Махсудов, П. М., Давронова, М. У., Маннонов, Ж. А., & Умаров, Н. Ю. (2016). Вопросы подготовки будущего педагога профессионального образования к методической деятельности. *Высшая школа*, (5), 36-38.
39. Махсудов, П. М., Акбаров, А., Мадрахимов, А., & Умаров, Н. Ю. (2013). Использование интерактивных методов при оценке знаний студентов. *Молодой ученый*, (8), 406-408.

ПОРШЕННИНГ БАЛАНДЛИГИ БЎЙИЧА ШАКЛИНИ АНИҚЛАШ УСЛУБИ

Раззаков Алишер,
ўқитувчи

Насриддинов Азизбек,
ўқитувчи

Абдуғаниев Шохрух,
ўқитувчи
Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Аннотатция. Ушбу мақолада поршеннинг баландлиги бўйича шаклини аниқлаш услуби ёритиб берилган.

Калит сўзлар: поршен, қирра, двигател, бочкасимон, цилиндр.

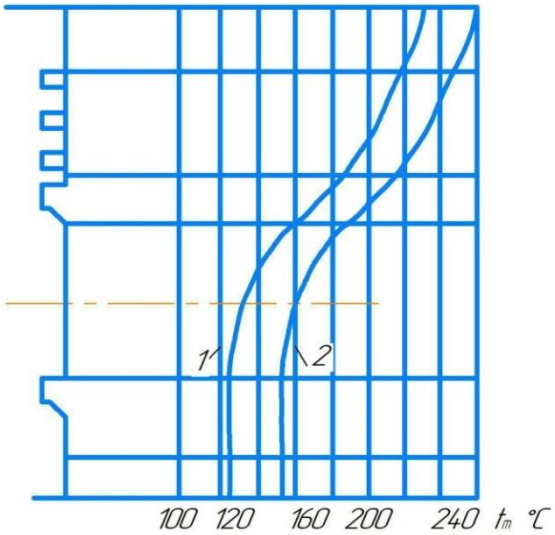
Аннотатция. В этой статье освещается стиль определения формы поршня по высоте.

Ключевые слова: поршень, цилиндр, двигатель, ствол, цилиндр.

Annotation. This article highlights the method of determining the shape of the piston by height.

Keywords: piston, cylinder, engine, barrel, cylinder.

Поршеннинг ташқи шаклини «бочкасимон» қилиб ясаш амалиётнинг тақозосидир. Чунки, шу шаклдан бошқаси цилиндр билан қиррали туташув ҳосил қилади. Магистр талаба томонидан ҳам шу ҳолат текшириб кўрилди. Бунинг учун Д-144 двигателининг цилиндри ва поршень ҳарорати термопаралар ёрдамида ўлчанди. Натижаси 1-расмда келтирилган



1-расм. Поршен ҳароратини баландлиги бўйича ўзгартириши. 1-Д37Е режимида; 2-Д-144 режимида

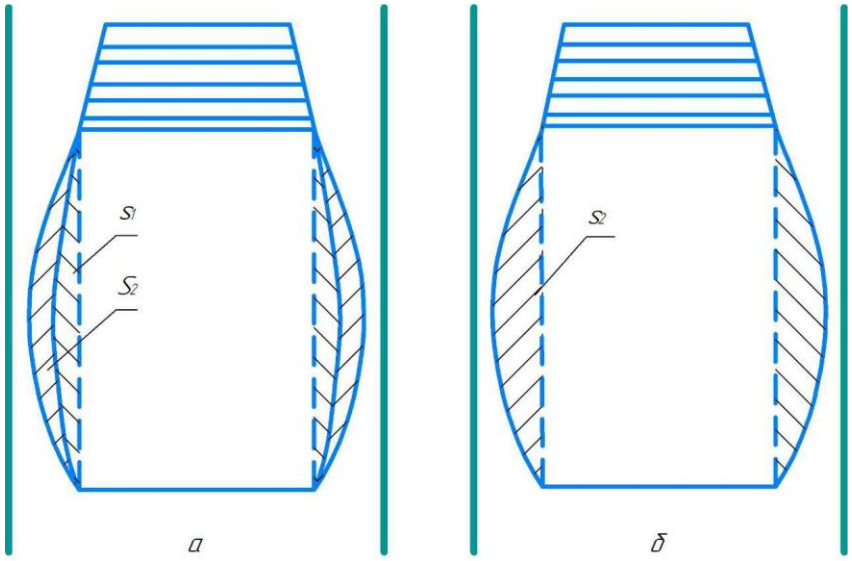
Олинган натижалар асосида поршеннинг иссиқ ҳолдаги шакли келтириб чиқарилади. Хақиқатан ҳам поршень иссиқ ҳолда цилиндр билан

қиррали туташув ҳосил қилади. Қиррали туташувни йўқотиш эса поршень шаклини «бочкасимон» қилиб ясашдир.[1] Бунинг икки хил усули мавжуд:

1. Амалиётга асосланиб шаклни танлаш;
2. Поршень ва цилиндр ҳароратини ҳисобга олиб шаклни назарий ҳисоблаш ва амалиётда текшириш.

Биринчи услубда жуда кўп ва узоқ текширишлар ўтказиш керак бўлади. Шунинг учун ҳам, амалиётда кам қўлланилади.

Иккинчи услубда назарий усулда олинган шакл ва шунга яқин шаклни амалиётда қиёсий солиштириш йўли билан танланади. Бу услуб осон ва мақсадга тезроқ етказадиган услуб ҳисобланади. Услубнинг асосига қуйидаги фикр асос қилиб олинган. Бошланғич шакли конуссимон бўлган поршеннинг йўналтирувчи қисмига, иссиқ ҳолда бочкасимон шаклга эга бўлиши учун унинг совуқ ҳолдаги шаклига иккита қаварик шакл берилади (2-расм). Биринчи қаварик шакл конуссимон шаклни иссик ҳолда цилиндрик шаклга эга бўлиши учун, иккинчи қабарик шакл эса, иссиқ ҳолда цилиндрик шаклга келтирилган йўналтирувчи қисмни бочкасимон шаклга эга бўлиши учун. Бошқача қилиб айтганда совук поршень цилиндрни ичида ишлаб қизиганда $\mathbf{S_2}$ юза поршенни «бочкасимон» шаклини сақлаб туради. [2]



2-расм. Поршен юбкасининг бочкасимон шакли.

S_1-қизиганда йўқолиб поршень юбкасини цилиндр шаклига олиб келувчи қаварик. S_2- қизиган ҳолда бочкасимонликни сақлаб қолувчи қаварик.

Баландлиги бўйича ҳароратнинг тарқалишини назарий услубда ҳисоблаш бўйича проф. Б.Я.Гинцбурнинг қуйидаги ифодаси асос қилиб олинган:

$$\frac{\tau_i}{\tau_c} = 0{,}14 - 0{,}06\left(1 - \frac{x}{L'_{ю}}\right)^2 + 0{,}8\left(1 - \frac{x}{L'_{ю}}\right)^3 = f\left(\frac{x}{L'_{ю}}\right)$$

бу ерда, τ_i- поршеннинг керакли қисимидаги ҳароратни цилиндрнинг

ўртача ҳароратидан юқорилиги, °С;

τ_c- поршень тубини унинг стакани билан бирлашган кесимидаги ҳароратини цилиндрнинг ўртача ҳароратидан юқорилиги, °С;

x- поршень юбкасининг юқори нуқтасидан қаралаётган кесимигача бўлган масофа, мм.

$\mathbf{S_1}$ ва $\mathbf{S_2}$ юзаларни ташкил эгувчи қаварикдар назарий ҳисобланади.

Штрихланган $\mathbf{S_1}$ юзани юқоридан пастга караб ҳар бир кесимидаги стрелка $У_Т$ қуйидаги ифода билан аниқланади.

$$У_Т = \frac{1}{\nu_Т} У_{макс} \cdot f \quad (к_Т, \xi)$$

бу ер да, $\xi = \mathbf{x/L_ю}$, $\mathbf{L_ю}$- юбканинг баландлиги.

Қолган параметрлар поршеннинг ҳарорати ва конструкцияси бўйича махсус тжадвалдан аниқланади.

Мана энди поршен иссиқ ҳолда ғалтаксимон эмас цилиндрсимон шаклга эга бўлди ва цилиндрга баландлиги билан тўла тегиши таъминланиши керак. Аммо поршень билан цилиндр орасида тирқиш мавжуд. Тирқиш доирасида поршень гоҳ чапга, гоҳ ўнга шох ташлайди. Натижада яна қиррали туташув ҳосил бўлади. Бунинг учун унга олдиндан, совуқ ҳолида иккита «бочкасимон»ликни бериш зарур бўлади, яъни юзани (мен буни аниқлашни кўриб ўтдим) ва $\mathbf{S_2}$ юзани.

У ҳолда поршень қизиганда $\mathbf{S_1}$ йўқолиб $\mathbf{S_2}$ сақланиб қолади. $\mathbf{S_2}$ юзанинг стрелкаси қуйидагича аниқланади:

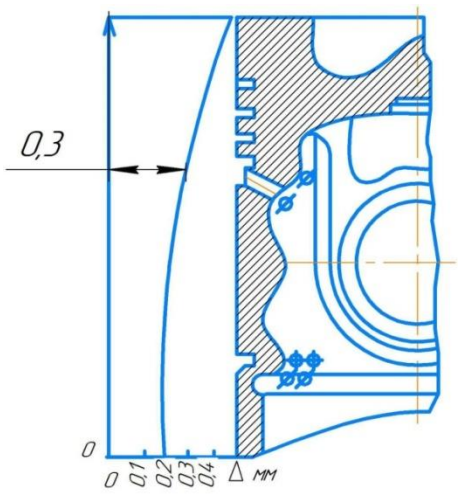
$$У = \frac{1}{\nu} У_{макс} \cdot f \quad (к_Т, \xi)$$

бу ерда, $\nu, к, \xi$ - совуқ ҳолдаги поршень учун махсус жадвалдан танланади.

У ҳолда поршень юбкасининг бочкасимонлиги қуйидагига тенг:

$$У_{хол} = У_т + У$$

Агар шу услуб асосида поршень юбкасининг бочкасимонлиги белгиланса цилиндр ичида поршеннинг оғиши натижасида қиррали туташув ҳосил бўлмайди. Бочкасимон шакл Д-144 двигатели поршени учун фақат юбка қисмда амалга оширилган. Кўп двигателлар поршенларида бочкасимонлик поршеннинг бутун баландлиги бўйича бўлиши ҳам мумкин (3-расм).



3-расм. Автомобиль дизел двигатели поршени шаклининг овал-бочкасимон кўриниши.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Бойдадаев, А. Т. Ў. (2022). ИНСОН ОНГИ КОНЦЕПЦИЯСИНИНГ ПСИХОАНАЛИТИК ТАҲЛИЛИ. *Academic research in educational sciences*, *3*(NUU Conference 2), 682-688.
2. Boydadaev, M. B., & No'Monjonov, B. (2022). TEXNIK YO'NALISH TA'LIM TIZIMIDA O'QITISH TEXNOLOGIYASI MOHIYATI. *Ta'lim fidoyilari*, (Special issue), 84-95.
3. Madrakhimov, A. M., Abed, N. S., Negmatova, K. S., Negmatov, S. S., Kholmuradova, D. K., & Boydadaev, M. B. (2021). TECHNIQUE FOR OBTAINING SAMPLES OF WOOD-PLASTIC COMPOSITE PLATE MATERIALS FOR DETERMINING THEIR PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES AND FACTORS AFFECTING THEM. *Harvard Educational and Scientific Review*, *1*(1).
4. Munavvarkhanov, Z., Soliyev, R., & Boydadayev, M. (2021). The chemical reagents influence on the regulation of the powder composite materials setting time for construction purposes. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 02006). EDP Sciences.
5. Эргашев, М., Бойдадаев, М., & Шахобиддинов, Х. (2021). Методика выбора контрольно-измерительных средств диагностики автомобилей. *Интернаука*, (21-3), 18-21.
6. Мунаввархонов, З. Т., Мадрахимов, А. М., & Бойдадаев, М. Б. (2021). ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ФИЗИКОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОРОШКОВЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Збірник наукових праць ΛОГОΣ*.
7. Бойдадаев, М. Б., Эргашев, М., & Шахобиддинов, Х. (2021). ОБЗОР ОСНОВНЫХ СИСТЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (3), 69.

8. Бойдадаев, М. Б. (2021). ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В ТОННЕЛЯХ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (3), 75.
9. Негматов, С. С., Мадрахимов, А. М., Абед, Н. С., Негматова, К. С., Бойдадаев, М. Б. У., Холмуродова, Д. К., & Жалилов, Ш. Н. (2021). РАЗРАБОТКА СПОСОБА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ СТЕБЛЕЙ ХЛОПЧАТНИКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОНДИЦИОННОЙ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТОЙ МАССЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНО-ПЛАСТИКОВЫХ ПЛИТ. *Universum: технические науки*, (11-1 (92)), 80-86.
10. Munavvarkhanov, Z., Soliyev, R., & Boydadayev, M. (2021). The chemical reagents influence on the regulation of the powder composite materials setting time for construction purposes. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 02006). EDP Sciences.
11. Хакимов, Р., & Бойдедаев, М. (2021). Модификацияланган асфальтобетон қопламасини олиш технологиясини ишлаб чиқиш. *Science and Education*, *2*(4), 227-231.
12. Шарифжонов, С., & Бойдедаев, М. (2021). Асфальтобетон қопламали автомобил йўлларини сақлаш ва таъмирлаш учун махаллий хом ашёлар асосида композиция ишлаб чиқариш технологияси. *Science and Education*, *2*(4), 178-182.
13. Бойдадаев, М. Б. У., Мухаммаджонов, А. О., & Тухтабоев, И. И. У. (2021). КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УПЛОТНЕНИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СООРУЖЕНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. *Universum: технические науки*, (2-2 (83)), 15-17.
14. Негматов, С. С., Холмуродова, Д. К., Абед, Н. С., Негматова, К. С., Бойдадаев, М. Б., & Туляганова, В. С. (2020). Разработка эффективных составов композиционных древесно-пластиковых плитных материалов на основе местного сырья и отходов производств. *Пластические массы*, (11-12), 28-32.
15. Бойдадаев, М. Б., & Насриддинов, А. Ш. (2019). научный руководитель: Негматов СС, д. т. н. академик АН РУз ГУП «Фан ва тараккиёт» Ташкентского государственный технический университет имена Ислама Каримова. *UDK 37.02 Abbasov BA, senior lecturer Mavlyanov FA, teacher Tashkent Institute of Finance Uzbekistan, Tashkent*, 101.
16. Бойдадаев, М. Б., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2019). ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ ОСМОЛЕННОЙ СТРУЖЕЧНО-ПОЛИМЕРНОЙ МАССЫ НА ПАРАМЕТРЫ КОМПОЗИЦИОННЫХ ДРЕВЕСНО-ПЛАСТИКОВЫХ ПЛИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. In *ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ* (pp. 101-105).

17. Boydadayev, M., Negmatov, S., Polvonov, A., & Khoshimzhon, A. (2019). The dependence of physico-mechanical properties of wood-plastic composite plate materials from the content of polymer binder. *Journal of Critical Reviews*, *7*(2), 2020.
18. Бойдадаев, М. Б. У., & Холмуродова, Д. К. (2019). Исследование зависимости физико-механических свойств композиционных древесно-пластиковых плитных материалов от содержания полимерного связующего при различной плотности. *Universum: технические науки*, (9 (66)), 31-35.
19. Бойдадаев, М. Б. У., Мадрахимов, А. М., & Тухлиев, Г. А. (2016). СОВМЕСТИМОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ ПРИ ПОДБОРЕ КАДРОВ. *Science Time*, (5 (29)), 69-74.
20. Бойдадаев, М. Б., Тўхлиев, Ғ. А., & Мадрахимов, А. М. (2016). “ШАХСНИНГ АХБОРОТ ОЛИШ МАДАНИЯТИ” ТУШУНЧАСИ ВА АХБОРОТ ОЛИШ БИЛАН БОҒЛИҚ БИЛИМ, КЎНИКМА, МАЛАКАЛАР. *В журнале опубликованы научные статьи по актуальным проблемам современной науки. Материалы публикуются на языке оригинала в авторской редакции. Редакция не всегда разделяет мнения и взгляды авторов. Ответственность за достоверность фактов, имен, географиче-ских названий, цитат, цифр и других сведений несут авторы публикаций. При использовании научных идей и материалов этого сборника, ссылки на авторов и издания являются обязательными.*, 62.
21. Мунаввархонов, З. Т., Негматов, С. С., Туляганова, В. С., Толипов, Н., Солиев, Р. Х., & Бойдадаев, М. Б. (2013). СУХИЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ СМЕСИ НА ОСНОВЕ АНГИДРИТОВОГО ВЯЖУЩЕГО. *KOMPOZITSION MATERIALLAR*, *2013*, 35.
22. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). Применение интеллектуальных систем в автомобилях. *Экономика и социум*, (5-1), 933-938.
23. Sarvar, I., & Zokirxon, M. (2021). ROAD TRANSPORTATION ACCIDENTS WITH PARTICIPATION PEDESTRIANS. *Universum: технические науки*, (5-6 (86)), 62-65.
24. Tukhliyev, G. A., Negmatova, K. S., Babakhanova, M. G., Soliyev, R. K., & Munavvarkhanov, Z. T. (2020). Research of physical-chemical and strength properties of composite polymer adhesives based on local and secondary raw materials. *Journal of critical reviews*, *7*(11), 326-329.
25. Munavvarhonov, Z., & Khakimov, R. (2021, April). GYPSUAL MATERIALS BASED ON LOCAL AND SECONDARY RAW MATERIALS FOR CONSTRUCTION PURPOSES. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 10-14).
26. Мунаввархонов, З. Т. Ў., Талипов, Н. Х., Негматов, С., Солиев, Р., Мадрахимов, А. М., & Шарипов, Ф. Ф. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ

ВЛИЯНИЯ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИПСОВЫХ СМЕСЕЙ. *Universum: технические науки*, (11-2 (92)), 13-17.

27. Мунаввархонов, З. Т., Негматов, С. С., Туляганова, В. С., Толипов, Н., Солиев, Р. Х., & Бойдадаев, М. Б. (2013). СУХИЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ СМЕСИ НА ОСНОВЕ АНГИДРИТОВОГО ВЯЖУЩЕГО. *KOMPOZITSION MATERIALLAR*, *2013*, 35.
28. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). Применение интеллектуальных систем в автомобилях. *Экономика и социум*, (5-1), 933-938.
29. Нарзуллаев, К. С., Шотмонов, Д. С., & Насриддинов, А. Ш. (2016). Современные методы получения нефти из битуминозного песка. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, (7-1), 23-27.
30. Imomnazarov, S., Nasriddinov, A., Soxadaliyev, B., & Raximov, R. (2021). RESEARCH OF ADHESION STRENGTH OF COMPOSITE EPOXY MATERIALS FILLED WITH MINERAL WASTE OF VARIOUS PRODUCTIONS. *Universum: технические науки*, (6-5), 33-35.
31. Шодиев, Х. Р., Негматова, К. С., Негматов, С. С., Абед, Н. С., Насриддинов, А. Ш., Султанов, С. У., & Камалова, Д. И. (2021). АНТИКОРРОЗИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ. *Universum: технические науки*, (1-1 (82)), 46-49.
32. Полвонов, А. С., Насриддинов, А. Ш., & Имомназаров, С. К. (2021). СВОЙСТВА ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ. *Universum: технические науки*, (4-2), 18-21.
33. Солиев, Р. Х., Валиева, Г. Ф., & Насриддинов, А. Ш. (2017). Разработка композиционных материалов, напольненых механоактивированными ингредиентами, для применения дорог. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*, (4 (1)), 57-59.
34. Sultanov, S., Negmatova, K., Negmatov, S., Abed, N., Babakhanova, M., Matsharipova, M., ... & Nasriddinov, A. (2022, June). Anti-corrosion coating for engineering purposes. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 050016). AIP Publishing LLC.
35. Имомназаров, С. К., & Насриддинов, А. Ш. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ. *Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии*, 34.
36. Тухлиев, Г. А., Атаханов, Х. Б., Мадрахимов, А. М., Хидиров, У. Х., & Насриддинов, А. Ш. (2017). ПОЛИМЕРНЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ

УПРОЧНЕНИЯ ЦЕМЕНТНОЙ КОМПОЗИЦИИ. *Научное знание современности*, (5), 328-331.

37. Мадрахимов, А., & Тухлиев, Г. А. (2016). Хотиранинг пасайиши ва уни бартараф этиш йўллари. *Міжнародний науковий журнал*, (5-1), 64-65.
38. Абдуганиев, Ш. О. У., Валиев, М. М. У., Бойдавлатов, А. А., & Худойбердиев, А. О. У. (2022). СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ИЗЛИШНЕЙ ВИБРАЦИИ ПРИ РАБОТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В САЛЬТОВОМ ПОЛОЖЕНИИ. *Universum: технические науки*, (2-3 (95)), 5-7.
39. Yakubjonovich, R. A., & Abdivalievich, M. U. (2022, May). DRIVING DESCRIPTORY INDICATORS, MENTAL STATUS AND BIOLOGICAL POSSIBILITIES. In *Archive of Conferences* (pp. 21-23).
40. Имомназаров, С. К., Абдуганиев, Ш. О., Рахимжонов, А. А., & Журабоев, Д. И. (2021). УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. *Экономика и социум*, (5-1), 939-942.

ПОЛНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДОСТАВКИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА АВТОТРАНСПОРТНОГО ПАРКА

Ахмедов Муроджон,
учитель

Махмудов Аваз,
учитель

Нишонов Фарход,
учитель
Наманганского инженерно-строительного института

Annotatsiya. Navbat tizimining tuzilishi simulyatsiya modeli doirasida ishlab chiqilgan bo'lib, u barcha turdagi ma'lumotlar bloklari, shu jumladan navbatlar va ta'minot zanjirlari bo'yicha statistik ma'lumotlarni to'plash imkonini beradi, bu esa maxsus jihozlar uchun ehtiyot qismlarni etkazib berishning to'liq tsiklini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan vaqtni qisqartiradi. aeroportlarda avtomobil.

Kalit so'zlar: Maxsus avtomobil, aeroport, texnik xizmat ko'rsatish, joriy ta'mirlash, ehtiyot qismlar, birlik, tugun.

Annotation. The structure of the queuing system has been developed within the framework of the simulation model, which allows collecting statistics on all types of information blocks, including queues and supply chains, reducing the time required to implement the full cycle of supplying spare parts for a special vehicle at airports.

Keywords: Special vehicle, airport, maintenance, current repair, spare parts, unit, node.

Аннотация. В рамках имитационной модели разработана структура системы массового обслуживания, которая позволяет собирать статистику по всем видам информационных блоков, включая очереди и цепочки поставок, сокращая время, необходимое для реализации полного цикла снабжения запасными частями для спец. автомобиля в аэропортах.

Ключевые слова: Спецавтомобиль, аэропорт, техническое обслуживание, текущий ремонт, запасные части, агрегат, узел.

Непрерывно возрастающие требования к современной технике, а том числе и автомобильной, в разрезе надежности, уменьшения затрат на эксплуатацию, вызывает необходимость постоянно повышать качество всех этапов жизненного цикла. Классическая схема подразумевает поддержание годности эксплуатации и выполнения требований предписания нормативных актов, делая упор на качество и контроль за ними. Большинство учёных с модернистскими убеждениями делают упор на сохранение качества автомобилей всего цикла от стадии производства, до стадии утилизации или рециркуляции с последующим этапом новой схемы эксплуатации [1-12].

Вопрос выходного контроля качества уходит на второй план, уступая первенство лидера целой науке под названием «Система менеджмента качества». Она в свою очередь включает целые механизмы накопления опыта и знаний путем сбора и анализа информации не только от систем мониторинга, но и обработки данных частных клиентов и пользователей. На основании базы подготовленной информации совершаются корректировки текущего процесса, действий, функций, совершенствуется система механизмов и взаимодействия на перспективу и пересчет на планирование.

Все отрасли экономики, в том числе и наукоемкие, подлежат тщательному изучению и доскональному выявлению слабых звеньев цепей жизненных циклов. Исключением не является и авиационная отрасль, как непосредственная ее составляющая, так и инфраструктура, которая представлена весомым парком автомобильных транспортных средств.

Поставка запасных частей и техническое обслуживание данного сегмента высокотехнологического производства должны подвергаться глубокому исследованию и мониторингу в живом времени с учетом жестких требований, предъявляемых к данной сфере и в совокупности с требованиями по лицензированию данного сегмента экономики.

Необходимо определить расчет частных поставок, степень лояльности поставщика и перспективы. Обязательным является степень оценки качества продукции по каждым группам поставщиков [12-22].

Если поставщик является производителем номенклатуры и группы товаров, то каждую группу необходимо учитывать отдельно в частности и в совокупности по производителю в целом.

Оценку уровня качества произведем по формуле 1.

$$B_{1\sum} = \frac{\sum_i (K_i \cdot B_{1i})}{\sum_i K_i} \qquad (1)$$

где B_{1i} – оценка уровня качества группы i;

K_i – коэффициент значимости группы i.

Из других критериев наиболее важным является расчет уровня организации поставщика, ведь при не совмещении уровня потребности с уровнем предложения возникает опасный дисбаланс. В случае профицита со стороны первого возникают фатальные нарушения и перебои [23-29].

Интегральной оценкой является сумма всех частных оценок по набору критериев. Для более точного отображения необходимо ввести сумму критериев с корректирующими коэффициентами как набор сумм. Долю приоритета среди показателей необходимо заложить в исключительной последовательности: качество – уровень организации – лояльность – перспективность.

По результатам получаем:

- 20 единичных показателей качества;
- 4 частные оценки, характеризующие поставщика по отдельным направлениям деятельности;

• общую оценку, которая производит полную характеристику качеств поставщика услуг.

Таким образом, подобная информация дает довольно полное и неперегруженное излишней информацией представление о состоянии дел во взаимодействии с тем или иным поставщиком, позволяет выявить слабые точки, разработать корректировочные мероприятия в тех случаях, когда поставщик является уникальным для отрасли[30-35].

Произведенный анализ показал, что наиболее важным показателем, включающим в себя три основных подкласса, является качество услуг.

Достаточно полную и точную оценку уровня качества поставок можно получить при рассмотрении следующих четырёх факторов: качества поставляемой продукции, организации и исполнения поставок, лояльности поставщика и потенциальных возможностей поставщика в области качества.

На основании прикладных вычислений можно с точностью определить время устранения отказов той или иной техники, произвести сравнительные сопоставления, выявить задержки в поставки запасных частей, а, следовательно, и увеличение убытков и простой техники.

Периодическая оценка поставщиков по предложенной методике расчета частных оценок позволяет проследить динамику показателей качества, оценить эффективность принимаемых мер и необходимость внесения корректив в организацию технического сервиса.

Список литературы

1. Тухлиев, Г. А., Атаханов, Х. Б., Мадрахимов, А. М., Хидиров, У. Х., & Насриддинов, А. Ш. (2017). ПОЛИМЕРНЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ ЦЕМЕНТНОЙ КОМПОЗИЦИИ. *Научное знание современности*, (5), 328-331.
2. Shamsiddinovich, P. N. A., Quvonchbek G'ayratali o'g, N., & Habibjon o'g'li, I. R. (2022). ICHKI YONUV DVIGATELLARIDA VODOROD YONILG'ISIDAN FOYDALANISHNING ISTIQBOLLARI. *Conferencea*, 80-82.
3. Насріддінов, А. Ш., Солієв, Р. Х., & Валієва, Г. Ф. РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, НАПОЛЬНЕНЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ, ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДОРОГ.
4. Polvonov, A. S., Normirzaev, A. R., Khabibullaev, A. X., Tuxliev, G. A., Shodmonov, D. S., & Valieva, G. F. (2014). Study of physico-mechanical properties of the polyurethane adhesive. *Austrian Journal of texnikal and Natural Sciences*, (11/12), 93-96.
5. Нормирзаев, А. Р., Нарзуллаев, К., & Полвонов, А. (2017). Диагностирование состояния автомобильного двигателя аналитическим методом "Черный яшик". *Научнотехнический журнал ФарПИ*, (1), 146-148.

6. Khasanov, A. I., Kamolova, F. S., & Polvonov, A. C. (2017). Parotidectomy with simultaneously reconstruction after surgical defect. *Head and Neck Tumors (HNT)*, *7*(1), 42-45.
7. Sattarovich, P. A. (2020). THEORETICAL PRECONDITIONS FOR INCREASING THE DURABILITY OF THE POSITIONS OF INDIGENOUS BEARINGS DEPENDING ON THE HEAT CONDUCTIVITY OF CONNECTIONS. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, *17*(6), 3445-3451.
8. Полвонов, А. С., Шотмонов, Д. С., & Абдусаттаров, Н. А. У. (2019). Теоретические предпосылки повышения долговечности постелей коренных подшипников в зависимости от теплопроводности соединений. *Universum: технические науки*, (10-1 (67)), 23-27.
9. Abdurakhmanov, A., Obeyd, M., Mashrapov, O., Polvonov, A., & Ganiev, U. (2018). Results of Surgical Treatment of Aortic Aneurysm in an Emergency Center: A Case Series Study. *American Journal of Cardiology*, *121*(8), e112-e113.
10. Полвонов, А. С., & Абдусаттаров, Н. А. (2018). ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОВЫШЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПОСТЕЛЕЙ КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ. *Мировая наука*, (6), 280-287.
11. Абдулхаев, Х. Г., & Полвонов, А. С. (2017). ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ ГЛУБИНЫ ХОДА ЗУБОВОГО РЫХЛИТЕЛЯ ПРИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ ГРЕБНЕЙ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1193-1195).
12. Полвонов, А. С., Тухлиев, Г. А., & Абдусаттаров, Н. А. О. (2016). ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННО-ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИУРЕТАНОВОГО АДГЕЗИВА ВИЛАД-11. *Science Time*, (5 (29)), 526-529.
13. Полвонов, А. С., Тоиров, И. Ж., & Абдусаттаров, Н. А. О. (2016). Исследование теплостойкости полиуретановых адгезивов используемые для восстановления неподвижных соединений. *Міжнародний науковий журнал*, (5-3), 30-31.
14. Тухлиев, Г. А., Полвонов, А. С., Абдусаттаров, Н. А. О., Відгуки, В. Н., & Розробка KWEB, В. І. Z. ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН ВЫБРАКОВКИ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ИХ ИЗНОСА.
15. Полвонов, А. С., Нормирзаев, А. Р., Хабибуллаев, А. Х., Шодмонов, Д. С., Валиева, Г. Ф., & Тухлиев, Г. А. (2014). Исследование физико-механических свойств полиуретанового адгезива. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (11-12), 93-96.

16. Sobirov, A. B., Sh, R. B., Abdullayev, A. X., Inoyatov, K. M., Salimsakov, Y. A., Mahkamov, D. I., & Soliyev, R. X. (2011). Study of composition and technology of highly filled composite polymeric materials for asphalt roads, which can be used in hot climates and increasing their operation life. European polymer congress in 2011. In *XII congress of the specialized group of polymers.,/Congress program, june*.
17. Negmatov, S., Inoytov, K., Oblakulov, L., Bozorboyev, S., Sobirov, B., Rakhmonov, B., ... & Lisenko, A. (2013). Research And Development Of Technologies Of Obtaining The Mechanically Activated Powder Based On Natural Ingredients And Dune Sand For Production Of Sealing Composite Cements And Composite Materials For Various Purposes. In *International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, PPM* (pp. 3-6).
18. Negmatov, S. S., Sobirov, B. B., Rakhmonov, B. S., Negmatov, J. N., Inoyatov, K. M., Negmatova, M. I., ... & Soliev, R. X. (2012). Composite Materials Based On Soft Organic And Inorganic Ingredients For Increasing The Durability Of Roads6th INTERNATIONAL CONFERENCE Times of Polymers (TOP) Composites AIP Conf. *Proc. 2012 Americcan Institute of Physics*, 319-321.
19. Tukhliyev, G. A., Negmatova, K. S., Babakhanova, M. G., Soliyev, R. K., & Munavvarkhanov, Z. T. (2020). Research of physical-chemical and strength properties of composite polymer adhesives based on local and secondary raw materials. *Journal of critical reviews*, *7*(11), 326-329.
20. Soliev, R. (2016). The most Important trends of information and communication technologies in the development of the modern global economy. *Science and technology*, *13*(316), 24-27.
21. Negmatov, S. S., Sobirov, B. B., Rakhmonov, B. S., Negmatov, J. N., Inoyatov, K. M., Negmatova, M. I., ... & Soliev, A. D. (2012, July). Composite materials based on soft organic and inorganic ingredients for increasing the durability of roads. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1459, No. 1, pp. 319-321). American Institute of Physics.
22. Soliev, R., Avazxon, T., & Sharifjon, R. (2021). Production Of Heat-Resistant And Frost-Resistant Composite Hermetic Mastics For Filling Cracks In Asphalt Concrete Roads And Defensive Joints Of Roads With Concrete Pavement. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 2677-2685.
23. Gulomzhanovich, A. I., Sadikovich, N. S., Khakimzhanovich, S. R., & Alisher, R. (2020). Research and Development of Optimal Technological Modes for Obtaining Bitumino-Polymer Compositions. *Solid State Technology*, *63*(4), 549-554.
24. Солиев, Р. Х., Махкамов, Д. И., & Валиева, Г. Ф. (2018). ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, НАПОЛНЕННЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫМИ

ОРГАМИНЕРАЛЬНЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ. *Мировая наука*, (6), 317-325.

25. Солиев, Р. Х., Валиева, Г. Ф., & Нурматов, А. Б. (2018). РАБОТОСПОСОБНОСТЬ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. *Мировая наука*, (5), 370-377.
26. Negmatov, S., Rahmonov, B., Sobirov, B., Abdullaev, A., Salimsakov, Y., Negmatov, J., ... & Mahkamov, D. (2012). Developing of Effective Multipurpose Polymer-Bitumen Compositions. In *Advanced Materials Research* (Vol. 413, pp. 539-540). Trans Tech Publications Ltd.
27. Xakimjonovich, S. R., Qoviljanovich, I. S., & Samarbekovich, S. D. (2022, May). STUDY OF CHEMICAL STRUCTURE, COMPOSITION, PROPERTIES AND MECHANICAL ACTIVITY OF MINERAL RAW MATERIALS IN PURCHASE OF SANITARY BUILDING PRODUCT. In *Archive of Conferences* (pp. 57-61).
28. Xakimjonovich, S. R., Qoviljanovich, I. S., & Samarbekovich, S. D. (2022, May). DEVELOPING EFFECTIVE COMPOSITIONS OF CERAMIC MASSES FOR THE PURCHASE OF SANITARY BUILDINGS ON THE BASIS OF LOCAL RAW MATERIALS WITH HIGH PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES. In *Archive of Conferences* (pp. 62-69).
29. Тўйчиева, М. О., Солиев, Р. Х., Кахарова, М. А., & Маннонов, Ж. А. (2022). СТЕАТИТЛИ ЭЛЕКТРОКЕРАМИКА МАТЕРИАЛЛАРИНИ ОЛИШ УЧУН МАҲАЛЛИЙ ХОМАШЁЛАРИНИНГ КИМЁВИЙ ВА МИНЕРАЛОГИК ТАРКИБИ ВА ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ. *Academic research in educational sciences*, *3*(4), 45-50.
30. Бабаханова, М. Г., Тухлиев, Г. А., Негматова, К. С., Рахимов, Х. Ю., & Солиев, Р. Х. (2020). МОДИФИКАЦИЯ МОЧЕВИНОФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛЫ С ПОЛИАРИЛОНИТРИЛЬНЫМ ВОЛОКНОМ. In *Новые полимерные композиционные материалы* (pp. 53-56).
31. Валиева, Г. Ф., Солиев, Р. Х., & Мирзаодилов, Д. Р. (2019). СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РУБЕРОИДОВ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ДОЛГОВЕЧНОСТИ. *Мировая наука*, (3), 115-116.
32. Валиева, Г. Ф., & Солиев, Р. Х. (2019). О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РАЗРАБОТКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ БИТУМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РУБЕРОИДОВ. *Мировая наука*, (3), 117-119.
33. Солиев, Р. Х., & Валиева, Г. Ф. (2018). COMPOSITE MASTICS FOR COMPLETE SEWAGE OF CONCRETE AND CROPS OF ASPHALT-CONCRETE ROADS. *Теория и практика современной науки*, (5), 788-794.
34. Солиев, Р. Х., & Валиева, Г. Ф. (2018). ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. *Teacher academician lyceum at*

Tashkent Pediatric Medical Institute Uzbekistan, Tashkent city ARTISTIC PERFORMANCE OF THE CREATIVITY OF RUSSIAN, 520.

35. Солиев, Р. Х., Валиева, Г. Ф., & Туманбаева, Б. И. (2017). Разработка тепломорозостойких композиционных мастик для заполнения деформационных швов бетонных и трещин асфальтобетонных дорог. *Научный прогресс*, (3), 118-121.
36. Adashboyevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., Abduvali o'g'li, I. H., & Xabibullaevich, X. U. (2021). Modern Technology Of Surface Hardening Applied To Parts Of The Car. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 2673-2676.
37. Bayboboev, N. G., Goyipov, U. G., Hamzayev, A. X., Akbarov, S. B., & Tursunov, A. A. (2021, February). Substantiation and calculation of gaps of the separating working bodies of machines for cleaning the tubers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 659, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
38. БАйБоБоЕВ, Н. Г., ХАМЗАЕВ, А. А., & РАХМоНоВ, Х. Т. (2014). Расчет кинетической энергии пруткового элеватора с центробежной сепарацией. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2), 19-21.
39. Байбобоев, А. Н., Кодиров, С. Т., Акбаров, Ш. Б., Гоипов, У. Г., & Хамзаев, А. А. (2019). Расчёт технологического процесса сепарации почвы с рыхлительным барабаном. In *Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства* (pp. 60-64).
40. Байбобоев, Н. Г., Рахмонов, Д. О., & Хамзаев, А. (2013). А,«Обоснование влияние параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы». *Меж-Для сравнения полученных величин с кинетической энергией выразим ее значение, используя формулу (6), тогда дународный научно-исследовательский журнал= Reaserch journal of international studies. Изд. СМВ Екатеринбург*, (5), 93.

AVTOMOBILLARNING EKSPLUATATSIYON YONILG'I SARFIGA AVTOMOBIL YO'LLARINING SIFATI TA'SIRINI ANIQLOVCHI MATEMATIK MODELNING TAHLILI

Nishonov Farhod,
o'qituvchi

Axmedov Murodjon,
o'qituvchi

Razakov Alisher,
o'qituvchi
Namangan muhandislik-qurilish instituti

Anotatsiya. Avtomobillarning ishlab chiqaruvchilar tomonidan berilgan yonilg'I sarfi deyarli ideal sharoyit uchun beriladi. Ekspluatatsiya jarayoni davomida avtomibilning yonilg'I sarfi yo'llarning holatidan o'zgarishi kuzatilgan. Shu o'rgarishni aniqlash maqsadida juda ko'plab emperik va nazariy modellar shakillantirilgan, shularning orasida mukammali HDM-IV modelini ushbu maqolada ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlar: Yonilg'I sanfi, HDM-IV, xalqaro ravonlik indekisi,IRI, Yonilg'I samaradorlik.

Аннотация. Данные о расходе топлива производителями автомобилей даны для почти идеальных условий. В процессе эксплуатации наблюдалось изменение расхода топлива автомобиля в зависимости от состояния дорог. Для определения этого исследования было разработано множество эмпирических и теоретических моделей, среди которых мы рассмотрим модель HDM-IV в этой статье.

Ключевые слова: класс топлива, HDM-IV, международный индекс текучести, IRI, топливная экономичность.

Abstract. The fuel consumption given by the manufacturers of cars is given for almost ideal conditions. During the operation process, the fuel consumption of the car was observed to change depending on the condition of the roads. Many empirical and theoretical models have been developed in order to determine this study, among which we will consider the HDM-IV model in this article.

Key words: fuel class, HDM-IV, international fluidity index, IRI, fuel efficiency.

Avtomobil yo'llarini rivojlantirish va boshqarish (HDM) IV modeli Jahon yo'llari assotsiatsiyasi tomonidan 1995 yildan beri xalqaro tadqiqotlar bilan birgalikda ishlab chiqilgan. U turli xil yo'llarni qurish va texnik xizmat ko'rsatishning narxini qiyoslashda maslahatchilar, kredit agentliklari va davlat idoralarida keng qo'llaniladi. HDM-IV-da yo'ldan foydalanish samarasi avtotransport transportining umumiy narxini tavsiflaydi. Yoqilg'i iste'moli (xarajat) yo'l harakati ta'sirining eng muhim tarkibiy qismlaridan birini o'z ichiga oladi.

HDM-IV'dagi yoqilg'i sarfini taqsimlash mexanizmi 1998 yilda ishlab chiqilgan (Biggs, 1988) Avstraliya Yo'l Kengashining yoqilg'i iste'moli modelidan (ARFCOM) olingan. ARFCOM modellarining yonilg'i sarfiga bo'lgan yondashuvi "Adabiyotlarni tahlil qilish" 2-bo'limda ko'rsatilgan. Ushbu bobda ushbu ishda kalibrlangan eng zamonaviy HDM-IV yoqilg'i iste'moli modeliga e'tibor qaratilgan.

HDM-IV yonilg'i iste'moli modeli avtomobilning yonilg'i sarfini avtomobilning harakatlanish kuchini, aksessuarlarni va dvigatel ishqalanishini yengish uchun zarur bo'lgan quvvatiga mutanosib ravishda hisoblab chiqadi (5.1 a / b tenglama).

$$IFC = f\left(P_{tr}, P_{accs} + P_{eng}\right) = \frac{1000}{v} * max(\alpha, \xi * Pum * (1 + d_{fuel})) \quad (1)$$

Bu yerda : IFC- soniyalik yoqilg'I sarfi (mL/s)

P_{um}- umumiy quvvat kVt

α- TV salt rejimdagi holatidagi yoqilg'I sarfi(ml/s)

d_{fuel}- yoqilg'ini tiqilib qolish oqibatida ortiqcha yoqilg'i sarfi

ξ- dvigatelning samaradorligi(ml/kVt/s)

v - transport vositasining tezligi (m/s)

Umumiy quvvat quyidagicha hisoblanadi:

$$P_{tot} = \frac{P_{tr}}{edt} + P_{accs} + P_{eng} \quad (2)$$

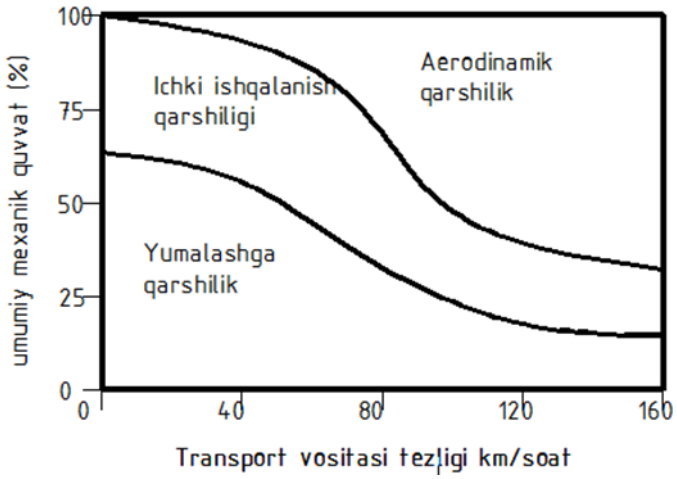
Bu yerda *Ptr*- qarshilik kuchlarini yengish uchun talab qilinadigan quvvat,

Paccs - bu dvigatel aksessuarlari uchun talab qilinadigan quvvat,

Peng – dvigatelni ichki ishqalanishini engish uchun talab qilinadigan quvvat.

edt- harakatlanish samaradorligi;

Aktiv quvvat *Ptr* transport vositalarining harakatiga qarshilikni engish uchun zarur bo'lgan quvvatni anglatadi. U beshta qarshilikdan iborat: aerodinamik tortishish qarshiligi, siljish qarshiligi, gradyan qarshiligi, egrilik qarshiligi va inersiyal qarshilik. Aksessuarlarning qarshiligi *Paccs*, sovutish vintelyatori, rul kuchaytirgich, konditsioner, alternator va hokazo kabi avtomobil aksessuarlarini ishlatish uchun zarur bo'lgan quvvatni belgilaydi. Ichki dvigatel ishqalanishi *Peng* - bu dvigatelning ichki ishqalanishini engish uchun sarflanadigan quvvat darajasi va dvigatel tezlik va boshqa dvigatel parametrlari bilan bog'liq. (Bennett va Greenwood, 2003a). (Michelin, 2003) engil avtomobilda sarflanadigan mexanik energiya va transport vositalarining tezligi o'rtasidagi munosabatni keltirib chiqardi (1-rasm). Faqat aerodinamik tortishish, ichki ishqalanish va prokat qarshiligi munosabatlarga kiritilgan. Transport vositasining soatiga 113 km tezlikda energiya sarfining qariyb 50% aerodinamik tortish, 25% ichki ishqalanish va 25% prokat qarshilikdan keladi.



