

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

OUR FIELDS

- Exact Sciences
- Natural sciences
- Medical sciences
- Technical sciences
- Economics
- Philological sciences
- Pedagogical sciences
- Social and humanitarian sciences
- Psychological sciences
- Arts and cultural sciences
- Physical education and sports

RESEARCHBIB IMPACT
FACTOR: 6.4 / 2023
SJIF 2023: 3.778



Research Science and
Innovation House

OUR INDEXING



ISSN (E): 2181-4570



• <http://universalpublishings.com>





Research Science and
Innovation House

"RESEARCH SCIENCE AND INNOVATION HOUSE" MCHJ

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

MARCH 31, 2024

VOLUME 2, ISSUE 3

2023





**"Journal of Universal Science Research" scientific-methodical journal:
31.03.2024.**

In this collection, the articles accepted for the **"Journal of Universal Science Research"**, Volume-2, Issue-3, 2024, are published.

DOI number was attached to all articles in the journal and indexed in the international scientific bases of **Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Zenodo, Open Aire, Google Scholar, Advanced Science Index, J-Base, Cite Factor, International Scientific Indexing, Euarasian Scientific Journal Index, General Impact Factor, Internet Archive, Scientific Journal Impact Factor, EuroPub.**

Dissertations are officially recognized as articles published in national journals on the list of journals recommended to publish the main scientific results of dissertations by OAK.

Basis: Page 3 of the list of scientific publications recommended to publish the main scientific results of dissertations of the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan. - Tashkent: 2019. - 160 p

The materials of the magazine can be used by professors, teachers, independent researchers, doctoral students, masters, students, lyceum colleges and school teachers, scientific workers and all those interested in science.

Reminder! The authors are personally responsible for the correctness of the numbers, reports, data and the correctness of the quotations in the scientific articles included in the collection of journal materials.



Research Science and
Innovation House

**"RESEARCH SCIENCE AND
INNOVATION HOUSE" LLC**



EDITORIAL TEAM

Editor-in-chief, **Eshkaraev Sadridin Chorievich** - associate professor of the Department of Analytical Chemistry of Termiz State University, Doctor of Philosophy Chemical Science, Termez, Uzbekistan. esadir_74@rambler.ru

Editor of medical sciences **Ye Fan Wang Glavin**, Case Western Reserve University, United States / Chinese Academy of Medical Sciences, Peking Union Medical College, China

Editor-of technical science, **Eshkaraev Ulugbek Chorievich** - Associate Professor of the Department of Primary Education Methodology of Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy, Candidate of Technical Sciences, Denau, Uzbekistan. Editor of medical sciences **Carolyn Steele Gray**, Canada Research Chair in Implementing Digital Health Innovation (Tier 2), Canada

Editor of technical science **Babamuratov Bekzod Ergashevich** - associate professor of the Department of Physical Chemistry of Termiz State University, Doctor of Philosophy Technical Science, Termez, Uzbekistan.

Editor of medical sciences **Donata Kurpas**, Wroclaw Medical University, Poland

Editor of chemical sciences **Mirabbos Hojamberdiev Ikromovich**- associate professor of the Technische Universität Berlin, doctor of chemical science, Berlin, Germany

Editor of medical sciences **Mirella Minkman**, Vilans, Netherlands

Editor of chemical science **Furkat B. Eshkurbonov** - Termiz institute of engineering and technology, doctor of sciences in chemistry, Professor of technology of organic substance and materials on their basis, Termez, Uzbekistan. E-mail: furqateshqurbonov@gmail.com

Editor of medical sciences **Roberto Nuño**, Director Investigación y Formación Fundación Gaspar Casal, Spain

Editor-of Economic, **Otamurodov Shavkat Tillayevich** - Vice-rector of Termiz University of Economics and Service Doctor of Economic science, Termez, Uzbekistan.

Editor of medical sciences **David Perkins**, University of Newcastle, Australia

Editor-of Social and humanities, **Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich** - Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Social and humanity Science, Termez, Uzbekistan.

Editor of medical sciences **Otamurodov Furqat Abdukarimovich**, Director of Termiz Branch of Tashkent Medical Academy, Termez, Uzbekistan Doctor of science in Medical Sciences, Termez, Uzbekistan.

Editor of medical sciences **Robert Henderson**, University of Arizona



Editor biological sciences **Nurova Zamira Annakulovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy. Termez, Uzbekistan Doctor of biological science, docent, Termez, Uzbekistan.

Editor filological sciences **Chris Kennedy**, University of Chicago

Editor of medical sciences **Turabayeva Zarina Kenjabekovna** Termez branch of Tashkent Medical Academy, doctor of Philosophy medical sciences, Termez, Uzbekistan.

Editor of Sociology science **Eryigitova Lobar Qodirovna** Head of the Department of Social Sciences and Physical Culture of CAMU International Medical University

Editor filological sciences **Jurayeva Ramziya Abdurahimovna** Kokand State Pedagogical Institute. Kokand, Uzbekistan Doctor of Philosophy in Philological Sciences (PhD), senior teacher.

Editor of physics-mathematics-sciences **Bobamuratov Ulugbek Erkinovich** Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Philosophy physics-mathematics-sciences, Termez, Uzbekistan.

Editor of medical sciences **Akhmedov Kamoliddin Khakimovich** Dean of the Faculty of Treatment No. 1 of the Termiz branch of the Tashkent Medical Academy, Candidate of medical sciences, associate professor

Editor of medical sciences **Vahidov Alisher Shavkatovich** Termez branch of Tashkent Medical Academy General surgery, children head of the department of surgery and pediatric urology Doctor of medical sciences, professor

Editor of Humanitarian science **Rakhmonov Abdukahhor Abdusattorovich** Vice-Director for Spiritual Education and Youth Affairs, Doctor of Philosophy (PhD) in Philosophical Sciences

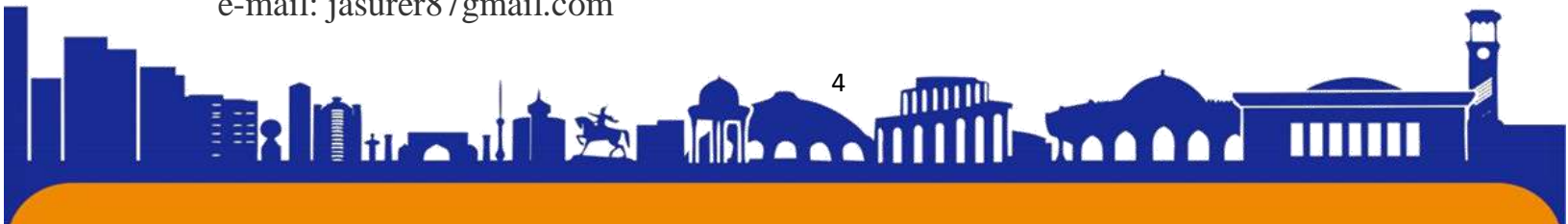
Editor of technical sciences **Hasan Soyibnazarovich Beknazarov** Leading researcher of the Tashkent Research Institute of Chemical Technology, doctor of technical sciences, professor.

Editor of pedagogical sciences **Sultonova O'g'iloy Nabiyevna** Termiz Institute of Engineering and Technology, Doctor of Pedagogical sciences, Termez, Uzbekistan.

Editor-of medical sciences, **Sultonov Ravshan Komiljonovich** - Termiz University of Economics and Service Doctor of Philosophy of medical science, Termez, Uzbekistan. e-mail: ravshansultonov605@gmail.com

Editor of pedagogical sciences **Eshkoraev Kahramon**- Chirchik state pedagogical University Doctor of Philosophy in pedagogical science, Termez, Uzbekistan e-mail: eshqorayev1987@mail.ru

Editor of technical sciences **Rakhmankulov E. Jasur**-Tashkent scientific Research Institute of Innovative Chemical Technology Doctor of Philosophy in technical science. e-mail: jasurer87gmail.com





Editor of the Department of Agricultural Sciences **Jurakhon N. Nadzhiev** - Advisor to the Termez Institute of Agricultural Technologies and Innovative Development, Doctor of Agricultural Sciences DSc.

Editor of the Department of Agricultural Sciences **Dilshod T. Jumanov** - Advisor to the Termez Institute of Agricultural Technologies and Innovative Development, Candidate of Agricultural Sciences.