1-rasm Yo'lovchi avtoulovida barqaror tezlikda energiya taqsimoti (Mishel, 2003)

Aniqrog'i, HDM-IV yonilg'i iste'moli modeli mexanik va empirik yonilg'i sarflash modelidir. Mexanik qism shundan iboratki, u barcha haydash qarshiligini transport vositasi va haydash konfiguratsiyalari asosida modellashtiradi, empirik qism shundan iboratki, model koeffitsientlari turli tajribalar orqali aniqlanadi va mahalliy qo'llanilishdan oldin kalibrlashni talab qiladi.

Dvigatel tezligi parametrlari (a1, a2, a3, a4) Chatti (Chatti & Zaabar, 2012) tomonidan Michigan shtatining magistral holatiga qadar sozlangan.

Fr harakatlanuvchi qarshilik termini, yo'l-transport vositalarining o'zaro ta'sirining xususiyatlarini tavsiflaydi. Qatlamlarning ravonlik va tuzilishi, xalqaro ravonlik indeksi (*IRI*) va qum yamaları to'qimalarining chuqurligi (*Tdsp*) bilan o'lchanadi. Asfalt qoplamasi Benkelman Beam Rebound Deflection (*DEF*) tomonidan belgilanadi, unda yo'lning strukturaviy xususiyatlari va qat'iyligi tasvirlangan. 2-jadval *Fr* harakatlanishga qarshilik ko'rsatishda standart parametrlarni qabul qilishni ko'rsatadi; a1, a2 va a3 mos ravishda qum yamoq to'qimalarining chuqurligi (*Tdsp*), ravonlik (IRI) va Benkelman Beam Rebound deflektsiyasi bilan bog'liq bo'lgan koeffitsientlardir.

1-Jadval.

Dvigatelning tezlik modelinini parametrlari

TV turi	Chatti va Zaabar			
	a_1	a_2	a_3	a_4
Motasikil	720.05	0.868	0.2006	-0.0007
Kichik yengil avtomobil(YA)	720.05	0.868	0.2006	-0.0007
O'rtacha YA	720.05	0.868	0.2006	-0.0007
Katta YA	595.73	7.311	-0.2845	0.003
Light delivery car	595.73	7.311	-0.2845	0.0033
Light vehicle	982.37	3.6701	-0.1331	0.0019
Kichik yuk avtomobili(YuA)	720.05	0.868	0.2006	-0.0007
O'rtacha YuA	550.08	-3.0722	0.3795	-0.0018

O'g'ir YuA	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
Egarli avtopoyezdlar	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
Mikro avtobus	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
Light bus	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
O'rtacha Avtobus	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
O'g'ir avtobus	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006
Coach	799.6	-5.3791	0.2077	0.00006

2-Jadval.

Egiluvchan va qattiq qoplama uchun Fr modelining CR2 ning parametrlari.

Qoplama turi	2500 kgdan kam				2500kgdan yuqori			
	a_0	a_1	a_2	a_3	a_0	a_1	a_2	a_3
Asfalt	0.5	0.02	0.1	0	0.57	0.04	0.04	1.34
Beton	0.5	0.02	0.1	0	0.57	0.04	0.04	0

Adabiyotlar ro'yxati

1. Разоков А. Я. и др. ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА //Универсум: технические науки. – 2021. – Т. 12. – №. 93. – С. 80-82.
2. Разоков, А. Я., Абдуганиев, Ш. О., Нишонов, Ф. Э. У., Екуббеков, Ш. Т. У., Махмудов, А. А. У., & Ахмедов, М. М. (2021). ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. Универсум: технические науки, 12(93), 80-82.
3. Sarvar, I. (2021). Application of Intelligent Systems in Cars. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, *1*(4), 78-80.
4. Имомназаров, С. К., Абдуганиев, Ш. О., Рахимжонов, А. А., & Журабоев, Д. И. (2021). УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. *Экономика и социум*, (5-1), 939-942.
5. Полвонов, А. С., Насриддинов, А. Ш., & Имомназаров, С. К. (2021). СВОЙСТВА ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ОСНОВЕ. *Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии*, 18.
6. Adashboyevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., Abduvali o'g'li, I. H., & Xabibullaevich, X. U. (2021). Modern Technology Of Surface Hardening Applied To Parts Of The Car. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 2673-2676.
7. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В АВТОМОБИЛЯХ. *Экономика и социум*, (5-1), 933-938.
8. Sarvar, I., Abdujalil, P., Temurmalik, A., & Jahongir, K. (2021). OPERATING CONDITIONS OF TRUCKS AND THE SAFETY OF THE

TRANSPORT PROCESS. *Universum: технические науки*, (6-5 (87)), 42-45.
9. Sarvar, I., Azizbek, N., Behzod, S., & Raxmatillo, R. (2021). RESEARCH OF ADHESION STRENGTH OF COMPOSITE EPOXY MATERIALS FILLED WITH MINERAL WASTE OF VARIOUS PRODUCTIONS. *Universum: технические науки*, (6-5 (87)), 33-35.
10. Sarvar, I., & Zokirxon, M. (2021). ROAD TRANSPORTATION ACCIDENTS WITH PARTICIPATION PEDESTRIANS. *Universum: технические науки*, (5-6 (86)), 62-65.
11. Бойдадаев, М. Б. У., Мунаввархонов, З. Т. У., Мадрахимов, А. М., & Имомназаров, С. К. (2021). ГИПСОСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. Universum: технические науки, (3-2 (84)), 26-29.
12. Adashboevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., & Fazlitdinovich, S. F. (2020). Collaborative Learning Based on an Innovative Approach. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 23(2), 690-692.
13. Xakimjonovich S. R., Qoviljanovich I. S., Samarbekovich S. D. DEVELOPING EFFECTIVE COMPOSITIONS OF CERAMIC MASSES FOR THE PURCHASE OF SANITARY BUILDINGS ON THE BASIS OF LOCAL RAW MATERIALS WITH HIGH PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES //Archive of Conferences. – 2022. – С. 62-69.
14. Xakimjonovich, S. R., Qoviljanovich, I. S., & Samarbekovich, S. D. (2022, May). DEVELOPING EFFECTIVE COMPOSITIONS OF CERAMIC MASSES FOR THE PURCHASE OF SANITARY BUILDINGS ON THE BASIS OF LOCAL RAW MATERIALS WITH HIGH PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES. In Archive of Conferences (pp. 62-69).
15. Xakimjonovich S. R. et al. STUDY OF CHEMICAL STRUCTURE, COMPOSITION, PROPERTIES AND MECHANICAL ACTIVITY OF MINERAL RAW MATERIALS IN PURCHASE OF SANITARY BUILDING PRODUCT //Archive of Conferences. – 2022. – С. 57-61.
16. Xakimjonovich, S. R., Qoviljanovich, I. S., & Samarbekovich, S. D. (2022, May). STUDY OF CHEMICAL STRUCTURE, COMPOSITION, PROPERTIES AND MECHANICAL ACTIVITY OF MINERAL RAW MATERIALS IN PURCHASE OF SANITARY BUILDING PRODUCT. In Archive of Conferences (pp. 57-61).
17. Имомназаров С. К., Насриддинов А. Ш. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ //Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии. – 2022. – С. 34.
18. Имомназаров, С. К., & Насриддинов, А. Ш. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ. Главный

редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии, 34.

19. Маннонов Ж. А. и др. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ И ВОПРОСЫ ИХ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-3 (99). – С. 43-47.
20. Маннонов, Ж. А., Имомназаров, С. К., Купайсинов, Д. Х. У., & Жамилов, Б. М. У. (2022). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ И ВОПРОСЫ ИХ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ. Universum: технические науки, (6-3 (99)), 43-47.
21. Имомназаров С. К. и др. СИСТЕМА ПОДАЧИ АВТОМОБИЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА ГАЗЕ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 5-4 (98). – С. 37-42.
22. Имомназаров, С. К., Мунаввархонов, З. Т. У., Огаликов, М. Б., & Кодирова, О. А. К. (2022). СИСТЕМА ПОДАЧИ АВТОМОБИЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА ГАЗЕ. Universum: технические науки, (5-4 (98)), 37-42.
23. Adashboyevich M. J. et al. Modern Technology Of Surface Hardening Applied To Parts Of The Car //NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO. – 2021. – С. 2673-2676.
24. Adashboyevich, M. J., Qoviljanovich, I. S., Abduvali o'g'li, I. H., & Xabibullaevich, X. U. (2021). Modern Technology Of Surface Hardening Applied To Parts Of The Car. NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO, 2673-2676.
25. Байбобоев, Н. Г., Бышов, Н. В., Борычев, С. Н., Мухамедов, Ж. М., Рахмонов, Х. Т., Акбаров, Ш. Б., ... & Рембалович, Г. К. (2019). Навесная сепарирующая машина.
26. Gulomovich, B. N., Tojiyevich, R. H., Almuhanovich, K. A., & Batirovich, A. S. (2018). Justification of parameters of the running wheels of the preseeding soil tillage assembly. *European science review*, (5-6), 279-282.
27. Байбобоев, Н. Г., Мухамедов, Ж. М., & Хамзаев, А. А. (2015). Оптимизация распределения потока энергии к вращающимся звеньям машины для уборки топинамбура. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2 (26)), 31-35.
28. Бойбобоев, Н. Г., Рахманов, Д. О., & Хамзаев, А. А. (2013). Обоснование влияния параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы. *Международный научно-исследовательский журнал*, (5-1 (12)), 93-96.

29. Разоков, А. Я., Абдуганиев, Ш. О., Нишонов, Ф. Э. У., Екуббеков, Ш. Т. У., Махмудов, А. А. У., & Ахмедов, М. М. (2021). ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. *Универсум: технические науки*, *12*(93), 80-82.

РАСЧЕТ ЭКСПЛУАТАЦОННЫХ РЕЖИМОВ КАРДАННЫХ ПЕРЕДАЧ ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА КОПАТЕЛЯ ДЛЯ УБОРКИ ТОПИНАМБУРА

Хамзаев Асрорхон Акмалхонович,
доцент

Холмирзаев Жавлонбек Закиржанович,
доцент
Наманганского инженерно-строительного института

Аннотация. В статье приведены результаты теоретико-экспериментальных исследование работы карданной передачи опытного образца копателя для уборки топинамбура.

Рекомендованы в качестве дополнительных элементов, вводимых в передачу резиновые демпферы, обеспечивающие стабильные и долгие работы карданной передачи опытного образца копателя для уборки топинамбура.

Ключевые слова: топинамбур, копатель, карданная передача, момент, почва, износ, уборка, угловая скорость, шарнир, ведущий вал.

Annotation. The article presents the results of a theoretical and experimental study of the operation of the cardan drive of a prototype digger for harvesting Jerusalem artichoke.

Rubber dampers are recommended as additional elements introduced into the transmission, which ensure stable and long-term operation of the cardan transmission of a prototype digger for harvesting Jerusalem artichoke.

Key words: Jerusalem artichoke, digger, driveline, moment, soil, wear, harvesting, angular velocity, hinge, drive shaft.

Annotatsiya. Maqolada Quddus artishokini yig'ish uchun prototip qazuvchining kardan haydovchisining ishlashini nazariy va eksperimental o'rganish natijalari keltirilgan.

Quddus artishokini yig'ish uchun prototip qazuvchining kardan uzatmasining barqaror va uzoq muddatli ishlashini ta'minlaydigan qo'shimcha elementlar sifatida rezina amortizatorlar transmissiyaga kiritilgan.

Kalit so'zlar: Quddus artishokasi, qazuvchi, qo'zg'alish chizig'i, moment, tuproq, eskirish, o'rim-yig'im, burchak tezligi, menteşe, haydovchi mil.

Работа карданной передачи опытного образца копателя для уборки топинамбура характеризуется весьма тяжёлым режимом: большие углы между валами шарниров, изменяющийся в процессе работы, запылённость и агрессивность среды[1-11]. Из-за тяжёлой режима работы карданных шарниров и неправильной эксплуатацией наиболее часто встречаются такие нарушения:

1. Несоблюдение условий сборки телескопического устройства карданного вала, в результате чего появляются очень большие углы между вилками промежуточного вала.

2.Нарушение режима смазки карданных шарниров.

Даже при правильной эксплуатации карданных шарниров срок службы их не превышают 300 часов, хотя завод – изготовитель гарантирует 600 часов при условии, что угол между валами шарниров не будет превышать 15°[12-19].

Наиболее характерные причины отказов карданных шарниров :

-образование мятин на поверхности шипов крестовин по образующим цилиндра или под углом;

-износ поверхности шипов;

-деформация крестовин и вилок шарниров;

На рисунке 1 представлена характерная осциллограмма. Из рисунка видна частота колебаний момента строго совпадает с частотой вращения вала. Величина отношения максимального значения момента (M_{max}) к минимальному (M_{min}) колеблется в довольно широким диапазоне – от 3 до 10 кратной в зависимости от поступивший почвы в Элеватор. Такие перепады вращающего момента оказывают существенное влияние на понижение срока службы карданных шарниров опытного образца копателя для уборки топинамбура[20-30].

Для выявления причин, вызывающих столь резкое изменение величины вращающего момента, переедаемого карданных валом от ВОМ трактора к опытного образца копателя для уборки топинамбура исследования были проведены теоретические исследовании кинематики и динамики карданной передачи.

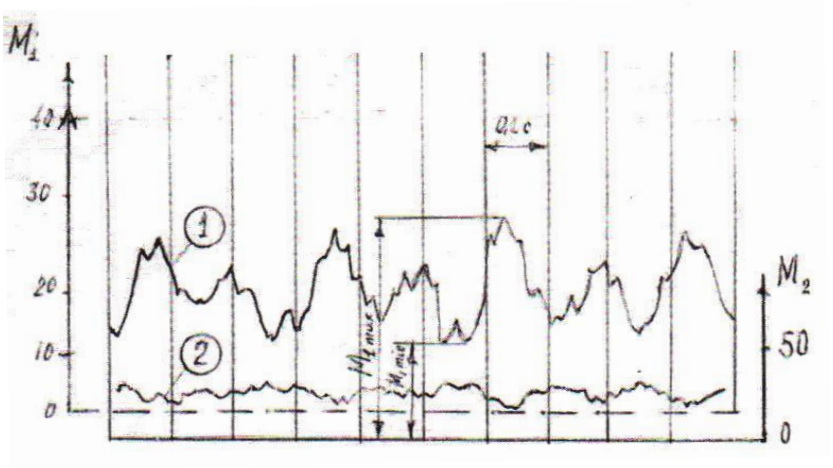


Рис.1 Характерная осциллограмма частота колебаний момента.

При постоянной угловой скорости ведущего звена угловая скорость ведомого звена скорость ведомого звена непостоянна, она выражает уравнением:

$$\omega_2 = \omega_1 \frac{\cos\alpha}{1+\cos^2\gamma \cdot \sin^2\gamma} \quad (1)$$

где: ω_{11} и ω_2 – угловые скорости соответственно ведущего и ведомого вала;

α- угол поворота ведущего вала;

γ- угол между ведущими и ведомым валами передачи.

Известно, разносить максимальной и минимальной угловой скорости ведомого вала отнесенная к средней угловой скорости этого звена, называется коэффициентом неравномерности:

$$\delta = \frac{\omega_2 - \omega_1}{\omega cp}$$

Для карданной передачи опытного образца копателя для уборки топинамбура угловые скорости ведущего и ведомого валов постоянным при следующих условиях:

1.Углы между валами, соединяемых шарнирами, должны быть равны, т.е.$\gamma_1=\gamma_2$

2.Все валы передачи лежат в одной плоскости ведомой вилки ведущего шарнира и ведущей вилкой ведомого шарнира равен нулю.

Так как в реальной передаче выполнение этих условий обеспечить не возможно это значит угловые скорости ведущего и ведомого вала не равны. Тогда отношение угловых скоростей

$$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{\cos\gamma_1 \cdot \cos\gamma_2 \left(1+tg^2\gamma_3\right)\left(1+tg^2\gamma_3 \cdot \cos^2\gamma_2\right)}{\sin^2\alpha \cdot \cos^2\gamma_2 \left(1+tg^2\gamma_3\right)^2 + \left[\cos\alpha \cdot \cos\gamma_1 \left(1+tg^2\gamma_3 \cdot \cos^2\gamma_2\right) - \sin\alpha \cdot \sin^2\gamma_2 tg\gamma_3\right]^2}$$

В этой выражение обозначив:

$$A = \cos\gamma_1 \cdot \cos\gamma_2 \left(1+tg^2\gamma_3 \cos^2\gamma_2\right)$$

$$B = \cos^2\gamma_2 \left(1+tg^2\gamma_3\right)^2$$

$$C = \cos\gamma_2 \left(1+tg^2\gamma_3 \cdot \cos^2\gamma_2\right)^2$$

$$Д = \sin^2\gamma_2 \cdot tg^2\gamma_3$$

Получим

$$\omega_2 = \omega_1 \frac{A}{\sin^2 a \cdot B + \left[C\cos\alpha \cdot Д \sin\alpha\right]^2} \qquad (2)$$

где γ_1,γ_2-углы между валами ведущего и ведомого шарнира;

γ_3-угол между вилками промежуточного вала;

$\alpha = \omega t$-угол поворота ведущего вала.

Дифференцируя выражение (2) по времени, получим зависимость для определения углового ускорения на ведомом валу (J_2). Далее, на основании равенства инерционных моментов возникающих на ведущих и ведомых валах передачи имеем по Чудакову [31-38]:

$$J_2 j_2 = J_1 j_1 \qquad (3)$$

Где:J_1J_2-соответственно моменту инерции масс ведущего и ведомого валов.

Отсюда значение инерционного момента на ведомом валу:

$$Mj = J_2 j_2 = J_2 \omega_1^2 \frac{\sin 2a\left(b + c^2 + d^2\right) - 2cd\cos^2\alpha}{\left\{b\sin^2\alpha + \left[c\cos\alpha - d\sin\alpha\right]^2\right\}^2} \qquad (4)$$

В зависимости от разных значений $\gamma_1,\gamma_2,\gamma_3$ можно построить семейство кривых, определяющих характер изменений инерционных моментов.

На рис.2 показаны одна из кривых этого семейства: изменение момента синусоидальный характер с периодом колебаний T=2ω.

В карданной передаче имеют место удары в крестовине за один период, система получает два (противоположных) удара, равных по величине, но противоположных по направлению, как это видно на рис.2.

Суммируя графики (а) и (б), получаем кривую, характеризующую изменение дополнительного момента, возникающего в карданной передаче. Кривая (рис.2в) полученное теоретически, очень близка по характеру к осциллограммам, полученным при полевых измерениях (рис.1). Так как динамические нагрузки изменяются в широком диапазоне, то они, безусловно, будут отрицательно отражаться на работа способности как самой передачи, так и узлов всей машины.

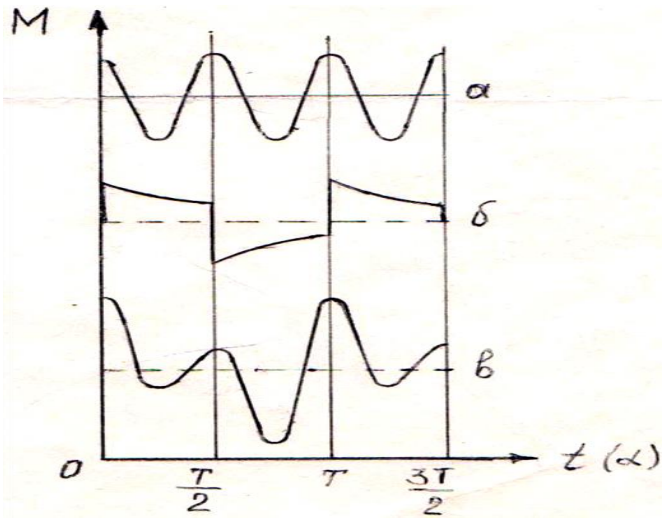


Рис.2. Изменение моментов

Одним из наиболее эффективных путей снижения динамических нагрузок является введения упругих элементов в кинематическую схему карданной передачи. Для качественной оценки влияния упругих элементов на работу карданной передачи служит дифференциальное уравнение

$$J_0\varphi + x\varphi + k\varphi = M + f(t)$$
$$\varphi = \varphi_0 + \varphi_1 \qquad (5)$$

Здесь

φ - общий угол закручивания промежуточного вала;

φ_1, φ_0-угол закручивания промежуточного вала от переменной и постоянной частей момента;

x- коэффициент учитывающий способность гасить колебания;

к - упругость системы;

M; f (t) -постоянная переменная части нагрузки.

Решение дифференциального уравнения (5) имеет вид:

а) с учётом упругости и затухания.

$$M_{gon} = k\varphi = \frac{kf_0(k - J_0\omega_2^2)\sin\omega t}{\left(k - J_0\omega_1^2\right)^2 + x^2\omega_1^2} - \frac{}{\left(k - J_0\omega^2\right)^2 + x\omega_1^2}\cdot\cos\omega t$$

Б) при абсолютно жестких валах

$$M_{gon} = f_0 \sin\omega t$$

Исследуем предельные случаи упругости системы:

1при $k \to \infty$ $\left(k \rangle\rangle J_0 \cdot \omega_2^1\right)$ и $x \to 0$ имеем $M_{gon}^1 = Mgon$

2при $\kappa \to J_0\omega_1^2$ $\left(k - J_0 \cdot \omega_2^1\right) = J_0\omega_2^1$ и $x \to 0$ имеем $M_{gon}^1 = 2\,Mgon$

3при $\kappa \to 0$ $\left(k \langle\langle J_0 \cdot \omega_1^2\right) = J_0\omega_2^1$ и $x \to 0$ имеем $M_{gon}^1 \rangle\rangle Mgon$

4. при $\kappa \to J_0\omega_1^2$ имеем $M_{gon}^1 \rangle\rangle Mgon$ (резонанс)

5при $x\omega_1 \rangle\rangle \left(K - J_0\omega_1^2\right)$ имеем $\left(M_{gon}^1 \rangle\rangle M_{gon}\right)$

На основании проведенного анализа предельных случаев можно заключит, что _введение упругого элемента, который уменьшить жёсткость вала (к), приведёт к резкому снижению дополнительного момента (пункт 5) .

На основании исследований можно рекомендовать в качестве дополнительного элементов, вводимых в передачу торсионные или резиновые демпферы, которые обеспечить стабильные и долгие работы карданного передачи опытного образца копателя для уборки топинамбура.

Список литературы

1. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Arslanov, B., Arslonov, J., Tuxliev, G., & Nishanov, B. (2016). Technical and economic assessment of efficiency of measures on regulation of traffic on mountain roads. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*.
2. Эшанбабаев, А. А., & Нормирзаев, А. Р. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. In *ТЕХНОКОНГРЕСС* (pp. 25-29).
3. Эшанбабаев, А. А. (2018). Обеспечение безопасности движения автомобильного поезда на горных дорогах. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *22*(1).

4. Эшанбабаев, А. А., & Халимов, Ш. (2005). Столкновение-основной вид ДТП на горных дорогах и ряд комплексных мероприятий, направленных на предотвращение ДТП. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
5. Эшанбабаев, А. А. (2005). Особенности дорожных условии на горных участках дороги А-373,«Ташкент-Андижан-Ош» на участке 116-196км. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
6. Эшанбабаев, А. А. (2016). Методика измерения основных параметров горно-автомобильных дорог. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *20*(4).
7. Абдукаюм, Р. Н., Эшанбабаев, А. А., & Нурматов, А. Б. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. *Современные научные исследования и разработки*, (2), 12-16.
8. Eshanbabaev, A. A. (2017). Application of additional banks for maintenance of safety of movement on passive roads of mountain roads (применение дополнительные полосы для обеспечения безопасности движения на перевальных участках горных дорог), Международный научный журнал" Научное знание современности", Международных научно-практических конференций. Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март. *Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март*.
9. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Nurmuxamedovna, B., Arslanov, J., & Tuxliev, G. (2016). Light-emitting diode sources of lightning as a source of lowering costs of service and energy consumption of traffic lights, high level of traffic movement safety. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*, 30-50.
10. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Madrahimov, A. M., & Tuxliev, G. A. (2015). Safety of the movement on valley and perevalny sites of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 85-86.
11. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Polvonov, A. S., Tuxliev, G. A., & Ogaliqov, M. (2015). Features of application of additional lanes on perevalny sites of roads in the mountain district. *Europaische Fachhochschule*, (1), 84-85.
12. Eshanbabaev, A. A. (2017). Application of additional banks for maintenance of safety of movement on passive roads of mountain roads. *Научное знание современности*, (3), 359-364.
13. Эшанбабаев, А. А. (2019). Особенности ДТП на горных дорогах. *Точная наука*, (39), 38-39.
14. Эшанбабаев, А. А., Рахимов, Р. Ш. У., & Хабибуллаев, Д. Х. У. (2022). БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА СПУСКАХ И ПОДЪЕМАХ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Universum: технические науки*, (5-5 (98)), 64-66.
15. Эшанбабаев, А. А., Рахимов, Р. Ш. У., & Ахмаджонов, Ш. Н. У. (2022). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ

СРЕДСТВ В ГОРНЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЯХ. *Universum: технические науки*, (5-5 (98)), 59-63.
16. Эшанбабаев, А. А., & Хабибуллаев, Д. Х. У. (2021). МЕРЫ ПО БЕЗОПАСНОМУ ДВИЖЕНИЮ АВТОПОЕЗДОВ ПО ГОРНЫМ ДОРОГАМ. *Universum: технические науки*, (4-2 (85)), 42-45.
17. Эшанбабаев, А. А., & Купайсинов, Д. (2021). ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНОЙ ДОРОГИ. *Universum: технические науки*, (2-2 (83)), 22-24.
18. Эшанбабаев, А. А. (2020). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Инженерные решения*, (6), 4-8. Эшанбабаев, А. А. (2020). ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Инженерные решения*, (6), 4-8.
19. Эшанбабаев, А. А. (2019). MEASURES TO IMPROVE ROAD SAFETY IN TUNNELS ON MOUNTAIN ROADS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, *1*(10), 149-152.
20. Эшанбабаев, А. А. (2019). ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТОФОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГАХ. *Точная наука*, (63), 21-24.
21. Эшанбабаев, А. А. (2018). МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОПОЕЗДА НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ. *Точная наука*, (23), 12-15.
22. Эшанбабаев, А. А. (2018). ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ. In *ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ* (pp. 58-65).
23. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO IMPROVE SAFETY ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 413-416.
24. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO INCREASE THE SAFETY MOVEMENTS WHILE CLIMBING AND GOING DOWN ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 417-420.
25. Arslanovich, E. A. (2016). THE CLASH-THE MAIN TYPE OF ACCIDENT ON THE MOUNTAIN ROADS AND A NUMBER OF COMPREHENSIVE MEASURES TO PREVENT TRAFFIC ACCIDENTS. *Science Time*, (5 (29)), 789-791.
26. Arslanovich, E. A. (2016). AUTOMOBILE CROSS-PROFILE ROAD SAFETY IMPACT ASSESSMENTS. *Science Time*, (5 (29)), 786-788.
27. Eshanbabaev, A. A. (2016). The current positive and negative effects of automobiles on the human's health and atmosphere. European Applied Sciences: challenges and solutions, 99-101
28. Eshanbabaev, A. A. (2015). Improvement of traffic safety on descents and raising of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 94-94.
29. Eshanbabaev, A. A. (2014). Safety of movement of the automobile train on mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (2), 101-103.

30. Akbarov, I. G., Negmatov, S. S., & Boydadaev, M. B. (2020). Issledovanie osobennostey i fizikokhimicheskix svoystv nemodifitsirovannyx neftyanyx bitumnyx materialov. *Universum: Texnicheskie nauki: elektron. nauchn. jurn*, *2*, 71.
31. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). Исследование особенностей и физико-химических свойств немодифицированных нефтяных битумных материалов. *Universum: технические науки*, (2-1 (71)), 72-75.
32. Akbarov, I., Boydadayev, M., & Madraximov, M. A. (2021, February). Optimal Technological Modes For Producing Bitumen Rubber Composition. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 40-45).
33. Акбаров, И. Г., Азизов, З. А., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИТУМНО-РЕЗИНОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ. *Universum: технические науки*, (10-1 (79)), 64-68.
34. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., Солиев, Р. Х., & Мадрахимов, А. М. (2020). ИССЛЕДОВАНЫ ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СВОЙСТВА БИТУМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ. In *НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ* (pp. 8-11).
35. Djuraev, A., Rosulov, R., Kholmirzaev, J., Diyorov, H., & Berdimurodov, U. (2021). Development of effective construction and justification of parameters of the cleaner of fibrous material. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304). EDP Sciences.
36. Холмирзаев, Ж. З., Кучкоров, С. К., & Эксанова, С. Ш. (2020). Ударно-Вращательная Динамическая Модель Рабочего Органа Очистителя Хлопка. *Концепции И Модели Устойчивого Инновационного Развития*, *137*.
37. Zakirjanovich, K. J., Karimjonovich, K. S., & Gulomjanovich, A. I. (2021). Periodic volatile modes in the working organ of a cotton purifier. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 10763-10769.
38. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Mavlyanov, A., Kholmirzaev, J., & Joraeva, M. (2022). Analysis of the diameter of the pins of the drum of a cotton-cleaning unit on the efficiency of cleaning raw cotton. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 51-56.

ИЧКИ ЁНУВ ДВИГАТЕЛЛАРИ ДЕТАЛЛАРИНИНГ ИССИҚЛИККА БАРДОШЛИЛИГИНИ ТАХЛИЛ ҚИЛИШ

Абдуғаниев Шохрух,
ўқитувчи

Насриддинов Азизбек,
доцент

Махмудов Аваз,
ўқитувчи
Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Аннотация. Ушбу мақолада ички ёнув двигателлари деталларининг иссиқликка бардошлилигини тахлил қилинган.

Калит сўзлар: Двигатель, цилиндр, картер, стартер, тирсакли валнинг.

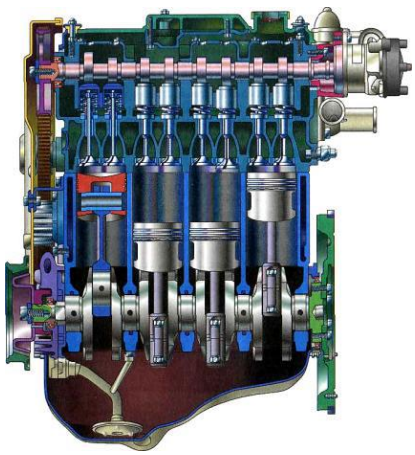
Annotation. this article describes the heat tolerance of the details of internal combustion engines.

Keywords: engine, cylinder, crankcase, starter, elbow varning.

Аннотация. в данной статье описывается теплостойкость деталей двигателей внутреннего сгорания.

Ключевые слова: двигатель, цилиндр, картер, стартер, коленчатый вал.

Двигатель бир неча асосий узеллардан ташкил топади. Двигателнинг устки томонида цилиндрлар блокининг каллаклари жойлашган. Уларнинг таркибида ёнилғи аралашмасини цилиндрга ўтказиб ва улардан ишлатилган газларни чиқариб, клапанларнинг синхрон тарзда очилиш, ҳамда ёпилиш имконини берадиган механизмлар мавжуд. Цилиндр блоги каллакларининг қуйи қисмида цилиндр блогининг ўзи жойлашган ва унда поршенлар ўрнатилган. Двигателнинг схемавий қирқими 1- расмда келтирилган [1-10].



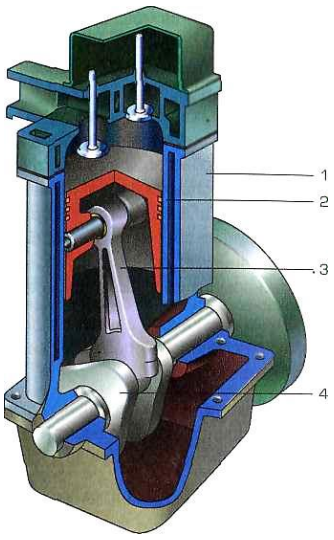
1-расм. Автомобиль двигателининг қирқими.

Автомобиль двигателининг асосий ишлаш принципи қуйидагилардан ташкил топади. Барча автомобилларда ички ёнув двигателлари ўрнатилган. Уларнинг шундай деб аталишига сабаб, бензин ва ҳаво аралашмаси двигатель ичида ёнади.

Цилиндр бу нима? Бу ичи ғовак темир труба бўлиб, унинг бир томонида свеча бураб киритилган қопқоқ жойлашган. Бу ҳолда свечанинг электродлари ёниш камераси бўшлиғида жойлашади.

Ҳар бир цилиндрнинг ичида металл поршень жойлашган бўлиб, газлар уларнинг ёнидан ўтиб картерга ёриб ўтмаслиги учун, улар деворларга зич ёпишиб туради. Поршенда поршень ҳалқалари ўрнатилган бўлиб, улар поршенларнинг цилиндр деворларига зич ёпишишини таъминлайди. Свеча ва поршень учун тешиклардан ташқари цилиндрда киритиш ва чиқариш клапанлари учун тешиклар мавжуд. Двигатель пастида картер жойлашган. Унда тирсакли вал ва картер таглиги жойлашган. Сув совитиш тизими бўйлаб совитиш мақсадида, мой эса деталларнинг эркин ҳаракатини таъминлаш учун двигатель бўйлаб айлантирилади [11-18].

Ёнилғи ўз-ўзидан ёқилғи бўла олмайди. Унинг ҳаво билан аралашган буғларигина ёнади. Бу автомобиль двигатели учун “озуқа” ёки техник тил билан атаганда, ишчи аралашма ҳисобланади. Агар бу озуқа ёқилса, ҳажман кўп марта ортади ва у бир зумда ёнади. Агар бу аралашма ёпиқ ҳажмга жойлаштирилса ва битта деворни силжувчан қилинса, бу деворга уни силжитувчи катта босим таъсир этади. Мисол тариқасида 2- расмда бир цилиндрли двигатель схемаси келтирилган.



2-расм. Автомобилнинг бир цилиндрли двигатели:
1-цилиндр; 2-поршень; 3-шатун; 4-тирсакли вал

Автомобиль двигателида мустаҳкам деворли ҳажм цилиндр, ҳаракатланувчан деворли поршень ҳисобланади. Поршень ишчи аралашмасининг ёниши натижасидаги босим остида пастга силжийди, уни тирсакли вал билан улайдиган шатунни босади. Валнинг “тирсакли” деб аталишига сабаб унда чиқиқ-тирсаклар борлигидир. Бу тирсакларга шатун

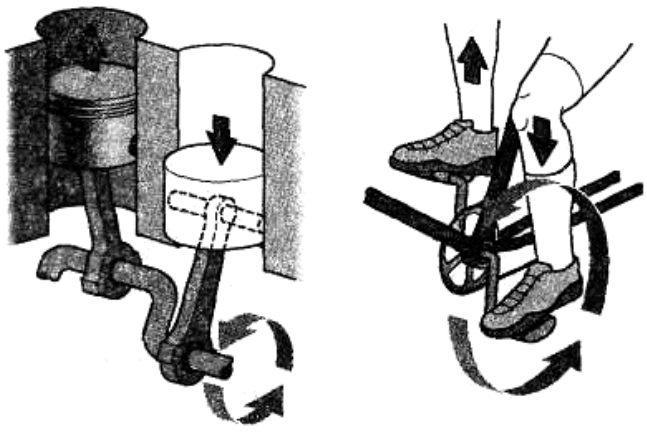
маҳкамланади. Шатуннинг маҳкамланиши тирсакли вал ўқидан маълум бир масофада жойлашганлиги учун, буралиш моменти пайдо бўлади. Бу момент бутун тирсакли вални айлантиради[19-24].

Бензинли двигателларда ҳаво ва ёнилғи буғлари маҳсус қурилма— карбюраторда аралаштирилади. Карбюратордан аралашма цилиндрга келиб тушади, у ерда ўт олдириш свечаси билан алангалатилади. Дизелли двигателларда аралашма бевосита цилиндрда “тайёрланади”, шунинг учун улар ички аралашма ҳосил қилиш деб номланади. Маҳсус қурилма- форсунка орқали цилиндрга катта босим билан ёқилғи пуркалади, аввалроқ келиб тушган ҳаво билан аралашади ва қаттиқ сиқилиш натижасида алангаланади. Карбюратордан фарқли ўлароқ, бу ерда аралашманинг ҳосил бўлишига кам вақт қолади, шунинг учун яхшилаб аралашишнинг имкони бўлмайди ва ёниш бир текис бўлмайди. Бундан юк ташиш машиналарининг двигателларининг қаттиқ “бўкириши” рўй беради. Бу шовқин асосан ишчи аралашманинг нотекис ёниши натижасида рўй беради.

Схемадан кўриниб турибдики, ҳаракатланаётган поршендан ташқари, цилиндрда иккита тешик мавжуд бўлиб, улар узун оёқчали-клапанли маҳсус ликопчалар билан ёпилади. Аралашмани ёқиш қурилмаси-свеча ҳисобланади.

Свечанинг батафсил конструкцияси ўт олдириш тизимини кўриб чиқишда келтирилади. Киритиш ва чиқариш арикчалари ҳамда ўт олдириш свечаси двигателнинг бир меъёрдаги ишлаши учун керак бўлади. Киритиш арикчаси бўйлаб цилиндрга янги ишчи аралашма келиб тушади ва у свеча билан ёқилади. Чиқариш арикчаси орқали аралашма ёнгандан кейин ҳосил бўлган газлар чиқариб юборилади.

Маълумки, автомобиллар тўла бензинга ишлайди деган фикр мавжуд, аслида у радио, фаралар, соат ва бошқа жиҳозлар каби электр ёрдамида ишлайди. Ўт олдириш тизими ишлаши учун, кўзда тутилган электр тизими мавжуд. У стартер двигателни ишга тушириши имконини берадиган электр энергияни ҳосил қилади. Фақатгина двигатель ишга тушгандан кейингина, у кутилганидек, бензинда ишлай бошлайди.



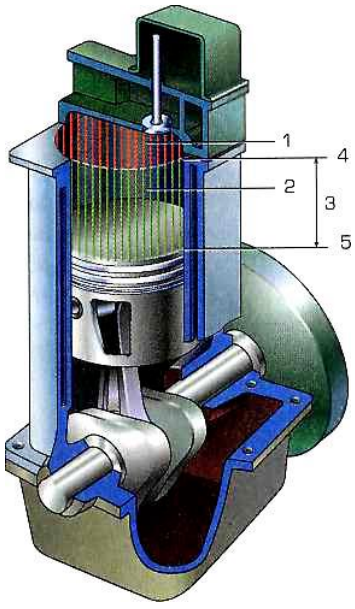
3-расм. Порень ва шатунлар, тирсакли вални айлантириб, юқорига ва пастга ҳаракатланади.

Энди барча тактларни батафсил кўриб чиқамиз. Бу автомобиль двигатели иш жараёнини чуқурроқ тушуниш учун жуда муҳим ҳисобланади. Шу мақсадда 4-расм келтирилган.

Поршенни двигатель цилиндридаги энг юқори ва энг қуйи вазияти “қўзғалмас нуқталар” дейилади. Улар иккита- юқори четки нуқта (ю.ч.н) ва пастки четки нуқта (п.ч.н.). Поршень юқори вазиятда бўлганида, поршень ва цилиндр девори билан чегараланган бўшлиқ ёниш камераси дейилади. Поршеннинг энг юқори нуқтасидан энг қуйи вазиятига қадар поршень юриши деб аталган масофани босиб ўтади. Агар бу масофани поршень юзасига кўпайтирилса цилиндрнинг ишчи ҳажми ҳосил бўлади. Цилиндрнинг ишчи ҳажми ва ёниш камераси ҳажмининг йиғиндиси цилиндрнинг тўла ҳажми дейилади[25-32].

Агар цилиндрнинг тўла ҳажмини ёниш камераси ҳажмига бўлсак энг муҳим тавсифнома-двигателнинг сиқилганлик даражасини ҳосил қиламиэ. У ишчи аралашма ёнишдан аввал, ҳажман сиқилиб, қанчалик камайишини кўрсатади. Бу жуда муҳим ҳисобланади.

Аммо аралашмани чексиз сиқишнинг иложи йўқ. Аралашма қанчалик қаттиқ сиқилса, аралашманинг свеча билан ёқилишида цилиндрда портлаш хавфи шунчалик юқори бўлади. Бу детонация ҳодисаси дейилади. Детонация двигатель учун жуда зарарли ҳисобланади. Детонация уни жуда тез синиб бузилишига олиб келади. Бунинг олдини олиш учун сиқиш даражаси юқори бўлган замонавий двигателларда юқори сифатли ёки юқори октанли бензин турлари қўлланилади. Бензоколонкаларда кўриш мумкин бўлган рақам ва ҳарфлар айнан ёқилғининг детонацияга қарши чидамлилигини билдиради. “А” ҳарфи - автомобиль бензини эканлигини, сонлар- октан сонини билдиради.



4-расм. Цилиндр ҳажми ва поршень вазияти:
1-ёниш камераси ҳажми; 2- цилиндрнинг ишчи ҳажми; 3- поршеннинг юриш йўли; 4- юқори қўзғалмас нуқта (Ю.Ч.Н.); 5- қуйи қўзғалмас нуқт (ҚҚТ).

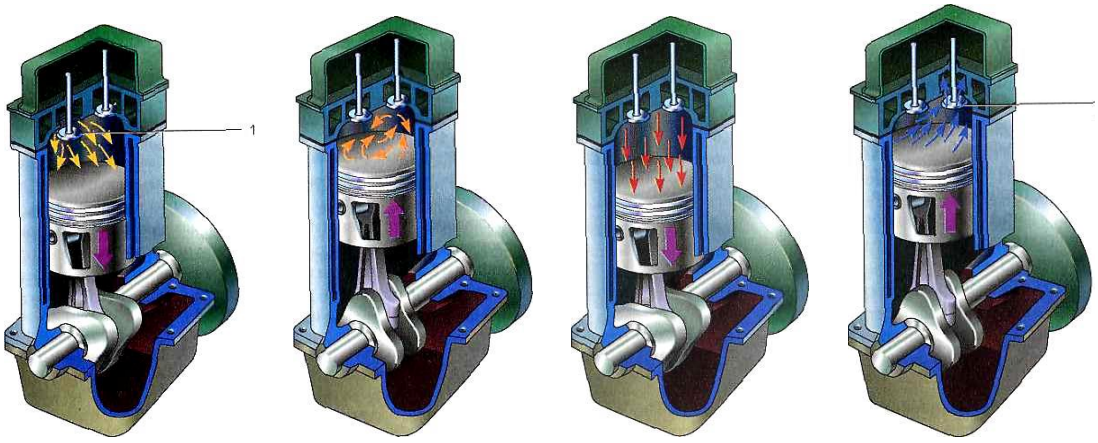
Цилиндр ичида поршень уни бурилишга мажбур қилиб, юқори ва пастга тирсакли валга маҳкамланган шатунда ҳаракат қилади. Поршеннинг ҳар бир ҳаракати такт деб аталади. Двигателнинг ишлаши учун энергияни ҳосил қилувчи цикл тўртта: қуйига, юқорига, қуйига, юқорига тактидан иборат бўлади. Мос равишда бу жараён тўрт тактли цикл деб аталади. Тўрт тактли цикл двигатель: оддий ички ёнув двигатели, қатлам тузилма ёқилғи аралашма двигатели ёки дизель двигатели турига қараб бироз фарқланади.

Тўғри, бундан ташқари, мотоциклларда қўлланиладиган икки тактли ички ёнув двигателлари ҳам мавжуд[33,34].