Editor of technical science **Nomozov K. Abror** - Doctor of Philosophy to the Termez Institute of engineering and technology, Termez, Uzbekistan. e-mail: abornomozov055@gmail.com

Editor of technical science **Misirov Kh. Zafar** Doctor of Philosophy to the Termez Institute of engineering and technology, Termez, Uzbekistan. e-mail: zafarmisirov1986@gmail.com

Editor of technical science **Shaymardanova A. Mokhichekhra** - Termiz institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in technical science. E-mail: mokhichekhrashaymardanova@gmail.com

Editor of Philology sciences **Mariya D. Bekbergenova** - Karakalpak State University, doctor of philosophy in Philology science(PhD)

Editor of Philological sciences **Zulfiya K. Ktaybekova** - Karakalpak State University, doctor of philosophy in Philology science(PhD)

Editor of Medical sciences **Dilorom A. Khurmatova** - Termez branch of Tashkent Medical Academy, doctor of Philosophy in Medicine(PhD)

Editor of Technical science, **Sahomiddin. Z. Hodjamkulov** - Termez Institute of engineering and technology Doctor of philosophy in technics, Docent of Technology Inorganic Substance and Materials on their Basis. E-mail: xodjamkulovsahomiddin@tiet.uz

Editor of Pedagogical sciences **Nodira. N. Musaeva** - Bukhara State University, doctor of science in Pedagogics(DSc), docent of Theory and methodology of professional education.

Editor of Technical science, **Berdimuratov. T. Umid** - Termiz institute of engineering and technology, Doctor of Philosophy in technical science. E-mail: umidberdumu5@gmail.com

Editor of technical sciences, **Diyorov. G. Husan** - Termez Institute of engineering and technology Doctor of Philosophy in technical sciences. E-mail: husan_diyorov88@mail.ru

Editor of technical science, **Rustam. R. Karimov** - Termez Institute of engineering and Technology Doctor of Philosophy in technical Science, Docent of the Agriengineering and Chemical Technologies Department





Editor of Historical sciences, **Kholiyarov. Ch, Tulkinjon** - Head of the "Social and Humanities" Department of the Termiz Institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in Historical science. E-mail: txoliyarov@mail.ru

Editor of Technical Sciences, **Zakir. R. Khudaikulov** - Termiz Institute of Engineering and Technology, docent of the General Electric Engineering, doctor of philosophy in Technical science.

Editor of Technical Sciences, **Bobomurodov. R. Mirkomil** - Termiz Institute of Engineering and Technology, doctor of philosophy in Technical science.

Editor of Technical sciences, **Qalandarov Ro‘zimurod Qurbonovich** - Termiz Institute of Engineering and Technology, professor, Candidate of technical sciences

Editor of Philology Sciences, **Allambergenova. A. Guljakhan** - Karakalpak State University, Doctor of Philosophy in Philology, Docent of Karakalpak language.

Editor of Pedagogical sciences, **Feruza. B. Muzafarova** - Bukhara State University, Doctor of Philosophy in Pedagogical science, Docent in theory and methodology of physical education and sports training

Iroda G. Abdullaeva - Editor of Philosophical sciences Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), associate professor Theory of building a democratic society in Uzbekistan

Jumaniyazova Navbahor Baxtiyarovna - Editor of Biological sciences Doctor of philosophy (PhD) in biological sciences, Urganch State University, Uzbekistan, navbahorjumaniyazova@gmail.com

Dilnoza A. Sadanova - Editor of Philosophical sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), associate professor Theory of building a democratic society in Uzbekistan

Shirin K. Babadjanova - Editor of Biological sciences Doctor of philosophy (PhD) in biological sciences, Urganch State University, Uzbekistan