Биринчи такт киритиш такти номини олган. Бу тактнинг бошланишида, худди бутун ишчи цикл каби, поршень юқори вазиятда жойлашган бўлади (ю.ч.н). Киритиш ва чиқариш каналлари берк ҳолда бўлади. Поршеннинг қуйига ҳаракати бошланиши билан қуйи вазиятга (п.ч.н.) киритиш канали очилади ва цилиндр, поршень ҳосил қилган сийраклашиш таъсирида, киритиш канали бўйлаб ишчи аралашма келиб тушади. Поршеннинг л.ч.н. га яқинлашиб бориши билан канал босқичма-босқич ёпила боради ва поршень п.ч.н. га етиб келгач тўла ёпилади. Бу такт даври давомида цилиндр ишчи аралашма билан тўлади. Юқорида таъкидлаганидек, ишчи аралашма двигатель учун “озуқа” ҳисобланади. Охирги тўртинчи такт давомида цилиндрни ишлатилган газлардан тозалаш ва уни янги тоза аралашмани қабул қилишга тайёрлаш жараёни рўй беради. Бу такт чиқариш такти деб аталади. Поршень п.ч.н. дан кўтарила бориши жараёнида чиқариш канали очилади. ва поршень худди насосдан чиқарган каби, чиқариш тешиги орқали цилиндрдан ишлатилган газларни чиқиб чиқара бошлайди. Чиқариш клапани поршень ю.ч.н. га яқинлаша борган сари ёпила бошлайди. У поршень ю.ч.н. га етиб келгач бутунлай ёпилади. Шу тарзда двигателнинг ишчи цикли тугайди. Чиқариш тактидан кейин киритиш такти ва шу тариқа барчаси яна қайтарилади.

Двигателнинг тактлари ва иш циклига қайтамиз. Фақат битта тактгина двигателга керакли энергияни беради. Бу-ишчи юриш такти. Қолган уччала такт ҳам тайёрлов тактлари бўлиб, улар “салт юриш тактлари” дейилади. Улар цилиндрни аралашма билан тўлдиради, уни сиқади, ёндиради, цилиндрни тозалайди. Буларнинг барчаси ишчи юриш даврида, имкони борича, кўпроқ энергия олишга қаратилган (5-расм).

Цилиндр ичида поршень уни бурилишга мажбур қилиб, юқори ва пастга тирсакли валга маҳкамланган шатунда ҳаракат қилади. Двигателнинг ишлаши учун энергияни ҳосил қилувчи цикл тўртта: қуйига, юқорига, қуйига, юқорига тактидан иборат бўлади. Мос равишда бу жараён тўрт тактли цикл деб аталади.



Киритиш Сиқиш Кенгайиш Чиқариш

5-расм. Автомобиль двигателининг иш тактлари

Биринчи такт киритиш такти номини олган. Бу тактнинг бошланишида, худди бутун ишчи цикл каби, поршень юқори вазиятда жойлашган бўлади (ю.ч.н). Киритиш ва чиқариш каналлари берк ҳолда бўлади. Ҳар икки клапан ёпиқ ҳолда ва поршень п.ч.н. дан ю.ч.н. гаракатланганида, пружина каби ишчи аралашмани сиқа бошлайди. Поршень ю.ч.н га етиб борганда, бутун ишчи аралашма сиқилган ва ёниш камерасида жойлашган бўлади.

Учинчи такт- ишчи юриш такти бажаради. Ҳар икки канал ёпиқлигича қолади ва сиқилган аралашма ўт олдириш свечаси билан ҳосил қилинган учқун билан туташтирилади. Аралашма бир зумда алангаланади ва катта куч билан поршенни босади ва у пастга п.ч.н га силжий бошлайди. Кенгайишда ўзининг энергиясини сарфлаб, аралашма ёна бошлайди ва ишлатилган газга айланади. Ишлатилган газ цилиндрнинг бутун ҳажмини эгаллайди.

Охирги тўртинчи такт давомида цилиндрни ишлатилган газлардан тозалаш ва уни янги тоза аралашмани қабул қилишга тайёрлаш жараёни рўй беради. Бу такт чиқариш такти деб аталади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Djuraev, A., Rosulov, R., Kholmirzaev, J., Diyorov, H., & Berdimurodov, U. (2021). Development of effective construction and justification of parameters of the cleaner of fibrous material. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304). EDP Sciences.
2. Холмирзаев, Ж. З., Кучкоров, С. К., & Эксанова, С. Ш. (2020). Ударно-Вращательная Динамическая Модель Рабочего Органа Очистителя Хлопка. *Концепции И Модели Устойчивого Инновационного Развития*, *137*.
3. Zakirjanovich, K. J., Karimjonovich, K. S., & Gulomjanovich, A. I. (2021). Periodic volatile modes in the working organ of a cotton purifier. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 10763-10769.
4. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Mavlyanov, A., Kholmirzaev, J., & Joraeva, M. (2022). Analysis of the diameter of the pins of the drum of a cotton-cleaning unit on the efficiency of cleaning raw cotton. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 51-56.

5. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Nurboev, R., Xolmirzaev, J., & Berdimurodov, U. (2022). Analysis of full-factorial experiments on improving the cotton gin. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 69-75.
6. Иноятов, К. М., Холмирзаев, Ж. З., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Повышение Качества И Долговечности Автомобильных Дорог При Помощи Оптимизации Технологических Процессов Уплотнения Асфальтобетонных Покрытий. *Science Time*, (5 (29)), 259-264.
7. Холмирзаев, Ж. З., Акбаров, И. Г., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Йўл қурилишда фойдаланиладиган пневмоғилдиракли машиналарнинг рул бошқармаси ва олд кўпригининг кўрсаткичларни асослаш. *Міжнародний науковий журнал*, (5 (2)), 8-10.
8. Djuraev, A., Zukhritdinov, A., Rajabov, O., & Kholmirzaev, J. (2022, February). Development of design and substantiation of parameters of fiber material cleaner with a drum with combined pegs. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 981, No. 2, p. 022042). IOP Publishing.
9. Холмирзаев, А. Н. Ж., & Мадрахимов, А. (2018). Иссиқ иқлим шароитида автомобилларни эксплуатация қилиш.
10. МАМАТОВА, Д., ХАЙДАРОВ, Б., САЙИДКУЛОВ, С., & ХОЛМИРЗАЕВ, Ж. (2021). НОВЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In *Молодежь и наука: шаг к успеху* (pp. 352-354).
11. Набиев, М. Б., Гайназарова, К. И., Усмонов, И., & Холмирзаев, Ж. (2017). Разработка и исследование некоторых свойств пленок n-PbTe, используемых в качестве термоэлектрических ветвей в чувствительных элементах. In *Актуальные вопросы высшего профессионального образования* (pp. 105-108).
12. Javlonbek, K., & Jaxongirmirza, M. (2022). The Developed Method for Evaluation of the Oil Spot of Engine Oil of Motor Vehicles by Comprehensive Criteria for Diagnostics of the Technical Condition of Engine Oil. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 94-96.
13. Javlonbek, K., & Omonjon, A. (2022). Analysis of Tribocouples in Car Shock Absorbers and Hydro Cylinders. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 97-99.
14. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). DETERMINING THE NEED FOR SPARE PARTS FOR SPECIAL VEHICLES OPERATING AT AIRPORTS. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 208-211.
15. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). PROBLEMS OF CARRYING OUT AUTO TECHNICAL RESEARCH WITH THE PARTICIPATION OF TWO-WHEELED MECHANICAL VEHICLES. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 204-207.

16. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 212-215.
17. Javlonbek, K., & Qodirjon, D. (2022). The Essence of Mechanical Losses and Their Size, Processes of Friction, Lubrication and Wear in Engine Assembly. *Czech Journal of Multidisciplinary Innovations*, *5*, 18-22.
18. Джураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Зухритдинов, А. (2021). РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА С БАРАБАНАМИ С КОМБИНИРОВАННЫМИ КОЛКАМИ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (4), 18.
19. Солиев, Р. Х., Бойдадаев, М. Б., Холмирзаев, Ж. З., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ХИМИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОКОВ СХВАТЫВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (1), 103.
20. Djuravich, D. A., Zakirjanovich, X. J., Maxsudovich, T. V., Gulomjanovich, A. I., & Adxamjonovich, Q. A. (2016). DEFINITION OF MOVEMENT LAWS OF WINGING AND MILLING DRUMS OF THE UNIT FOR PROCESSING OF SOIL AND CROPS OF SEEDS. *Science Time*, (5 (29)), 165-171.
21. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Arslanov, B., Arslonov, J., Tuxliev, G., & Nishanov, B. (2016). Technical and economic assessment of efficiency of measures on regulation of traffic on mountain roads. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*.
22. Эшанбабаев, А. А., & Нормирзаев, А. Р. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. In *ТЕХНОКОНГРЕСС* (pp. 25-29).
23. Эшанбабаев, А. А. (2018). Обеспечение безопасности движения автомобильного поезда на горных дорогах. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *22*(1).
24. Эшанбабаев, А. А., & Халимов, Ш. (2005). Столкновение-основной вид ДТП на горных дорогах и ряд комплексных мероприятий, направленных на предотвращение ДТП. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
25. Эшанбабаев, А. А. (2005). Особенности дорожных условии на горных участках дороги А-373,«Ташкент-Андижан-Ош» на участке 116-196км. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
26. Эшанбабаев, А. А. (2016). Методика измерения основных параметров горно-автомобильных дорог. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *20*(4).

27. Абдукаюм, Р. Н., Эшанбабаев, А. А., & Нурматов, А. Б. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. *Современные научные исследования и разработки*, (2), 12-16.
28. Eshanbabaev, A. A. (2017). Application of additional banks for maintenance of safety of movement on passive roads of mountain roads (применение дополнительные полосы для обеспечения безопасности движения на перевальных участках горных дорог), Международный научный журнал" Научное знание современности", Международных научно-практических конференций. Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март. *Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март*.
29. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Nurmuxamedovna, B., Arslanov, J., & Tuxliev, G. (2016). Light-emitting diode sources of lightning as a source of lowering costs of service and energy consumption of traffic lights, high level of traffic movement safety. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*, 30-50.
30. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Madrahimov, A. M., & Tuxliev, G. A. (2015). Safety of the movement on valley and perevalny sites of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 85-86.
31. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Polvonov, A. S., Tuxliev, G. A., & Ogaliqov, M. (2015). Features of application of additional lanes on perevalny sites of roads in the mountain district. *Europaische Fachhochschule*, (1), 84-85.
32. Eshanbabaev, A. A. (2017). Application of additional banks for maintenance of safety of movement on passive roads of mountain roads. *Научное знание современности*, (3), 359-364.
33. Эшанбабаев, А. А. (2019). Особенности ДТП на горных дорогах. *Точная наука*, (39), 38-39.
34. Эшанбабаев, А. А., Рахимов, Р. Ш. У., & Хабибуллаев, Д. Х. У. (2022). БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА СПУСКАХ И ПОДЪЕМАХ НА ГОРНЫХ ДОРОГАХ. *Universum: технические науки*, (5-5 (98)), 64-66.
35. Нарзуллаев, К. С., Шотмонов, Д. С., & Насриддинов, А. Ш. (2016). Современные методы получения нефти из битуминозного песка. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, (7-1), 23-27.
36. Шотмонов, Д. С., Маннонов, Ж. А., Бобоматов, А. Х., & Махмудов, А. А. (2016). ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ УЧИТЕЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In *НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ* (pp. 165-167).
37. Mukhamedov, J., Qosimov, A., Mansurov, M., Shotmonov, D., & Asqarov, N. (2020). Development of Structures and Structural Analysis of Gear-Lever Belt Transmission. *Development*, *7*(10).

38. Turdaliyev, V., Qosimov, A., Mansurov, M., Shodmonov, D., & Komilov, S. Dynamic Analysis of the Transfer Mechanism of the Soil Processing Unit.
39. Нормирзаев, А., Нуриддинов, А., & Маннонов, Ж. (2018). Воздействия на почву ходовых систем МТА и их оценка. *Мировая наука*, *5*, 515-519.

ҚУРИЛИШ ЮКЛАРИНИ ХАВФСИЗ ТАШИШНИНГ САМАРАЛИ АҲАМИЯТИ

А.А.Эшанбабаев
доц. (НамМҚИ)

И.Г.Акбаро
доц. (НамМҚИ)

К.Г.Ниёзалие
магистрант (НамМҚИ)

М.М.Махмудов
талаба (НамМҚИ)

Аннотация. Қурилиш юкларининг хусусиятига қараб ташишни ташкил этиш, кузов ҳажми ва турининг аҳамияти, юклаш ортиш-тушириш ишларини механизациялашининг иш унумига таъсири, зарур бўлганда қурилиш материалприни контейнер, таглик, пакет ва тараларда ташишни таъминланиши ёритилган.

Калит сўзлар: Қурилиш, конструкциялар, материаллари, қурилиш юклари, Тара, темир-бетон, автомобилларда ташиш, ҳаракатланувчи таркиб

Аннотация. Организация перевозки в зависимости от характера строительного груза, важности размера и типа кузова, влияние механизации погрузочно-разгрузочных работ на производительность, обеспечение перевозки строительных материалов в контейнерах, лотках, мешках и контейнерах, при необходимости.

Ключевые слова: Строительство, конструкции, материалы, строительные грузы, контейнеры, железобетон, автомобильный транспорт, подвижной состав.

Annotation. The organization of transportation depending on the nature of construction cargo, the importance of body size and type, the impact of mechanization of loading and unloading operations on productivity, the provision of transportation of construction materials in containers, trays, bags and containers, if necessary.

Keywords: Construction, constructions, materials, construction loads, containers, reinforced concrete, road transport, rolling stock

Қурилиш деталлари, конструкциялари ва материалларини ташиши жараёни қурилиш суръати ва самарадорлиги бевосита таъсир кўрсатади . Қурилишда асосий транспорт тури бўлиб автомобил транспорти ҳисобланади. Қурилиш юкларининг тури кўплигидан ташишда турли русумдаги ҳаракатланувчи таркиблардан фойдаланилади.

Ҳозирги кунда қурилиш юкларини ташишда контейнер, пакет ва бошқа илғор услубларни қўллаш кенг тарқалди.

Қурилиш юклари қуйидаги гуруҳларга ажратилади..

1. Уюм ва сочилувчан юклар (тупроқ, қум, шағал ва ҳоказо).

2. Суюқ ва ярим суюқ юклар (битум, цемент, гипс, цемент қоришмаси, суюқ бетон ва ҳоказо)[1-12].

3. Тара ва тарасиз турли масса ва габарит ўлчамдаги юклар (ғиштлар, бочка, қоп ва яшикдаги материаллар, сантехника бюмлари ва қурилиш буюмлари ва ҳоказо).

4. Узун ўлчамдаги юклар, темир-бетон буюмлари ва металл конструкциялари (панел, балка, плита, устун ва хакозо). (1-расм).



1-расм. Узун ўлчамдаги юкларни автомобилларда ташиш

Уюм ва сочилувчан юклар-қурилиш юкларини ташиш ҳажмининг 75-80 фоизини ташкил қилади[1]. Бундай турдаги юклар ағдарма кузовли автомобил ва автопоездларда ташилади.

Суюқ ва ярим суюқ юкларни ташишда цестерна кузовли автомобилларидан кенг фойдаланилади. Айрим ҳолатларда цистерна контейнерлари ва юмшоқ контейнерлар ҳам ишлатилади[13-19].

Цемент махсус қон тараларда ташилганда 5-10% исроф бўлади. Цемент ташилганда чангийди ва инсон саломатлигига хавф туғдиради. Шунинг учун ҳам махсус цистерна кузовли автомобилдан ёки юмшоқ контейнерлардан фойдаланиш яхши натижа беради.

Бетон қоришмаси (суюқ бетон) ағдарма кузовли автомобилларда контейнерлар ёрдамида ташилади. Минус ҳарорати автомобил кузови ва контейнер махсус иссиқ сақловчи материаллар билан жиҳозланади ёки двигателдан ишланиб чиқаётган газлар билан қиздирилади.



2-расм. Узоқ масофага ташишда бетон ва бетонқоришма ташувчи махсус автомобиллар.

Қурилиш қоришмалари (цемент, оҳак қоришмалари ва ҳоказо) кузови герметикланган ағдарма автомобилларда ёки махсус қоришма ташувчи автомобилларда ташилади. Бу автомобиллар кузовлари қишойида иссиқ

сақловчи материаллар билан жихозланган ёки ишланиб чиқаётган газлар билан қиздирилади. (2-расм).

Донадор юклар (ғишт, бочка, қоп яхшиликдаги материаллар, сантехника буюмлари ва ҳакозо) бортли автомобил ва автопоездларда ташилади. Қурилиш юклари ичида ғишт ташиш катта ўрин тутади. Ғишт 1-2 т-м^3 ҳажмда ёки махсус контейнерларда ташилади[20-31].

Пакет услубида ғиштлар “Арча”шаклида тагликка жойлаштирилади. Силикат ғиштлари тагликларда ташилади. Силикат ғиштлари тагликларга “прамида” шаклида жойлаштирилади ва лента ипи билан ўраб мустаҳкамланади. (3-расм).



3-расм. Ғиштлар ва бошқа қурилиш материалларини автомобилларда ташиш

Узун ўлчамдаги юклар, темир-бетон буюмлари ва металл констукциясига махсус ҳаракатланувчи қисмлар панел ташувчи автопоезд, блок ташувчи паст рамали ярим тиркама ва автомобил-тиркама, балка ташувчи автомобилларда ташилади. (4-расм).



4-расм. Узун ўлчамдаги юкларни автомобилларда ташиш

Қурилиш юкларини ташишда илғор услублар мавжуд бўлиб, улар қуйдагилар ҳисобланади.

1.“Ғилдиракдан монтажга” услуби. Бу услубнинг хўжалик тармоғидаги самарадорлиги жуда юқоридир. Бунда биноларни монтаж қилиш муддати қисқаради, қурилиш–тушириш ишларининг ҳажми камаяди, қурилиш майдонида омборхона ташкил қилишга сарфланадиган харажатлар қисқаради ва қурилиш майдонларида қурилиш буюмларининг шикастланиши деярли йўқолади[32-39].

2.Тягачни учта ярим тиркама билан биргаликда мокидек қатнаб туриб ишлаш услуби. Бунда хайдовчиларнинг меҳнат унумдорлиги ошади, юклаш-тушуришда тўхтаб туриш вақтлари кескин камаяди.

3. Смена-соат графиги асосида йиғма элементларни монтаж қилиш ва ташиш услуби. Бу услуб қўлланганда ташишда қатнашаётган иштирокчилар ўртасида иш келишилган тарзда ташкил қилинади ва мунтазам тезкор назорат ўрнатилади.

4. Таглик, контейнер ва махсус ҳаракатланувчи таркиблардан кенг фойдаланиш услуби.

Уюм юкларни (тупроқ, қум, тош, шағал ва ҳ к) ташишда автомобилнинг муддатидан олдин ейилиши ва насозлигининг олдини олиш мақсадида ағдарма автомобили кузови хажми экскаватор чўмичидан 3-5 марта катта бўлиши керак (чўмич ҳажмининг кузов хажмига нисбатан 1.3 – 1.5). Агарда бу тенглик бажарилмаси, ағдарма автомобили юклашда кўп вақт тўхтаб қолиб, унумдорлиги пасаяди[40-41].

Уюм юкларни (тупроқ, қум, шағал ва ҳакозо) ялпи ташишда комплекс бригада услубидан кенг фойдаланилади. Бунда ҳайдовчи ва эксковатор машинистлари бажарган иш ҳажмлари геодезик ўлчов натижалари билан аниқланади ва ва ўлчов акти тузилиб расмийлаштирилади. Иш бошида буюртмачи қурилиш ташкилоти автокорҳонага наряд- буюртма беради.

Юкларни ташишда иш унумини ошириш мақсадида автомобилларининг ҳаракатланувчи таркибини ҳамда юк хусусиятларига, ташиш масофасига қараб автомобилларни тўғри танлаш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Djuraev, A., Rosulov, R., Kholmirzaev, J., Diyorov, H., & Berdimurodov, U. (2021). Development of effective construction and justification of parameters of the cleaner of fibrous material. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304). EDP Sciences.
2. Холмирзаев, Ж. З., Кучкоров, С. К., & Эксанова, С. Ш. (2020). Ударно-Вращательная Динамическая Модель Рабочего Органа Очистителя Хлопка. *Концепции И Модели Устойчивого Инновационного Развития*, *137*.
3. Zakirjanovich, K. J., Karimjonovich, K. S., & Gulomjanovich, A. I. (2021). Periodic volatile modes in the working organ of a cotton purifier. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 10763-10769.
4. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Mavlyanov, A., Kholmirzaev, J., & Joraeva, M. (2022). Analysis of the diameter of the pins of the drum of a cotton-cleaning unit on the efficiency of cleaning raw cotton. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 51-56.
5. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Nurboev, R., Xolmirzaev, J., & Berdimurodov, U. (2022). Analysis of full-factorial experiments on improving the cotton gin. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 69-75.
6. Иноятов, К. М., Холмирзаев, Ж. З., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Повышение Качества И Долговечности Автомобильных Дорог При Помощи Оптимизации Технологических Процессов Уплотнения Асфальтобетонных Покрытий. *Science Time*, (5 (29)), 259-264.

7. Холмирзаев, Ж. З., Акбаров, И. Г., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Йўл қурилишда фойдаланиладиган пневмоғилдиракли машиналарнинг рул бошқармаси ва олд кўпригининг кўрсаткичларни асослаш. *Міжнародний науковий журнал*, (5 (2)), 8-10.
8. Djuraev, A., Zukhritdinov, A., Rajabov, O., & Kholmirzaev, J. (2022, February). Development of design and substantiation of parameters of fiber material cleaner with a drum with combined pegs. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 981, No. 2, p. 022042). IOP Publishing.
9. Холмирзаев, А. Н. Ж., & Мадрахимов, А. (2018). Иссиқ иқлим шароитида автомобилларни эксплуатация қилиш.
10. МАМАТОВА, Д., ХАЙДАРОВ, Б., САЙИДКУЛОВ, С., & ХОЛМИРЗАЕВ, Ж. (2021). НОВЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In *Молодежь и наука: шаг к успеху* (pp. 352-354).
11. Набиев, М. Б., Гайназарова, К. И., Усмонов, И., & Холмирзаев, Ж. (2017). Разработка и исследование некоторых свойств пленок n-PbTe, используемых в качестве термоэлектрических ветвей в чувствительных элементах. In *Актуальные вопросы высшего профессионального образования* (pp. 105-108).
12. Javlonbek, K., & Jaxongirmirza, M. (2022). The Developed Method for Evaluation of the Oil Spot of Engine Oil of Motor Vehicles by Comprehensive Criteria for Diagnostics of the Technical Condition of Engine Oil. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 94-96.
13. Javlonbek, K., & Omonjon, A. (2022). Analysis of Tribocouples in Car Shock Absorbers and Hydro Cylinders. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 97-99.
14. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). DETERMINING THE NEED FOR SPARE PARTS FOR SPECIAL VEHICLES OPERATING AT AIRPORTS. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 208-211.
15. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). PROBLEMS OF CARRYING OUT AUTO TECHNICAL RESEARCH WITH THE PARTICIPATION OF TWO-WHEELED MECHANICAL VEHICLES. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 204-207.
16. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 212-215.

17. Javlonbek, K., & Qodirjon, D. (2022). The Essence of Mechanical Losses and Their Size, Processes of Friction, Lubrication and Wear in Engine Assembly. *Czech Journal of Multidisciplinary Innovations*, *5*, 18-22.
18. Джураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Зухритдинов, А. (2021). РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА С БАРАБАНАМИ С КОМБИНИРОВАННЫМИ КОЛКАМИ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (4), 18.
19. Солиев, Р. Х., Бойдадаев, М. Б., Холмирзаев, Ж. З., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ХИМИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОКОВ СХВАТЫВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (1), 103.
20. Djuravich, D. A., Zakirjanovich, X. J., Maxsudovich, T. V., Gulomjanovich, A. I., & Adxamjonovich, Q. A. (2016). DEFINITION OF MOVEMENT LAWS OF WINGING AND MILLING DRUMS OF THE UNIT FOR PROCESSING OF SOIL AND CROPS OF SEEDS. *Science Time*, (5 (29)), 165-171.
21. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Arslanov, B., Arslonov, J., Tuxliev, G., & Nishanov, B. (2016). Technical and economic assessment of efficiency of measures on regulation of traffic on mountain roads. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*.
22. Эшанбабаев, А. А., & Нормирзаев, А. Р. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. In *ТЕХНОКОНГРЕСС* (pp. 25-29).
23. Эшанбабаев, А. А. (2018). Обеспечение безопасности движения автомобильного поезда на горных дорогах. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *22*(1).
24. Эшанбабаев, А. А., & Халимов, Ш. (2005). Столкновение-основной вид ДТП на горных дорогах и ряд комплексных мероприятий, направленных на предотвращение ДТП. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
25. Эшанбабаев, А. А. (2005). Особенности дорожных условии на горных участках дороги А-373,«Ташкент-Андижан-Ош» на участке 116-196км. *Научно-технический журнал ФарПИ*, (3).
26. Эшанбабаев, А. А. (2016). Методика измерения основных параметров горно-автомобильных дорог. *Научно-технический журнал ФарПИ*, *20*(4).
27. Абдукаюм, Р. Н., Эшанбабаев, А. А., & Нурматов, А. Б. (2018). Движения автотранспорта на горных дорогах. *Современные научные исследования и разработки*, (2), 12-16.
28. Eshanbabaev, A. A. (2017). Application of additional banks for maintenance of safety of movement on passive roads of mountain roads (применение дополнительные полосы для обеспечения безопасности движения на перевальных участках горных дорог), Международный научный

журнал" Научное знание современности", Международных научно-практических конференций. Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март. *Общества Науки и Творчества (г. Казань) за март*.

29. Normirzaev, A., Eshanbabaev, A., Nurmuxamedovna, B., Arslanov, J., & Tuxliev, G. (2016). Light-emitting diode sources of lightning as a source of lowering costs of service and energy consumption of traffic lights, high level of traffic movement safety. *Journal of Mechanical and Civil Engineering. India*, *29*, 30-50.
30. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Madrahimov, A. M., & Tuxliev, G. A. (2015). Safety of the movement on valley and perevalny sites of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 85-86.
31. Normirzaev, A. R., Eshanbabaev, A. A., Polvonov, A. S., Tuxliev, G. A., & Ogaliqov, M. (2015). Features of application of additional lanes on perevalny sites of roads in the mountain district. *Europaische Fachhochschule*, (1), 84-85.
32. Эшанбабаев, А. А. (2019). MEASURES TO IMPROVE ROAD SAFETY IN TUNNELS ON MOUNTAIN ROADS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, *1*(10), 149-152.
33. Эшанбабаев, А. А. (2019). ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТОФОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГАХ. *Точная наука*, (63), 21-24.
34. Bayboboev, N. G., Goyipov, U. G., Hamzayev, A. X., Akbarov, S. B., & Tursunov, A. A. (2021, February). Substantiation and calculation of gaps of the separating working bodies of machines for cleaning the tubers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 659, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
35. БАйБоБоЕВ, Н. Г., ХАМЗАЕВ, А. А., & РАХМоНоВ, Х. Т. (2014). Расчет кинетической энергии пруткового элеватора с центробежной сепарацией. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2), 19-21.
36. Байбобоев, А. Н., Кодиров, С. Т., Акбаров, Ш. Б., Гоипов, У. Г., & Хамзаев, А. А. (2019). Расчёт технологического процесса сепарации почвы с рыхлительным барабаном. In *Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства* (pp. 60-64).
37. Байбобоев, Н. Г., Рахмонов, Д. О., & Хамзаев, А. (2013). А,«Обоснование влияние параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы». *Меж-Для сравнения полученных величин с кинетической энергией выразим ее значение, используя формулу (6), тогда дународный научно-исследовательский журнал= Reaserch journal of international studies. Изд. СМВ Екатеринбург*, (5), 93.

38. Байбобоев, Н. Г., Бышов, Н. В., Борычев, С. Н., Мухамедов, Ж. М., Рахмонов, Х. Т., Акбаров, Ш. Б., ... & Рембалович, Г. К. (2019). Навесная сепарирующая машина.
39. Gulomovich, B. N., Tojiyevich, R. H., Almuhanovich, K. A., & Batirovich, A. S. (2018). Justification of parameters of the running wheels of the preseeding soil tillage assembly. *European science review*, (5-6), 279-282.
40. Байбобоев, Н. Г., Мухамедов, Ж. М., & Хамзаев, А. А. (2015). Оптимизация распределения потока энергии к вращающимся звеньям машины для уборки топинамбура. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2 (26)), 31-35.
41. Бойбобоев, Н. Г., Рахманов, Д. О., & Хамзаев, А. А. (2013). Обоснование влияния параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы. *Международный научно-исследовательский журнал*, (5-1 (12)), 93-96.

АВТОМОБИЛЛАРДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ЮКЛАРИНИ ТАШИШДА ҲАРАКАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ

А.А. Эшанбабаев
доц. (НамМҚИ)

И.Г.Акбаров
доц. (НамМҚИ)

Купайсинов Д.Х.
(НамМҚИ)

Аннотация. Қишлоқ хўжалик юкларининг хусусиятига қараб ташишда ишлашни, кузов ҳажмининг кенгайишини, юклаш тушириш ишларини механизациялашни, зарур бўлганда махсус автомобилларда ҳамда юкни ортиш-тушириш ишларида самарадор ии берадиган жиҳозлардан фойдаланиб, ташишни таъминланишиёритилган.

Калит сўзлар: автомобил транспорти, қишлоқ хўжалиги, ,ташиш, ҳаракатланувчи таркиб, контейнер, юк, кузов.

Аннотация. При эксплуатации автомобиля для перевозки сельхозяственных грузов следует выбирать по оокончательное планировочное решение устанавливается технико–экономическим расчетом по размеру суммарных приведенных затрат. При этом следует учитывать стоимость перевозки, затраты на содержание, эксплуатационные и автотранспортные расходы по каждому варианту, потери отресли хозяйства от дорожно-транспортных происшествий.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, сельское хозяйство, транспорт, подвижной состав, контейнер, груз, кузов

Abstract. When operating a vehicle for the transportation of agricultural goods, the final planning decision should be selected by the technical and economic calculation according to the size of the total reduced costs. Inthiscase, it is necessary to take into account the cost of transportation, maintenance costs, operating and motor costs for each option, losses from the economy fromroadtrafficaccidents.

Keywords: road transport, agriculture, transport, rolling stock, container, cargo, body

Автомобил транспортида 50 турга яқин қишлоқ хўжалиги юклари ташилади. Қишлоқ хўжалиги таннархида транспорт харажатлари 15-40 % ни ташкил қилади. Қишлоқ хўжалиги юкларига. Буғдой, картошка, пахта, мева, хашак массаси, пчан, ўғит ва шунга ўхшашлар киради. Бу юкларни ташишнинг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат[1-18]]:

1. Ҳосил йиғиш мавсумийлиги натижасида ташиш ҳажми ва юк оқимининг ўзгариб туриши.
2. Турли йўл шароитларида ташишларнинг бажарилиши.
3. Ташишлар қаттиқ белгиланган муддатларда амалга оширилиши.

4. Ташиладиган юклар ҳажм оғирлигининг аниқлиги (0,12-0,90 т/м^3) [18-27].

Қишлоқ хўжалиги ҳосилини йиғиштиришда маҳсулот туридан қатьий назар, ишни ташкил қилишнинг иш усуллари:

1. Узлуксиз иш усули. Бунда маҳсулот йиғиш агрегатидан бевосита харакатланувчи таркиб кузовига тушади.

2. Алоҳида иш усули. Бунда ўриб йиғилган маҳсулот ҳаракатланувчи таркибнинг кузовига юкланишига қадар далада алоҳида-алоҳида қилиб сақланади.

3. Бирга қўшилган иш усули. Бунда узлуксиз ва алоҳида иш усуллари бирлаштирилади.

Қишлоқ хўжалик машиналари билан биргаликда ишлаш учун зарур бўлган ҳаракатланувчи таркиблар сони қуйидагича аниқланади

1. Йиғувчи-бункерли машиналар билан биргаликда ишлашда (масалан, буғдой комбайнлари)

2. Йиғувчи-бункерсиз машиналар билан биргаликда ишлашда (масалан, қанд лавлаги, картошка йиғувчи комбайнлар)

Қишлоқ хўжалиги юкларини ташишда бортли ва маҳсус ва ҳаракатланувчи таркиблар ишлатилади.

Буғдой ташиш асосан қуйидаги усулларда бажарилади(1-расм).

1.Комбайн—Хирмон-Элеватор (буғдой сақлаш жойи).

2. Комбайн- Элеватор.

3. Комбайн—Омборхона-Элеватор



1-расм. Автомобилларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ташиш тартиби

Буғдой ҳажмининг 70%га яқини биринчи усулда тушилади. Буғдой кузови зич ёпилиб, кенгайтирилган бортли ва ағдарма автомобилларида устига брезент, шолча ёпиб ташилади. Бортнинг кўтарилиши натижасида 0.40-0.83 т/м^3 ҳажмдаги буғдой кузовга қўшимча юкланади. Буғдойнинг ҳажми катталиги 0.7-0.8т/м^3 ни ташкил қилади . Бортли автомобиллардан буғдойни туширишда автомобил ағдаргичларидан фойдалинилади[28-38].

Шоли ташишда бортли ва махсус цистерна кузовли ағдарма автомобиллари ишлатилади. Бортли автомобил ва тиркамалар тузовлари зич ва кузовдаги шоли устига брезент, шолча ёпиб ташилади. Юклаш ишлари комбайн ва махсус куракли транспортёрларда бажарилади. Шоли ташувчи махсус цистерна кузовли ағдарма автомобили кузови зич ёпиладиган ва юқоридан енгил очиладиган цистерна қопқоғига эга. Бунда шоли исроф

бўлишининг олди олинади ва юклаш-тушириш ишлари механизациялашади. Бортли автомобиллардан шоли автомобил-ағдаргичларида туширилади.

Картошка уйиб, тара ва контейнерларда ташилади. Тара ва контейнерлардан фойдаланганда ташиш ва сақлаш жараёнида картошка яхши сақланади, юклаш-тушириш ишлари механизациялашади.

Картошка юклаш ва туширишда тез ёйиши мумкин. Шунинг учун карточка тугунакларини 0,5 метрдан ортиқ баландликда қаттиқ юзага 1 метрдан ортиқ картошка қатлами тушиши рухсат қилинмайди.

Картошка ковловчи комбайн эса далада картошка тугунларидан уюм ҳосил қилади. Уюмдаги картошка пластинкали транспортёр ёки сават билан қўлда ҳаракатланувчи таркиб кузовига юкланади (2-расм). Картошка уюб ташилганда 40-50% миқдорида умумий исрофгарчиликка олиб келади. Совуқ ҳароратда ташилганда автомобил ва тиркама кузови совуқ ўтқазмайдиган материаллар билан билан қопланади, картошка усти эса ёпиб қўйилади.



2-расм. Картошка ташиш тартиби

Контейнерлар ҳажми 500-900 кг бўлиб, тахта қопланган металл каркасдан тайёрланади. Картошкани контейнерларда савдо тармоқлари ва умумовқатланиш ташкилотларига тўғри етказиб бериш мумкин.

Контейнерларда картошкани маълум мудатга сақлашни ҳам ташкил қилиш мумкин. Контейнерлардан фойдаланганда ҳаракатланувчи таркибларнинг самарали иши таъминланади.

Пахта териш машиналари бункеридан пайкал охирида ҳаракатланувчи таркиб кузовига туширилади. Хирмондаги пахтани юклашда металл санчиқли юклагичлардан фойдаланилади[39-42].

Ярим тиркама кузови устки қисми панжара қилиниб, ён томонлари тахта материали билан қопланди. Кузовнинг ён томони ички қисмида чорва-моллари арғамчисини боғлаб қўйиш учун ҳалқачалар ўрнатилади. Чорва моллари ҳаракатланувчи таркибнинг ён томонидан эшик нарвондан юклаб туширилади. Кузов ичи металл девор қилиниб тўртта бўлимга ажратилади.

Паррандаларни ташишда қафас секцияли махсус автомобил, тиркама ва ярим тиркамалардан фойдаланилади. Кузов ён томонига юклаш-тушириш ишларини бажарганда суриб қўйиладиган брезент парда ўрнатилади

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ташишда ташиш билан боғлиқ бўлган йўл-транспорт ҳодисаларини олдини олиш, йўлларда ҳаракат ва юкни ортиш-тушириш ишларида техника хавфсизлигини таъминлашда меъёр қоида талабларига риоя этиб, юк ташиш иш унумдорлигини ошириш ва

таннархини камайтириш мақсадида ташишнинг энг иқтисодий самарадор берадиган усулларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Bayboboev, N. G., Goyipov, U. G., Hamzayev, A. X., Akbarov, S. B., & Tursunov, A. A. (2021, February). Substantiation and calculation of gaps of the separating working bodies of machines for cleaning the tubers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 659, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
2. БАйБоБоЕВ, Н. Г., ХАМЗАЕВ, А. А., & РАХМоНоВ, Х. Т. (2014). Расчет кинетической энергии пруткового элеватора с центробежной сепарацией. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2), 19-21.
3. Байбобоев, А. Н., Кодиров, С. Т., Акбаров, Ш. Б., Гоипов, У. Г., & Хамзаев, А. А. (2019). Расчёт технологического процесса сепарации почвы с рыхлительным барабаном. In *Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства* (pp. 60-64).
4. Байбобоев, Н. Г., Рахмонов, Д. О., & Хамзаев, А. (2013). А,«Обоснование влияние параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы». *Меж-Для сравнения полученных величин с кинетической энергией выразим ее значение, используя формулу (6), тогда дународный научно-исследовательский журнал= Reaserch journal of international studies. Изд. СМВ Екатеринбург*, (5), 93.
5. Байбобоев, Н. Г., Бышов, Н. В., Борычев, С. Н., Мухамедов, Ж. М., Рахмонов, Х. Т., Акбаров, Ш. Б., ... & Рембалович, Г. К. (2019). Навесная сепарирующая машина.
6. Gulomovich, B. N., Tojiyevich, R. H., Almuhanovich, K. A., & Batirovich, A. S. (2018). Justification of parameters of the running wheels of the preseeding soil tillage assembly. *European science review*, (5-6), 279-282.
7. Байбобоев, Н. Г., Мухамедов, Ж. М., & Хамзаев, А. А. (2015). Оптимизация распределения потока энергии к вращающимся звеньям машины для уборки топинамбура. *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. ПА Костычева*, (2 (26)), 31-35.
8. Бойбобоев, Н. Г., Рахманов, Д. О., & Хамзаев, А. А. (2013). Обоснование влияния параметров машины-сепаратора на эффективность сепарации почвы. *Международный научно-исследовательский журнал*, (5-1 (12)), 93-96.
9. Разоков, А. Я., Абдуганиев, Ш. О., Нишонов, Ф. Э. У., Екуббеков, Ш. Т. У., Махмудов, А. А. У., & Ахмедов, М. М. (2021). ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА. *Универсум: технические науки*, *12*(93), 80-82.
10. Эшанбабаев, А. А. (2018). ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ. In *ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ* (pp. 58-65).

11. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO IMPROVE SAFETY ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 413-416.
12. Arslanovich, E. A. (2017). MEASURES TO INCREASE THE SAFETY MOVEMENTS WHILE CLIMBING AND GOING DOWN ON THE MOUNTAIN ROADS. *Science Time*, (2 (38)), 417-420.
13. Arslanovich, E. A. (2016). THE CLASH-THE MAIN TYPE OF ACCIDENT ON THE MOUNTAIN ROADS AND A NUMBER OF COMPREHENSIVE MEASURES TO PREVENT TRAFFIC ACCIDENTS. *Science Time*, (5 (29)), 789-791.
14. Arslanovich, E. A. (2016). AUTOMOBILE CROSS-PROFILE ROAD SAFETY IMPACT ASSESSMENTS. *Science Time*, (5 (29)), 786-788.
15. Eshanbabaev, A. A. (2016). The current positive and negative effects of automobiles on the human's health and atmosphere. European Applied Sciences: challenges and solutions, 99-101
16. Eshanbabaev, A. A. (2015). Improvement of traffic safety on descents and raising of mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (1), 94-94.
17. Eshanbabaev, A. A. (2014). Safety of movement of the automobile train on mountain roads. *Europaische Fachhochschule*, (2), 101-103.
18. Akbarov, I. G., Negmatov, S. S., & Boydadaev, M. B. (2020). Issledovanie osobennostey i fizikokhimicheskix svoystv nemodifitsirovannyx neftyanyx bitumnyx materialov. *Universum: Texnicheskie nauki: elektron. nauchn. jurn*, *2*, 71.
19. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). Исследование особенностей и физико-химических свойств немодифицированных нефтяных битумных материалов. *Universum: технические науки*, (2-1 (71)), 72-75.
20. Akbarov, I., Boydadayev, M., & Madraximov, M. A. (2021, February). Optimal Technological Modes For Producing Bitumen Rubber Composition. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 40-45).
21. Акбаров, И. Г., Азизов, З. А., Негматов, С. С., & Бойдадаев, М. Б. У. (2020). РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИТУМНО-РЕЗИНОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ. *Universum: технические науки*, (10-1 (79)), 64-68.
22. Акбаров, И. Г., Негматов, С. С., Солиев, Р. Х., & Мадрахимов, А. М. (2020). ИССЛЕДОВАНЫ ВЛИЯНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СВОЙСТВА БИТУМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ. In *НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ* (pp. 8-11).
23. Djuraev, A., Rosulov, R., Kholmirzaev, J., Diyorov, H., & Berdimurodov, U. (2021). Development of effective construction and justification of parameters of the cleaner of fibrous material. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304). EDP Sciences.
24. Холмирзаев, Ж. З., Кучкоров, С. К., & Эксанова, С. Ш. (2020). Ударно-Вращательная Динамическая Модель Рабочего Органа Очистителя

Хлопка. *Концепции И Модели Устойчивого Инновационного Развития*, *137*.

25. Zakirjanovich, K. J., Karimjonovich, K. S., & Gulomjanovich, A. I. (2021). Periodic volatile modes in the working organ of a cotton purifier. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 10763-10769.
26. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Mavlyanov, A., Kholmirzaev, J., & Joraeva, M. (2022). Analysis of the diameter of the pins of the drum of a cotton-cleaning unit on the efficiency of cleaning raw cotton. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 51-56.
27. Djuraev, A., Sayitqulov, S., Nurboev, R., Xolmirzaev, J., & Berdimurodov, U. (2022). Analysis of full-factorial experiments on improving the cotton gin. *Современные инновации, системы и технологии*, *2*(1), 69-75.
28. Иноятов, К. М., Холмирзаев, Ж. З., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Повышение Качества И Долговечности Автомобильных Дорог При Помощи Оптимизации Технологических Процессов Уплотнения Асфальтобетонных Покрытий. *Science Time*, (5 (29)), 259-264.
29. Холмирзаев, Ж. З., Акбаров, И. Г., & Абдуллаев, Р. К. (2016). Йўл қурилишда фойдаланиладиган пневмоғилдиракли машиналарнинг рул бошқармаси ва олд кўпригининг кўрсаткичларни асослаш. *Міжнародний науковий журнал*, (5 (2)), 8-10.
30. Djuraev, A., Zukhritdinov, A., Rajabov, O., & Kholmirzaev, J. (2022, February). Development of design and substantiation of parameters of fiber material cleaner with a drum with combined pegs. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 981, No. 2, p. 022042). IOP Publishing.
31. Холмирзаев, А. Н. Ж., & Мадрахимов, А. (2018). Иссиқ иқлим шароитида автомобилларни эксплуатация қилиш.
32. МАМАТОВА, Д., ХАЙДАРОВ, Б., САЙИДКУЛОВ, С., & ХОЛМИРЗАЕВ, Ж. (2021). НОВЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА ОТ МЕЛКОГО СОРА. In *Молодежь и наука: шаг к успеху* (pp. 352-354).
33. Набиев, М. Б., Гайназарова, К. И., Усмонов, И., & Холмирзаев, Ж. (2017). Разработка и исследование некоторых свойств пленок n-PbTe, используемых в качестве термоэлектрических ветвей в чувствительных элементах. In *Актуальные вопросы высшего профессионального образования* (pp. 105-108).
34. Javlonbek, K., & Jaxongirmirza, M. (2022). The Developed Method for Evaluation of the Oil Spot of Engine Oil of Motor Vehicles by Comprehensive Criteria for Diagnostics of the Technical Condition of Engine Oil. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 94-96.
35. Javlonbek, K., & Omonjon, A. (2022). Analysis of Tribocouples in Car Shock Absorbers and Hydro Cylinders. *Texas Journal of Engineering and Technology*, *8*, 97-99.

36. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). DETERMINING THE NEED FOR SPARE PARTS FOR SPECIAL VEHICLES OPERATING AT AIRPORTS. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 208-211.
37. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). PROBLEMS OF CARRYING OUT AUTO TECHNICAL RESEARCH WITH THE PARTICIPATION OF TWO-WHEELED MECHANICAL VEHICLES. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 204-207.
38. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, *2*(5), 212-215.
39. Javlonbek, K., & Qodirjon, D. (2022). The Essence of Mechanical Losses and Their Size, Processes of Friction, Lubrication and Wear in Engine Assembly. *Czech Journal of Multidisciplinary Innovations*, *5*, 18-22.
40. Джураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Зухритдинов, А. (2021). РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ОЧИСТИТЕЛЯ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА С БАРАБАНАМИ С КОМБИНИРОВАННЫМИ КОЛКАМИ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (4), 18.
41. Солиев, Р. Х., Бойдадаев, М. Б., Холмирзаев, Ж. З., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ХИМИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОКОВ СХВАТЫВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (1), 103.
42. Djuravich, D. A., Zakirjanovich, X. J., Maxsudovich, T. V., Gulomjanovich, A. I., & Adxamjonovich, Q. A. (2016). DEFINITION OF MOVEMENT LAWS OF WINGING AND MILLING DRUMS OF THE UNIT FOR PROCESSING OF SOIL AND CROPS OF SEEDS. *Science Time*, (5 (29)), 165-171.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Бозаров Ойбек Одилович
Ташкентский государственный технический университет, (PhD), технические науки

Кирйигитов Бахридин Абдусаттарович
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, свободный соикатель

Усаров Хамидилло Сайфулло угли
самостоятельный соискатель
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий
baxriddin.kiryigitov@mail.ru

Резюме. Данная работа посвящена анализу технических требования для энергетического оборудования, их согласования с требованиями заказчика или с учетом реальных условий работы. Приводится информация о температурном режиме с учетом охлаждающей среды. Анализируется стандарты для гидрогенераторов. Учитываются шумовые параметры и их оценка.

Ключевые слова: стандарт, параметр, среда, статор, шумомер.

Abstract. This work is devoted to the analysis of technical requirements for power equipment, their coordination with customer requirements or taking into account real working conditions. Provides information about the temperature regime, taking into account the cooling medium. Standards for hydrogenerators are analyzed. Noise parameters and their estimation are taken into account.

Key words: standard, parameter, medium, stator, sound level meter.

Annotatsiya. Ushbu ish energiya uskunalariga qo'yiladigan texnik talablarni tahlil qilishga, ularni mijozlar talablari bilan muvofiqlashtirishga yoki haqiqiy ish sharoitlarini hisobga olishga bag'ishlangan. Sovutish muhitini hisobga olgan holda harorat rejimi haqida ma'lumot beradi. Gidrogeneratorlar uchun standartlar tahlil qilinadi. Shovqin parametrlari va ularning bahosi hisobga olinadi.

Kalit so'zlar: standart, parametr, vosita, stator, tovush darajasini o'lchagich.

Получение электроэнергии при помощи возобновляемых источников электроэнергии сегодня стало одной из основных проблем. Потому что его решение означает не только улучшение экономического состояния, но и является необходимым условием для всей системы жизнедеятельности общества. Применение технических устройств, их наладка и техническое использование требует выполнения многих обязательных стандартов и нормативных документов. Даже при создании лабораторных стендов необходимо учитывать требования по значениям электрозащиты, шумовых показателей, технических навыков персонала, требования к энергосистеме обеспечения, типу и оборудованности помещения.

Гидрогенератор обычно имеет общий вал с гидравлической турбиной. Гидрогенератор преобразует механическую энергию гидравлической турбины в электрическую энергию. На гидроэлектростанциях СССР, как правило, применяются трехфазные синхронные генераторы. Гидрогенератор состоит из ротора с полюсной системой и статора с равномерно распределенной стержневой обмоткой. При вращении ротора создаваемое полюсами магнитное поле пересекает стержни обмотки статора, в которой наводится электродвижущая сила. При включении гидрогенератора в электрическую сеть с потребителями энергии по обмотке статора будет протекать ток, создавая электрическую нагрузку генератора.

Тихоходные (частота вращения до 100 об/мин) и средние (частота вращения от 100 до 200об/мин) скорости генераторы выполняются почти всегда вертикальными, что определяется оптимальной компоновкой агрегата низконапорных и средненапорных ГЭС. Быстроходные (частота вращения свыше 200об/мин) генераторы высоконапорных установок выпускаются как вертикальными, так и горизонтальными.. Капсульные генераторы, размещаемые в капсуле, омываемой водой прямоосного проточного тракта гидротурбины,— это машины с горизонтальным валом [2].

Выбор типа и параметров генераторов производится на основе [1]. Его действие распространяется страны бывшего Союза, включая и Узбекистан. Ответственным за выполнение на территории Узбекистана является Узгостандарт. Данный стандарт применен вместо ГОСТ 5616-81 и ГОСТ 17525-81, а также соответствует стандарту МЭК 34-1-83.

По данному стандарту применяются на следующее:

- можно применять трехфазные синхронные явнополюсные генераторы (включая и генераторы-двигатели) с частотой 50Гц,

- номинальные напряжения должны быть 0,4; 0,63; 3,15; 6,3; 10,5; 13,8; 15,75; 18 и 20кВ.

Значение номинального коэффициента могут быть следующие:

0,8 – гидрогенераторы и генераторы-двигатели 125МВ А и ниже,

0,85 – гидрогенераторы мощностью от 125МВ А до 360МВ А,

0,9 - гидрогенераторы мощностью более 360МВ А,

0,95 - гидрогенераторы мощностью 20МВ А и менее,

0,98 – капсульные генераторы мощностью более 20 МВ А.

Этот коэффициент в двигательном режиме следует установить в прилагаемом техническом задании или в технических условиях для конкретного типа обратимых машин.

При выборе гидрогенератора в режиме синхронного компенсатора с недовозбуждением реактивную мощность следует определять из наибольшего значения тока, протекающего через ротор. Такой же подход применяется для генератора-двигателя. Когда имеет место работы гидрогенератора в режиме синхронного компенсатора с перевозбуждением реактивную мощность надо рассчитывать как и случая работы с

недовозбуждением. Можно также использовать такие устройства в повышенной активной нагрузкой до полной номинальной мощности (это возможно за счет повышения коэффициента мощности). Такие моменты происходят в моменты пика нагрузки на общую энергетическую сеть (положение 1.3).

Режим работы в области температурного регулирования (в данном случае понимается как охлаждающая среда) должен быть разомкнут (+40°C) и замкнут (+35°C) (положение 1.8), а температура воды, поступающей для охлаждения активных частей может не 45°C (непосредственно для охлаждения) или в воздухоохладитель и теплообменник – не выше 28°C.

Данное требование позволяет достичь улучшения условий работы гидрогенератора (режим работы S1 по ГОСТ 183).

При работе в условиях, отличающихся от требуемых по данному стандарту номинальное значение охлаждающей среды приводится в техническом задании или технических условиях, а также должны быть приведены в эксплуатационной документации. Исходя из условий, выдвигаемых со стороны потребителя допускается отбор горячего воздуха для отопления помещения (в данном случае надо понимать как помещение ГЭС). Все изменения указываются в техническом задании или технических условиях на гидрогенераторы конкретного типа (положение 2.2). Класс нагревостойкости изоляции обмоток ротора и статора должен быть не ниже класса В по ГОСТ 8865, а система возбуждения и требования к параметрам можно установить по согласованию с потребителем (иногда с заказчиком оборудования). В этом случае нужно придерживаться требований ГОСТ 21558. Все это позволит обеспечить необходимые условия для режима возбуждения при использовании электрического торможения гидрогенератора, а также при частотных пусках от тиристорных пусковых устройств (положение 2.3 и 2.2).

Шумовые показатели устанавливаются по [4]. Данный стандарт в отличие от [2] действует на территории трех стран (Российской Федерации, Республики Беларусь, Республики Узбекистан). В нем рассматривается типы спектров шума - широкополосный и тональный. Во втором типе есть дискретные тона, который можно использовать для практических целей (контроля параметров на рабочем месте) с шагом изменения не менее 10 дБ. С учетом временных характеристик шум можно делить на следующие:

- постоянный (здесь уровень шума за рабочий день (8-часов) меняется не более 5 дБ),

- непостоянный (здесь уровень шума за рабочий день (8-часов) изменяется более чем 5 дБ.

Второй тип шумов можно разделить на колеблющиеся, прерывистый, импульсивный (на показателях шумомера «импульс» и «медленно» отличаются не менее 7 дБ) [6]. Данный стандарт действует на территории нашей страны (Узстандарт).

Для всех типов помещений (диспетчерские, учебные, цеховые и другие) и виду деятельности приводятся показатели шума [5].

Учитывая порядок и методики измерения можно привести следующее:

- при охлаждении водой, выходящей из обмоток роторы и сердечника статора температура измеряется термометром и нагревостойкость должна быть в пределах 65°C/65°C (соответственно класса B и F),

- при косвенном воздушном охлаждении обмоток ротора нужно пользоваться термопреобрающими сопротивлениями и нагревостойкость должна быть в пределах 120°C/140°C (соответственно класса B и F),

- при использовании косвенного воздушного и форсированного возвушного охлажения обмоток ротора надо применять сопротивление и нагревостойкость должна быть в пределах 130°C/145°C (соответственно класса B и F).

- если имеется активная сталь в структуре статора при косвенном воздушном и непосредственно водным охлаждении обмоток статора надо пользоваться термопреобразователями сопротивления (подобно путем косвенного воздушного охлаждения с теми значения нагревостойкости.

В реальных условиях имеет место кратковременные перегрузки. Это учитывается при работе гидрогенератора (табл.1).

Табл.1.

Значение продолжительности кратковременных перегрузок в аварийных условиях для гидрогенераторов

№	Показатель перегрузки относительно номинала, %	Условия работы статора	
		Косвенное воздушное охлаждение	Непосредственное водное охлаждение
1	10	60	60
2	20	8	8
3	30	4	4
4	40	3	2
5	50	2	1
6	100	1	-

Данная таблица рассчитана для условий при наблюдении не более двух длительных перегрузок в год относительно номинального значения тока в статоре (положение 2.7 [2]).

Исходя из вышеприведенного можно сделать следующие выводы:

- экспериментальная установка должна соответствовать требованиям стандартов [1,2,4-6],

- размещение и работа гидрогенераторов должна быть проведена с соблюдением необходимых требований [1,5-6],

- стандартизация процессов работы гидрогенераторов позволяет повысить уровень анализа результатов.

В заключении нужно отметить, что стандартизация оборудования, проведения эксперимента и необходимых условий позволяет быстрее решить вопросы, связанные с рассмотрением процедурных вопросов.

Источники

1. ГОСТ 5616-89 «Генераторы и генераторы-двигатели электрические гибротурбинные».
2. (Электронный ресурс): http://www.alobuild.ru/gidroenergeticheskie-ustanovki/tipi-i-parametri.php
3. Д.С.Щавелев, Гидроэнергетические установки (гидроэлектро-станции, насосные станции и гидроаккумулирующие электростанции), Л., 1981
4. ГОСТ 12.1.003-83. Межгосударственный стандарт. Шум.
5. ГОСТ 21558-2018. Системы возбуждения турбогенераторов, гидро-генераторов и синхронных компенсаторов. Общие технические условия.
6. ГОСТ 17187-2010 (IEC 61672-1-2002). Межгосударственный стандарт. Шумомеры. Часть 1. Технические требования.

Адрес: 170600, Андижанская область Андижанский район пос.Куйган-Яр, ул.Олийгох,1

G’O’ZANING ASOSIY ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASHNING AYRIM USULLARI

G’ofurova Ominaxon Muhammadzikirovna
Farg’ona davlat universiteti

Abstract. This article provides information about the pests and pests of the cotton plant, the morphological structure of the cotton plant grown in the conditions of Uzbekistan, pests and measures to combat them.

Key words: Gassypium, growing horn, monopodial, sympodial, ashirkon, common cotton, jaidari cotton, Egyptian cotton, bollworm, gorse, mingdevona, tunlam, soybean pests, wormwood tunlam, carodrina, gamma tunlama, fungus, cotton moth, corn borer, plant leaf eaters and their pests.

Annotatsiya. Ushbu maqolada g’o’za o'simligining zararkunandalari va tunlamlari O’zbekiston sharoitida o‘stirilgan g’o’za o'simligining morfologik tuzilishi, zararkunandalari va ularga qarshi kurash chora tadbirlari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so’zlar: Gassypium, o’suvchi shox, monopodial, simpodial, ashirkon, oddiy g’o’za, jaydari g’o’za, misr g’o’zasi, ko’sak, chanoq, mingdevona, tunlam, soya zararkunanadalari, shuvoq tunlami, karodrina, gamma tunlami, g’umbak, g’o’za kuyasi, makkajo’xori parvonasi, o’simlik bargxo’rlari va ularning zarakunandalari.

Аннотация. В данной статье приведены сведения о вредителях и вредителях хлопчатника, морфологическом строении хлопчатника, выращиваемого в условиях Узбекистана, вредителях и мерах борьбы с ними.

Ключевые слова: Гасипиум, рожок моноподиальный, симподиальный, аширкон, хлопчатник обыкновенный, хлопчатник джайдари, хлопчатник египетский, совка коробочная, утесник, мингдевона, тунлам, вредители сои, полынь тунлама, кародрина, гамма тунлама, грибок, хлопковая моль, кукурузный мотылек, листоеды растений и их вредители.

O’zbekistonning haqiqiy boyligi va mulki uning mehnatsevar, sahiy va mehmondo’st xalqidir.

Jamiyatning eng oliy boyligi bo’lgan halq abadiy qadiriyatlarini, qudratli salohiyatini o’zida jamlagan. Bu salohiyatni yuzaga chiqarish va jamiyatimizni rivojlantirish va taraqqiy ettirishning juda kuchli omili bo’lib xizmat qiladi. Inson salohiyati eng faol, eng bunyodkor omil bo’lib, u mamlakatning islohatlar va tub o’zgarishlar yo’lidan tinimsiz ilgarilab borishini ta’minlab beradi.

Bu omilning kuchi va ta’siri, eng avallo yuksak ma’naviyat bilan, jamiyatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish darajasi bilan belgilanadi. U aholini bilimdonlik darajasi, ish bilan bandlikning professional - malaka tuzilmasi va boshqa ko’pginasi shart sharoitlar orqali shakllanadi.

O’zbekiston paxtachilikka asoslangan bo’lib, bu yerda iqlim omillari tufayli yuqori hosil qilish imkonini beradi. O’zbekistonda ekiladigan Andijon 402, Farg’ona 4, Surxon tolasi yuqori sifatli tola qatoriga kiradi.

G’o’za zararkunandalarini o’rganish bir qancha muommolarni hal etishga olib keladi va dolizarbligini belgilaydi.

1. Aholini paxtadan tayyorlanadigan hom-ashyo bilan taminlash.
2. Tashqi savdoni rivojlantirish.
3. G’o’zani qayta ishlovchi korxonalarni ko’paytirish.

G’o’za-g’o’za avlodi (Gassypium) vakili bo’lib, bularning asil vatanida ko’p yillik o’t va buta shaklidagi o’simliklar hisoblandi. Ular yovoyi xolda xam o’sadi. G’o’za bizning sharoitimizda bir yillik o’simlik hisoblanadi, yani chigit ekilishi bilan undan hosil olinadi. G’o’zaning o’q ildizi juda kuchli rivojlangan bo’lib, yerga chuqur kirib boradi. Poyasi tik chiqqan va shoxlangan, shoxlari ikki xil bo’ladi. Tik o’sgan shoxlari monopodial (o’suvchi shox), yon shoxlar (simpodial) hosil shoxlari deyiladi. Xar bir bo’g’imdagi barg qarshisidan mono paydo bo’ladi. Mono avval gulga, keyin ko’sakka aylanadi. Barglari oddiy, yirik, 3-6-7 bo’lakchali,uzun bandli, ikkita yonbargchali bo’ladi. Guli va qo’sh gulqo’rg’onli kosachabarglari qo’shilib o’sgan, 5-tishli, ost kosachali bo’ladi. Gultoji 5ta ost tomoni tutashgan. G’o’za guli atiga bir kun ochilib turadi. Yozda ertalab, kuzda tushda ochiladi. Ertalab gul ranggi och sariq kechga borib binfsha rangga kiradi. O’z-o’zidan va chetdan changlanadi. Mevasi 3 uyali ko’sakcha. Ko’sak ichidagi tanasi qancha uzun bo’lsa, bu nav shuncha qimmatbaho bo’ladi. Yovvoyi navlarini tola uzunligi 10mm, xozirgi davirda ekiladigan eng yaxshi navlarining tola uzunligi 65 mm, ni tashkil etadi. Bir chigitdagi tukchalarning soni 700 ga boradi. Shu tuk tolalari uchun g’o’za texnika o’simlik sifatida ekiladi. G’o’za avlodiga 35 tur kiradi. G’o’zaning 3 turi va xar xil navlari keng miqyosda tarqalgan.

Ashirkon yoki oddiy g’o’za-G.Hirsutum.

Gullari och sariq, bargining ostki qismi qizil, dog’siz, ko’saklari yirik, 4-5 uyali, chigit tukchalari uzun, oq tolali. Vatanni Meksika.

Misr g’o’zasi-G.Barbadense.

Yon barglari uzun, gullari sariq, tojbarglari qizil dog’li, ko’sagi 3-4 uyali, yirik, chigiti uzun va ingichka ipaksimon tuklar bilan qoplangan. Misr g’o’zasi asosan, O’zbekistonning janubiy hududlarda o’stiriladi.

Jaydari g’o’za-G.Herbaseum.

Gullari mayda ko’saklari 3-4 chanoqli yaxshi ochilmaydi. Tolasi malla, judda qisqa dag’al tolali. Vatanni Afrika, hosili kam. Xozirga kelib bu nav umuman ekilmaydi, faqat ilmiy tekshirish institutlaridagina foydalanish mumkin.

G’o’za mamlakatimizda yetishtiriladigan muxim o’simliklar qatoriga kiradi. Undan sanoat uchun qimatli xomashyo tola, chigitdan esa oziq-ovqat sanoatida, kundalik turmushda keng qo’llaniladigan o’simlik yog’i olinadi.

Chigit oqsilga boy, chorva g’o’zapoya va ko’sak chanoqlaridan sintetik va mebel sano’atida ishlatiladigan plastmassa va furfulol ishlab chiqariladi.

G’o’za mamlakatimiz boyliklaridan biri, qishloq xo’jalik ekinlarining muxim qismi bo’lib, uni deyarli barcha qishloq xo’jalik adabiyotlaridan topish mumkin.

Entomofag va zararkunandalarning miqdoriy zichligini o’rganish may-avgust yangi butun vegitasiya davrida o’tkazildi. Kuzatish davomida havo harorati,

namlikning o'zgarishi, yog'ingarchilik bilan bog'liq xolatda, paxtani ikkinchi marta qayta ekish orqali paxta shiralarining faoliyati o'rganildi. Shiralar o'rganilganda paxta chiqa boshlashi bilan, apreldan mayning I-dekadasigacha katta g'o'za ko'sagiga kirishi kuzatildi. Beda shirasi butun iyul oyida kuzatildi. Avgust oyida shiralarning miqdoriy zichligi keskin kamayadi. May oyining III-dekadasi shiralar miqdoriy zichligini eng ko'tarilgan bosqichi bo'lib, bir tun o'simlikda 200-300 ta shira mavjudligi kuzatildi.

G'o'zaning kemiruvchi zararkunandalar. G'o'zaning kemiruvchi zararkunandalari barcha organlarida uchrab, ildiz qismi zararkunandalari xammaxo'r zararkunandalar cherchtmoqchilar qoroton qo'ng'izlar, chirildoqlar kiradi. Hosil organlari zararkunandasi eng xafli hisoblanadi. Bundan tashqari beda, mingdevona shuvoq tunlami xam kuchli zarar keltirishi mumkin.

G'o'za tunlami – Heliothis ormigera Hb. Deyarli barcha paxta maydonlariga ko'sak qurtini uchratish mumkin. G'o'za tunlami 30-40 mm (qanotini yozgandagi xolati) katalikda bo'lib, tana uzunligi 12-20 mm boradi. Tanasi ko'kish – sarg'ish, kulranggacha o'zgaradi. Oid qanotlari markazida yuumoloq, yuqori qismida buyrakismon qoramtir dog'lar mavjud.

Orqa qanotlari oldingilariga nisbatan ochroq, keng to'q xoshiyali o'rtasida oysimon dog'lari bor. Kapalaklar jinsiy etuk bo'lmaganligi sababli, qo'shimcha o'simlik nektari bilan oziqlanadi. Baxorda kapalaklar uchib chiqadi. Baxorda tuproq 1°-16° dan oshganda kapalaklar uchib chiqadi. Tuxumlarni asosan begona o'tlarga qo'yadi. G'o'za tunlamining birinchi avlodi kam bo'ladi. Shonali davrida tuxum qo'ya boshlaydi. Zararkunanda yozning birinchi yarmida barvaqt rivojlangan o'simliklarga, ikkinchi yarmida esa kechki ekinlarga tushadi. G'o'za tunlamining tuxumi gumbazsimon, qovirg'ali bo'ladi. Qo'yilgan tuxumlar dastlab oqish keyin qo'ng'ir bo'ladi. Kapalaklar tuxumlarini asosan bittadan g'o'za poyalarining ichki o'suv nuqtalari yaqinidagi yosh barglarga tana gulyonbarglariga va tana xamda gul asoslariga qo'yadi. Shu bilan birga kapalaklar g'o'zasi g'ovlab o'sgan sernam dalalarda yoki dalaning chetki qisimlarida uchraydi.

Tuxumlardan bir xafta ichida qurtlar chiqadi. Qurtlar, och ko'k, boshli bo'lib, keyinchalik rangi to'qlanib, boshi qorayadi. Qurt tanasi mayda xilga va xolchalarga bilan qoplangan. 6 yoshli qurtlar o'simlikning qaysi qismida oziqlanishga qarab xardam sarg'ish tusgacha o'zgaradi.

Oziqlanib bo'lgan oxirgi yoshdagi qurtlar tuproqqa tushadi va bunda 5-12 sm chuqirlikda in hosil qilib, g'umbakka aylanadi. Bazan ko'sak yoki makkjuxori so'tasi ichida g'umbakka aylanadi. Bu g'umbaklarning rangi och pushtidan-jigarranggacha o'zgaradi. G'umbakning bo'yi 17-21 mm keladi. Qorin qismining 10 segmentida parallel joylashgan ikkita bo'ladi. Oradan bir xafta o'tgach g'umbakdan kapalak uchib chiqadi. G'o'za tunlami 400 dan 3000 ga tuxum qo'yadi. O'sish davrida g'o'za tunlami 3-4 avlod berishi mumkin. Avlodlar rivojlanishi bir xil muddatda davom etmaydi. Mavsum boshida tunlam birinchi bo'g'inining ayrim bosqichlari nisbatan uzoq rivojlanadi, yoz davrida ular

jadallashadi VIII-IX oyidan boshlab yana sekinlashadi. Umuman g'o'za tunlami bir oy yoki 40 kun mobaynida tugallaydi.

Mingdevona tunlami-Chloridea peltgera Schiff. Bizda uchramaydi asosan isiq viloyatlarda kuzatilishi mumkin. Qurtlari boshqa tunlam qurtlaridan sertukligi bilan farqlanadi. Dastlab barg tana keyin gulni shikastlaydi.

Shuvoq tunlami – Melideptrio scnttoso Schiff. Paxta ekiladigan maydonlar, chetlarida begona o'tlar ko'p, bo'lsa, zichligi yuqori bo'ladi. Qurtlar asosan barg bilan oziqlanadi. Eng sevimli ozig'i shuvoq hisoblanib – shuvoq tunlami deyiladi. I – avlod IV-V boshida uchadi. Metall tusli tunlam – Syngrapha cirum bkexa G.

Tunlamlar asosan g'o'zaning barg,qisman tana va gulni zararlaydi. Qanotlarida kulishsimon dog'lar mavjud, kulrang tusda bo'ladi. Tuxumida oq g'ubor bo'lib tovlanib turadi. Qurti 32 mm keladi. qo'ng'ir qurtlar yonida oq chiziqlar mavjud.

Barg zararkunandalari. Zararkunandalar ichida kichik quruqlik tunlami – kardrina xozirda lyafigma avlodiga qo'shilgan bo'lsada, eski avlod nomi bilan karodrina ommalashib ketgan. Ayrim yillari miqdoriy zichligi keskin ko'payib xafli zararkunandalarga aylandi. Qarodrina xammaxo'r zararkunanda bo'lib 100 ortiq o'simlik turida oziqlanadi. Kichik yoshdagi qurtlarni barg etini qirtishlab eydi, katta yoshdagilar esa barglarini kemishirib chekalarini kemiradi, novdachlari mevaband, g'umbaklarini, gullarini yeb ayrim xolatlarda ko'sakni teshib kiradi.

Qishlovdan mart oyida chiqadi. kapalak tanasi 11-13 mm qanotlarini yozganda 23-24 mm keladi. Old qanotlari qoramtil kulrang, qanot chekalari kulrang xoshiyali, qanotlarida dog'lar bor. O'rta qismida buyraksimon qo'ng'ir dog', atrofi sariq g'uborli, yonida yumoloq dog' bo'lib zangsimon to'q sariq tusli o'rta qismi ajralib turadi. orqa qanotlari oqish kulrang, va tuklari oq yoki sarg'ish bo'ladi.

Kapalaklar gul nektari bilin oziqlanadi. Karadrina g'o'za tunlamidan farq qilib, o'z tuxumlarini to'p-to'p qilib qo'yadi, ularni qorin qismidan to'kilgan tuklari bilan yopadi. Qishlovdan chiqqan birinchi bo'g'in 2000 ta keyinngi bo'g'in 300-600 ta tuxum qo'yadi. Tuxum tovlanuvchi, ko'kish-sariq bo'ladi, tuxumi ko'payib kiyin to'q yashil qurt chiqadi. Qurt tanasi 24-32 ga to'liqsimon chiziqlar o'tgan. Bularni 3 oq yo'l 4 ga bo'lib turadi. Qurt uzinligi 30 mm kelib, uning tanasi siyrak qisqa tukchalar bilan qoplanadi.

II-yoshgacha bo'lgan qurtlar barglarda to'p-to'p bo'lib turadi. Oziqlarni barglarni teshib tashlashadi. III-martta tulanganlardan so'ng o'simlik bo'ylab xarakatlana boshlaydi. Zararlangan beda o'rilgandan kegin xam to'laligicha g'o'zaga o'tishadi. Kun isigach ular turli xil yoriqlarga, tuproq qatlamlariga tushib berkinishadi.

16-22 kun dovomida 6 yoshini kechirgan qurtlar erga tushib 5-15 sm tuproq qatlamiga g'umbakka aylanadi. G'umbak 10-15 mm sarg'ish qo'ng'ir, qorn segmentiningoxirida ikkita qilcha mavjud. Tashqi tuxum omillariga bog'liq ravishda g'umbaklardan 7-15 kunda kapalak chiqadi. I avlod rivojlanishi uchun 1

oy vaqt kerak bo'ladi. Karadrina asosan yosh o'simliklarga kiradi. Qari o'simliklar bilan oziqlangan kapalaklar xam tuxum qo'yadi.

Karodrina erta baxordan kech kuzga oziqa o'simligini almashtirib turadi.

Gamma tunlami – Phytometra gamma λ. Gamma tunlami xozirda xafli zararkunanda hisoblanmaydi. Yo'ng'ichka tunlami (sebarga) – Scotogramma tifali, Rott. Asosan ayrim xolatlarda hosil organlar xam zarar keltirishi mumkin. Yosh qurtlar barcha tuplam qurtlari singari barglarni kemirib yo'qotadi, bundan tashqari, qashqarbeda va otquloq tulamini keltirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Каюмова, Ё. К., Мухамедиева, И. Б. К., Гофурова, О. М., & Туйчиева, Х. З. К. (2021). ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ВАЛЕОЛОГИИ. Вестник науки и образования, (9-2 (112)), 16-20.
2. Sadokat, S. A., Ominakhon, M. G., & Maftuna, T. T. (2021). The Importance of the Study of Dendrofag Solids in the Fergana Valley. Annals of Plant Sciences, 10(12), 4467-4469.
3. Akbarova, M. X., Bekchonova, M. F., GOfurova, O. M., & Usmanova, T. E. (2021). The Medicinal Types Of Scutella (Lamiaceous) Group Spread Over Fergana Valley. The American Journal of Applied sciences, 3(04), 105-110.
4. Yuldasheva, S., Gofurova, O., & Askarova, G. (2022). PROSPECTS OF CROP GROWING AND SIGNIFICANCE. *Science and innovation*, *1*(D6), 298-302.
5. Xalilovich, G. K., Mamatyusufo'g'li, M. A., Abdulazizovna, X. B., Maxammadzikirovna, G. O., & Tursunaliyevna, T. M. (2021). " THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON THE VARIABILITY OF FRUIT GARDENS AND SOILKOMOMOKOMPLEXES (FERGANA-MARGILAN-QUVASOY INDUSTRIAL NODE)". *Journal of Contemporary Issues in Business & Government*, *27*(4).
6. Tursunaliyevna, T. M. (2022). Soft of Wheat New Varieties in Cultivation Modern Technologies. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, *3*(10), 63-66.
7. Maftuna, T., & Maftuna, S. (2022). IMPORTANCE OF PEA PLANT IN IMPROVING SOIL FERTILITY AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEA PLANT. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, *8*, 13-15
8. Turkistonova Maftuna. Importance of pea plant in imporoving soil. Fertility and morphological characteristics of pea plant.//Europen Journal of Interdisciplinary Research and Development-2022.13-15 p.l
9. Sodikova, M. B. K., & Isagaliyeva, S. M. (2021). RHYACHITES AARATASS AND RHYNE KITES AURATAS S. SP. BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF TYPES. *Academic research in educational sciences*, *2*(12), 1341-1346.

MANZARALI DARAXTLARDA UCHRAYDIGAN ZARARKUNANDALARGA QARSHI KIMYOVIY KURASHISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Abdulxafizov Sayfullo Abdunabi o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti

Ismoilov Ilyosbek Isroiljon o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada manzarali daraxtlarda uchraydigan zararkunandalarga qarshi kimyoviy kurash usullarini takomillashtirish haqida malumotlar keltirilgan. Manzarali daraxtlarga kop uchraydigan hashorotlar ichida unsimon qurt zarari jihatdan birinchi o'rinda turadi.

Kalit so'zlar: manzarali daraxt, archa,unsimon qurt,tuxum,kimyoviy preparat,

Абстрактный. В данной статье представлена информация о совершенствовании методов химической борьбы с вредителями декоративных деревьев. Мучнистый червец — самое вредоносное насекомое среди ландшафтных деревьев.

Ключевые слова: декоративное дерево, можжевельник, мучной червь, яйцо, химический препарат,

Abstract. This article provides information on the improvement of chemical control methods against pests found in ornamental trees. The mealybug is the most harmful insect among landscape trees.

Key words: decorative tree, juniper, mealworm, egg, chemical preparation,

Kirish. Tabiatni muhofaza qilish tabiat va uning boyliklaridan oqilona foydalanishga, tabiatni inson manfaatlarini ko'zlab ongli ravishda o'zgartirishga, tabiat boyliklari va umuman tabiatni, uning go'zalligi, musaffoligini saqlab qolishga va yanada boyitishga qaratilgan barcha tadbirlar majmuasi. Tabiatni muhofaza qilish tadbirlari majmuasiga davlatlar, xalqaro tashkilotlar, jamoat, ilmiy-texnik, ishlab chiqarish, iqtisodiy va ma'muriy tashkilotlar, har bir odam tomonidan amalga oshiriladigan tadbirlar kiradi.

Hozirgi vaqtda inson yashab, to'xtovsiz munosabatda bo'lib kelayotgan tabiiy muhit uzoq geologik davrlar (4,5—4,7 milliard yil) mobaynida bir qancha omillarning birgalikda ta'sirida, ya'ni Quyosh nuri, Yerning massasi, gravitatsiya kuchi, ko'lami, aylanma harakatlari, tektonik harakatlar, havo va suv qobiqlarining vujudga kelishi va o''zgarishi, ekzogen jarayonlar ta'siri, organik dunyoning paydo bo'lishi va taraqqiyoti ta'sirida tarkib topgan. Tabiiy muhitning holati o'zaro ta'sir etib turuvchi ko'p omillarning murakkab majmuida tarkib topgan tabiiy muvozanatga bog'liq. Chunki bir joyning iqlimi Quyosh nurining tushish burchagiga, ya'ni geografik kenglik, yer yuzasining tuzilishi, shamollar, okeanlarning uzoq yoki yaqinligi, oqimlari va boshqalarga; o'simliklar qoplami esa iqlim, yer yuzidagi tog' jinslari, relyef, tuproqlarga bog'liq. Bu tabiiy omillarning birontasida o'zgarish ro'y bersa, tabiiy muvozanat buziladi, bu esa tabiiy muhitda

o‘zgarishlarga sabab bo‘ladi. Ba’zan, tabiatning biror komponentiga ko‘rsatilgan arzimagan ta’sir hech kutilmagan katta o‘zgarishlarga, xususan, xavfli o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Tadqiqot materiallari va matodologiyasi. «Archa unsimon» qurti zararkunandaning lichinka va urg‘ochilari archaning novdalari va barglarini so‘rib zarar yetkazadi. Uning lichinka va urg‘ochilari barcha yer ustki qismlari bilan oziqlanadi. Ayniqsa, barglar kuchli darajada zararlanadi. «Archa unsimon» qurtning kattaligi 2-3 mm bo‘lib rangi sarg‘ish, qizg‘ish, kulrang tusda bo‘ladi. Yetuk sames (erkak) zotlari mart oyi oxirida, samka (urg‘ochi zot)lari aprel boshlarida chiqishi kuzatilgan. Ularning tuxum qo‘yishi may oyi davomida va iyun boshlarigacha davom etib o‘rtacha 280 tagacha tuxum qo‘yadi.

Bu zararkunandaga qarshi kurash ishlarida quyidagi tadbirlarni amalga oshirish zarur.

Archa unsimon» qurtini avvalo, ichki karantin ahamiyatga molik zararkunanda sifatida ro‘yxatga olib, qurt tarqalgan joylar va hududlar aniqlanishi hamda bu joylardan archa ko‘chatlarini boshqa joyga ko‘chirish mumkin emas.

Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish holatiga kelib qolgan daraxtlarni kesib, unsimon qurt keng tarqalmasligi uchun ularni o‘sha joyning o‘zida yoqish shart.

Unsimon qurtga qarshi yangicha usulli mukammal kurash olib borish uchun birinchi navbatta zararkunandaning biologiyasi bilan tanishib chiqish lozim. Ushbu xasharot hayoti davomida daraht tanasidagi suyuqlikni so’rib oziqlanishi va o’zidan suyuqlik chiqarishi natijasida darahtning rivojlanishi uchun zarur bo’ladigan fotosintez jarayonini buzilishi, xamda darahtning kasalliklarga chalinishi va sovuq xaroratga chidamliligi pasayib igna barglari qorayib qurish xolatlari kuzatildi.

Ko’pgina xolatlarda shaxar sharoitida bu zararkunandaning rivojlanishi dala sharoitidagiga nisbatan 1 oy ertaroq boshlanishi kuzatiladi. Shuni va baxor yaqinlashayotganligini xisobga olib, unga qarshi kurash tadbirlarini vaqtida o’tkazishuchun tayyorgarlik ko’rish lozim.Bu zararkunandaga qarshi kurash ishlarida quyidagi tadbirlarni amalga oshirish zarur:

Zararkunanda tarqalgan joylar va xududlar aniqlanishi xamda bu joylardan archa ko’chatlarini boshqa joylarga yuborilishini qa’tiyan ta’qiqlash;

Tuman qishloq ho’jaligi bo’limining o’rmonchilik tashkiloti, o’simliklarni himoya qilish markazlari, xududlardagi ko’kalamzorlashtirish va obodonlashtirish bo’limlari hamda tumandagi maishiy va ho’jalik idoralari tomonidan tezkor ravishda zararkunanda tarkalgan xududlarni aniqlash va unga qarshi kurash choralarini qo’llash;

Zararkunandaga qarshi kurashda uning tuhumdan lichinka ochib chiqish davrida kimyoviy preparatlarni qo’llash yuqori samara berishini inobatga olib kimyoviy ishlovlarni shu davrlarda boshlash;

Dastlabki namunalarni olish va variant qaytariqlari ko’rsatilgan xolatda belgilab qo’yish;

Har bir archa yosh shoxlari va novdalari unsimon qurt tasirida qay darajada shikastlanganligini hisobga olish;

Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish xolatiga kelib qolgan darahtlarni kesib unsimon qurt keng tarqalmasligi uchun ularni o'sha joyning o'zida yoqib yo'qotish shart. Archa unsimon qurtini ichki karantin axamiyatga molik zararkunanda sifatida ro'yhatga olish, zararkunanda tarqalgan joylar va xududlar aniqlanishi xamda bu joylardan archa ko'chatlarini boshqa joylarga yuborilishini qatiyan taqiqlanishi shart.

Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish xolatiga kelib qolgan darahtlarni kesib, unsimon qurt keng tarqalmasligi uchun ularni o'sha joyning o'zida yoqib yo'qotish shart.

Agrotehnik tadbirlarni o'z vaqtida va to'liq bajarish (fosforli, azotli, mikroelementlar – Master, Kropsheld, Vegrutlar bilan oziqlantirish)lozim.

Kimyoviy preparatlardan "Bi-58" (yangi) 40% em.k, "Bagira" 20% em.k va "Atilla" 5% em.k foydalanish tavsiya qilinadi.Tajriba majmuasiga sinalayotgan insektitsid (2 – 3 sarf meyorida), andaza va nazorat varianti kiritiladi. Andoza sifatida ishlab chiqarishda keng qullanilayotgan, kimyoviy tarkibi va tasir etish bo'yicha sinalayotgan preparatga yaqin bo'lgan dori olinadi.

Tajriba bo'laklarining hajmi ishlab chiqarish sharoitida kamida 1 ga, nazoratda 0,1 – 0,2 ga bo'lishi lozim. Dala tajribalari har biri 3 darahtdan kam bo'lmagan 3 – 4 takrorlanishda bajariladi. Keng maydondagi tajribalar zamonaviy traktor purkagichlari yordamida, kichik tajribalar esa qo'l purkagichlari bilan amalga oshiriladi.

Tajribani o'tkazish va xosilni xisoblash davrida sinalgan preparat o'simlikni o'ziga qanday taъsir etganligi (fitotoksichnost) keltirilgan shkala bo'yicha aniqlanadi. Tajriba davrida yaqin joydagi meteostantsiyaning malumotlari yozib boriladi.Variantlardagi 4 ta qaytariqlarda tajribalarni olib boorish tajribani aniqligini sinalayotgan preparatning yanada aniq ko'rsatgichlarda tasir etishini bildiradi. Daraxtdan va erdan terilgan xosilning nazoratga nisbatan zararlanish darajasi sinalgan preparatning biologik samaradorligini belgilovchi asosiy ko'rsatgich xisoblanadi. Bunda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$S = 100 \frac{v}{a} h\ 100.$$

Bu erda: S – meva zararlanishini nazoratga nisbatan foiz xisobida kamayishini ko'rsatuvchi biologik samaradorlik; v - tajriba bo'lagidagi mevaning xisoblangan kunda zararlanganligi.

Ho'jalik samaradorligini aniqlash uchun darahtdan terilgan xosilning sifati aniqlanadi va davlat standarti (GOST) bo'yicha navlarga ajratiladi. Xar bir darahtdan olinadigan sifatli xosil miqdori aniqlanadi.

Unsimon qurt sonini zarar keltirish darajasidan past xollarda saqlagan saralanish (zararlanish umumiy xosilning foizidan kam bo'lishligi), shuningdek

sotib olish, qo'llash harajatlaridan ancha yuqori qo'shimcha foyda keltirgan preparatigina samarali xisoblanadi.

Tajriba maydondagi qaytariqlarning natijasi aniq nisbatta olinishi uchun har bir qaytariqdan so'ng ximoya qatori qo'yilgan

Ximoya qator	1 qaytariq	Ximoya qator	2 qaytariq	Ximoya qator	3 qaytariq	Ximoya qator	4 qaytariq	Ximoya qator

Tajriba tizimi

Variantlar	*Tajriba tizimi*
1 variant -Nazorat	*Unsimon qurtga qarshi hech qanday qurash qo'llanilmaydi*
2 variant - Andoza	*Unsimon qurtga qarshi qarshi 40% em.k. BI-58 1,0 l/ ga qo'llaniladi*
3 variant - Tajriba	*Unsimon qurtga qarshi qarshi 40% em.k Revolver 1,5,0 l/ ga qollaniladi*
4 variant - Tajriba	*Unsimon qurtga qarshi qarshi 40% em.k Revolver 1,0 l/ ga qollaniladi*

Tadqiqot natijalari. Zararkunandaga qarshi kurashda uning tuhumdan lichinka ochib chiqish davrida kimyoviy preparatlarni qo'llash yuqori samara berishini inobatga olib kimyoviy ishlovlarni shu davrlarda boshlash.Dastlabki namunalarni olish va variant qaytariqlari ko'rsatilgan xolatda belgilab qo'yish. Har bir archa yosh shoxlari va novdalari unsimon qurt tasirida qay darajada shikastlanganligini hisobga olish.Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish xolatiga kelib qolgan darahtlarni kesib unsimon qurt keng tarqalmasligi uchun ularni o'sha joyning o'zida yoqib yo'qotish shart. Archa unsimon qurtini ichki karantin axamiyatga molik zararkunanda sifatida ro'yhatga olish, zararkunanda tarqalgan joylar va xududlar aniqlanishi xamda bu joylardan archa ko'chatlarini boshqa joylarga yuborilishini qatiyan taqiqlanishi shart.

Sinalayotgan preparatlarning sarfi preparat tavsiya etgan tashkilotning taklifiga asosan mahsus tayyorlangan tavsiyanoma va preparatlarning qisqacha yozilgan taъriflaridan, andozaning sarfi esa sinalayotgan zonalar uchun chiqarilgan rasmiy tavsiyanomalardan olinadi. Ishchi suyuqligining sarfi kam sarfli purkagichlarida gektariga 500 letrgacha, o'rtacha sarfli purkagichlarda bog'ning xolatiga ko'ra 1000 – 2000 litrgacha qilib belgilanadi.

Birinchi dorilash 1 – avlod qurtlari paydo bo'ladigan va o'simlik mevaga kiradigan davrida, keyingilari esa dorilarning ta'sir muddatiga bog'liq xolda o'tkaziladi. Bu muddatni belgilashda feramon tutqichlardan foydalanish xam mumkin. Feramon tutqichlar 3 gektar erga 1 donadan, darahtning kunbotar tomoniga 2 metr balandlikdagi shohiga ilinadi. Har bir tutqichga har 3 kunda 2 – 3

donadan Unsimon qurt kapalagi tusha boshlashi 3 – 5 kundan so'ng dorilash davri kelganligini ko'rsatadi. Bog'larda barcha tudagi kimyoviy dorilash ishlari xosil yig'ishtirib olinishdan 30 kun oldin yakunlanishi shart.

Xulosa. Archa unsimon qurti zararkunnnandaning lichinka va urg'ochilari archaning navda va barglarini mso'rib zarar yetkazadi ular barcha yer ustki qisimlari bilan oziqlanadi. Kattaligi 2-3 mm bo'lgan bu qurt sarg'ish qizg'ish ,kulrang tusda bo'lib, mart aprel oylarida paydo bo'ladi. Ularning tuxum qo'yishi may- iyun oylarida kuzatilib, o'rtacha 280 tagacha tuxum qo'yadi.

Archa unsimon qurti avvalo ichki karan tin axamyatiga molik zararkunanda bo'lib u tarqalgan joylar va hududlar aniqlanishi hamda bu joylardan archa ko'chati boshqa jayga ko'chirilishi mumkin emas. Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish xolatiga kelib qolgan archalarni kesib, unsimon qurt tarqalmasligi uchun ularni o'sha joyning o'zida yoqib tashlash shart.

Agrotehnik tadbirlarni o'z vaqtida va to'liq bajarish (fosforli, azotli, mikroelementlar Master, Kropsheld, Vegrutlar bilan oziqlantirish).

Kimyoviy preparatlardan Bi-58 (yangi) 40% em.k, Bagira 20% em.k va Atilla 5% em.k foydalanish tavsiya qilinadi.

Ushbu preparatlarni zararkunandalarning paydo bo'lishi bilan birinchi ishlov o'tkaziladi va zararkunanda butkul yo'qolguncha xar o'n besh kunda kimyoviy ishlovlar olib borilishi kerak.

Adabiyotlar sharhi. Archa daraxtiga zarar keltiruchi zararkurandalar ichida unsimon kurt eng ashshadiy va doimiy zararkuranda hisoblanadi Alimuhammedov va boshqalar (1991). "Archa unsimon" qurtini, avvalo, ichki karantin ahamiyatiga molik zararkunanda sifatida ro'yxatga olib, qurt tarqalgan joylar va hududlar aniqlanishi hamda bu joylardan archa ko'chatlarini boshqa joyga ko'chirish mumkin emas. Zararkunanda bilan jiddiy shikastlanib qurish holatiga kelib qolgan daraxtlarni kesib, unsimon qurt keng tarqalmasligi uchun ularni o'sha joyning o'zida yoqish shart. Qolaversa, agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida va to'liq bajarish (fosforli, azotli, mikroelementlar Master, Kropsheld, Vegrutlar bilan oziqlantirish) lozim.

SH.Esanbayev malumotlari bo'ycha Archa unsimon qurtini ichki karantin axamiyatga molik zararkunanda sifatida ro'yhatga olish, zararkunanda tarqalgan joylar va xududlar aniqlanishi xamda bu joylardan archa ko'chatlarini boshqa joylarga yuborilishini qat'iyan taqiqlanishi shart.

"Archa qurishiga sabablar"2021-y. Zarnews. Akram Fozilov. Archa unsimon qurti zararkunandaning lichinka va urg'ochilari archaning novdalari va barglarini so'rib zarar etkazadi. Uning lichinka va urg'ochilari barcha er ustki qismlari bilan oziqlanadi. Ayniqsa, barglar kuchli darajada zararlanadi.

Kimyoviy preparatlardan "Bi-58", "Bagira", va "Atilla"dan foydalanish tavsiya qilinadi. Ushbu preparatlarni zararkunandalarning paydo bo'lishi bilan birinchi ishlov o'tkaziladi va zararkunanda butkul yo'qolguncha har o'n besh kunda kimyoviy ishlov olib borish kerak. Bunday zararkunanda bilan jiddiy

shug‘ullanilmasa, hududimizdagi igna bargli va manzarali daraxtlarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. M.Ubaydullayev. F.Umirova.

“O’rmon dararaxti va zararli organizmlarga qarshi kurash” 2021-y.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. 1.Dendrologiya, A.Q.Qayumov. E.T.Berdiyev. Toshkent-2012.
2. 2.O’rmon taksatsyasi, M.M.Qalandarov. Toshkent-2014.
3. 3.Продуктивность лесных культур, А.Н.Поляков. Л.Ф.Ипатов. В.В.Успенский. Москва агропромиздат 1986.

INFORMATION AND COMMUNICATIONS IN MANAGEMENT

Tajimuraova Shakhnoza Saginbaevana
Scientific supervisor , teacher of Karakalpak State University
Tlewnazarova Ziywar, Bakhitgalieva Orazgul
Students of Karakalpak State University

Key words: Information, internal information, external information, simple system, complex system, mixed information system, effective listening.

This article explains to students the issue of using information and communications in the management system of culture and art institutions, the concept of information system and its role in management, requirements for information used in management, classification of management information. Effective listening is a means of obtaining information

The President of the Republic of Uzbekistan said that "old ways of managing the culture and art sector are preserved, there is a lack of a comprehensive approach to solving existing problems, the organization of the activities of cultural institutions and the provision of cultural services to the population are allowed to be lax, most of them it is necessary to note that the material and technical base of culture and art masks in places does not meet today's requirements"34.

The importance of information and communications in management is understood as a collection of new and meaningful facts, quick and accurate information related to work activities. In the process of effective management of new and fast information, the activity of the subject with the object that fully reflects its state is in the first place. Information is the means and result of work for the activities of the field of culture and art

34 President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev's Resolution "On measures to further develop and improve the sphere of culture and art" // www. lex.uz.

We say that we are living in the information age. If we take a closer look, whether we like it or not, the amount of information that governs the world has a significant impact on our social psyche and work activities. Therefore, it is clear that the truthfulness and accuracy of information ensures the consistency of management activities. The quality of information in management, its value and usefulness, operational and reliability are of particular importance. Late and unclear information loses its value, including:

- statistical, personnel, legal, normative, analytical information;
- information that does not change according to its purpose and function, does not lose its value during processing, and can be used many times.

Depending on the type of information flows, they are divided into groups, the information is formed as a simple and complex information system. Depending on the type, the existing information is processed and systemized, appropriate decisions are made, the execution is controlled, and these decisions are subordinated in time. referred to the gins. Quick and accurate information that has

a great impact on the organization's activities should be used in its proper place and purposefully.

Managers or employees who are unable to listen effectively will not receive the information they need to make the right decisions. The leader's effective listening is reflected in the attitude of his employees to the leader's activities and the leader's employees. That's all.

The Presidential Decree "On measures to further improve the field of information technologies and communications" signed on February 19, 2018 aims to eliminate a number of systemic problems and shortcomings in the field of development of modern information and communications, management and implementation of information communications in our country.

It is especially important for the leader to know the internal laws of the communication process. Means and techniques for managing the communication process are expressed by the phrase communication technologies. It is the mastery of such technologies and their appropriate use that ensures freedom of communication. The following points about the internal laws of communication make it possible to expand the scope of business relations and effectively influence others. In this regard, one of the conditions for managing the communication process is its gradual implementation.

It is no secret that the issue of using modern information and communication tools in today's education system is extremely urgent. The main task of professors-teachers is to use information and communication technologies, practical technical equipment and other educational resources as much as possible to improve the quality of education. 'consists of using more.

The use of information and communication tools in the higher education system is carried out in two directions:

- the possibility of using these technologies in ensuring the popularization of education is one of the first directions, which is implemented by introducing people who cannot get education in any other way into the education system. This form of distance education has faced many objections, being away from independent work, access to scientific libraries, seminars with the teacher and other students, other educational processes and informal communication, live communication processes, it is characterized by the lack of opportunities to ask questions about existing questions.

- the advantage of face-to-face live communication is that the understanding of which topic is covered, how it is taught, and the content and method of teaching is acceptable to both parties, is considered the correct and purposeful use of information technology, and this forms the basis of knowledge.

There is no doubt that the practical implementation of modern information technologies provides students with some convenience and opportunities, and it helps to increase the universality of education or the quality of selected students' education.

In this regard, the qualitative aspects of the use of new information and communication technologies include:

- today, the communication between the teacher and the student, learning in the form of a virtual seminar and laboratory works means a new form of training.

Basic literature

1. `Bekmurodov M.Tashkilot madaniyati va rahbar ma'naviyati.– Toshkent.,2001
2. Yo'ldashev N,Qozoqov.O.Menejment. Darslik. – Toshkent: Fan, 2004.
3. Кабушкин Н.М. Основи менеджмента: учеб.пособие. – Москва., 2009.
4. Ravshanov F. Rahbar va rahbarshunoslik.T.: «Akademiya», 2009.
5. Тульчинский Г.Л. Менеджмент в сфере культуры. – С.-Петерб. Гос – СПб.: Лан, 2001.
6. Тульчинский Г.Л,Шекова Й.Л. Менеджмент в сфере культуры.– СПб., 2007.
7. Fayziyev T., Sobirjonova D,Sulaymonov B. Madaniyat va san'at muassasalarini tashkil etish va boshqarish (ma'ruzalar matni). T.: 2002.
8. 16. Xaydarov A. Madaniyat va san'at sohasini boshqarish asoslari. – Toshkent.G'.G'ulom . 2016.
9. Qosimova D. Menejment nazariyasi. – Toshkent: Tafakkur bo'stoni, 2011.
10. .Haydarov A. Harakatlar strategiyasi va ma'naviy yuksalish. – Toshkent: G'.G'ulom .2018.

ANALYSIS OF LITERATURE ON THE CHARACTERISTICS, ASSORTMENT OF SPECIAL CLOTHING USED IN VARIOUS FIELDS, THE STATE OF THEIR PRODUCTION

Tashpulatov Salih Shukurovich
Tashkent Institute of textile and light industry

Sadigova Feruza Abdulhay daughter
Namangan Institute of engineering technology base doctaranti
feruza_sodiqova00@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada turli sohadagi maxsus ish kiyimlari uchun materiallar to'plamini ishlab chiqish, kiyim paketlarini hususiyatlari, kiyimlarini qo'llanish sharoiti, maxsus ish kiyimlarini ishlab chiqarish ularning sifatini kompleks baholash bo'yicha desertatsiya ishlari tahlili olib borilgan.

Kalit so'zlar: maxsus kiyim, ishonchlilik, loyiha-konstruktorlik ishlari, "inson-kiyim-kechak-atrof-muhit", avtomatlashtirilgan dizayn, maxsus izolyatsiya, polimer kompozitsiyasi.

Аннотация. В данной статье проведен анализ десертационных работ по разработке комплектов материалов для спецодежды различных отраслей промышленности, особенностям обмундирования, условиям применения спецодежды, комплексной оценке качества изготовления спецодежды.

Ключевые слова: специальная одежда, надежность, проектно-конструкторские работы, "человек-одежда-окружающая среда", автоматизированное проектирование, специальная изоляция, полимерный состав.

Abstract. This article analyzes dissertations on the development of sets of materials for workwear of various industries, the features of uniforms, the conditions of use of workwear, a comprehensive assessment of the quality of workwear manufacturing.

Keywords: special clothing, reliability, design work, "man-clothing-environment", computer-aided design, special insulation, polymer composition.

Scientific research is the process of developing new knowledge, one of the types of cognitive activity. It is characterized by objectivity, reliability, accuracy. When a scientific study is repeated in compliance with all the conditions, it should always give the same result, prove the issue under discussion. The main components of scientific research are: setting the topic, preliminary analysis of available information, conditions and methods in the field of research, scientific hypotheses, conducting an experiment, analyzing and summarizing the results obtained, testing the hypotheses based on the evidence obtained, presenting new facts and laws, conducting a scientific forecast. Methods and experiments of scientific research are widely used not only in science itself, but also in solving many economic and social issues.

Today, there is an increasing demand for Theoretical and practical research on the development of special clothing with high operational reliability. The solution

of this issue requires the implementation of comprehensive theoretical and experimental scientific research on the creation of special clothing from gases with low penetrating properties, which are obtained as a result of chemical processing of domestic textile materials made from technologically natural fibers. Increasing the efficiency of the production of light industrial products is direct feeding with the efficient use of raw materials, increasing the range and improving the quality of manufactured products, increasing the productivity of sewing processes.

In order to facilitate the exchange of air under such clothes, the value of the shed insert is taken larger. In special clothing that protects against aggressive substances that affect certain areas of the human body, fabrics with various hygienic properties are used. In such clothes, plots exposed to aggressive influences are made from gases with less air permeability. Other areas may have higher air permeability. When conducting a scientific research work on special clothing, we will consider the following several research works.

Scientific research consists of three components: targeted activity, the subject of scientific labor and the means of scientific labor. The purposeful scientific activity of a person relies on the use of specific methods of cognition and scientific equipment , means of computational techniques, in achieving new knowledge about the object of research or the replenishment of existing knowledge about the object

Development or design work is the final part of a scientific study aimed at using the results of Applied Research, technical solutions to create and test experimental copies of machines, devices, materials, products, production technologies, to improve innovations. Maintaining a high level of servicemen's working capacity and the combat effectiveness of units in general is an important problem in the conditions of solving training and combat tasks. In such conditions, it is required not only to ensure the high security of military personnel, but also to minimize negative influences that prevent active tactical actions for a long time. Today, the study of special clothing of workers in the construction industry, ensuring the safety of workers by producing quality special clothing using new materials with their high physico-mechanical and chemical properties, is no doubt an urgent issue. In solving the issues of this direction, we will consider various research works.

In the scientific research work carried out by N. V Afanogentova, the technological characteristics of the special clothing of workers of the automobile industry are systematized, for which a special clothing model is looihed by developing a complex of priority indicators of the physical and mechanical properties of the special materials used. In the process of carrying out design work, an optimal combination of the main parameters of work clothes is proposed in the main action sections of the model structure.

M. L. Urvantseva developed methods for increasing the hygienic compatibility of clothing for mountain sports using rational structural and decorative elements to reduce human injuries. The mechanism of heat and

moisture exchange of the human body during Mountain Sports has been studied and presented in detail. A methodology for studying the water-softening properties of modern volumetric materials used in the production of sportswear has been developed, experimental studies have been carried out on the process of drying the inner layer of sportswear, which protects against heat in wind conditions.

Kudryavtseva V. I. in his scientific work, a mathematical model of the thermal state of the "man-clothes-environment" system was developed, which allows you to assess the range of external conditions in which this clothing is used and study the dynamics of heat transfer to the environment through clothing from the deep layers of the human body. The use of the developed mathematical model allows you to reduce the number of experimental samples and eliminate the need for a number of experiments that are difficult to tolerate by a person. Taking into account the parameters and characteristics of the environment, the thermophysical properties of the material used in these conditions, the type of human activity, its heat loss and additional parameters, the growth values necessary for the creation of a new model were obtained.

In the scientific research work carried out by N. V Kurenova, the choice of effective materials for use in the development of a set of special oil-resistant clothing materials based on scientific oil-resistant insulated suit set and the need to use secondary aramid raw materials products for addition to thermal insulation clothing package to increase heat resistance, for automated design" human clothing-environment" thermophysical properties of materials as a result of the action of oil on heat-insulating clothing, taking into account geometric and changes, a special insulated model design is proposed.

In the scientific research work carried out by pulatova, a methodology for designing special clothing of workers of the agro-industrial complex was created, according to which the mathematical question of creating a special clothing that protects against high air temperatures was formulated, and a rational constructive solution of the “sleeve-our” constructive knot was developed, which combines national traditions and modern requirements that

K. M. Rasulova in the scientific research work created a method to ensure the thoroughness of the details of special work clothes made of local cotton fiber gaslama by applying textile materials, polymer-composite material, which increases the reliability of the operation of special clothes and prolongs the service life, and developed a technology to increase the operational reliability of special clothes made of cotton fiber.

Conclusion. An analysis of the data obtained showed that there are many studies aimed at the study and development of special-purpose products that protect against harmful environmental factors and maintain an optimal microclimate of the dressing area. However, in extreme conditions, employees of a special purpose detachment perform special functional tasks that combine not only combat training, but also climbing skills, therefore, taking into account not only

working conditions, but also the features of the actions of fighters, this type requires a special approach to the design of protective clothing.

List of used literature

1. N. V. Afinegentova"organization and development of special work for enterprises of the automotive industry". 2004
2. Pulatova "agro-industrial complex" construction technology and production technology. Bukhara 2021
3. M. K. Rasulova"methods of studying the basics of special production". Tashkent
4. N. V. Mikhailova "comprehensive assessment of the quality of special performance for protection against past temperatures" Moscow 2010
5. Korenova I. V. development and research of special oil-resistant clothing with a modified set of materials: abstract of the candidate of technical sciences. Subjects: 05.19.04. - 2013.
6. Uvarov A. V. improving the working conditions of agricultural workers and labor protection by developing and introducing workwear to protect against hypothermia.n extreme heat.Abstract of the dissertation of the candidate of technical sciences.05.26.01
7. Q. M. Abdullaeva, N. S. Gaipova, M. A. Gafurova" design, modeling and artistic decoration of sewing items " Tashkent 2012
8. Zhuraev Z. B., Kadiraliev D. R. "Materials Science" T. "Founding", 2001.
9. Achilov T. and others. "Test Of Textile Materials" T, 2005.

IMPROVING THE PROCEDURE FOR USE OF DIGITAL TACHOGRAPHS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Alijanov Sirojiddin Bakhromjon ugli
Faculty of Motor Transport Engineering
Student of MEUTA-4 group

Abstract. This article talks about improving the procedure for using digital tachographs in the Republic of Uzbekistan. No country in the world can imagine without a developed transport infrastructure in its historical development. Modern society has become an important part of passenger transport, especially buses and taxis, which are the most popular and dangerous form of public transport today. Their main task is to satisfy the population's need for transportation, to systematically improve the quality of service, as well as to increase the level of reliability and safety. In recent years, the issues of ensuring road safety have become particularly relevant due to the trend of increasing the number of traffic crimes committed by persons driving traffic vehicles, which result in the death of many people.

Key words: automobile, transport, tachograph, infrastructure, innovation, digitization, technology, traffic accidents.

Annotatsiya. Ushbu maqolada O’zbekiston Respublikasida raqamli taxograflarni qo’llash tartibini takomillashtirish haqida so`z yuritilgan. Dunyodagi biron bir davlat o'zining tarixiy rivojlanishida rivojlangan transport infratuzilmasisiz tasavvur qila olmaydi. Zamonaviy jamiyat hayoti yo'lovchi tashish transportining muhim qismiga aylandi, xususan, hozirgi vaqtda eng ommabop va xavfli jamoat transporti turi bo'lgan avtobuslar va taksilardir. Ularning asosiy vazifasi aholining transportga bo‘lgan ehtiyojini qondirish, xizmat ko‘rsatish sifatini tizimli ravishda oshirish, shuningdek, ishonchlilik va xavfsizlik darajasini oshirishdan iborat. So'nggi yillarda yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash masalalari yo'l harakati transport vositalarini boshqarayotgan shaxslar tomonidan sodir etiladigan, oqibati ko'plab insonlar qurbon bo'lishiga olib keladigan yo'l harakati jinoyatlari sonining ko'payishi tendensiyasi tufayli ayniqsa dolzarb bo'lib qoldi.

Kalit so`zlar: avtomobil, transport, taxograf, infratuzilma, innovatsiya, raqamlashtirish, texnologiya, yo'l-transport hodisalari.

Абстракт. В данной статье говорится о совершенствовании порядка использования цифровых тахографов в Республике Узбекистан. Ни одна страна мира не может представить себе в своем историческом развитии без развитой транспортной инфраструктуры. Современное общество стало важной частью пассажирского транспорта, особенно автобусов и такси, которые на сегодняшний день являются самым популярным и опасным видом общественного транспорта. Их основной задачей является удовлетворение потребности населения в перевозках, планомерное повышение качества обслуживания, а также повышение уровня надежности и безопасности. В последние годы вопросы обеспечения безопасности

дорожного движения приобрели особую актуальность в связи с тенденцией увеличения количества дорожно-транспортных преступлений, совершаемых лицами, управляющими транспортными средствами, в результате которых погибло большое количество людей.

Ключевые слова: автомобиль, транспорт, тахограф, инфраструктура, инновации, цифровизация, технологии, дорожно-транспортные происшествия.

What is a tachograph and how to work with it has long interested many drivers. Most people don't think it's necessary to install it on their car. And in vain, one device with the simplest functions can bring a lot of benefits.

And this is a device called a tachograph. This is an on-board control device with a measuring feature. And such a simple device ensures that the necessary requirements are met. This is a record of speed and time spent on the road. Time spent on vacation. Everything, why you need to carefully monitor the driver himself. But often not all drivers have more loads, because of their fatigue they always realize that they need to stop to rest. They also do not follow the speed limit carefully, which leads to many violations and large fines on the roads. But thanks to such an interesting device called a tachograph, all this will be easier and more pleasant. The sensor always helps and guides the driver in the right direction. But it is not enough to equip the vehicle with a tachograph, in order for the device to start working, you need to buy a driver's card for the tachograph. In addition, each driver must have a personal driver.

Using a tachograph. It is always easier to work with a tachograph if the driver first familiarizes himself with the features of his work. Get to know him directly. The design of the device can already say a lot about it. What are its components and main elements? And here is something to remember about such a device. It is equipped with always-volatile memory. What does this mean? This means that all recordings are made in real time while the car is running. In addition, the data obtained as a result of the operation of the tachograph can be stored in the system for years. And only a special person can use it. This information is not available to any user. And unauthorized access is simply reduced to zero. It does not exist at all.

Rules for using the tachograph

In general, the rules for using a tachograph are simple. And how it works will help you understand it in more detail. In the instructions of each device, in a clear and understandable structure, all the important and main points of using the device are always indicated.

A few simple steps before you start working with the device:

1. You need to insert the driver card into the special section of the device. The card is usually inserted into the slot with the chip facing up. And the display immediately shows all the information about the driver. This is his first name.

2. Then the mode is selected. Here are only two of them. If the driver decides to continue driving immediately, the so-called "working mode" is for him. If the

driver decides to take a break, have a snack, he should already select the mode called "rest mode".

3. Enter the location for the device.

4. It doesn't matter if the driver started moving without switching from mode to mode. The tachograph resets the mode itself, saving only the location and driver information.

5. Likewise, when stopped, the tachograph automatically switches to rest mode without the driver's intervention. But still, sometimes the device fails and does not work properly, the driver must control the switching of modes. In this case, the device should be submitted for repair immediately, and if the modes are broken, it should not be used.

6. After work, the driver must always remove his card from the device device.

In addition, especially for inspectors, there are functions such as data printing built into each tachograph. And the traffic police inspector is always on the right, requiring all the necessary information from the tachograph card.

Tachograph driving rules

In order to learn how to drive correctly on a tachograph, the driver must fully study the instructions from the device. Explain to yourself the whole process of his work. The article shows how to manage such devices. You also always go your way, as if there is no device. It's just recording and recording the speed of movement. This is some control that the driver needs to adjust. Observance of all safety requirements and regulations does not prevent the driver from traffic, such as the tachograph in the car, the assistant, the controller.

*How to use a **digital tachograp.***

Now it is easy to follow how to use the tachograph correctly, according to its working principle, the data is available and simple.

Here is the whole principle of the device:

- Printing device.
- Screen.
- Tachograph card receiver.

Outwardly, this device looks like a radio tape recorder. And depending on the components, the characteristics may increase.

A digital device usually works in conjunction with a chip-equipped driver card. It, in turn, shows all the necessary information about the driver. To activate a similar device, you must first insert this card. Do not forget to turn on its electronic chip first. In this case, the card must be fully inserted, to confirm this you will hear an annoying click. If everything is done correctly, you can see the cardholder's contacts on the monitor screen.

Next, when the device is launched, you need to specify the location, country and city coordinates of the driver's car. The main advantage of such equipment is to minimize manual adjustment. All operations, including recording the driver's rest or work, are performed automatically. And the mode set by the device can be

seen on the monitor screen. At the end of the shift, the driver must remove his card from the device and turn off the equipment.



The advantages of the tachograph and all the tasks it easily solves:
- legal protection of the driver;
- free transport to foreign countries;
- the possibility of unauthorized travel is completely excluded;
- significantly increase security;
- a driver using the device of professional qualities;
- increase tires, braking systems, engine resources.

Driving with tachographs has been proven by professionals not only to protect the driver with a tachograph, but also to prevent an accident involving a truck. Because the system always monitors not only the highest speed of movement, but also the time when it is necessary to change the driver. And a tired driver, a driver who tends to fall asleep on the road while the car is moving, is a potential culprit in an accident.

Most drivers have already voted to use tachographs, there are fewer accidents with them, why not use them in every car. As an advice to drivers about the duration of the trip and the requirement to limit the speed of their vehicles. Correct use of the tachograph is always a successful and safe way of transportation.

A tachograph is a small device that looks like a radio tape recorder or a speedometer if the tachometer is round. Its main function is to correct engine performance and speed. Control is primarily carried out in the interests of the transport crew and the general safety of all participants in the movement. If the tachograph is mechanical, then all data is recorded on film, if it is digital, on a memory card.

Trying to cheat the tachograph is strictly not recommended. Even if there is no urgent need, its power should not be turned off. The system is designed in such a way that it is almost impossible to cheat him (as well as correct his testimony). All abnormal conditions are recorded in the module with cryptoprotection.

The relevant employee will always know about all periods of power failure of the device, any violation of the electrical circuits of communication with the sensors (if their own sensor is used, by the way, sealed) and the difference between

the distance. according to device data and ECM data (in modern cars, the tachograph is connected to the control system, records mileage and speed, as well as other parameters).

Even if you turn off the device's power supply and communication with the ECM, after turning on, an abnormal condition is recorded about the data inconsistency in the memory.

Trying to turn off the device by applying too much voltage is also useless. The tachograph has a built-in power line. In theory, even if it is deleted, the data will be preserved, because. The components used with a high level of protection (even from radiation). For older vehicles not equipped with an ECM, separate sensors are installed. It is also almost impossible to deceive them. Data transmission is carried out digitally, with data stream encryption and integrity control. In addition, each sensor is "connected" to its own tachograph and calibrated in the workshop where the device is installed. In addition, all important communications are sealed, the facts of communication violations are recorded. It is also useless to play with magnets - the equipment is made according to "military standards" and is not afraid of EMP even from a nuclear explosion.

Hopes for fixing the device's memory can also be abandoned - security standards have been developed by the FSB. Not every special service can open a protected module, not to mention home-grown young hackers, and it takes an unacceptably long time (seemingly due to the need to offload).

Another important point is that the CIPF device is equipped with a navigation module. According to the data obtained from it (time, speed, fact of movement and other data are determined from the satellite), all the parameters of the vehicle's movement are easily determined. If they do not match the data of other systems (hours, speed, kilometers), this is also displayed in the non-volatile encrypted area of the device's memory.

Instrument operation and data storage.

The tachograph records data not only in its memory, but also on the driver's card. Data must be downloaded from the driver card every 28 days and from the device memory every 90 times.

The data obtained from the device is uploaded to the computer and must be stored for 1 year, in addition, it must be available for inspection. The driver, if it is not possible to download data from the card, can print them using a tachograph and carry them with him.

Failure to comply with these requirements threatens with fines similar to the absence of a tachograph and the operation of a vehicle with an incorrect tachograph.

How is an analog tachograph (tachograph) used?

Using a tachograph with a washing machine is much easier.

There are only two types:

- in the form of a speedometer;
- in the form of a car radio.

Both types are related to the gearbox and the speed sensor. All information is displayed on the scoreboard and on a paper disc inserted into the slots. If there are two drives, then there is a separator cover for installing a second washing machine



Kienzle 1318



Aktia 028



Kienzle 1319



Motometer EGK-100



VDO 1324



Veeder Root 2400

Before starting, the disk is filled manually:

- Full name, date and time of card installation;
- the name of the starting point of the route;
- kilometer on the speedometer;
- vehicle registration number.

Accordingly, at the end of the working day, the mileage per day, the final destination of the route, the date and time of card issuance are displayed. Even if the car is on the road for several hours, one disc is installed for a day's work.

References

1. Bukaev, N.M. Features of the methodology for investigating road accidents: textbook. allowance / N.M.Bukaev, V.F.Anisimov; Ministry of Education Ros. Federation. Surgut. state un-t. Legal. fak. -Surgut: Publishing House of SurGU, 2000. - 78 p.
2. Influence of elements of the system driver - car - road - environment on road safety: textbook. allowance / I.S.Stepanov, Y.Y.Pokrovsky, V.V. Lomakin, Y.G.Moskaleva. - M. : MSTU "MAMI", 2011. - 171 p.
3. Zhulev, V.I. Prevention of traffic accidents / V.I.Zhulev. - M. : Yurid. lit., 1989. - 224 p.
4. Zhulev, V.I. Investigation of road traffic crimes: method. Recommendations / V. I. Zhulev, A. V. Stepanishchev. - M., 2004. - 226 p.
5. Zorin, R.G. Protection in criminal cases on road traffic accidents / R. G. Zorin. - Minsk, 2001 - 336 p.

6. Zotov, B.L. Investigation and prevention of road accidents / B. L. Zotov. - M., 1972. - 190 p.
7. Zuev, P.M. Methods of investigating road accidents: textbook. allowance / P. M. Zuev. - M., 1990. - 56 p.
8. Korshakov, I. V. Car and pedestrian: analysis of the collision mechanism / I. V. Korshakov. - M. : Transport, 1988. - 142 p.

ЗНАЧЕНИЕ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Ниёзов Собир Ахрорович.
Бухарский инженерно-технологический институт, Узбекистан
sobirniyozov1991@gmail.com

Махмудов Рафик Амонович
Бухарский инженерно-технологический институт, Узбекистан

Ражабова Мавжуда Нуриллаевна
Бухарский инженерно-технологический институт, Узбекистан, магистрант

Annotatsiya. Nitrat kislota sanoatda dori-darmonlar, bo'yoqlar, portlovchi moddalar, azotli o'g'itlar va nitrat kislota tuzlarini ishlab chiqarish uchun keng qo'llaniladi. Bundan tashqari, u boshqa kislotalar bilan reaksiyaga kirishmaydigan metallarni (masalan, mis, qo'rg'oshin, kumush) eritish uchun ishlatiladi. Zargarlik buyumlarida u qotishmadagi oltinni aniqlash uchun ishlatiladi (bu usul asosiy hisoblanadi). Organik sintezda konsentrlangan nitrat kislota va sulfat kislota aralashmasi – “nitratlovchi aralashma” keng qo‘llaniladi.

Kalit so'zlar: Nitrat kislota (HNO_3), monogidrat, mineral kislotalar, Sulfat va fosfor kislotasi, ammiak, sintetik bo'yoqlar, portlovchi moddalar, nitro laklar, plastmassalar

Аннотация. Азотная кислота в промышленности широко применяется для получения лекарств, красителей, взрывчатых веществ, азотных удобрений и солей азотной кислоты. Кроме того, она используется для растворения металлов (например, медь, свинец, серебро), которые не реагируют с другими кислотами. В ювелирном деле используется для определения золота в сплаве (это способ является основным). В органическом синтезе широко применяется смесь концентрированной азотной кислоты и серной кислоты – «нитрующая смесь».

Ключевые слова: Азотная кислота (HNO_3), моногидрат, минеральные кислоты, серная и фосфорная кислоты, аммиак, синтетические красители, взрывчатые вещества, нитролаки, пластмассы

Abstract. Nitric acid is widely used in industry for the production of medicines, dyes, explosives, nitrogen fertilizers, and nitric acid salts. In addition, it is used to dissolve metals (eg copper, lead, silver) that do not react with other acids. In jewelry, it is used to determine gold in an alloy (this method is the main one). In organic synthesis, a mixture of concentrated nitric acid and sulfuric acid is widely used - the "nitrating mixture".

Keywords: Nitric acid (HNO_3), monohydrate, mineral acids, sulfuric and phosphoric acid, ammonia, synthetic dyes, explosives, nitro varnishes, plastics

Введение. Азотная кислота (HNO_3) - одноосновная сильная кислота, при нормальных условиях бесцветная жидкость, является одним из важнейших продуктов химической промышленности.

Азотная кислота смешивается с водой в любых соотношениях. В водных растворах она практически полностью диссоциирует на ионы. Образует с водой азеотропную смесь с концентрацией 68,4 % и tкип 120°C при атмосферном давлении. Известны два твёрдых гидрата:

моногидрат ($HNO_3 \cdot H_2O$) и тригидрат ($HNO_3 \cdot 3H_2O$).

Азотная кислота одна из важнейших минеральных кислот. По объему производства в химической промышленности она занимает второе место после серной кислоты. Азотная кислота широко применяется для производства многих продуктов, используемых в промышленности и сельском хозяйстве.

Азотная кислота широко применяется в различных отраслях народного хозяйства, и по объёму производства среди кислот уступает только серной. Это обусловлено её окислительными свойствами и тем, что в состав кислоты входит азот - один из основных питательных элементов растений. До 80% азотной кислоты расходуется в производстве нитратов и минеральных удобрений.

Другими важными потребителями кислоты являются производства красителей и взрывчатых веществ, лаков, фармацевтических препаратов, фото- и киноматериалов. Серной и фосфорной кислоты. Азотная кислота используется как окислитель ракетного топлива, при разделении золота и серебра, в металлургии. В ближайшие годы намечено увеличить производство азотной кислоты в связи с необходимостью увеличения выпуска минеральных удобрений и новых синтетических материалов. В начале 20-го века был предложен метод фиксации атмосферного азота в пламени электрической дуги. Для производства азотной кислоты этим методом не требуется искусственное сырье и сложное оформление процесса, но этот метод не выгоден в связи с большим расходом электроэнергии. Основным источником сырья для производства азотной кислоты служит аммиак, 30-35% которого перерабатывается в азотную кислоту.

Раньше, когда не существовало производства синтетического аммиака, азотную кислоту получали действием серной кислоты на чилийскую селитру. Объемы производств были очень небольшими, и кислота использовалась только для производства взрывчатых веществ, красителей и некоторых других химических продуктов.

Где применяется азотная кислота?

Благодаря своим химическим свойствам, данная кислота применяется во многих отраслях. Отдельно следует выделить несколько. В первую очередь это промышленность. С помощью нее можно запросто синтезировать искусственное волокно. Кроме того, часто азотная кислота — это основной компонент при изготовлении моторного масла. Наверняка вы знаете, что она используется в металлургии. С помощью нее можно растворять и травить металлы. Существует специальная промышленная азотная кислота, которая лучше справляется с решением описанных задач.

Применение в быту

Из нее изготавливают средства, позволяющие эффективно очистить ювелирные украшения в домашних условиях. Но нужно быть крайне осторожным, не допускать контактов данных средств с кожей. При капельном поливе азотную кислоту можно применить в качестве очистителя. Концентрации в 60% будет достаточно для того, чтобы избавиться от солей или растворить осадок в капельной системе.

Применение в медицине

Если вы посмотрите на состав некоторых медицинских средств, то увидите, что там содержится азотная кислота. К примеру, 30%-я используется для борьбы с бородавками. Также часто данный компонент добавляют в средства по борьбе с язвенными болезнями. Это отличный антисептик, обладающий вяжущими свойствами.

Использование в сельском хозяйстве

Агрономам необходимы минеральные удобрения для того, чтобы сделать урожай более богатым. В составе некоторых из них можно отыскать азотную кислоту. Но необходимо четко рассчитывать дозу для того, чтобы полученные овощи и фрукты не нанесли никакого вреда здоровью. Если кислоты будет слишком много, то в культурах будут скапливаться нитраты. Можно выделить несколько видов удобрений на основе кислоты: амидные, аммиачные, нитратные.

Но данный реагент имеет соли, которые в сельском хозяйстве используются даже чаще. Их добавляют в некоторые лекарственные препараты, которые дают животным.

Азотная кислота — это очень важный компонент, применяющийся в огромном количестве отраслей. Без нее невозможно было бы представить современную жизнь. А химики на регулярной основе придумывают, где еще можно использовать данный реагент.

Области применения азотной кислоты весьма разнообразны. В настоящее время азот находит широкое применение.

Благодаря низкой температуре кипения (-196°C) жидкий азот применяется как хладагент. Промышленные применения газообразного азота обусловлены его инертными свойствами. Если в процессе, традиционно проходящем с использованием воздуха, окисление или гниение являются негативными факторами — азот может успешно заместить воздух.

Большая часть ее (до 75-80%) расходуется на производство азотных и комплексных минеральных удобрений и разнообразных нитратов, 10-15% идет на получение взрывчатых веществ и ракетного топлива. Остальное количество потребляется производством красителей, органическим синтезом и в цветной металлургии (травление металлов). На рис. №4 представлено применение азотной кислоты в различных областях народного хозяйства.

Использование азотной кислоты

В органическом синтезе широко применяют смесь концентрированной азотной и серной кислоты – «нитрующую смесь».

Азотная кислота широко применяется для производства многих продуктов, используемых в промышленности и сельском хозяйстве:

около 40% ее расходуется на получение сложных и азотных минеральных удобрений;

азотная кислота используется для производства

синтетических красителей,

взрывчатых веществ,

нитролаков,

пластических масс,

лекарственных синтетических веществ и др.;

в производстве минеральных удобрений;

в военной промышленности (дымящая — в производстве взрывчатых веществ, как окислитель ракетного топлива, разбавленная — в синтезе различных веществ, в том числе отравляющих);

крайне редко в фотографии — разбавленная — подкисление некоторых тонирующих растворов;

в станковой графике — для травления печатных форм (офортных досок, цинкографических типографских форм и магниевых клише).

в производстве красителей и лекарств (нитроглицерин)

в ювелирном деле — основной способ определения золота в золотом сплаве.

железо хорошо растворяется в разбавленной азотной кислоте.

Концентрационная азотная кислота образует на поверхности железа тонкий, но плотный слой нерастворимого в концентрированной кислоте оксида, защищающего металл от дальнейшего разъедания. Эта способность железа пассивироваться используется для защиты его от коррозии.

Концентрированную азотную кислоту (особенно с добавлением 10% H_2SO_4) перевозят обычно в стальных цистернах. Многие органические вещества (в частности животные и растительные ткани) при действии HNO_3 разрушаются, а некоторые из них от соприкосновения с очень концентрированной кислотой могут воспламеняться. В лабораторной практике обычно применяется азотная кислота, содержащая около 65% HNO_3 В промышленности применяют два сорта азотной кислоты: разбавленную с содержанием 50-60% HNO_3 и концентрированную, содержащую 96-98% HNO_3.

Другие области применения: для получения аммиака, инертная среда в химических и металлургических процессах, при сварке металлов, в вакуумных установках, электролампах, газовых термометрах.

Жидкий азот применяется как хладагент и для криотерапии.

Промышленные применения газообразного азота обусловлены его инертными свойствами. Газообразный азот взрывобезопасен, препятствует

окислению, гниению. В нефтехимии азот применяется для продувки резервуаров и трубопроводов, проверки работы трубопроводов под давлением, увеличения выработки месторождений. В горнодобывающем деле азот может использоваться для создания в шахтах взрывобезопасной среды, для распирания пластов породы. В производстве электроники азот применяется для продувки областей, не допускающих наличия окисляющего кислорода. Если в процессе, традиционно проходящем с использованием воздуха, окисление или гниение являются негативными факторами — азот может успешно заместить воздух.

Важной областью применения азота является его использование для дальнейшего синтеза самых разнообразных соединений, содержащих азот, таких, как аммиак, азотные удобрения, взрывчатые вещества, красители и т. п. Большие количества азота используются в коксовом производстве («сухое тушение кокса») при выгрузке кокса из коксовых батарей, а также для «передавливания» топлива в ракетах из баков в насосы или двигатели.

Азотная кислота

Одноосновная сильная кислота, представляющая собой в стандартных условиях бесцветную жидкость, которая при хранении желтеет, может находиться в твердом состоянии, характеризующемся двумя кристаллическими модификациями (моноклинная или ромбическая решетки), при температурах ниже минус 41,6^{o}C. Это вещество с химической формулой- HNO_3-называется азотная кислота. Имеет молярную массу 63,0 г/моль, а ее плотность соответствует 1,51 г/см³.

Азотная кислота-коррозионно активное, токсическое вещество и сильный окислитель. Со средних веков известно такое название, как «сильная вода» (Aqua fortis). Алхимики, открывшие кислоту в 13 веке, дали такое название, убедившись в ее необычайных свойствах (разъедала все металлы, кроме золота), превосходящих в миллион раз силу уксусной кислоты, которую в те времена считали самой активной. Но еще через три столетия было установлено, что разъедать, даже золото, может смесь таких кислот, как азотная и соляная в объемном соотношении 1:3, которую по этой причине и назвали «царская водка». Появление желтого оттенка при хранении объясняется накоплением в ней окислов азота. В продаже кислота чаще бывает с концентрацией 68 %, а при содержании основного вещества более 89 % ее называют «дымящей».

Применение азотной кислоты

Азотная кислота в промышленности широко применяется для получения лекарств, красителей, взрывчатых веществ, азотных удобрений и солей азотной кислоты. Кроме того, она используется для растворения металлов (например, медь, свинец, серебро), которые не реагируют с другими кислотами. В ювелирном деле используется для определения золота в сплаве (это способ является основным).

В органическом синтезе широко применяется смесь концентрированной азотной кислоты и серной кислоты – «нитрующая смесь».

В металлургии азотная кислота применяется для растворения и травления металлов, а также для разделения золота и серебра. Также азотную кислоту применяют в химической промышленности, в производстве взрывчатых веществ, в производстве полупродуктов для получения синтетических красителей и других химикатов.

Кислота азотная техническая используется при никелировании, гальванизации и хромировании деталей, а также в полиграфической промышленности. Широко используется кислота азотная в молочной, электротехнической промышленности.

Использованная литература

1. Bafoev, A. X., Rajabboev, A. I., Niyozov, S. A., Bakhshilloev, N. K., & Mahmudov, R. A. (2022). Significance And Classification of Mineral Fertilizers. Texas Journal of Engineering and Technology, 5, 1-5.
2. R.A. Makhmudov, K.Kh. Majidov, M.M. Usmanova, Sh.M. Ulashov, & S.A.Niyozov. (2021). Characteristics Of Catalpa Plant As Raw Material For Oil Extraction. The American Journal of Engineering and Technology, 3(03),70–75. https://doi.org/10.37547/tajet/Volume03Issue03-11
3. Hujakulova, D. J., Sh M. Ulashov, and D. K. Gulomova. "TECHNOLOGY OF DEODORIZATION OF SOYABEAN OIL." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 9.12 (2021): 171-174.
4. Shodiev Z. O., Shodiev S., Shodiev A. Z. THEORETICAL BASIS OF EFFECTIVE SEPARATION OF COTTON FROM AIR FLOW //Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации. – 2021. – С. 12-15.
5. Ниёзов , С., Шарипов, Ш., Бердиев, У. ., Махмудов , Р. ., & Шодиев , А. . (2022). ТРУЩИНЫ, ВЫПУСКАЮЩИЕСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛОРИДА КАЛИЯ ИЗ СИЛЬВИНИТОВОЙ РУДЫ. Journal of Integrated Education and Research, 1(4), 440–444. Retrieved from https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/302
6. Ниёзов С.А., Шарипов Ш.Ж., Бердиев У.Р., & Шодиев А.З. (2022). ВЛИЯНИЕ НИТРАТ И НИТРИТОВ НА ОРГАНИЗМ. Journal of Integrated Education and Research, 1(4), 409–411. Retrieved from https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/301
7. Amanovich, M. R., Obitovich, M. S., Rakhmatilloyevich, T. H., & Oybekovich, S. Z. (2021). The use of biological active additives (BAA) in the production of flour confectionery products. The American Journal of Engineering and Technology, 3(05), 134-138.
8. Mahmudov Rafik Amonovich, Shukrullayev Javohir Oybek ugli, Ereshboyev Husniddin Fazliddinovich, & Adizova Muqaddas Odil kizi. (2022). Improvement of Technology of Gypsum Production Raw Materials and

Products in Production. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 6, 182–184. Retrieved from https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/1059
9. Фатиллоев, Ш. Ф., Ш. Б. Мажидова, and Ч. К. Хайруллаев. "ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК АЗОТНОКИСЛОТНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КЫЗИЛКУМА НА ГИГРОСКОПИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ." Gospodarka i Innowacje. 22 (2022): 553-556.
10. Kazakovich, Khayrullayev Chorikul, Fatilloyev Shamshod Fayzullo o'g'li, Dehkonova Nargiza, and Jabborova Aziza. "STUDY OF THE POSSIBILITY OF USE OF LOCAL PHOSPHORITES AND SEMI-PRODUCTS OF THE PRODUCTION OF COMPOUND FERTILIZERS AS ADDITIVE TO AMMONIA NITRETRE." EPRA International Journal of Research and Development (IJRD) 7, no. 4 (2022): 49-52.
11. Фатиллоев, Шамшод Файзулло Угли, Бехзод Мавлон Угли Аслонов, and Алишер Камилович Ниёзов. "ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОЖИ ОБРАБОТАННЫМИ ПОЛИМЕРНЫМИ КОМПОЗИЦИЯМИ." Universum: технические науки 11-4 (80) (2020): 49-51.
12. Исматов С. Ш., Норова М. С., Ниёзов С. А. У. Технология рафинации. Отбелка хлопкового масла с местными адсорбентами //Вопросы науки и образования. – 2017. – №. 2 (3). – С. 27-28.
13. Narzullaeva, A. M., Khujakulov, K. R., Tursunova, D. H., & Teshaeva, M. S. (2020). Study of the Influence of the type of the catalyst on the technological process of hydration of higher fatty acids into alcohols, optimal parameters of the process, the industry of use of higher alcohols. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology, 7(11), 15954-8.
14. Тешаева, М. Ш. К., Жураев, А. О., Исматов, С. Ш., & Камолова, З. М. К. (2018). Добавки для получения полимерных материалов и их переработки. Вопросы науки и образования, (1 (13)), 18-20.
15. Komilovna, H. M. U., Yormatova, D. Y., Tursunova, D. X., Kamolova, Z. M., & Teshayeva, M. S. (2021). Properties of the Soya Flour. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 9042-9046.
16. Камолова З. М. Қ. ЧАРМ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЁҒЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОМПОЗИЦИЯЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 148-153.
17. Хужакулова, Д. Ж., & Мажидов, К. Х. (2019). Новые способы технологии дезодорации масел. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, 112.
18. Khujakulova D. J., Salimova Z. B. CHEMICAL INDUSTRY PRODUCTS TO INCREASE AGRICULTURAL PRODUCTIVITY AND PRODUCTION.

19. Олтиев А. Т., Хайдарова М. Ф., & Бозорова Д. Н. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЦУКАТ. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, *10*(9), 279–284. Retrieved from https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/2636
20. Haydarova, M. F. qizi, & Fatilloyev, S. F. o‘g‘li. (2022). SILIKAT MAHSULOTLARI TARKIBIGA KIRUVCHI KAOLINNI BOYITISHNING ENG SAMARALI USULLARI. *INTERNATIONAL CONFERENCES*, *1*(10), 3–6. Retrieved from http://erus.uz/index.php/cf/article/view/273
21. Худойбердиев Н. С., Ҳайдарова М. Ф. ПРОЦЕСС МОДИФИКАЦИИ ЖИДКОГО СТЕКЛА ПОЛИМЕРАМИ //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 10. – С. 39-41.

ЗИЛЗИЛАБАРДОШ БИНО ВА ИНШООТЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШДА СЕЙСМИК ҲИМОЯ ҚУРИЛМАЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИН? АҲОН ТАЖРИБАСИ

Ювмитов Анвар Сайфуллаевич
ЎзР ФА МИСМИ, PhD к.и.х.

Жураев Журабек Фурқатович
ФарПИ магистрант
jurabekjurayev1990@gmail.com

Аннотация. Мақолада бугунги куннинг долзарб масаласи бўлган зилзилабардош бино ва иншоотларни лойиҳалашда сейсмик ҳимоя қурилмаларини қўллашнинг жаҳон тажрибаси таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: сейсмик таъсирлар, актив сейсмик ҳимоя, демпферлар, изоляторлар, кинематик таянчлар, тебранишлар.

Аннотация. В статье проанализирован мировой опыт использования устройств сейсмозащиты при проектировании сейсмостойких зданий и сооружений, что является актуальным вопросом сегодняшнего дня.

Ключевые слова: сейсмические воздействия, активные сейсмозащиты, демпферы, изоляторы, кинематические опоры, колебания.

Abstract. In this article was analysed the world experience in the use of seismic protection devices in the design of the earthquake-proof buildings and structures, which is a topical issue of today.

Keywords: seismic effects, active seismic protection, dampers, isolators, kinematic supports, vibrations.

Сўнги йилларда дунё мамлакатларида бино ва иншоотларни зилзила таъсиридан сейсмик ҳимоя қилиш усуллари ривожланиб бормоқда. Олимлар томонидан турли кўринишдаги мосламалар ишлаб чиқилган бўлиб, амалиётга тадбиқ қилиниб келинмоқда. Бундай қурилмалар бино ва иншоотлар динамик кўрсаткичларини ўзгартириш имконияти билан конструкцияларга таъсир қилувчи сейсмик таъсирлар миқдорини камайтириш имконини беради. Одатда улар бино ва иншоотларни зилзиладан ҳимоя қилишнинг фаол ва нофаол ҳимоя чораларига шартли равишда бўлинади.

Бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлигини таъминлашдан мақсад уларнинг зилзила вақтида тебранишларини сўндиришдан иборат бўлиб, ўтмишда иншоотларда турли қурилиш материалларини иншоотларнинг қисмларида қўллаган ҳолда амалга оширилган. Қадимда қурувчи усталар бино ва иншоотларга зилзилалар таъсирини камайтириш мақсадида махсус қоришма ёки қамишли тўшамаларни пойдеворнинг юқори қисмига ўрнатиш йўли билан пойдеворни, иншоотни сейсмик таъсирлардан ҳимоя қилишган. Бундан ташқари пойдевор ва цокол қатламлари орасига қум қатлам тўшашган, ғиштларни теришда қоришма қатламини иншоотнинг баландлиги бўйича қалинлигини камайтириб боришган, лойли ёстиқларни

пойдевор остига тўшашган, керамик ғиштларни қия ҳолда пойдевор остига теришган ва бошқа бир нечта чора-тадбирларни қўллашган. Бу усулларнинг ҳаммасини конструкцияларнинг ўзида жойлашган иншоотларни сейсмик кучлардан ҳимоялаш усуллари деб номлаш мумкин. Баъзи муаллифлар уларни бино ва иншоотларни зилзила таъсиридан ҳимоя қилинлашнинг нофаол усуллари деб номлашган [1-4].

Ўтган асрнинг бошларида бино ва иншоотлар конструкцияларига қўшимча боғланишларни киритиш усули ривожлана бошлаган. Бундай қурилмалар хилма-хил бўлиб, уларнинг асосий мақсади бино ва иншоотларнинг сейсмик таъсирларда тебранишларини сўндирувчи конструктив усул деб номланади. Бундай қурилмалар амалиётда эгилувчан пастки қаватли бинолар, кинематик таянчлардаги тебранувчи устунли бинолар, пружина, шарлар, кўп қатламли резинаметал таянчлардаги уйлар ва бошқа бир қанча сейсмик ҳимоя тизимлар кўринишида учрайди [5, 6]. Бундай усуллар бино ва иншоотларни зилзила таъсиридан ҳимоялашнинг фаол усуллари ҳисобланади.

Бугунги кунга келиб, сейсмик кучлар энергиясини ютадиган ҳамда бино ва иншоотлар қурилиши амалиётига тадбиқ этилган турли хил актив сейсмик ҳимоя қурилмалар мавжуд. Бу қурилмалар бино ва иншооитларнинг турли қисмларида (пойдевор, қават сатҳида, том сатҳида ва бошқалар) ўрнатилиб, уларнинг кўрсаткичларини ўзгартириш билан бино ва иншоотларнинг динамик кўрсаткичларини яхшилаш имконини беради. Натижада, бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлигини ошириш имконияти мавжуд бўлади.

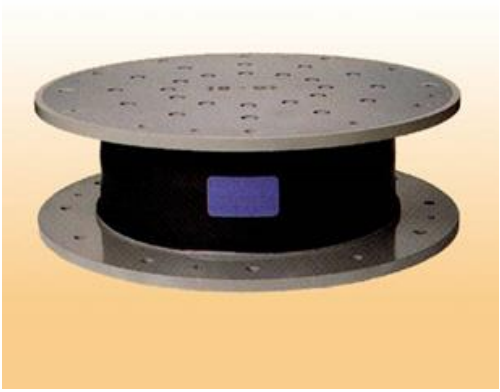
Бино ва иншоотларни зилзиладан фаол ҳимоялаш усулларига қуруқ ишқаланиш боғлар, гистерезист типидаги ишқаланишга эга қурилмалар, уланувчи ва ажралувчи боғлар ва бошқа бир қатор қурилмаларни киритиш мумкин [7].

Тебранишларни динамик сўндирувчи қурилма Фрам номи билан боғлиқ бўлиб, биринчи марта 1909 йилда ихтиро қилинган. Бу сўндиргич кемаларни тўлқинлардан тебранишларини сўндириш учун ихтиро қилинган [8].

Демпферлар тизимга киритилиши, тебранишлар сўндиргичларининг самарали ишлаш частотасини сезиларли даражада кенгайтиришга имкон берди. Механик тизимда резонанс зонасидан чиқиш мақсадида ҳам тебранишларни динамик сўндирувчиларидан фойдаланишга ҳаракат қилишади. Ҳозирги вақтда бутун дунё бўйича қурилиш соҳасида кўп қатламли резинаметалл таянчлар, сирпанувчи таянчлар, пўлат таянчлар, ёйсимон қўрғошинли таянчлар, гидравлик амортизаторлар, фрикцион демпферлар ва бошқа кўринишдаги сўндирувчи актив ҳимоя қурилмалари кенг қўлланилиб келинмоқда.

Резинаметалл таянчлар. Энергияни ютувчи вазифасини бажарувчи вертикал цилиндрик қўрғошин ўзакли резинаметлл элементларидан ташкил топади [9, 10]. Қўрғошин ўзак вертикал йўналишда юқори бикрликни

таъминлайди. Кучли сейсмик таъсирларда ўзакда пластик деформациялар пайдо бўлади. Бу эса ўз навбатида тебранишларнинг сўнишини 3-5 баробарга оширишга имкон беради. Бундай конструкция сейсмик ҳимоя қурилмаларининг энг тежамкор тизими ҳисобланади. Бу қурилманинг асосий камчилиги унинг фойдаланиш муддати ва ундаги қўрғошин ўзакнинг вақт ўтиши давомида бузилиб кетиши ҳисобланади (1-расм).



1- расм. Резинаметалл таянч

Пружинасимон эластик пўлат таянчлар. Япон олимлари томонидан бино ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлигини ошириш учун пўлат таянчлар ихтиро қилинган [11, 12]. Бундай таянчлар зилзила пайтида кўндаланг, бўйлама, вертикал ва айланма тебранишларда ишлашга мослашган бўлиб, мустаҳкамлиги юқори махсус пўлатдан ясалган (2 -расм). Японияда Кобе зилзиласи содир бўлганидан буён, яъни 1995 йилдан ҳар йили қуриладиган биноларнинг 150 дан ортиғида ушбу турдаги таянчлар қўлланилган. Ушбу таянч пойдевор билан бинонинг цокол қисми орасига ўрнтатилади. Зилзила пайтида таянч цокол остидаги пойдеворнинг алоҳида тебранишига имконият яратади. Натижада пойдевор қисми энаргиясининг асосий қисми бинонинг ер устки қисмига ўтмайди. Бу ҳимояни сейсмик мустаҳкам биноларда қўллаш натижасида сейсмик куч деярли икки маротабага камаяди. Бу сейсмик ҳимояловчи таянчнинг камчилиги нам шароитда коррозияга учрайди ва йиллар ўтиши билан ташқи доимий юкларнинг ҳисобига пўлатда чарчаш вужудга келади ҳамда ўз мустаҳкамлигини йўқотади.



2-расм. Пружинасимон эластик пўлат таянч

Ёйсимон шаклдаги қўрғошин таянчлар. Япон олимлари томонидан қўрғошиндан ёйсимон шакл қўринишида сейсмик ҳимояловчи таянч ихтиро қилинган [13, 14]. Таянч қурилма бинонинг цокол ва пойдеворига бикр маҳкамланади ҳамда пойдевор билан бинонинг цокол қисми ўртасига ўрнатилади (3-расм). Бу таянч резинаметалл ва пружинасимон эластик пўлат таянчлар керакли хусусиятни олиш мақсадида биргаликда ишлатилади.

Қўрғошин пластик хусусиятларга эга, шунинг учун зилзила пайтида пойдеворда пайдо бўладиган энергиянинг асосий қисми таянчнинг пластиклик хусусиятлари ҳисобига йўқолади. Бу турдаги ҳимояловчи таячнинг самараси сезиларли бўлиб, сейсмик куч деярли икки маротабадан кўп миқдорда камаяди.



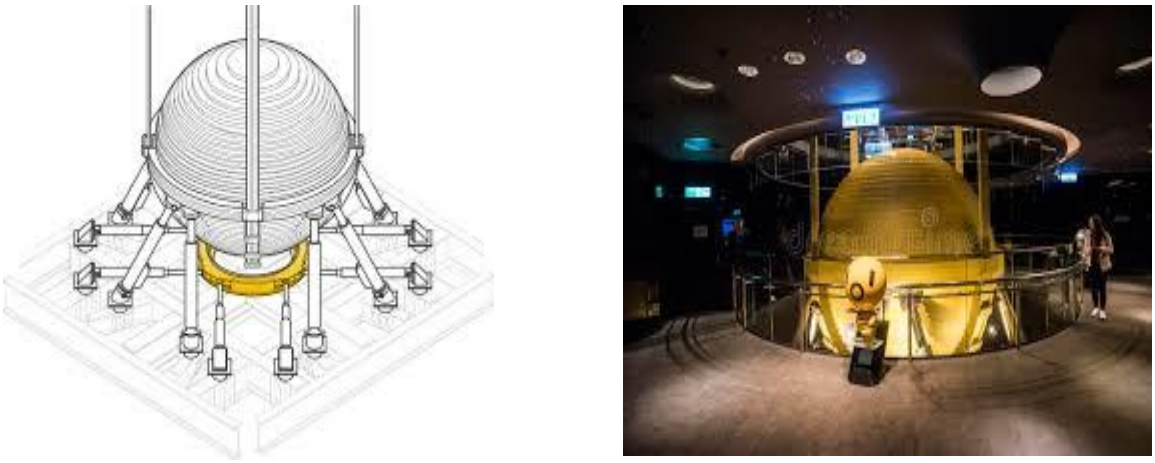
3-расм. Ёйсимон қўрғошин таянч

Маятникли сўндиргич. Баланд бино ва иншоотларда фойдаланиш учун маятникли демпферлар [15, 16] таклиф қилинган. Тебранишларни сўндириш учун демпферлар бинонинг оғирлик марказига мувофиқ танланади ва ўрнатилиш баландлигини ҳам инобатга олган ҳолда ўрнатилади. Маятникли демпферлар ёрдамида энергияни сўндириш оғир юкни пўлат арқонлар ёрдамида осиб қўйган ҳолда амалга оширилади. Юкнинг тебранма ҳаракатини сўндириш учун осиб қўйилган юкка эластик-қовушқоқ

қурилмалар ўрнатилади. Бу орқали юкнинг ҳамма ҳаракати бинонинг тебранма ҳаракатига мослаштирилади.

Экспериментал тадқиқотлар бундай демпферларнинг тебраниш декременти, амплитудаси ҳаракат бошида миқдори ортиши мумкин тебранма ҳаракатнинг кейинги онларида сўниш самараси яққол кўринади. Тебранишларни нисбатан катта амплитудаларда пўлат арқондаги сўндириш, яъни пўлат симлар орасидаги қуруқ ишқаланиш ёрдамида аниқланади.

Сўндириш хусусиятини ошириш мақсадида пўлат арқоннинг пастки қисмига яқин жойларда юкка қўшимча мослама ўрнатиш орқали амалга ошириш мумкин бўлади. Бундай демпферларнинг афзаллиги уларнинг конструкцияларини соддалиги, чидамлилиги ва фойдаланишда қулайлиги ҳисобланади (4-расм).

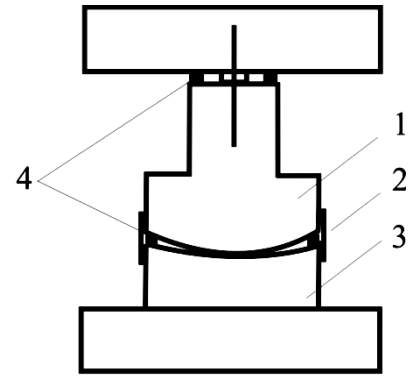


4-расм. Баланд бинолардаги маятникли сўндиргич

Кинематик таянч. Бино ва иншоотларни сейсмик ҳимоя қилишнинг самарали мосламаларидан бири Россия Федерацияси ЦНИИСК ва Фрунзегорпроект лойиҳалаш институтларда ишлаб чиқилган [17-19]. Сейсмик ҳимоялаш тизими йирик панелли бинонинг пойдевори билан биринчи қават ростверки орасида жойлашган. Тизим ўз ичига нафақат горизонтал, балки вертикал кўчишларни ҳам олдини оладиган, ботиқ юза орасида жойлашган бетонли шпонка, кинематик таянч, чўян шарлар кўринишида тайёрланган ажралувчи боғларни ўз ичига олади. Бундай сейсмик ҳимоялаш тизимини ўрганишда бир неча тажриба синов ишлари амалга оширилган бўлиб, сейсмик мустаҳкам қурилиш амалиётида ўз ечимини топган.

Бундан ташқари сейсмик ҳимояловчи пойдеворлардан бири 1982 йилда Свердловск архитектура институтида ишлаб чиқилган [20]. Бу сейсмик ҳимоя кинематик пойдевор, таянч плита, боғловчи анкер ва шарнир-шайбаларидан ташкил топган (5-расм). Кинематик пойдевор ва таянч плита синфи В25-30 бетондан тайёрланган ва маркаси А-III пўлатдан ясалган арматура билан ясалади. Оралиқ тирқишлар ихтиёрий жгут билан беркитилиб ва шишали мато билан ёпиштирилади ҳамда унинг устидан битум билан қопланади.

Ушбу таклиф қилинган сейсмик ҳимоя таянчи қурилиш саноатида кенг тарқалган устунли пойдеворлардан фарқ қилмай, уни таянч кўтариб турувчи элимент сифатида бинонинг биринчи қавати баландлигида жойлаштириш мумкин бўлади. Ундан ташқари бино кесими бўйлаб нол белгисидан пастдаги грунтда ҳам жойлаштириш имконияти мавжуд бўлади.



5-расм. Сейсмик ҳимояловчи кинематик пойдевор
1 – кинематик пойдевор, 2 – шишали мато ва битум ёрдамида қопланган қатлам, 3 – таянч плита, 4 – параизол жгутлар

Бу турдаги пойдеворлар оддий бино билан таққосланганда сейсмик кучларни бир неча баробарга самарали камайишига олиб келади. Энергияни самарали сўндириши бўйича бундай тизимлар шу кунгача сейсмик таъсирларни камайтириш учун кўпгина қурилиш объектларида қўлланилган.

Хулоса. Сейсмик ҳимоя қурилмаларини қурилиш соҳасида қўллашдан олдин жаҳон миқёсидаги мавжуд ҳимоя тизимлари билан батафсил танишиш ва уларнинг хусусиятларини ўрганиш талаб этилади.

Фаол ва нофаол сейсмик ҳимоя усуллари таҳлили зилзилабардошлик соҳасида янги ечимларни яратиш ва такомиллаштириш имконини беради.

Сейсмик ҳудудларда кўп қаватли биноларни сейсмик таъсирлардан ҳимоя қилиш мақсадида қўлланиладиган фаол сейсмик ҳимоя қурилмаларининг кўрсаткичларини ҳудуднинг интенсивлиги ва геолгиясини ҳисобга олган ҳолда бино лойиҳаланишидан олдин унинг кўрсаткичларига мос равишда танлаш талаб этилади.

Адабиётлар

1. Абдурашидов К.С., Шадманова З.С. Анализ состояния конструкций архитектурных памятников Узбекистана // Журнал. Проблемы механики. –Ташкент,1998. –№3.–С.42–45.
2. Гражданкина Н.С., Рахимов М.К., Плетнев И.Е. Архитектурная керамика Узбекистана. (Очерк исторического развития и опыт реставрации).–Ташкент:Фан, 1968. – 157с.
3. Холмурадов Р.И., Хасанов А.З. Конструкции архитектурных памятников Самарканда. – Самарканд: Графти, 2003. Маньковская Л.Ю. Бибихоним масжиди. –138 с.

4. Асанов А.А. Памятники архитектуры средневекового Хорезма. – Ташкент:Фан, 1971. –103 с.
5. Айзенберг Я.М. Сейсмоизоляция и адаптивные системы сейсмозащиты. - М.: Наука,1983.- С.37-40,139.
6. Коренев Б.Г., Шейнин И.С., Устройство для гашения колебаний механических систем // Бюллетень изобретений,1962,- № 23.
7. Коренев Б.Г., Резников Л.М. Динамические гасители колебаний (теория и технические предложения). –М.: Наука,1988.-с.108.
8. Алексеев А.М., Сбровский А.К. Судовые виброгасители. -Ленинград, Судпромгиз,1962.-с.196.
9. Справочник проектировщика. Динамический расчет зданий и сооружений. -М.: Под редакцией профессоров Б.Г.Коренева, И.М. Рабиновича. Стройиздат, 1984.- с.310.
10. Справочник проектировщика. Динамический расчет специальных инженерных сооружений и конструкций. - М.:. Под редакцией профессоров Б.Г.Коренева, А.Ф.Смирнова. Стройиздат,1986.- С.450.
11. Y.Jiao, S.Kishiki, D.Ene, S.Yamada, N.Kawamura, Y.Konishi. Plastic deformation capacity and hysteretic behavior of U-shaped steel dampers for seismic isolated-buildings under dynamic cyclic loading. Tenth U.S. National Conference on Earthquake Engineering Frontiers of Earthquake Engineering. July 21-25, 2014. Anchorage, Alaska. 150-154 pp.
12. T.Saito. Behavior of response controlled and seismically isolated buildings during severe earthquake in Japan. International scientific journal “Research and development”, Volume 5/2015, Toyohashi, Japan. 31-37 pp.
13. Baoshun Wang, Weiming Yan, Haoxiang He. Mechanical Performance and Design Method of Improved Lead Shear Damper with Long Stroke. International scientific journal of “Shock and Vibration”, Volume 2018, Hindawi Publishing, London, United Kingdom. 31-37 pp.
14. Masayoshi Nakashima, Peng Pan, Dan Zamfirescu, Ruediger Weitzmann. Post – Kobe Approach for Design and Construction of base-isolated buildings. Journal of Japan Association for Earthquake Engineering, Volume 4, № 3, 2004, Kyoto, Japan. 259-264 pp.
15. Nadathur Varadarajan, Satish Nagarajaiah. Wind Response Control of Building with Variable Stiffness Tuned Mass Damper Using Empirical Mode Deco,position/Hilbert Transform. Journal of Engineering Mechanics. Volume 130, Issue 4, 2004, United States. 451-458 pp.
16. Mehdi Setareh, John K.Richey, Thomas M.Murray, Jeong-Hoi Koo, Mehdi Ahmadian. Semiactive Tuned Mass Damper for Vibration Control. Journal of Structural Engineering, ASCE, Volume 133, Issue 2. 2007, UnitedStates, USA. 242-250 pp.
17. Назин В.В. Многоэтажное сейсмостойкое здание// Авторское свидетельство №577287, кл.Е 04 Н 9/02.М.,1977.

18. Иванов Г.П., Макаров С.А. Опора сейсмостойкого здания, сооружения // Авторское свидетельство № 1020552, кл.Е 04 Н 9/02, Е 02 D 27/34 1982.
19. Кулиш В.И. Фундамент сейсмостойкого строительства// Авторская свидетельство №844748, кл Е 04 Н 9/02, Е 02 D 27/34 1981.
20. Чернышев Ю.Г., Чернышева Л.П., Лаптева Н.Н. Сейсмоизолирующий фундамент // Авторская свидетальство № 962558, кл Е 04 Н 9/02, 1980.

ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА УЧАСТКЕ КАРАУЛБАЗАР

К.А. Арслонхонов,

А.Д. Кайумов,

Г.Д. Арслонхонова
Ташкентский Государственный Технический Университет
Имени Ислама Каримова

Аннотация. В статье приведены водоснабжение сельских населенных пунктов и сель поиски и разведки изучать слабо солоноватых подземных и пресных вод. В настоящее время представляет одну из самых серьёзных проблем. Поэтому поиски и разведка новых источников питьевого водоснабжения являются острой необходимостью.

В последние годы широко развернулись работы по изучению поровых растворов пород осадочного чехла, позволившие получать принципиально новую информацию о жидкой фазе системы вода - порода в естественных выявление источников хозпитьевого водоснабжения в пределах участка исследований с оценкой их современного использования.

Ключевые слова: Прогноз, отложения, водоснабжения, месторождение, гипергенеза, скважина, бурение, четвертичномеловых, гидрогеология.

Abstract the article presents the water supply of rural settlements and the purpose of the search and exploration to study slightly saline groundwater and fresh water. Currently, it represents one of the most serious problems. Therefore, the search and exploration of new sources of drinking water supply is an urgent need.

In recent years, work has been widely carried out on the study of pore solutions of sedimentary cover rocks, which made it possible to obtain fundamentally new information about the liquid phase of the water-rock system in the natural identification of sources of household water supply within the research area with an assessment of their current use.

Key words: Forecast, sediments, water supply, deposit, hypergenesis, borehole, drilling, quaternary spruce, hydrogeology.

Введение (Introduction). Караулбазарский участок как известно, подземные воды, будучи весьма активным компонентом земной коры, участвуют почти во всех геологических процессах. В связи с переименованием совхоза Караулбазар в одноименный район, строительством и вводом в эксплуатацию Бухарского нефтеперерабатывающего завода развивается промышленность и сельхоз производство, которые способствовали быстрому росту населения. Экономика района базируется на аграрные и промышленные предприятия.

Вопросы водоснабжения в районе исследований, издавна базирующегося на источниках, в основном, поверхностных вод, в настоящее время представляет одну из самых серьёзных проблем. Поэтому поиски и разведка новых источников питьевого водоснабжения являются острой необходимостью.

Проведения авторами литературных поиски и разведки показывает, что согласно Боревский Б.В. и Самсонов В.Т. [1] для методики определения параметров водоносных горизонтов по данным откачек. М., Недра, 1979

В период с 1998 по 2000гг. Сарыташской ГГП в результате маршрутного обследования уточнены источники водоснабжения населения исследуемой территории.

Минерализация подаваемой воды1,2 г/л, жесткость 10,5мг-экв/л. Вода сульфатно–хлоридная натриево-кальциевая. В летнее время года, по опросу населения, в водопроводных кранах вода отсутствует.

Жилой поселок БНПЗ. Построен - новый водовод с Аму-Бухарского канала для хозпитьевого водоснабжения. Минерализация подаваемой воды-1,1 г/л, жесткость 8,3 мг-экв/л. Воды сульфатно-хлоридные натриево-кальциевая. [2]

Сельское население района сосредоточено поселках Дустлик-317хозяйств, с населением более 1000 человек, Джаркак – 745хозяйств, с населением более 2000 человек, Бузачи-280 хозяйств, с населением 1170человек.

Водоснабжение этих поселков до1998 года осуществлялось с Караулбазарского водовода. В 1998 году в связи с дефицитом воды в г.Караулбазар, сельские поселки отключены от водовода, и жители поселка самовольно подключились в водовод Куюмазар-Мубарек. Этот водовод был построен для производственно-технического водоснабжения газоперерабатывающего завода. Минерализация 1,4 г/л,жесткость 10,8 мг-экв/л. Рис.1

В поселках Чулкувар-569 хозяйств, население 2618человек, Тинчлик-560 хозяйств, население 1860 человек. Водоснабжение осуществляется с Караулбазарского водовода.

В поселках Бустон-164 хозяйства, с населением 463человека и Сардобе-40 хозяйств, с населением 210 человек. Водоснабжение осуществляется за счет привозной воды с ближайших водоисточников и поверхностных вод канала «Дружба». [3]

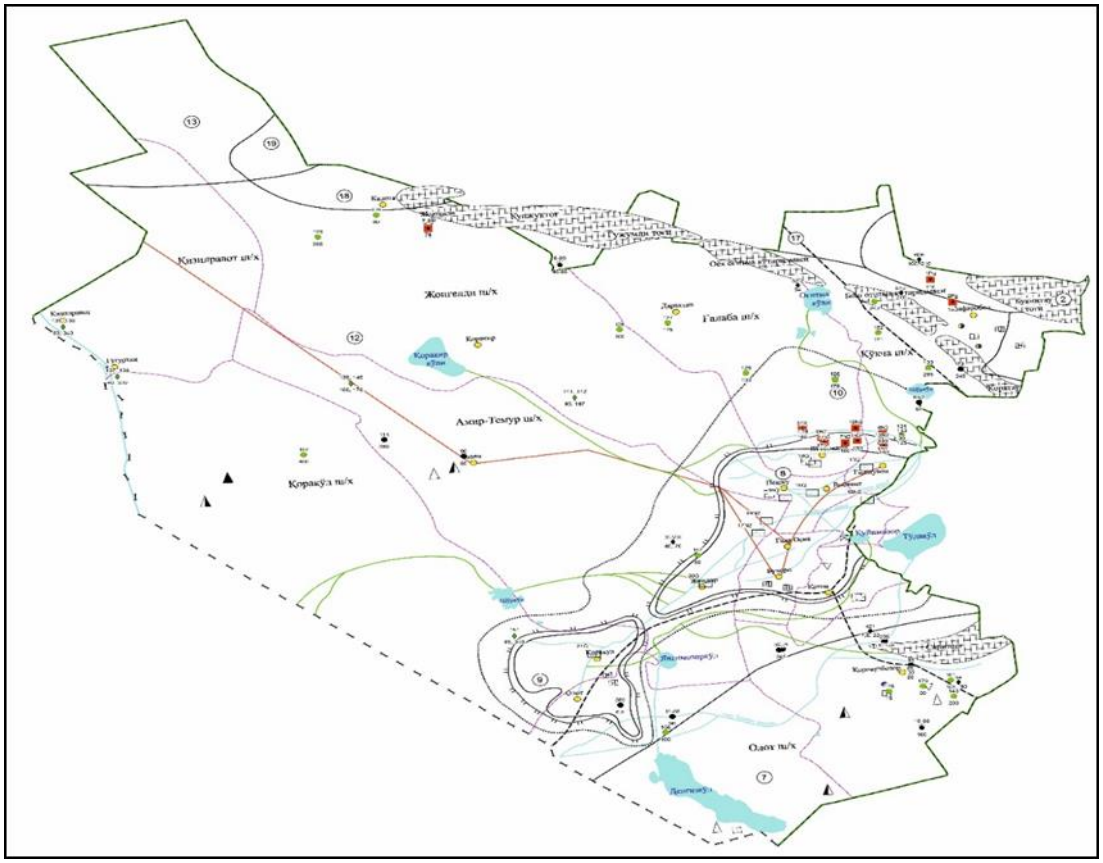


Рис.1 Обзорная карта района работ (Бухарский регион участок Караулбазар)

Метод (Methods). На территории участка «Караулбазар» выделены две перспективные площади с минерализацией подземных вод до 1,5 г/л. В пределах этих площадей находятся 2 разведочных участка.

Разведочный участок 1 В территорию этого участка входит МФЙ Бустон с общей потребностью в питьевой воде 70 м^3/сут (0,81 л/с). Хозпитьевой водой будет обеспечен н.п.Ногоратепа. Для решения вопроса водоснабжения проектом предусматривается бурение разведочной скважины 17р глубиной 300,0 метров.

Разведочный участок 2. В территорию этого участка входит МФЙ Бузачи с общей потребностью в питьевой воде 388,63 м^3/сут (4,5 л/с). Хозпитьевой водой будут обеспечены н.п.Тошкудук, Бузачи и Сардоба. Для решения вопроса водоснабжения проектом предусматривается бурение разведочной скважины 18р глубиной 250 метров.

Необходимо отметить, что при получении положительных результатов при опробовании скважин, для покрытия дефицита в питьевой воде населенных пунктов (при необходимости), будет рекомендовано бурение дополнительной эксплуатационной скважины в пределах МФЙ.

Бурение наблюдательных скважин предусматривается на первом этапе, исходя из результатов первого этапа, корректируется количество, места заложения и глубина разведочных скважин.

Разведочные скважины будут располагаться на территориях МФЙ с последующей их передачей местным органам «Сувокава» для дальнейшей эксплуатации.

Всего объём буровых работ составляет: 8 наблюдательных скважин глубиной от 180 до 350 м общим объемом 1680 п.м.;18 разведочных скважин глубиной от 180 до 350 м общим объемом 3700,0 п.м. Всего – 5380,0 п.м.

После завершения бурения во всех скважинах выполняется комплексный каротаж для уточнения литологического строения и определения интервала установки фильтров. Наблюдательные скважины оборудуются фильтровой колонной диаметром 114 мм, а разведочные скважины до глубины 40,0 метров оборудуются трубами диаметром 219 мм и далее до проектной глубины трубами диаметром 127мм.

Глубина первой колонны обосновывается результатами ранее проведенных гидрогеологических исследований. Установлено, что при опытно-фильтрационных работах динамические уровни в скважинах устанавливаются на глубинах до 20-25м.

На первом этапе перед бурением наблюдательных скважина двух перспективных площадях участка «Караулбазар» предусматриваются наземные геофизические исследования методами ВЭЗ и ВКЭЗ. [4]

Наземные геофизические исследования на площади работ будут проводиться с целью уточнения геолого-литологического строения четвертичномеловых отложений, мощности и условия их распространения, качественной оценки степени водообильности, минерализации подземных вод.

Для решения вышеперечисленных задач проектом предусматривается проведение электроразведочных задач методом ВЭЗ КВЭЗ. Профили ВЭЗ будут заложены на разведочных участках, на местах заложения скважин. Глубина исследований составляет до 400 м, в связи с чем разносы АВ будут иметь длину 2000 м (для ВЭЗ и КВЭЗ).

Протяженность профилей по линиям составляет от 3 до 15 км. Общая длина геофизических профилей составит 75 км. Расстояние между точками 100м. Длина разноса АВ составляет 2000 м с шагом заложения физических точек 100м. Всего количество физ. точек ВЭЗ составляет 760 штук. Из-за сложности геологического строения проектом предусматривается детализация ВЭЗ в объеме 5% и составляет 38 ф.т. КВЭЗ, которые предусматриваются на местах заложения разведочных скважин, длина разноса АВ 2000м (на 10-ти профилях 23 - КВЭЗ) и составляет 75 ф.т. и контрольные точки – 1 к.т или 3 ф.т. Всего количество точек ВЭЗ и КВЭЗ составляет 915 ф.т.

Следует отметить, что район исследований в геологическом отношении относится к сложным, с резко изменяющимся разрезом как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях, и по этой причине шаг исследований будет равняться 100м. Кроме того проектом предусматривается проведение

детальных исследований на участках с резким изменением геолого-фациальных условий разреза, на местах выявления возможных геологических контактов и тектонических нарушений в объёме 5 % от общего объёма рядовых ВЭЗ по участку или 2 ф.т. на профиль.

Длина разносов АВ для геофизических исследований методами ВЭЗ и КВЭЗ выбирается исходя из глубины проектируемых скважин (до 400 м) и будет составлять 2000 м, что, в конечном счете, позволит с достаточной уверенностью изучить геологический разрез до глубины 400 м (согласно инструкции по электроразведке, глубина исследований равна 1/5 части длины разноса АВ).

С учетом IV категории трудности площади исследований, необходимо предусмотреть в проекте измерение в трудных условиях с осложненными условиями заземления.

По результатам полевых наземных геофизических исследований и бурения наблюдательных и разведочных скважин, будут составлены геофизические разрезы по всем профилям и геолого-литологические разрезы по поперечным линиям в пределах участка исследований.

По результатам (Results) проведенных исследований : оценка эксплуатационных запасов пресных и слабо солоноватых подземных вод на перспективных участках распространения пресных и слабо солоноватых подземных вод на отдельных участках Бухарского и Западно-Кашкадарьинского месторождений для обоснования хозяйственно питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов Караулбазарского районов Бухарской области.

Участок «Караулбазар» имеет сложное геологическое строение. Наблюдательными и разведочными скважинами будут подтверждены предварительно полученные геофизические разрезы по профилям и дополнительно детализированы условия залегания водоносных горизонтов и водоупорных пород, их мощность, глубина и литологический состав.

Выводи и решения (Outputs and solutions). Целевым назначением работ Сарыпул-Сарыташской ГГП, согласно геологическому заданию, является оценка запасов пресных и слабосолоноватых подземных вод на перспективных участках северной и северо-западной части Бухарского месторождения и на участке Караулбазар. Западно-Кашкадарьинского месторождения с целью обоснования источников водоснабжения сельских населенных пунктов.

- Выявление источников хозпитьевого водоснабжения в пределах участка исследований с оценкой их современного использования и прогноз на перспективу – решается путем сбора, анализа, проработки многолетних фондовых геологических материалов и статических данных
- Необходимо проанализировать данные верхнеплиоценовых отложений, рекомендованные в стадии разведки, где сосредоточены пресные

и слабосолоноватые подземные воды и расположены действующие эксплуатационные скважины.

• Уточнение гидрогеологических параметров и качество подземных вод перспективных водоносных горизонтов- решается путем бурения наблюдательных и разведочных скважин, проведением по ним опытно-фильтрационных, режимных, лабораторных работ.

• Бурением наблюдательных, разведочных скважин будут уточнены границы распространения пресных и слабосолоноватых подземных вод, для организации режимной сети, уточнено геолого-литологическое строение площади работ, гидрогеологические параметры и качество подземных вод как по площади, так и в разрезе.

Список использованной литературы

1. Боревский Б.В., Самсонов В.Т. -Методика определения параметров водоносных горизонтов по данным откачек. М., Недра, 1979
2. Алекин О.А. - Основы гидрохимии. Л.Гидрометеоиздат, 1970 443с.
3. Бочевер Ф.М., Беригин Н.Н. -Методическое руководство по расчетам эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения. М.Госстройиздат, 1961
4. Дахнов В.Н.- Интерпретация результатов геофизических исследований разрезов скважин. М., Гостоптехиздат, 1962г

MATCAD DASTURIDAN FOYDALANIB IKKI VA UCH O`LCHOVLI GRAFIKLARNI QURISH

A.A. Eshmuratova
Navoiy davlat konchilik texnologiyalari universiteti huzuridagi Nukus konchilik instituti, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Nukus shahri.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Mathcad dasturidan foydalanib ikki va uch o`lchovli grafiklarni qurish tartibi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Mathcad, Calculus, operator, argument, Graph, x-y Plot, Surface Plot.

Abstract. In this article, the procedure of constructing two- and three-dimensional graphs using Mathcad software is considered.

Keywords: Mathcad, Calculus, operator, argument, Graph, x-y Plot, Surface Plot.

Аннотация. В данной статье рассматривается процедура построения двумерных и трехмерных графиков с помощью программного обеспечения Mathcad.

Ключевые слова: Mathcad, Calculus, operator, argument, Graph, x-y Plot, Surface Plot.

Kirish. Bugungi kunda zamonaviy kompyuter texnologiyalari matematik hisoblashlarni avtomatlashtirish uchun butun bir dasturiy tizimlar va paketlar jamlanmasini taqdim etadi. Bu dasturiy paketlar ichida Mathcad dasturi eng ommalashgan dastur hisoblanadi. U injenerlik amaliyotida har kuni uchraydigan, ko'p vaqt talab qiladigan masalalarni hal qilishga mo'ljallangan. Bunday masalalarga algebraik va differensial tenglamalarni yechish, funksiyalarni taxlil qilish, ularning ekstremumlarini izlash, tenglamalarni sonli va analitik differensiallash hamda integrallash, topilgan yechimlarni tahlil qilish uchun jadval va grafiklar chiqarish kabilarni misol qilish mumkin.

Tadqiqot materiallari. MathCad paketining asosiy ustunligi – echiladigan masalalar ifodalaniladigan til tabiiy matematik tildir. Shu bilan birga paketda kuchli grafik tashkil etuvchisi mavjud.

MathCad masalalarning natijalarni grafiklar bilan vizual tasvirlashga imkon beradi.

Foydalanuvchi funktsiyalar echimlarini osongina ikki va uch o'lchovli grafiklarda turli ranglar ko'rinishida tasvirlash imkoniga ega bo'ladi. Quyida ikki o'lchamli grafik qurish tartibi bilan tanishib chiqamiz:

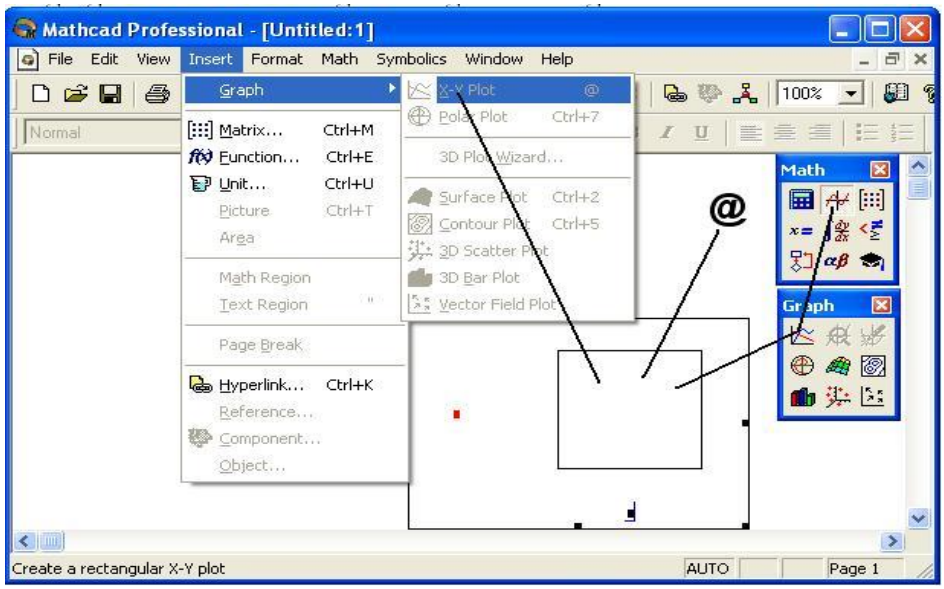
Tadqiqot usullari. Ikki o`lchamli funktsiya grafigini qurish uchun quyidagi protseduralarni bajarish kerak.

1.Qaysi joyga grafik qurish kerak bo`lsa, shu joyga krestli kursor qo`yiladi.

2.Matematik panelining Graph (Grafik) panelidan x-y Plot (Ikki o`lchovli grafik) tugmasi bosiladi.

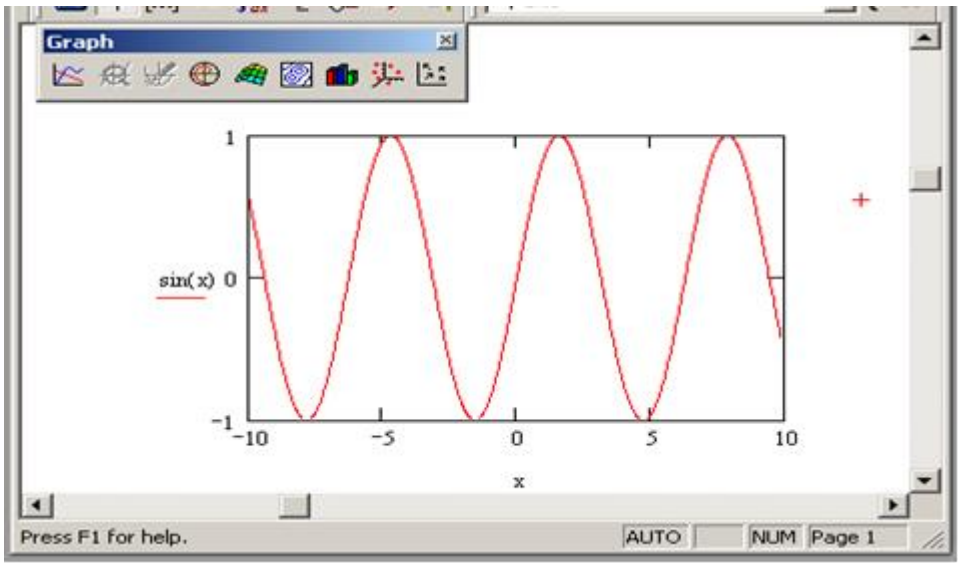
3.Hosil bo`lgan ikki o`lchamli grafik shabloniga abstissa o`qi argumenti nomi, ordinata o`qiga funktsiya nomi kiritiladi.

4.Argumentning berilgan o`zgarish diapazonida grafikni qurish uchun grafik shabloni tashqarisi sichqonchada bosiladi. Agar argumentning diapazon qiymati berilmasa, u holda avtomatik holda argument diapazon qiymati 10 dan 10 gacha bo`ladi va shu diapazonda grafik quriladi. (1-rasm)



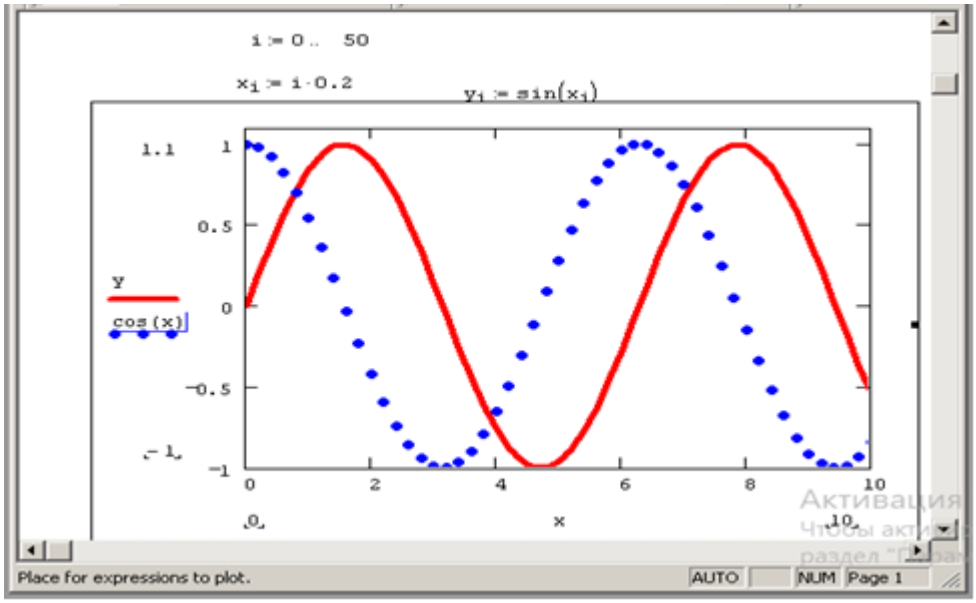
1-rasm.

Grafik formatini qayta o`zgartirish uchun grafik maydoninida ikki marta tez-tez sichqonchani bosish va ochilgan muloqot oynasidan kerakli o`zgarishlarni qilish kerak. (2-rasm)



2-rasm. f(x) funksiyaning ikki o'lchovli grafigi

Agar bir nechta funktsiyalar grafigini qurish kerak bo`lsa va ularning argumentlari har xil bo`lsa, u holda grafikda funktsiyalar va argumentlar nomlari ketma-ket vergul qo`yilib kiritiladi. Bunda birinchi grafik birinchi argument bo`yicha birinchi funktsiya grafigini va ikkinchisi esa mos ravishda ikkinchi argument bo`yicha ikkinchi funktsiya grafigini tasvirlaydi va hakozo. (3-rasm)



3-rasm. Bir nechta funksiyalar grafigi

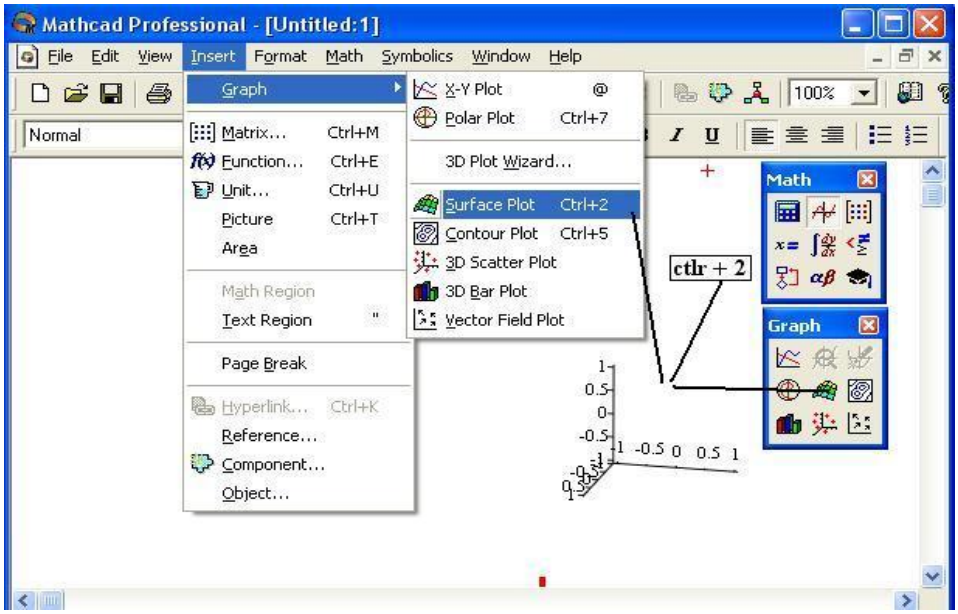
Uch o`lchamli grafik qurish uchun quyidagi protseduralarni bajarish kerak.

1.Ikki o`zgaruvchili funktsiya nomini keyin (:=) yuborish operatori va funktsiya ifodasi kiritiladi.

2.Grafik qurish kerak bo`lgan joyga kursor qo`yiladi.

3.Matematik panelining Graph (Grafik) panelidan Surface Plot (uch o`lchamli grafik) tugmasi bosiladi. Shu joyda uch o`lchamli grafik shabloni paydo bo`ladi.

4.Shablon maydonidan tashqarisida sichqoncha bosiladi va grafik quriladi. (4-rasm)



4-rasm Uch o`lchamli grafik qurish

Ikki o`zgaruvchili funktsiya bo`yicha grafik sirtini qurishni tez qilish maqsadida boshqa usul ham mavjud va u ayrim hollarda funktsiya sirtini tuzishda

funktsiya massiv sonli qiymatlarini ishlatadi. Bunday grafikni qurish uchun quyidagi protseduralarni bajarish kerak.

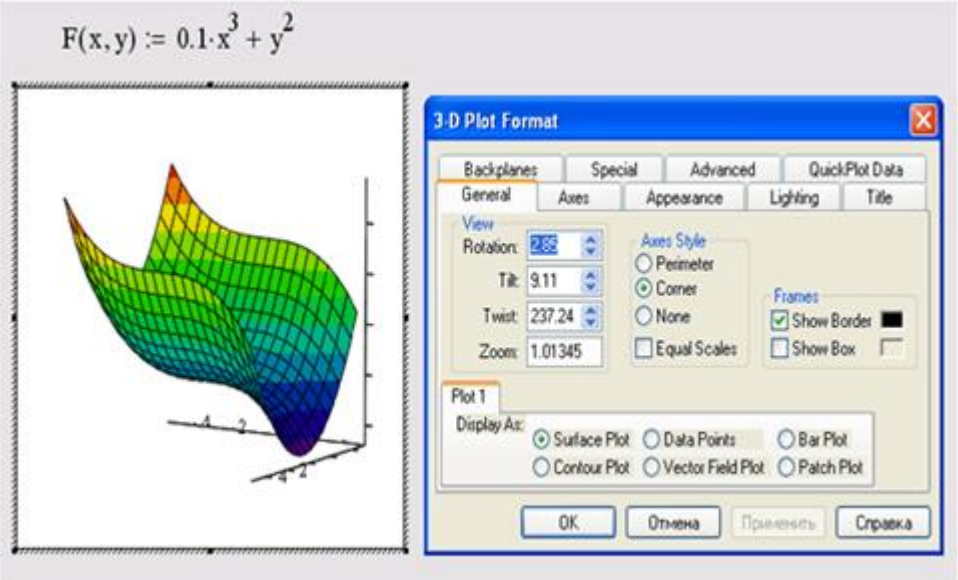
1.Diskret o`zgaruvchilar yordamida ikki funktsiyaning o`zgaruvchisi uchun ham qiymatlarini kiritish.

2.Massiv kiritish. Uning elementlari funktsiya qiymatlari bo`lib, ular berilgan funktsiya argumentlari qiymatlaridan tashkil etiladi.

3.Kursor qaysi joyga grafik qurish kerak bo`lsa shu joyga qo`yiladi.

4.Grafik shabloniga funktsiya nomi kiritiladi.

5.Shablon maydonidan tashqarisida sichqoncha bosiladi va grafik quriladi Grafik formatini qayta o`zgartirish va unga ranglar berish uchun grafik maydonini ikki marta tez-tez sichqonchani ko`rsatib bosish va ochilgan muloqot oynasidan kerakli o`zgarishlarni qilish kerak. (5-rasm)



5-rasm. Uch o'lchamli funksiya grafigi

Bulardan tashqari yana bir qancha boshqarish elementlari mavjud. Ular grafikni formatlashda keng imkoniyatlarni beradi. Masalan, grafik masshtabini o`zgartirish, grafikni aylantirish, grafikga animatsiya berish va boshqalar.

Xulosa. Shunday qilib, MatCad dasturidan foydalanib murakkab matematik formulalar, hisob-kitob natijalarini chiroyli grafik ko'rinishda ifodalay olish va funktsiyalarning ikki va uch o`lchovli grafiklarini (turli koordinatalar sistemasida, konturli, vektorli va hokazo) yasash mumkin. Matn muharririni, umumiy qabul qilingan matematik tilni va grafik vositalarni foydalanish imkoniyatlarini birlashtirish, foydalanuvchiga tayyor natijani qulay tarizda, vizual ko`rinishda olish imkoniyatini beradi. Natiyjada MatCad dasturidan foydalanish intellektual mehnat samaradorligini oshiradi.

References

1. Alimov N.A, Yusupov R.M., Shamsiyev A. Sh., Temurov S.Y. "Mathcad da differensial va integral hisobni bajarish metodikasi". Toshkent 2010.

2. Решение задач в пакете MathCAD Н. Д. Белова. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2007.
3. Кирьянов Д. В. Mathcad 15/Mathcad Prime 1.0. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012.
4. Макаров Е. Г. Инженерные расчеты в Mathcad. Изд. Питер. М. 2011г.
5. Плис А.И., Силвина Н.А. Mathcad 2000: Математический практикум для экономистов и инженеров: Учеб.пособие. –М. Финансы и статистика, 2000г.
6. Normurodov, C. B., Mengliev, S. A., & Mengliev, I. A. (2018). Tashkent.: Problemy v vychislitel'noj i prikladnoj matematiki.
7. Normurodov, C. B., Mengliev, S. A., & Mengliev, I. A. (2018). Issledovanie zavisimosti kojefficienta soprotivlenija ot chislo Rejnoldsa v neszhimaemyh vjazkih zhidkostjah.(p. 60). *Tashkent.: Problemy v vychislitelnoj i prikladnoj matematiki*.
8. Нармурадов, Ч. Б., Менглиев, Ш. А., & Гуломкодиров, К. А. (2017). Математические модели проблемы гидродинамической устойчивости для однофазных потоков. *Проблемы вычислительной и прикладной математики*, (1), 41-46.
9. Нармурадов, Ч. Б., Менглиев, Ш. А., & Джураева, Н. Т. (2015). О методах решения проблемы гидродинамической устойчивости. *Проблемы вычислительной и прикладной математики*, (2), 58-64.
10. Нармурадов, Ч. Б., Менглиев, Ш. А., & Джураева, Н. Т. (2015). Математические модели проблемы гидродинамической устойчивости для двухфазных потоков. *Проблемы вычислительной и прикладной математики*, (2), 6-11.
11. Abdusalomovich, M. S. (2022). QORA KAMAR. SHUKUR XOLMIRZAYEV PYESASI ASOSIDA RADIOSPEKTAKL. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, *2*(18), 555-559.
12. Mengliev, S. A., & Kholturaev, K. F. LAMINARY FLUID FLOW IN A PIPE AND DIMENSIONAL NUMBER OF REYNOLDS. *AGRICULTURE, WATER MANAGEMENT, FORESTRY*.
13. Тойиров, А. Х., & Холтураев, Х. Ф. (2019). О проблеме гидродинамической устойчивости. *Вестник Национального технического университета Харьковский политехнический институт. Серия: Информатика и моделирование*, (13 (1338)), 28-39.
14. Нормуродов, Ч. Б., Менглиев, Ш. А., & Менглиев, И. А. (2018). Исследование зависимости коэффициента сопротивления от число Рейнольдса в несжимаемых вязких жидкостях. *Проблемы вычислительной и прикладной математики*, (5), 60-68.
15. Mamatkabilov, A. K. (2021). МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КРИВОЛИНЕЙНОГО И ПРЯМОЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ С УЧЕТОМ УПРУГОСТИ И ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ШИН. *Theoretical & Applied Science*, (7), 179-185.

16. Mamatkabilov, A. K. (2020). MATHEMATICAL MODEL OF CURVILINE CREW MOTION ON CYLINDER WHEELS. *Theoretical & Applied Science*, (6), 287-292.
17. Choriev, K., Mamatkulov, S. I., & Mamatkabilov, A. (2004). Structure and thermodynamic properties of water in computer simulations: five-point model of liquid water. *Uzbekiston Fizika Zhurnali*, *6*(1), 19-27.
18. Shukurov, A. A. (2020). LINGUISTIC INTERPRETATION OF POETIC TEXT. *Theoretical & Applied Science*, (4), 533-536.
19. Shukurov, A. A. (2022). Linguistic requirements of poetic text analysis. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, *3*(7), 172-177.
20. Axmatovich, S. A. (2021). Poetic Words in the Artistic Text. *European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630)*, *8*, 99-102.
21. Шукуров, А. А. (2020). LINGUOPOETIC POTENTIAL OF SYNONYMS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, *2*(3), 361-366.
22. Djurayev, M. (2020). Headline is an important element of newspaper texts. *Theoretical & Applied Science*, (9 (89)), 421.
23. KARSHIYEVICH, D. M. (2020). Basic Principles of Creating Software System to Control and Correct Errors in Text. *management*, *7*(11).
24. Джураев, М. К., & Каршиев, Д. М. (2018). НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ. *Интернаука*, (48-1), 15-16.
25. Djurayev, M. (2020). HEADLINE IS AN IMPORTANT ELEMENT IN PUBLISHING MATERIALS. *Theoretical & Applied Science*, (1), 633-635.
26. Karshievich, D. M., & Murotalievich, Q. J. Application of Information and Communication Technologies in Cognitive Pedagogy. *JournalNX*, 327-329.

AVTOTRANSPORT VOSITALARINI SINASH TURLARI

Mansurjon Raxmatjonov Ma'rufjon o'g'li
UzAuto Motors AJ
Muhandislik Mahsulotlari boshqarmasi
Cost Engineering bo'linmasi muhandis tahlilchisi
mr.rakhmatjonov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola barcha texnika va texnologiyadan foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, asosan avtomobil test sinovlarida ish yurutuvchi muhandislarga qo'l keladi. Maqolada avtotransport vositalarini sinash usullari keltirilgan bo'lib, sinov xususiyatlari ham o'rganib chiqilgan.

Kalit so'zlar: avtomobil sinovlari, sinash usullari, testlar, laboratoriyalar, dastur, virtual testlar.

Аннотация. Эта статья предназначена для всех пользователей техники и технологий и в основном предназначена для инженеров, работающих над тестированием автомобилей. В статье представлены методы испытаний автотранспортных средств, а также изучены особенности испытаний.

Ключевые слова: автомобильные испытания, методы испытаний, испытания, лаборатории, программное обеспечение, виртуальные тесты

Annotation. This article is intended for all users of machinery and technology and is mainly intended for engineers working on vehicle testing. The article presents the methods of testing vehicles, as well as the features of the tests are studied.

Keywords: automotive tests, test methods, tests, laboratories, software for vehicle testing, virtual tests.

Avtomobil sinovlari sinovdan o'tgan obyektlar, maqsadlar, o'tkazish usullari va shartlari, operatsion xususiyatlari va boshqalar bilan farqlanadi.

Sinov obyektlari:

Yangi yoki yangilangan avtomobillarning tajriba va maket namunalari; yangi modeldagi avtomobillarni o'rnatish seriyasining namunalari; seriya namunalari; avtomobillar-analoglar.

Maqsadga muvofiq, testlar quyidagilarga bo'linadi:

Laboratoriya-ishlash sinovlari; dizayn va bezash testlari; dastlabki; qabul qilish; sertifikatlash; qabul va yetkazib berish testlari; saralash; inspeksiya, davriy; resurs; foydalanish; tadqiqot; ta'lim.

Avtomobillarning baholanadigan operatsion xususiyatlariga ko'ra, tortish-tezlik xususiyatlari, tormoz xususiyatlari, yonilg'i sarfi, ishlov berish, barqarorlik, ishonchlilik va boshqalar.

Amaldagi sinov vositalari va ularning o'tkaziladigan joylari bo'yicha testlar quyidagi turlarga bo'linadi: stendlar - laboratoriyalarda, yo'l - umumiy foydalanishdagi yo'llarda va poligon va virtual.

Yuklash jarayonlari yoki sinov usullarining intensivligi darajasi normal va tezlashtirilgan bo'linadi.

Tashkilot va ijro usullari bo‘yicha qiyosiy va ekspert testlari ajratilishi mumkin.

Maxsus ish sharoitlarida masalan, issiq yoki sovuq iqlim sharoitida, baland tog‘larda olib boriladigan sinovlar maxsus sharoitlarda sinovlar deb ataladi.

Sinov turlarining xususiyatlari. Laboratoriya va ishlash sinovlari sinov obyektining dizayni samaradorligini tasdiqlash uchun amalga oshiriladi.

Dizayn va bezash sinovlar kerakli sifat ko‘rsatkichlariga erishish uchun ularga kiritilgan o‘zgarishlarning ta’sirini baholash uchun tajribali namunalarni ishlab chiqish jarayonida amalga oshiriladi.

Dastlabki testlar - qabul sinovlariga taqdim etish imkoniyatini aniqlash uchun o‘tkaziladigan tajriba avtomobili namunalarini nazorat qilish.

Qabul qilish sinovlari - modelni ishlab chiqarish yoki uni ishga tushirishning maqsadga muvofiqligi masalasini hal qilish uchun mos ravishda amalga oshirilgan tajribali avtomobil namunalarini tekshirish.

Sertifikatlash testlari vakolatli tashkilotlar tomonidan avtomobil yoki uning tarkibiy qismlarining xususiyatlarini xalqaro yoki milliy normativ-texnik hujjatlar talablariga muvofiqligini aniqlash maqsadida tegishli mamlakatda avtomobilni ishlatish uchun belgilangan shakldagi ruxsatnomani berish maqsadida amalga oshiriladi.

Malaka sinovlari - korxonaning ushbu turdagi mahsulotlarni ma’lum hajmda ishlab chiqarishga tayyorligini baholash maqsadida o‘tkaziladigan o‘rnatish seriyasi yoki birinchi sanoat partiyasining nazorat sinovlari.

Qabul-yetkazib berish testlari joriy ishlab chiqarilgan avtomobillar texnik hujjatlarining muvofiqligini aniqlash uchun o‘tkaziladi.

Tekshirish sinovlari, davriy nazorat - avtomobilning texnik shartlarga va boshqa normativ hujjatlarga va uning ishlab chiqarish sifatiga muvofiqligini tekshirish; ishlab chiqarish sifatining barqarorligini tekshirish; kafolat muddati davomida avtomobil, uning agregatlari va tarkibiy qismlarining ishonchliligini tekshirish; avvalgi nazorat sinovlaridan o‘tgan avtomobillar chiqarilgandan keyin o‘tgan davrda ishlab chiqarishga kiritilgan konstruktiv va texnologik tadbirlarning samaradorligini baholash.

Resurs sinovlari - avtomobilning texnik resursini aniqlash yoki belgilangan resursni tasdiqlash uchun o‘tkaziladigan chidamlilik testlari.

Operatsion testlar - avtomobilning ish sharoitlari va talablariga muvofiqligi uchun testlar.

Tadqiqot sinovlari mexanizmlar, agregatlar va tizimlarning ish oqimlarini, operatsion texnik xususiyatlarini, yuk, issiqlik va tezlik rejimlarini o‘rganish uchun amalga oshiriladi. avtomobil agregatlari va boshqalar.

O‘quv sinovlari mavjud normativ hujjatlar bilan tanishish avtomobillar va uning tarkibiy qismlarini tayyorlash, o‘tkazish va qayta ishlash bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish maqsadida olib boriladi.

Qiyosiy testlar ikki yoki undan ortiq bir xil turdagi avtomobillarning ishlash xususiyatlarini taqqoslash uchun amalga oshiriladi.

Ekspert testlari avtomobillarni sinovdan o‘tkazish va ulardan foydalanish sohasidagi mutaxassislar tomonidan avtomobillarning ishlash ko‘rsatkichlarini baholash maqsadida olib boriladi, buning uchun haydovchi - avtomobil - yo‘l tizimining murakkabligi va xavfliligi sababli instrumental tadqiqot va baholash usullari yakuniy natija bera olmaydi.

Virtual testlar mashinaning yoki uning tarkibiy qismlarining matematik modelini kompyuterda o‘rganish. Matematik modelni yaratish uchun zarur bo‘lgan dastlabki ma’lumotlar stend yoki yo‘l testlarini bajarishda aniqlanishi mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Автомобили: Испытания (1991) А.И. Гришкевич
2. Испытание автомобилей и тракторов (2017) Д.В. Халтурин, Н.И. Финченко, А.В. Давыдов
3. Беляев, В.П. Испытания автомобилей: учебное пособие / В.П. Беляев. – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2013. – 293 с.
4. Fatigue Testing and Analysis (Theory and Practice) Lee. Y&Pan. J&Hathaway. R&Barkey. M
5. Испытание автомобилей. Учебное пособие Том 1 (2012) Бармашова Л. В., Матисов А. А.

TARIX

XITOY XALQ RESPUBLIKASI ISLOHATLARINING TARIXIY AHAMIYATI (1949-1976) YILLAR

Boxodirov Alisher Kambarbek o`g'li
Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti
Magistratura, Tarix (yo'nalishlar va faoliyat turlari bo'yicha)
2-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Xitoy Xalq Respublikasi islohatlarining tarixiy ahamiyati haqida so`z yuritilgan.

Kalit so`zlar: Urbanizatsiya, shaharlar, davlat, siyosiy, iqtisodiy, madaniy hayot, tarixiy jarayon, Xitoy Xalq Respublikasi.

Xitoy Xalq Respublikasining innovatsion rivojlanish yo'li o'ziga xos. Respublikaning XX asr oxiri XXI asr boshlaridagi ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli aholining jadal sur`atlar bilan o'sishi, energiya resurslari yetishmasligi, hududlar notekis rivojlanganligi, ekologiya yomonlashuvi va inflyatsiya g'oyat yuqoriligi kabi dolzarb muammolarbilan tavsiflanar edi. Xitoy hukumati mazkur muammolarning yechimini investitsiyalar orqali hal etish yo'lini tanladi. Xitoyda innovatsion rivojlanishning o'ziga xos tamoyili chet eldan investitsiyalarni jalb etish va tayyor texnologiyalarni harid qilish, ishlab chiqarishga tatbiq etishdan o'z xususiy innovatsiyalarini yaratishva yuqori texnologiyali brendlarni vujudga keltirishga ustuvorlik berilganligida ko'rinadi.

Mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini jadallashtirishga qaratilgan islohotlar 1949-1976-yillarda boshlanib, davlatning kelgusidagi taraqqiyoti uchun g'oyat katta imkoniyatlar yaratdi. Xitoyning o'zi ham innovatsion rivojlanishini chet eldanpatentlar, litsenziyalar harididan boshlab, zamonaviy sanoat tarmog'ini shakllantirishga muvaffaq bo'ldi.

Xitoyning innovatsion rivojlanishini turli bosqichlarga ajratish mumkin. Bu davrlarda Xitoyda erkin iqtisodiy zonalar (EIZ) ga sarmoyalarni jalb etishning huquqiy-shartnomaviy,tashkiliy asoslari vujudga keltirildi. Bu jarayonda soliqqa tortish, texnologiyalarni qabul qilish va tarqatish, mehnat munosabatlari, valyuta va bojxona masalalarini tartibga soluvchi qonunchilik xujjatlari to'plami qabul qilindi. Soliqqa tortishda misli ko'rilmagan imtiyozlar berildi, mamlakatda korxona foydasidan olinadigan soliq stavkasi 33 foiz bo'lgan holatda, erkin iqtisodiy zonalarda joylashgan, faoliyatko'rsatayotgan korxonalarda bu ko'rsatkich 15 foizni tashkil etgan edi.

Innovatsion rivojlanishning shu davrlarda Xitoyga chet el kapitalini nafaqat erkin iqtisodiy zonalarga, balki davlatning boshqa hududlariga ham kiritish, erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini yana kuchaytirish, kengaytirish, qonunchilikni yanada takomillashtirish masalalari muvaffaqiyatli hal etildi. 2-bosqichda erkin iqtisodiy zonalarda joylashgan korxonalar ishlab chiqarganmahsulotining 50 foizi eksport qilindi, bu zonalardagi infratuzilmalarni barpo etishharajatlarining 80 foizini Xitoy hukumati o'z zimmasiga oldi.

Xitoyda innovatsion rivojlanishning 3-bosqichida bugungi kunda mamlakatda mavjud bo'lgan texnik-texnologik tartibning poydevoriga aynan shu bosqichda asossolindi. Xitoyda innovatsion rivojlashining ustuvor tamoyillaridan yana biri strategic rejalashtirish, prognozlash, dasturlash kabi iqtisodiy dastaklardan yuqori samara bilan foydalanishdir.

Xitoy Xalq Respublikasi - Markaziy va Sharqiy Osiyoda joylashgan davlat. Dunyoda aholisi eng ko`p va maydoni jihatidan eng yirik davlatlardan biri. Sharqda Tinch okeanning Sariq, Sharkay Xitoy va Janubiy Xitoy dengizlari bilan o'ralgan. Maydoni 9,6 mln. km². Poytaxti — Pekin shahri. Ma'muriy jihatdan 23 provinsiya (Xitoy Taypeyi ham shu hisobga kiradi), 5 muxtor rn va markazga bo'ysinuvchi 4 shahar (Pekin, Shanxay, Tyendzin, Chunsin)ga bo'linadi.



Sotsialistik tizim va SSSR tarqalib ketgandan so'ng Xitoy Xalq Respublikasi (XXR) eng yirik sotsialistik davlat sifatida saqlanib qoldi. Xitoyga xos sotsializm qurish davom ettirildi. Hokimiyatni yagona Xitoy kommunistik partiyasi (XKP) egallab turibdi. 1989-yil Tyananmen maydonidagi tinch namoyish bostirilgandan so'ng uch yilga yaqin Xitoy siyosatida jiddiy o'zgarish yuz bermadi. 1992-yili Den Syaopin mamlakatning janubiy provinsiyalariga qilgan safari paytida bir qator bayonotlar berib, iqtisodiy islohotlar siyosatini kuchaytirdi. Islohotlar boshlangandan so'ng qo'lga kiritilgan yutuqlar tanlangan yo'lning to'g'riligiga odamlarni ishontirdi. Den Syaopin namoyishlarni tinch yo'l bilan to'xtata olgan Shanxay shahri meri Szyan Szeminni o'zining vorisi deb e'lon qildi. Shu davrda davlat apparati ham yarmiga qisqartirildi. Samarasiz ishlayotgan keksa amaldorlar o'rniga yoshlar keldi. XKPning Bosh kotibi iste'foga chiqib, o'rniga nisbatan yosh Xu Szintao saylandi.

2012-yili hokimiyatga kelgan Si Szinpin boshchiligidagi XKP va XXR rahbarlarini «Xitoy orzusi»ni amalga oshirish g'oyasi birlashtirib turibdi. «Xitoy orzusi» deganda eng umumiy ma'noda «xitoy millatini tiklash» yo'lida ikki qadam – XKPning yuz yilligiga (2021-yil) «o'rtacha farovonlik» darajasiga erishish,

XXRning yuz yilligiga (2049-yil) esa jahonning rivojlangan mamlakatlari qatoridan o‘rin olish tushuniladi.

1989-yili Tyananmen maydonidagi talabalar namoyishi shafqatsiz bostirilgandan so‘ng Xitoyga qarshi ma’lum sanksiyalar e’lon qilinishiga qaramasdan, mamlakatda islohotlar davom ettirildi. Mao Szedun davridagi bir qator tadbirlardan voz kechildi. Jamoa xo‘jaliklari tugatildi. Dehqonlar hosilning bir qismini erkin bozorda sotish imkoniyatiga ega bo‘ldi, shaharlar va qishloqlarda kichik mahalliy korxonalarni tuzish rag‘batlantirildi.

90-yillarda mamlakatda polat, rangli metallar eritish, sement, mineral o‘git ishlab chiqarish, ko‘p tarmoqli mashinasozlik rivojlandi. To‘qimachilik sanoati mahsulotlari jahon bozorini egalladi. An’anaviy hunarmandchilik; ipakdan, suyakdan badiiy buyumlar yasash, chinni mahsulotlar mashhur boidi. Dengiz mahsulotlari, dorivor o'simliklar, yog'och mahsulotlami ishlab chiqarish ko‘paydi. Ishlab chiqarishda samaradorik oshdi.

Den Syaopin tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash dasturi doirasida Xitoyning qirg‘oq bo‘yidagi to‘rtta viloyatini maxsus iqtisodiy zonalar deb e’lon qildi. Bu iqtisodiy zonalarda chet el investorlari uchun qulayliklar yaratildi.

1997-yil fevral oyida Xitoy «islohotlarining otasi» Den Syaopin vafot etdi. Shu yil sentabrda XKP «Davlat sektorini modernizatsiya qilish dasturi»ni qabul qildi. Zarar keltirib ishlaydigan davlat banklari va korxonalaridan voz kechishga qaror qilindi.

Islohotlarning muvaffaqiyati natijasida XX asrning oxirgi yigirma yilida XXR ning YIMi olti martadan ko‘proqqa oshdi. XXR rahbariyati XXI asrning dastlabki yigirma yilidan ham o‘ta samarali foydalanishni maqsad qilib qo‘ydi. Iqtisodiy, harbiy, tashqi siyosiy qudratni oshirish va jahonda sifat jihatidan yangi o‘rinni egallash uchun «strategik imkoniyatlar bosqichi» sifatida qaraldi.

Xitoy 2001-yili Jahon savdo tashkilotiga (JST) a’zo bo‘lgandan so‘ng jahon bozorining imkoniyatlaridan va mamlakatning Yer yuzidagi «eng yirik fabrika» sifatidagi ustunligidan foydalanib, iqtisodiy o‘sishning yuqori sur’atlarini saqlab qoldi va jahon iqtisodidagi mavqeyini oshirdi. Davlat tashqi pul muomalasi zaxirasi 45 milliard dollarga yetdi. Xitoy oldingi iqtisodiy qoloq holatdan Amerika, Yaponiya, Germaniya, Fransiya, Angliya va Italiyadan keyin dunyoda yettinchi o'ringa chiqdi.

2017-yil oktabrda bo‘lib o‘tgan XKPning 19- Umumxitoy syezdida Si Szinpin Xitoy kommunistlarining azaliy maqsadi xitoy xalqining baxti uchun kurash va xitoy millatini tiklash ekanligini ta’kidlab, XXI asr o‘rtalariga kelib X itoy zamonaviy buyuk sotsialistik davlatga aylanadi, deb e’lon qildi.

Iqtisodiy o‘sishning muntazam yuqoriligiga qaramasdan, XXI asr boshlariga kelib, Xitoy bir qator jiddiy iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy muammolarga duch keldi: boylar bilan kambag‘allar daromadi o‘rtasidagi farq keskin oshdi.

Xitoyning eng dolzarb muammolari qatoriga aholining tez keksayib borishi va ishlab chiqarishning ekologiyaga yetkazayotgan zararini kiritish mumkin. Xitoyda

uzoq yillar olib borilgan «bitta oila – bitta farzand» siyosati natijasida mamlakatda yoshlar soni keksa avlod soniga nisbatan kamayib bormoqda.

XXI asr boshlarida industrlashtirish, urbanizatsiya va xalqaro savdo ta'siri ostida energiya sarfi yuqori bo'lgan og'ir sanoat keng miqyosda jadal rivojlandi. Zaharli gazlar Xitoy shaharlarida juda og'ir ekologik sharoitni vujudga keltirdi. Qishloqlarda esa suvning ifloslanishi asosiy muammo bo'lib qolmoqda. XXI asrda asosiy vazifasi sifatida qaraladi.

Xitoyning dolzarb muammolaridan yana biri Sin szyan - Uyg'ur avtonom o'lkasida terrorizm xavfi juda kuchli. Faqat 2013-yili mintaqada 200 ga yaqin terroristik aktlar amalga oshirildi.

XXI asr boshida e'tibor faqat iqtisodiy yuksalishga emas, islohotlar jarayonida vujudga kelgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni bartaraf etishga qaratildi. Shahar bilan qishloq, mamlakat g'arbiy qismi bilan sharqiy qismi rivojlanishi o'rtasidagi farq bilan bog'liq. Iqtisodiy islohotlarning hozirgi bosqichida davlatning asosiy e'tibori bozor munosabatlarini rivojlantirishga qaratilgan.

Xitoy BMT Xavfsizlik Kengashining doimiy a'zosi hisoblanadi. G'arb mamlakatlari Xitoy tashqi siyosatini Koreya Xalq Demokratik Respublikasini qo'llabquvvatlagani uchun tanqid qilib keladi. XXR hukumati jahon siyosatida Xitoyning rolini oshirishga qaratilgan tashqi siyosat olib bormoqda va ayni paytda, ko'plab xalqaro masalalar bo'yicha neytral pozitsiyani egallab turibdi.

AQSH Xitoyning asosiy savdo hamkori bo'lib qolmoqda. Ammo ikki davlat o'rtasidagi munosabatlarda bir qator muammolar ham mavjud: AQSHning Osiyo-Tinch okean mintaqasida o'z ta'sirini kuchaytirishga qaratilgan siyosati oqibatida paydo bo'lgan ziddiyatlardir. AQSHning bu siyosati mintaqadan Xitoyni siqib chiqarishga qaratilgani uchun Pekinning jiddiy qarshiligiga uchramoqda. Xitoy va AQSH o'rtasida boshlangan qurollanish poygasi ham keskinlikni yanada kuchaytirmoqda.

XXI asr boshidan iqtisodiy masalalar bo'yicha strategik kelishuv mavjud bo'lib, muntazam uchrashuvlarda asosiy muammolar muhokama qilinadi. 2017-yil noyabr oyida AQSH prezidenti D. Tramp Xitoyga rasmiy tashrif bilan kelib, bir qator iqtisodiy hamkorlik masalalarini hal qilishga va 250 mlrd dollardan oshiq summaga savdo kelishuvini imzolashga erishdi.

XXR tashqi siyosatining asosiy maqsadi Osiyo va Afrika mamlakatlarida o'z ta'sirini oshirishga qaratilgan. Buning uchun Xitoy yetarli iqtisodiy, harbiy va siyosiy imkoniyatlarga ega.

Jahonning eng qadimiy va yirik davlatlaridan hisoblanadigan hozirgi Xitoy 1949-yil 1-oktyabrda tashkil topgan. Uning hududi 9,6 mln. km.kv ga teng. Maydonining kattaligiga ko'ra jahonda uchinchi o'rinni egallaydi. Bu mamlakat hududi g'arbdan sharqqa 5 ming km. ga, shimoldan janubga esa 3 ming km. gacha cho'ziladi.

Xitoy - xilma-xil tabiiy resurslarga juda boy. U toshkomir, temir va marganes rudalari, boksit va polimetallar surma, volfram, molibden, qalayi kabi mineral

xomashyolar bilan jahonda eng yaxshi ta’minlangan mamlakatlar qatoriga kiradi. Daryolar gidroenergetika resurslariga nihoyatda boy, bunday quvvatlar hajmiga ko'ra u dunyoda birinchi o‘rinda turadi. Mamlakatning shimoli-sharqiy va janubi-sharqiy hududlari esa o'rmonga boy. Jami hududining 8 foizi o'rmonlardan iborat. Shunday qilib, Xitoyda dunyodagi eng baland, sovuq va qurg'oqchil tog`liklar bilan iliq va mo'tadil iqlimli nam subtropik va tropik tabiatli hududlar yonma-yon joylashgan.

Xitoy - aholisining soniga (1350,0 mln kishi) ko'ra jahonda eng yirik mamlakat. Hozirgi vaqtda Xitoyda jahon aholisining 20 foizga yaqini yashamoqda.

Xitoyda aholi ko'payishini kamaytirishga olib keladigan o'ziga xos demografik siyosat amalga oshirilmoqda. Mamlakat Konstitutsiyasida qonunlashtirilgan bu demografik siyosatga ko'ra «bir oilaga bir bola» tavsiya qilinadi.

Mamlakat aholisining umumiy soni 1955-2013-yillar orasida 615 mln. dan 1350,0 mln. gacha, ya’ni 2,2 baravardan ortiqqa ko'paydi. Xitoy aholisi ana shunday qat’iy cheklashlarga qaramasdan, so'nggi vaqtda yiliga 12-13 mln. kishigacha ko`paymoqda.

Xitoy jahonning eng yirik mehnat resurslariga ega bo'lgan mamlakati hamdir. Unda 795,4 mln.dan ziyodroq mehnatga layoqatli aholi mavjud.

Aholisining milliy-etnik tarkibiga ko'ra Xitoyni bir vaqtning o'zida ham ko'p millatli, ham bir millatli mamlakatlar qatoriga kiritish mumkin. Xitoyda 60 dan orliq turli millat va elatlar yashaydilar. Bular uyg'urlar, mo'g'ullar, tibetliklar, dunganlar, manjurlar va boshqalardir. Shu sababli Xitoy ko'p millatli mamlakatlar qatorida turadi. Bir millatli mamlakat deyilishining sababi Xitoy aholisining 90 % dank o`prog`ini xitoyliklar – xanlar tashkil qiladi.

Xitoy aholisi hududiy jihatdan notekis taqsimlangan. Aholining o'rtacha zichligi har 1 km.kv maydonga 141 kishini tashkil qilgani holda, bu ko'rsatkich Buyuk Xitoy pasttekiligi qismida 400-500 kishini, Xuanxe va Yanszi daryolari oraliq tekisliklarida 800 -1000 kishini, cho`l va baland Tibet yassi tog`ligi hududlarida esa 1-2 kishini tashkil etadi. Aholisining 90 foizi mamlakat hududining 1/3 qismidagina to`plangan.

Xitoy jahonning o'rtacha darajada urbanizatsiyalashgan mamlakatlari qatoriga kiradi. Aholining 47,8% i shaharlarda yashamoqda. Bu 739,4 mln. kishini tashkil etadi. U hozirgi vaqtda jahon mamlakatlari orasida yirik shaharlar (450), millioner shaharlar (60) ning umumiy soniga hamda shahar aholisining mutlaq miqdoriga ko‘ra birinchi o‘rinda turadi. Faqat yirik va "millioer” shaharlardagina jami shahar aholisining 1/2 ga yaqin qismi yashamoqda. Shanxay (14,4 mln.kishi), Pekin (12,7 mln.kishi), Guanchjou (11,8 mln), Shenchjen (11,7), Dunguan (7,6 mln), Tyanszin (7,2 mln) dunyoning eng yirik shaharlari qatoriga kiradi. Xitoy aholisining katta qismi qishloqlarda yashaydi. Unda 700 mingga yaqin qishloqlar hisobga olingan. Qishloqlar va qishloq aholisining soniga ko`ra ham bu mamlakat jahonda birinchi o`rinda turadi.

**Xo`jaligi, transporti va ichki tafovutlari.** Xitoy yillik ishlab chiqarilayotgan sanoat mahsulotlari hajmiga ko`ra jahonda uchinchi o`rinda turadi. Ammo ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning aholi jon boshiga to`g`ri kelish ko`rsatkichlariga ko`ra, u oddiy rivojlanayotgan davlatlar darajasidadir. Shuni ta`kidlash lozimki, so`nggi yillarda Xitoy iqtisodiyoti ancha tez o`smoqda.

YIM ishlab chiqarishda industrial tarmoqlar hissasi 41% ni, qishloq xo`jaligi 12% ni, xizmat ko`rsatish sohasi 47% ni tashkil etadi. Tashqi iqtisodiy aylanmasi 2012-yilda 2300 mlrd. AQSH dollarini yoki jahon bo`yicha 7,9% ni tashkil etdi. Shundan, 1290 mlrd. Dollarga teng qismi (56,1%) eksportga tog`ri keladi.

Sanoati hozirgi tarmoqlarning deyarli barcha turlariga ega. Hozirgi industriyasining asosini neft va neft kimyosi, atom energetikasi, samolyotsozlik, avtomobilsozlik, elektroenergetika, metallurgiya kabi eng ilg`or sanoat tarmoqlari tashkil qiladi.

Sanoat geografiyasida ham katta o`zgarishlar sodir bo`ldi. Agar Xitoyda XX asrning 70-80-yillarida sanoat korxonalarining 2/3 qismidan ko`prog`i dengizbo`yi hududlarida joylashgan bo`lsa, hozirgi industrial qurilishlarning asosiy qismi mamlakatning kam o`zlashtirilgan ichki rayonlarida olib borilmoqda.

Hozirgi vaqtda Xitoyda 750 mingdan ziyod sanoat korxonalarning mavjudligi va ularda 70 mln.dan ortiq ishchi-xizmatchilarning ish bilan bandligi ko`rsatkichlarining o`zi ham mamlakatda sanoat rivojlanishi darajasining tobora o`sib borayotganligini isbotlaydi.

Sanoatning tayanch tarmog`i – **yoqilg`i-energetika sanoati**dir. Yiliga 1,4 mlrd.t dan ortiq ko`mir qazib chiqarilmoqda. Uning asosiy konlari shimoli-sharqiy va sharqiy Xitoyda joylashgan.

Xitoyda 2012-yilda 300 mln.t ga yaqin neft (shimoli-sharqiy va sharqiy Xitoy hamda Sariq dengiz shelflaridan) qazib olindi.

Xitoy ishlab chiqaradigan elektroenergetika miqdoriga ko`ra jahonda AQSH va Yaponiya keyin uchinchi o`rinni egallaydi. Tarmoqda turli yoqilg`ilar asosida ishlaydigan IES lar salmog`i eng yuqoridir. Uning hissasiga ishlab chiqarilayotgan jami elektroenergiyaning 4/5 qismi to`g`ri keladi. IES larda yoqiladigan yoqilg`ilarning ¾ qismi esa ko`mirdan iborat.

Xitoyda metallurgiya majmuyining deyarli barcha tarmoqlarini rivojlantirish imkoniyati bor. Undagi qora va rangli metall konlari birlamchi energiya manbalariga nisbatan juda qulay joylashgan. Qora metallurgiya sanoati tarmoqlari orasida yetakchilik qiladi.

Metall mahsulotlarining asosiy qismi esa Anshan, BaTou, Bensi, Baoshan, Pekin, Uxan, Shanxay kabi bir qator to`la siklli metallurgiya kombinatlari ishlab beradi. Umuman, Xitoy hozirgi vaqtda 400 mln. t dan ortiq po`lat ishlab chiqarmoqda. Bu ko`rsatkichga ko`ra u jahonda birinchi o`rinni egallaydi.

Rangli metallurgiyaning asosini alyuminiy, mis, qo`rg`oshin, rux kabi sanoat tarmoqlari tashkil qiladi. Xitoy rangli metallurgiyasining mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi asosiy korxonalar Xitoyning sharqiy va shimoli-sharqiy rayonlarida joylashgan.

Mashinasozlik sanoati Xitoyda, ayniqsa, tez rivojlanmoqda. Xitoyda televizorlar, maishiy xizmat texnikasidan tortib avtomobillar, kompyuterlar, turli o`lchov va elektrotexnika mahsulotlarigacha ishlab chiqarilmoqda. Mashinasozlik sanoati markazlari Shanxay, Shenyan, Tyanszin, Pekin, Chanchun, Xarbin va boshqalardir.

Kimyo, neft-kimyo va qurilish materiallari sanoati mamlakatni mineral o`g`itlar, maishiy-rozg`or mahsulotlari, sement kabi mahsulotlar bilan bilan ta`minlashda katta yutuqlarga ega. Mamlakatda 300 mln. t dan ortiq ortiq neft qayta ishlanmoqda.

Yengil va oziq-ovqat sanoati Xitoyda hamisha yetakchi sanoat tarmoqlaridan bo`lib kelgan. Ayniqsa, to`qimachilik sanoati bu borada katta ko`rsatkichlarga ega. Jumladan, ip-gazlama sanoati (bu tarmoq to`qimachilik mahsulotlarining 90% ini yetkazib bermoqda) ishlab chiqarishda Xitoy jahonda eng yirik davlat hisoblanadi.

**Qishloq xo`jaligi.** Hozirgacha qishloq xo`jaligi mamlakat iqtisodiyotining eng muhim sohasi bo`lib kelmoqda. Unda 400 mln. dan ortiq mehnat yoshidagi aholi ish bilan band. Xitoy qishloq xo`jaligining asosiy qismi dehqonchilikdir. Unda esa donchilik tarmog`ining salmog`i eng katta. Jami ekin maydonlarining 80% i turli ekinlar bilan band. XXI asr boshida mamlakat bo`yicha 450 mln. t dan ortiq don mahsulotlari hosili olindi.

Jahon bo`yicha hisoblaganda cho`chqalarning 40% i, turli ish hayvonlari (ot, ho`kiz, tuya va boshqalar) ning 20% i, qo`y va echkilarning 16% i Xitoyga tog`ri keladi.

Transporti. Hozirgi vaqtda 60 ming km ga cho`zilgan mamlakat temiryo`llarida yil davomida tashilayotgan turli xo`jalik yuklari va yo`lovchilarning teng yarmi ana shu tarmoq hissasiga tog`ri kelmoqda. U, ayniqsa, Xitoyning markaziy rayonlaridan to eng chekka g`arbiy qismlarigacha yoyilgan hududlarini birlashtiradi. Uning temiryo`llari O`zbekiston orqali o`tadigan qadimiy Buyuk ipak yo`li mamlakatlarni bir-birlari bilan bog`lashda ham katta ahamiyatga egadir.

Avtomobil transporti – Xitoyning ikkinchi transport tarmog`i relyef sharoiti juda og`ir bo`lgan baland tog` yoki cho`l rayonlarigacha kirib borganligida ko`zga tashlanadi. Mamlakatning dengiz qirg`og`i bo`yi rayonlarini bog`lashda va tashqi iqtisodiy aloqalarini olib borishda dengiz transporti asosiy o`rin tutadi. Shu bilan birga, Xitoyda hozirgi zamon transportining boshqa an`anaviy (daryo, quvur, havo, elektron) hamda noan`anaviy (ot-ulov, arava, velosiped kabi) tarmoqlaridan ham keng foydalaniladi.

Ichki tavofutlari. Xitoyni Sharqiy, Markaziy va G`arbiy iqtisodiy rayonlarga bo`lish mumkin. Shularning ichida Sharqiy iqtisodiy rayon o`zining tabiiy, ijtimoiy, demografik va iqtisodiy salohiyatiga ko`ra har tomonlama peshqadamlik qiladi. Mazkur rayonda mamlakat doirasida sanoat mahsulotlarining 95% i, qishloq xo`jalik mahsulotining 91% i, YIM ning 93,5% i ishlab chiqariladi. Bu o`rinda,

ayniqsa, dengizbo`yi hududlari, yirik shaharlar Shanxay, Pekin, Tyanszin, Guanchjou erkin iqtisodiy zonalar sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jahon falsafasi tarixidan lavhalar.1-kitob. - Toshkent , 2004. – B.43.
2. Хоу Вай-лу (и.др). Чжунго сысян тунши / История китайских идеологий. Т.1-2. – Пекин, 1957. –В.127.
3. Ян Юн. История древнекитайской идеологии / Перевод с китайск. - М.,1957. - С142.
4. Быков Ф.С. Зарождение общественно-политической и философской мысли в Китае. - М., 1966. -С. 45.
5. Ян Хин-шун. Древнекитайский философ Лао-цзы и его учение. - М.- Л., 1950. - С.106.
6. Фэн Ю-лань. Краткая история китайской философии. - СПб, 1998. - С. 91.
7. Быков Ф.С. Зарождение общественно-политической и философской мысли в Китае. - М., 1966. - С. 45.
8. Ян Юн-го. История древнекитайской идеологии. - М., 1957. – С. 123.
9. Хоу Вай-лу (и.др). Чжунго сысян тунши (История китайских идеологий). Т.1-2. - Пекин.1957. –С.164.
10. Демин Р. Н. Школа инь-ян //Культуры в диалоге. Вып.1. – Екатеринбург, 1992. – С. 97.
11. Фэн Ю-Лань Школа «Инь-Ян» и древнекитайская космогония // Краткая история китайской философии. - М.: Евразия, 1998. – С. 152.
12. Лю Цзя Рассуждение Сыма Цяня о «шести школах» / пер. Кроль Ю. Л. // Китай: история, культура и историография. - М.: Наука, 1977. - С. 131—132.
13. Нидэм, Джозеф. Происхождение и развитие теории Пяти элементов: Школа натуралистов (Иньянцзя) и Цзоу Янь // Китайская геомантия./ Сост., вст. ст., пер., примеч. и указ.,М. Е. Ермакова. - СПб: Петербургское востоковедение, 1998. - С. 215 - 228.

XALQARO MUNOSABATLARDA DAVLAT RAHBARLARINING DIPLOMATIK BILIM SAVIYASI - ENG KATTA YUTUQ

Otakova Mahbuba Alisherovna
IIV Xorazm akademik litseyi Huquqshunoslik fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada xalqaro munosabatlarda davlat rahbarlarining diplomatik bilim saviyasi - eng katta yutuq ekanligi haqida so`z yuritilgan.

**Kalit so`zlar:** xalqaro munosabatlar, davlat rahbarlari, diplomatik aloqa, huquqshunoslik, Yangi O`zbekiston, Uchinchi Renessans.

Abstract. In this article, it is said that the level of diplomatic knowledge of state leaders is the greatest achievement in international relations.

Key words: international relations, state leaders, diplomatic relations, jurisprudence, New Uzbekistan, Third Renaissance.

Абстракт. В данной статье говорится о том, что уровень дипломатических знаний руководителей государств является величайшим достижением в международных отношениях.

Ключевые слова: международные отношения, государственные деятели, дипломатические отношения, юриспруденция, Новый Узбекистан, Третье Возрождение.

Hozirgi vaqtda mamlakatimizda yana bir muhim Uyg`onish jarayoni kechmoqda. Shuning uchun “Yangi O`zbekiston” va “Uchinchi Renessans” so`zlari hayotimizda o`zaro uyg`un va hamohang bo`lib yangramoqda, xalqimizni ulug` maqsadlar sari ruhlantirmoqda.

Bugungi kunda O`zbekiston demokratik o`zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanib bormoqda. Aynan mana shu jarayon men uchun islohotlarimizning eng katta natijasidir. Chunki, maqsadning aniqligi – harakatlar samarasini ta`minlaydigan eng muhim mezondir.

Agar biz bundan besh yil oldin qabul qilgan Harakatlar strategiyasining tub mazmun-mohiyatini muxtasar ifoda etadigan bo`lsak, ushbu noyob hujjatda o`z oldimizga Yangi O`zbekistonni barpo etish va Uchinchi Renessans poydevorini yaratishdek buyuk vazifalarni strategik maqsad qilib qo`ygan edik.

Ta`kidlash kerakki, Yangi O`zbekistonni barpo etish – bu shunchaki xohish-istak, sub`ektiv hodisa emas, balki tub tarixiy asoslarga ega bo`lgan, mamlakatimizdagi mavjud siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ma`naviy-ma`rifiy vaziyatning o`zi taqozo etayotgan, xalqimizning asriy intilishlariga mos, uning milliy manfaatlariga to`la javob beradigan obyektiv zaruratdir.

Yangi O`zbekiston – demokratiya, inson huquq va erkinliklari borasida umume`tirof etilgan norma va prinsiplarga qat`iy amal qilgan holda, jahon hamjamiyati bilan do`stona hamkorlik tamoyillari asosida rivojlanadigan, pirovard maqsadi xalqimiz uchun erkin, obod va farovon hayot yaratib berishdan iborat bo`lgan davlatdir.

O`tgan tarixan qisqa davrda islohotlar tufayli erishgan natijalarimiz haqida uzoq gapirmoqchi emasman. Bu mavzuda mamlakatimiz hamda chet el ommaviy

axborot vositalari orqali nufuzli davlat va siyosat arboblari, ekspert va tahlilchilarning fikrlari muntazam e`lon qilib kelinmoqda.

Bunday xolis baholar barchamizni quvontiradi. Ayni vaqtda shuni ta`kidlashni istardimki, biz bu demokratik o`zgarishlarni kimlargadir yoqish, maqtanish, turli reytinglarga kirish uchun emas, aksincha, demokratik jarayonlar o`zimizga suv bilan havodek zarur bo`lgani uchun, xalqimiz, avvalambor, yosh avlodimizning bugungi hayoti va ertangi istiqbolini o`ylab, milliy manfaatlarimiz yo`lida amalga oshirmoqdamiz.

Biz – O`zbekiston fuqarolari jamiyatimizning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy qiyofasi shiddat bilan o`zgarib, hayotimizda yangicha munosabatlar, yangi imkoniyat va qadriyatlar shakllanayotganini hammadan ham ko`proq his etmoqdamiz. Ayniqsa, “inson huquq va erkinliklari”, “qonun ustuvorligi”, “ochiqlik va oshkoralik”, “so`z erkinligi”, “din va e`tiqod erkinligi”, “jamoatchilik nazorati”, “gender tenglik”, “xususiy mulk daxlsizligi”, “iqtisodiy faoliyat erkinligi” singari fundamental demokratik tushunchalar va hayotiy ko`nikmalar hozirgi vaqtda real voqelikka aylanib borayotgani e`tiborlidir.

Bir haqiqatni ochiq tan olishimiz lozim: vaqt o`tishi bilan islohot jarayonlari tobora kengayib bormoqda, shiddatli zamon oldimizga yanada ulkan vazifalarni qo`ymoqda. Hayotning o`zi bizni ko`p narsaga o`rgatmoqda. Shu sababli biz doimiy izlanishdamiz. Izlanish bor joyda yutuqlar bilan birga kamchilik va nuqsonlar ham bo`lishi tabiiydir.

Eng asosiysi, “Harakatda – barakat” deganlaridek, biz eng qiyin bosqichdan o`tdik, ya`ni, yo`limizni aniq belgilab, katta ishlarni boshladik. Endi hamma gap islohotlar yo`lini qat`iyat bilan davom ettirish va mantiqiy yakuniga etkazishda. Bu albatta oson emas, ammo biz bunga qodirmiz. Muhimi, keyingi yillarda bunday ulkan va murakkab vazifani amalga oshirish uchun yetarli siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy-institusional zamin yaratildi.

Buyuk Amir Temur bobomizning Shahrisabzdagi Oqsaroy qarorgohi peshtoqiga bitilgan “Adolat – davlatning asosi va rahbarlar shioridir” degan hikmatli so`zlarida juda chuqur ma`no bor.

Ma`lumki, ajdodlarimiz azaldan “Zulm qilma, insofli bo`l, xalq uchun adolat qo`rg`onini bunyod et”, deb yosh avlodga yo`l-yo`riq ko`rsatganlar. Biz ham sud-huquq tizimini isloh etishda ana shunday sodda va hayotiy talablardan kelib chiqdik. Xususan, “Sudyaning ongida – adolat, tilida – haqiqat, dilida – poklik bo`lishi kerak” degan g`oyani ilgari surdik va amalga oshirishni boshladik.

Shu o`rinda mamlakatimizda davlat va hokimiyat idoralari uzoq vaqt davomida xalq hayotidan uzilib qolganini qayd etish lozim.

Siyosiy-huquqiy nuqtai nazardan davlatga “xalq xohish-irodasini ifoda etadigan organ” deb ta`rif beriladi. Davlatni kim shakllantiradi? Xalq va uning muxtor vakillari. Binobarin, davlat va uning organlari avvalo kimga xizmat qilishi kerak? Albatta, xalqqa, turli mansab egalariga ovoz bergan va ishonch bildirgan fuqarolarga.

Shu ma`noda, xalqimiz davlat xizmatidan rozi bo`lishga har tomonlama haqli va munosibdir.

Ana shunday tamoyillar asosiga qurilgan davlat hokimiyatigina tom ma`noda xalqchil, demokratik hokimiyat hisoblanadi. Bunday davlat va jamiyatning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy va ma`naviy-ma`rifiy ildizlari mustahkam va baquvvat bo`ladi. Shu sababdan biz xalqimizning og`irini yengil qilish, uning muammolarini vaqtida va samarali echish, odamlarimizning hayot darajasi va sifatini yaxshilashni barcha islohotlarimizning bosh maqsadi etib belgiladik.

Albatta, biz eski tizimni batamom o`zgartirib, o`z oldimizga qo`ygan maqsadga to`liq erishdik, deb aytishga hali erta. Takror aytaman, biz har kuni izlanishdamiz. Bu yo`lda dastlabki qadamlarni qo`ymoqdamiz, xolos. Lekin “Bu o`zgarishlar – vaqtinchalik kampaniya, o`tadi-ketadi”, deganlar yanglishadi. Bu – Prezident va uning komandasi uzoqni ko`zlab yuritayotgan pragmatik xalqchil siyosatning eng ustuvor yo`nalishlaridan biri va uni xalqimiz bilan birgalikda albatta oxirigacha olib boramiz, hech qachon ortga qaytmaymiz.

Bugungi kunda biz erishgan eng muhim natija ham aslida shu – demokratik islohotlarimiz ortga qaytmaydigan tus oldi.

Mamlakatimizda davlat organlari faoliyatida ochiqlik va oshkoralik tobora kengayib bormoqda. Senator va deputatlar, vazir va hokimlar, barcha bo`g`indagi mansabdor shaxslar fuqarolar bilan yuzma-yuz uchrashib, ularning dardu tashvishlari bilan qog`ozda emas, amalda jiddiy shug`ullanmoqda. Ya`ni, avvalambor, davlat organlari xalq uchun, har bir fuqaro uchun ochilib, ular bilan faol muloqot olib bormoqda.

Biz hayotimizda majburiy mehnat, xususan, bolalar mehnati, ishsizlik, kambag`allik, korrupsiya, aholini uy-joy bilan ta`minlash, ta`lim va tibbiyot bilan bog`liq muammolar mavjudligini ochiq tan olib, ularni keng jamoatchiligimiz bilan birgalikda bartaraf etmoqdamiz.

Bugun odamlarda adolatga, haqiqatga ishonch paydo bo`lmoqda. Ular turli darajadagi rahbar va mansabdorlarning ish faoliyatiga xolisona baho bermoqda, kamchiliklarni oshkora tanqid qilmoqda. Milliy taraqqiyotimiz uchun bu juda muhim ahamiyatga ega. Chunki, atoqli shoirimiz Erkin Vohidov aytganidek, “Yaxshidir achchiq haqiqat, lek shirin yolg`on yomon”.

Bugun odamlar uyg`onmoqda, jamiyat uyg`onmoqda. Ma`naviy uyg`oq jamiyat – bu, hech shubhasiz, qudratli kuchdir.

O`zingiz ayting, atigi bir necha yil oldin bunday natijalarni tasavvur qilish mumkinmidi? Yo`q, albatta. Shuning uchun bugungi O`zbekiston – kechagi O`zbekiston emas, bugungi xalqimiz ham kechagi xalq emas, deb aytishga barcha asoslarimiz bor.

Ayni paytda yana bir haqiqatni unutmasligimiz lozim: bugungi O`zbekiston – bu hali tom ma`nodagi, biz orzu qilayotgan, intilayotgan Yangi O`zbekiston emas. Hali bu marraga etish uchun oldimizda juda olis va mashaqqatli yo`l turibdi. Yo`limiz shu paytgacha oson bo`lgani yo`q, bundan keyin ham oson bo`lmaydi. Lekin biz dadil oldinga borishdan, kerak bo`lsa, kutilmagan, ammo pirovard

natijasi samarali va xalqimiz manfaatlariga javob beradigan noan`anaviy qarorlar qabul qilishdan cho`chimasligimiz zarur.

Mana, so`nggi paytda ko`pgina masalalarda, jumladan, “propiska”, xorijga chiqish uchun “stiker”, majburiy mehnat, paxta va g`allaga davlat buyurtmasini belgilash kabi eski tartiblardan mutlaqo voz kechish bo`yicha g`oyat muhim qarorlar qabul qildik.

Sodda qilib, jaydari tilda aytadigan bo`lsak, bu bilan osmon uzilib, erga tushgani yo`q. Aksincha, byurokratiya, vazifani suiiste`mol qilish, tamagirlik ko`rinishlari kamayib, jamiyatimiz hayoti erkinlashdi, odamlar engil nafas ola boshladi. Xalqimiz ham, dunyo jamoatchiligi ham bu qadamlarimizni ijobiy baholamoqda.

Yangi O`zbekiston – bu, avvalo, yangicha iqtisodiy munosabatlar, yangicha iqtisodiy dunyoqarash demakdir. Shu bois mamlakatimiz iqtisodiy tizimi to`liq qayta qurilmoqda, qanchalik og`ir bo`lmasin, bozor mexanizmlarini amalda joriy etishni boshladik.

Hozirgi vaqtda elektron kartochkadagi pullarni bankomatlar orqali naqd pulga aylantirish, milliy valyuta kursining “qora bozor”da – bir xil, banklarda esa boshqacha bo`lishi, xorijiy valyutalarni sotib olish, fuqarolikka ega bo`lish, O`zbekistonning istalgan hududidan uy-joy va mol-mulk sotib olish hamda ularni ro`yxatga qo`yish bilan bog`liq muammolar tarixda qoldi.

Dunyoda yuz berayotgan muhim o’zgarish va jarayonlar hayotga obyektiv ravishda bir tomondan beqarorlik baxsh etsa, ikkinchi tomondan ma’lum bir tuzilma, tartibga moyillik tizimi shakllanadi. Unga nisbatan befarq va mas’uliyatsizlik bilan qarash insonga katta zarar etkazadi. Bu o’z navbatida xalqaro siyosatga, xalqaro hamjamiyatga xos narsa emas. Shu boisdan insoniyat, barcha siyosiyintelektual doiralar batamom boshqacha yondashuvga moyillikni yuzaga keltiradi. Shakllanayotgan qarashlar tizimi rang-barang. Shu sabab bu masalaga davlatlar va guruhlar o’rtasidagi turli xil munosabatlardan iborat tizim sifatida yondashish bilan bog’liq.

Albatta, bugungi kunda odamlarni qanday masala va muammolar o`ylantirayotgani, tashvishga solayotganini yaqindan bilishda yordam beradigan ochiq manbalar, axborot tarmoqlari ko`p. Ayniqsa, televidenie, matbuot, Internet hayot nafasini, ta`bir joiz bo`lsa, har bir sohaning “yurak urishi”ni aniq-ravshan his qilishda muhim ahamiyatga ega. Shaxsan o`zim ommaviy axborot vositalari va ijtimoiy tarmoqlarda berilayotgan yangiliklar, ular orqali bildirilayotgan dolzarb fikrlar, jamoatchilikning diqqat-e`tiborini tortayotgan voqea-hodisalar bilan imkon qadar bevosita tanishib borishga harakat qilaman.

Bir so`z bilan aytganda, zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlangan bizning davrimizda real hayotdan butunlay uzilib qolish mumkin emas. Shunga qaramasdan, xalq bilan turli ko`rinishdagi, deylik, bu rejadagi tadbir bo`ladimi yoki mahalla, tuman, qaysidir muassasaga kutilmagan holatda kirib borish orqali bo`ladimi, umuman, bevosita muloqot hamisha kerak, deb hisoblayman.

Fuqarolar, keng jamoatchilik tomonidan qizg`in muhokama qilinayotgan barcha muammolar e`tibor qaratishni talab etadi. Ularni inkor qilish mumkin ham emas. Albatta, jamiyatdagi qonun buzilishi, adolatsizlik, inson huquqlariga bepisand munosabat, korrupsiya bilan bog`liq holatlarga beparvo qarab bo`lmaydi. Tizimli tus olgan yoki juz`iy muammo bo`ladimi, ularning barchasiga darhol munosabat bildirib, tagiga etish va hal etish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Huquqiy yetuklik - barkamollikka eltadi.“ O`zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi.-T.: Adolat 2011, 7-b
2. Islomov.Z.M. Davlat va huquq nazariyasi.-T.: Adolat, 2007.-537-b "Oriental Art and Culture" Scientific-Methodical Journal - (3) III/2020 ISSN 2181-063X 413
3. Ю.А.Дмитриев.Правосознание и правовая культураю / Теория государства и права. Под.ред.Пиголкина. – Москва:Юрайт – Издат, 2006.- С. 547
4. U.Tajixanov, A,Saidov. Huquqiy madaniyat nazariyasi 1-tom.- Toshkent. 1998, 11-b
5. Odilqoriyev X.T. Davlat va huquq nazariyasi (darslik). – T.: “Adolat”, 2018, 287-b
6. Xudoyor Mamatov.” Huquqiy ong, huquqiy madaniayt davlat va jamiyat taraqqiyotini belgilaydi”. uza.uz
7. Diyorova SHaxloxon. “Pedagogika oliy o’quv yurtlari talabalarining huquqiy madaniyatini rivojlantirish omillari tog`risida”. // Pedagogika,2019, №2 134-b. "Oriental Art and Culture" Scientific-Methodical Journal - (3) III/2020 ISSN 2181-063X 414
8. Abdukamol Rahmonov. “Yuksak huquqiy madaniyat- demokratik jamiyat poydevori”. // Huquqshunos, 2019,№1. 8-9-b

ISLOMSHUNOSLIK

“АЛ-ВОФИЙ ” АСАРИНИНГ ҲАНАФИЙЛИКДАГИ АҲАМИЯТИ

Аҳмедов Сайқал Абдураҳмонович
Ўзбекистон халқаро ислом академияси
“Исломшунослик ва ислом цивилизациясини ўрганиш ICESCO” кафедраси
тадқиқотчиси
ahmedov1981s@gmail.com

Аннотация. Ушбу мақолада “Ал-вофий ” асарининг ҳанафийликдаги аҳамияти ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: Ал-вофий, ҳанафийлик, мужтаҳид, мусанниф, Абу Ҳанифа роҳимаҳуллоҳ, саҳиҳ, ихтилоф.

Abstract. This article talks about the importance of the work "Al-Wafi" in Hanafism.

Key words: Al-Wafi, Hanafiism, mujtahid, musannif, Abu Hanifa rahimahullah, sahih, disagreement.

Абстракт. В данной статье говорится о значении произведения «Аль-Вафи» в ханафизме.

Ключевые слова: Аль-Вафи, ханафитство, муджтахид, мусанниф, Абу Ханифа, рахимахуллах, сахих, разногласия.

Буюк имом, мужтаҳидлар охиргиси, жаҳолат ва куфр, залолат ва бидъат нопокликларидан ислом шариатини ҳимоя қилган, комиллик ва саодат калитини қўлга киритган, Хитой ва машриқ уламолари султони, дин ва уммат химоячисидек буюк мақом соҳиби бўлган Абу Барокот Абдуллоҳ ибн Аҳмад ибн Маҳмуд Насафий “ал-Вофий” асари муқаддимасида шундай деб ёзади: “вақтим бўлиши биланоқ “икки жамиъ” ва “аз-Зиядаат”, шу қатори “ал-Мухтасар” ва “Назму ал-хилофият”, фатво ва даъво, ходисаларни ўз ичига қамраган бир китоб ёзиш хаёлимни қаттиқ чўлғаб олган эди”. Лекин бундай оғир, масулиятли ишга қўл уришга эринчоқлик қилиб юрар эдим. Аммо атрофимдаги сўзини рад қилаолмайдиган, талабаларнинг қайта-қайта мурожаатлари ва илмга ихлоси баланд кишиларнинг илтимослари мени ушбу китобни ёзишга астойдил бел боғлашдан бошқа чора қолдирмади. Китобни ёзишга киришдим, Аллоҳ таолонинг иноята ва мадади билан тез кунларда тугатдим ва уни “ал-Вофий” деб номладим. Сўнгра, агар бу китобга шарҳ ёзиш насиб этса уни “ал-Кофий” деб номлайман деган ниятни қалбимдан ўтқаздим. Ушбу китобимда хар-бир бобда кўзда тутилган ва эътибор қаратиладиган масъалаларни келтириб ўришга харакат қилдим ва шу билан бирга ихтилофли ўринларни келтириб ўтишга эътибор қаратмадим. Олимларнинг варашлари келган ўринларда уларнинг исмларини закр қилиш ўрнига “харф” белгилари билан ишора қилиб ўтдим.

Мисол учун: Имом Абу Ханифа “роҳимаҳуллоҳ”га “х”

Абу Юсуф “роҳимаҳуллоҳ”га “с”

Мухаммад “роҳимаҳуллоҳ”га “м”

Зуфар “роҳимаҳуллоҳ”га “з”
Имом Шоъфиий “роҳимаҳуллоҳ”га “ф”
Имом Молик “роҳимаҳуллоҳ”га “к”

Асҳобларимиз хақида келган ривоятлар ёқи қиёс ўринларига “ва”, шу йўсинда малолланишга олиб келадиган узайиб кетишдан сақланган ҳолда, юқорида келтирилган арфларини аломат қилиб келтириш билан кифояландим.

Китобнинг номи ва мусаннифга нисбати, тегишлилги.

Китобнинг номи “ал-Вофий” бўлиб, ушбу китобнинг аввалида: мен “ал-Врфий” деб, айтиб ўтган. Насафийнинг ҳаётини, таржимаи ҳолини ўрганган инсонларнинг барчаси ушбу китоб унга тегишли эканлигини айтиб ўтган. Митишғон университетидаги махтут нусхаси бошқаларига қараганда “мим” ҳарфи билан: Имом Насафий “ал-Вофий” асарини ҳижрий 682 йил, ражаб ойининг ўнинчи куни якшанба куни ёзиб тугутганлигига ишора қилиб ўтганлиги билан ажраб туради.

Аллома ал-Кафавий “ал-Канз” ни ҳижрий 684 йилда ёзиб тугатган “ал-Кафий” дан олдинроқ ёзганлигига ишора қилиб ўтади.

Имом Насафийнинг ал-Вофий асарини ёзишдаги ўзига хос услуб ва йўналиши.

Олим “ал-Вофий” китобинининг муқаддимасида ушбу китобни ёзишликга туртки бўлган сабабни айтиб ўтиб, китобнинг ўзига хос хусусиятини қуйидагича келтириб ўтади: “Вақтим бўлиши билан Имом Муҳаммад ибн Хасан аш-Шайбонийнинг “икки жомиъ китоби”, “аз-Зиёдат”, “ал-Мухтасар” да келган маълумот “Назму ал-Хилафият” ва шу билан бирга фатово ва вақиа-ҳодисаларга тегишли баъзи масъалаларини жамлаган ҳолда бир китоб ёзишни олдимга мақсад қилган эдим.”

Имом Насафий “ал-Вофий” асарийни Қудурий номи билан машҳур бўлган Муҳаммад ибн Аҳмадибн Жаъфар Хамадоннинг “ал-Мухтасар ал-Қудурий” ва Имом Абу Хафс Умар ибн Насафий ҳанафийнинг “Манзуматул-хилофиёт” китобларидан ташқари ҳанафий мазҳаби зоҳирурривоя уч асос “ал-Жамиус-соғир”, “ал-Жамиул-кабир”ва “ас-Зиёдат” китобидан йиғган. Ундан ташқари китобга фатово ва вақиа-ҳодисаларга масалаларини ҳам киритиб ўтган. Шунга кўра ушбу асар ҳанафий фиқҳи китобларини ўзида қабраган ва масъала ва масол борасида асос бўлиб хизмат қилган. Алломанинг ўзи “ал-Вофий” китобига мукаммал шарҳ ёзган ва уни “ал-Кофий” деб атаган. “ал-Вофий” китобининг муқаддимасида шу сўзларни келтиради: Менга бу китобга шарҳ ёзиш насиб қилса, уни “ал-Кофий” деб атайман. Аллоҳ таоло олимнинг дуоларини ижобат қилди ва унга икки мужалладда шарҳ ёзиб уни “ал-Кофий” деб номлади. Шу билан “ал-Вофий” ва “ал-Кофий” асарлари олимдан кийинги даврда келган барча илм толиби учун асосий манбъага айланди ва олимлар тарафидан эътирофгв сазовор бўлди. Ҳатто катта олимлар бирон-бир масъалани саҳиҳини насоҳиҳидан ва таржиҳ ўринларида “Канзу ад-дақоиқ” асаридан ташқари ушбу икки китобга

мурожат қилишадиган бўлди. Насафийнинг “ал-Вофий” асари мазҳабдаги энг эътиборга молик китоблардан бўлиб, яна бир ўзига хос хусусияти шундаки, олимнинг ўзи ушбу китобни талабаларга асон бўлиш учун ихчам матн ҳолатига келтириб “ал-Канз” ва “ал-Вофий” га шарҳ ҳам ёзиб “ал-Кофий” деб номлади. Яна шуни алоҳида айтиб ўтиш жоизки, агар “ал-Вофий” бўлмаганида “ал-Канз” бўлмас эди. Абу Барокот Насафий роҳимаҳуллоҳ “ал-Вофий” асарини муқаддимасида китобни яна бир ўзига хос хусусиятни қуйидагича келтириб ўтади: китобда Имом Абу Ҳанифа ва шогирдлари, Имом Молик ва Шофъий ўрталаридаги ихтилофлар борасида гапириб, “Мен бу китобда фиқҳий масъалаларнинг еимига тўхталгани келтириб ихтилофли ўринларидан кўз юмдим ва уларнинг исми ўрнига харф аломатларини келтириш билан кифояландим”. Насафий яна шундай келтиради: “фиқҳ бобларидаги иттифоқли ўринларнигина келтириб ўтиш билан бирга Абу Ҳанифа роҳимаҳуллоҳнинг сўзини келтириш билан кифояландим. Шогирдлари, Имом Молик ва Шофъий роҳимаҳуллоҳларга белгилар билан кифояландим. Бу китобни ўқишда осон ва қулай бўлиб, турли хил қарашлар борасидаги хотирани жамлашга ёрдам беради”. Ушбу белгилар хилофли ўринларда келтирилди, бу ердаги қарашларни келтириб ўтилмасдан. Бу эа этиборли, ақилли талабалар учун ушбу масъалада Имом ва шогирдлари ёки мазҳаблар ўртасида хилоф борлигига огоҳини тортади.[63] Фиқҳдаги қаарашларнинг турлийхиллиги бу гоҳ Имом ва шогирдари, Имом Молик ёки Шофъий билан ўрталаридаги турлий хил қарашлар уммутга ва масъала сўровчиларга енгиллик бўлсин учунлиги сабаблидир. Олим китобни жуда кенгайиб кетишдан ва мухтасар бўлиб қолишдан эҳтиёт бўлгани ҳақида ҳам айтиб ўтади. Шунга кўра “ал-Вофий” асарига “Канзу ал-дақоиқ” номли шарҳ ёзди. Насафий “ал-Канзу” китобининг муқаддимасида шундай айтиб ўтади: “китоб ўқувчиларда мухтасар китобга иштиёқини ва катта, тўм китобларига қизиқишлари, истаклари йўқлигини кўрганимда, бир нечта азиз инсонларнинг талабига кўра ва янада фойдаси кўпроқ бўлишлиги учун ал-Вофий” асарини қисқартиришни олдимга мақсад қилдим ва уни амалга оширдим. Аллома Насафий “ал-Вофий” асарига “ал-Кофий” шарҳ ёзиш давомида асарда келган фиқҳий масъалаларга батафсилрқ тўхталишни, баъзи масъалаларга қайтадан эътибор қаратиб уларда учрайдиган баъзи ғомуз жойларига шарх бериб китобни янада мукаммал шаклга келтиришни ўз олдига мақсад қилди.

“Ал-Вофий” асари ҳанафий фиқҳи китоблари ўртасиги ўрни.

Абу Барокот Насафий “Саҳибу ал-Канз” номи билан машҳур бўлган. Шунга кўра олимни тарихи билан танишмоқчи бўлганда асосан “ал-Канз” китоби соҳиби деб мурожат қилинган.

Ҳанафий фиқҳида ҳукмгаларга амал қилиш шунга тўхталди: албатта муфтий фатво бермоқчи бўлса аввал фиқҳ матларига мурожъат қилади сўнгра шарҳи ва сўнгра фатвога. Агар матнлар билан шарҳлар ва фатволар

ўртасида қарама-қаршилик бўладиган бўлса, матндаги эътиборга олинади сўнгра эътироф қилинган шарҳлар ва сўнгра фатволарга. Агар шарҳ ва фатвога саҳиҳ деб топилган бўлса бу ҳолда шарҳ ва фатволар муқаддам қўйилади. Шунга кўра матнлар бошқасидан муқаддам қўйилади. Чунки матн соҳиблари ҳар доим саҳиҳ бўлган маълумотни маҳкам тутишган, бошқалари эса саҳиҳни муқобили ҳисобланади. Лекин шарҳлар ва фатволардаги саҳиҳ деб топилгпн бўлса у ҳолда булар матндан муқаддам бўлади. Чунки саҳиҳлиги очиқ келгани саҳиҳни лозим тутишдан олдинга ўтказилади. Ибну обидин рохимаҳуллоҳ айтади: “Бу ердаги матнлардан мақсад “ал-Бидая”, “Мухтасар ал-Қудурий”, “ал-Мухтор”, “ан-Ниқоя”, “ал-Виқоя”, “ал-Канз” ва “ал-Мултақо” каби эътироф қилинган матнлар ирода қилинмокда”. Чунки букитоблар Имом Муҳаммад рохимаҳуллоҳнинг “Зоҳиру ар-ривоя” китобига асослаб ёзилган. Лакнавий айтади:[64]Мен шуни биламанки албатта мутаъаххирлар учта матнга таянишган. Улар: “ал-Бидая”, “Мухтасар ал-Қудурий” ва “ал-Канз”. Мутаъххирларидан баъзилари тўртта матнга таянишган, “ал-Виқоя”, “ал-Канз”, “ал-Мухтор” ва “Мажмау ал-бахрайн”. Улар ушбу матнлардаги масаълалар бошқа матндагилари билан таъаруз келиб коладиган бўлса ушбу матнлар муқаддам қўйилади дийишар эди. Матн соҳибоарининг улуғ мақом соҳибликлари, “Зоҳири ар-ривоя” китобини ўзоарига асос қилиб олганликлари ва шайхлар “катта устоз”, эътибор қаратиб унга таянган масаъалалар келтирилганлиги сабабли. Ибн Обидин айтиб ўтилган машҳр матнлар соҳиблари китобларида заиф ривоятлар ва мардуд сўзларни китобларида келтирмаганлар. Бу китоблардан “ал-Канз” соҳиби, “Ал-мухтор” соҳиби, “ал-Виқоя” ва “ал-Мажмаъ” соҳиби. Аллома Зайлаъий ўзининг “ат-Табййин” китобининг муқаддимасида “ал-Канз” матнини шундай сифатлайди: назмининг кисқалиги, хажмининг гузаллиги ва барча “воқиъот” ларни ўз ичига қамраганлиги жиҳатдан фиқҳ мухтасар китоблари орадидаги энг яхши мухтасардир. Ибну Нужайм айтади: албатта Имом Хофизиддин Насафийнинг “Канзу ад-дақоиқ” китоби ханафий имомлари фиқҳ борасида ёзган китобларининг энг яхшисидир. “ал-Канз” китоби мана шундай мақомда эканлигидан “ал-Вофий” қанчалик буюк китоб эканлигини тасаввур қилиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ал-Хотиб ал-Бағдодий, Тарихи Боғдод. Ж.13. б.324.
2. Ал-Хотиб ал-Бағдодий, Тарихи Боғдод. Ж.13. б.326. Лакнавий. “ан-Нафиъ ал-Кабир. Б.41”.
3. Маккий. Манокибу Абий ханифата. –С. 52 Муҳаммад Зоҳид Кавсарий. Ҳуснут тақозий. –С. 10-11.

“ФАТОВОЙИ СИРОЖИЙЙА” АСАРИ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ

Рахимов Неъматуллоҳ Каримджанович
Ўзбекистон халқаро ислом академияси
“Исломшунослик ва ислом цивилизациясини ўрганиш” ISESCO кафедраси
мақсадли таянч докторанти

Аннотация. Ушбу мақолада “Фатовойи сирожиййа” асари ва унинг аҳамияти ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: “Фатовойи сирожиййа”, исломшунослик, ислом цивилизацияси, Сирожиддин Ўший, Сирожиддин фатволари.

Annotation. This article talks about the work "Fatovoyi Sirojiyya" and its importance.

Key words: "Fatavoyi Sirojiyya", Islamic studies, Islamic civilization, Sirojiddin O'shi, Sirojiddin's fatwas.

Аннотация. В данной статье рассказывается о произведении «Фатовой Сирожийя» и его значении.

Ключевые слова: «Фатавой Сирожийя», исламоведение, исламская цивилизация, Сирожиддин Уши, фетвы Сирожиддина.

Фарғона фиқҳ мактабининг йирик вакили Сирожиддин Али ибн Усмон ибн Муҳаммад ибн Сулаймон Ўший Фарғоний Ҳанафий Шаҳидий (ваф. 568/1173) ислом оламида ўз илмий асарлари билан ўчмас из қолдирган шахсдир. Унга берилган қатор нисбалар билан бир қаторда “Шаҳидий” нисбасининг берилиши унинг Фарғона водийси таркибига кирган Ўшнинг Шаҳидтепа деган жойидан бўлганлигига ишорадир.

Манбаларда Сирожиддин Ўшийнинг ҳаёти ва илмий фаолияти ҳақида келтирилган маълумотлар қисқа бўлиб, у зотнинг туғилган ва вафот этган йиллари аниқ айтиб ўтилмаган. Хожа Халифанинг “Кашф аз-зунун” асарида алломанинг 569/1173 йилларда ҳам ҳаёт эканлиги айтиб ўтилган. Аммо олимнинг ҳаёти ва илмий фаолият борасида тадқиқот олиб борган тарихчи олим Маҳмуд Ҳасаний уни айнан 569/1173 йили вафот этганлигини таъкидлайди.

Сирожиддин Ўший дастлабки таълимни ўз она юрти Ўшда олган. Чунки XI-XII асрларда Фарғона водийсининг Ўзганд, Ахсикент ва бошқа шаҳарлари каби Ўш шаҳри ҳам исломий илмларнинг энг ривож топган шаҳри бўлган. Олимнинг илм талабида бошқа шаҳарларда бўлганлиги ҳақида маълумот йўқ. Аммо у зот қолдириб кетган нодир асарлар орқали унинг нақадар юксак илмга эга олим эканлигини англаш мумкин.

Манбаларда алломанинг қуйидаги асарлари аниқланган:

1. “Фатовойи Сирожиййа” (Сирожиддин фатволари).
2. “Ғурар ал-ахбор ва дурар ал-ашъар” (Сараланган хабарлар ва шеърий дурдоналар).
3. “Нисоб ал-ахбор ли-тазкират ал-ахёр” (Хайрли кишиларни эслашда дастлабки хабарлар).
4. “Жавоҳир ал-аҳком” (Шаръий ҳукмларнинг жавоҳирлари).

5. “Мухталиф ар-ривоя” (Турли ривоятлар).
6. “Бадъул амолий” (Имлонинг бошланиши).

Ушбу асарлар ўзининг аҳамияти жиҳатидан алоҳида қийматга эгадир. Биз қуйида олимнинг “Фатовойи Сирожиййа” асари ва унинг аҳамияти борасида фикр юритамиз.

“Фатовойи Сирожиййа” асари Сирожиддин Али ибн Усмон Ўшийнинг фиқҳга доир асаридир. Буни асарнинг номидан ҳам англаб олиш мумкин.

Кичик ҳажмли ушбу асарда бошқа китобларда учрамайдиган масалаларни қамраб олишга ҳаракат қилинган. Мазкур фатво тўплами 57 та китоб, 408 боб ва боблар остида яна 37 фасллардан таркиб топган[1]. Ҳар бир китоб аввалида унинг боблари мундарижаси келтириб ўтилган. Унда мерос тақсимоти, ҳийлаи шаръийлар ҳақидаги мавзу билан бирга муфтий ва фатво сўровчининг одоби ҳақидаги китоблар ҳам баён этилган.

Ўший ушбу китобида фиқҳшуносларнинг, хусусан, фиқҳ илми билан танилган машҳур саҳобаларнинг, бошқа мазҳаб имомлари ва ҳанафий мазҳаби уламоларининг қарашларини баён қилиб, улардан намуналар келтирган. Муаллиф асосан, Садрушшаҳид Умар ибн Абдулазиз Бухорий (ваф. 536/1141), Абу Бакр Муҳаммад ибн Абу Саҳл Аҳмад ибн Сарахсий (ваф. 483/1090) ва Абу Лайс Наср ибн Муҳаммад Самарқандий (ваф. 373/983) каби фақиҳ олимларнинг қарашларига мурожаат қилган.

Асарда ҳар бир мавзу муҳокама қилинганда, аввал тегишли сўзларнинг луғати ва атамавий маънолари берилади. Мавзулар асосан савол-жавоб тарзида келтирилади. Баъзан муаллиф жамият учун муҳим бўлган саволларни сўрайди ва унга ўз услубида жавоб беради[2].

Китобнинг бу тарзда ёзилиши уни ўқишга бўлган қизиқишни оширади. Муаллиф саволга жавоб беришда мазҳаб имомларидан Имом Шайбонийнинг “Зоҳир ар-ривоя” асарларига мурожаат қилсада, фатво беришда воқиот (навозил, фатово)[3] усулидаги асарларга ҳам алоҳида аҳамият берган. Масалани ёритишда ушбу манбалардан фойдаланган ҳолда, ўзининг қарашлари ва мулоҳазаларини ҳам келтириб ўтган.

Исмоил Пошо Боғдодийнинг “Ҳадиятул орифийн” китобида келтирилган маълумотларга кўра, “Фатовойи Сирожиййа”нинг тартиби Нажмиддин Юсуф ибн Аҳмад (ваф. 634/1236) томонидан ишлаб чиқилган[4].

Сирожиддин Ўшийнинг “Фатовойи Сирожиййа” асарининг энг қадимий нусхаларидан бири 599/1203 йилда кўчирилган. Бу нусха мазкур сананинг муҳаррам ойи сешанбасида Ўшда Али ибн Усмон ибн Муҳаммад Таймий томонидан кўчириб битказилгани ҳақида Хожа Халифа “Кашф уз-зунун” асарида маълумот келтиради[5].

“Фатовойи Сирожиййа”нинг қўлёзма нусхалари дунёнинг турли кутубхоналарида сақланмоқда. Жумладан, ЎзР ФА Шарқшунослик институти қўлёзмалар хазинасида ҳам № 3009 рақами остида сақланади. Бундан ташқари Туркиянинг Тўпқопи саройи музейи кутубхонасида (№ 796), Сулаймония кутубхонасида (№ 1133) ва Анқара университетининг Илоҳиёт

факултети кутубхонасида (№ 41731) ҳамда Саудия Арабистони, Ироқ, Ҳиндистон, Покистон, Тунис, АҚШ, Ливан, Буюк Британия каби давлатларнинг кутубхоналарида сақланади.

Асар биринчи марта 1243/1827 йилда Калкуттада, иккинчи марта 1293-95/1876-78 йилларда Лакҳнауда нашр этилган.

“Фатовойи Сирожиййа” асари арабча бўлиб, баъзи жойларда форсий иборалар ишлатилганлиги кузатилади. Фарғона водийси кўплаб этник қатламлар бирга яшайдиган жой бўлган. Асарнинг “Китоб ат-талоқ”, “Китоб ас-сияр” ва “Китоб ал-буйуъ” бўлимларида кўп учрайдиган форсча сўзлар ўша даврнинг кундалик ҳаётида тез-тез ишлатиб турадиган иборалар бўлиши керак[6].

Яна “Фатовойи Сирожиййа” номли асар “Фароизи Сирожиййа”нинг муаллифи Абу Тоҳир Сирожиддин Сижовандий (ваф. 596/1200)га ҳамда Қори ал-Ҳидоя лақаби билан шуҳрат қозонган Абу Ҳафс Сирожиддин Умар ибн Али Киноний Ҳусайний Қоҳирий (ваф. 829/1426)га нисбат қилинган.

Хулоса тариқасида шуни айтиш мумкинки, фақиҳ ва мутакаллим Сирожиддин Али ибн Усмон ибн Муҳаммад ибн Сулаймон Ўшийнинг бизгача етиб келган асарлари ва уларга ёзилган шарҳ ва таржималар ислом маданияти ва маърифати тараққиётида муҳим ўрин тутади. Олимнинг асарларидан, айниқса, “Бадъул амолий” ва биз ўрганаётган “Фатовойи Сирожиййа” китобларидан ҳозиргача кенг фойдаланиб келинмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Kemal Yildiz. Zharkynbai Sebetov. Orta Asyali hanefî fakihi sirâceddin Ali b. Osmân el-Ûşî’nin “El-fetâva’s-Sirâciyye” adli eseri ve bazi fikhî görüşleri.
2. Muhittin Düzenli. Siracüddin Ali b. Osman el-Ûşî’nin Fıkıhçılığı Ali Yüksek.
3. Янги юзага келган, мазҳаб асосчиларидан нақл қилинмаган масалалар бўйича кейинги давр олимларининг фатволари тўпламидир.
4. Kemal Yildiz. Zharkynbai Sebetov. Orta Asyali hanefî fakihi sirâceddin Ali b. Osmân el-Ûşî’nin “El-fetâva’s-Sirâciyye” adli eseri ve bazi fikhî görüşleri.
5. О.А.Қориев. Фарғона фиқҳ мактаби ва Бурҳониддин ал-Марғиноний. Т:.“Фан”, 2009. – Б.76.
6. Kemal Yildiz. Zharkynbai Sebetov. Orta Asyali hanefî fakihi sirâceddin Ali b. Osmân el-Ûşî’nin “El-fetâva’s-Sirâciyye” adli eseri ve bazi fikhî görüşleri.