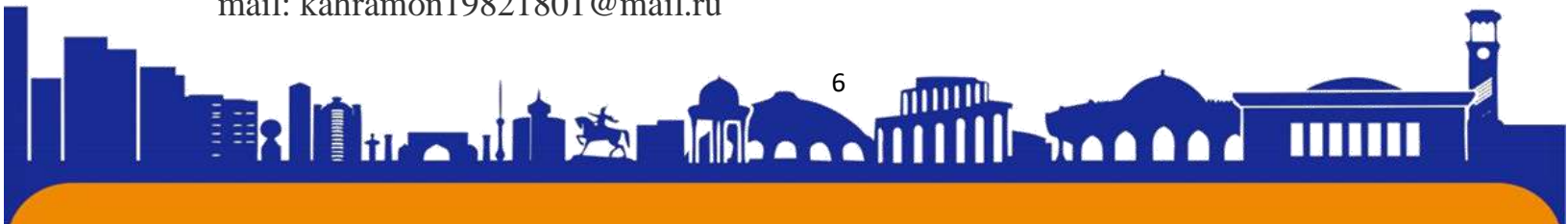
Saidjanova.K. Zebo - Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).

Ataxanova Venera Radjapovna - Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).

Hulkar K. Gaipova Editor of Philological sciences, Urgench State University, doctor of philosophy in Philological sciences (PhD).

Rakhimova Z. Muminakhon - Editor of Philosophical sciences Urgench State University, doctor of philosophy in Philosophical sciences (PhD), Associate Professor of the Department of Social Work and Philosophy

Toshaliyev B. Kakhramon - Editor of historical sciences Termez State University Doctor of Philosophy in historical Science, Termez, Uzbekistan e-mail: kahramon19821801@mail.ru





THE CANNY ALGORITHM IMPLEMENTATION FOR OBTAINING THE OBJECT CONTOUR IN A MOBILE ROBOT'S WORKSPACE IN REAL TIME

Vladyslav Yevsieiev ¹, Svitlana Maksymova ¹, Amer Abu-Jassar ²

¹ Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Robotics, Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

² Faculty of Information Technology, Department of Computer Science, Ajloun National University, Ajloun, Jordan

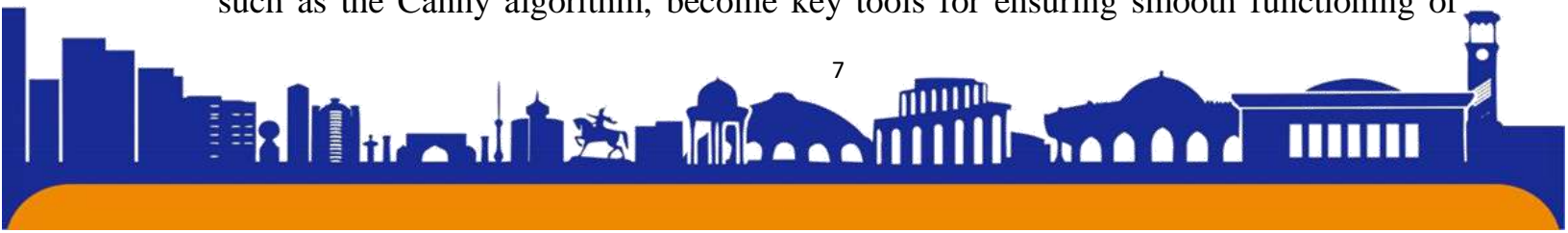
Abstract:

The article is devoted to the Canny algorithm implementation for obtaining the objects contours in mobile robots' workspace in real time. The paper presents the mathematical foundations of the algorithm, including all key stages: from image pre-processing up to the Canny operator application. The article main focus is the algorithm integration into the mobile robot system and its adaptation to the dynamic conditions of the workspace. The developed program in the Python programming language using the PyCharm development environment demonstrates the high performance of the algorithm in real time. A series of experiments has confirmed that the average video stream processing speed fluctuates in a narrow range from 1000.07 to 1002.70 frames per second.

Key words: Industry 5.0, Computer Vision Systems, Mobile Robots, Work zone

Introduction

In today's Industry 5.0 era, where production systems strive for maximum integration and interaction, the implementation of advanced technologies plays a key role in ensuring the efficiency and safety of production processes. One important direction is the use of mobile robots in workspaces, providing the ability to autonomously move and perform tasks in various industrial environments [1]-[11]. In this context, the design and implementation of image processing algorithms [12]-[26], such as the Canny algorithm, become key tools for ensuring smooth functioning of





mobile robots in real time. Here you can use various approaches to construct and analyze such systems [27]-[30].

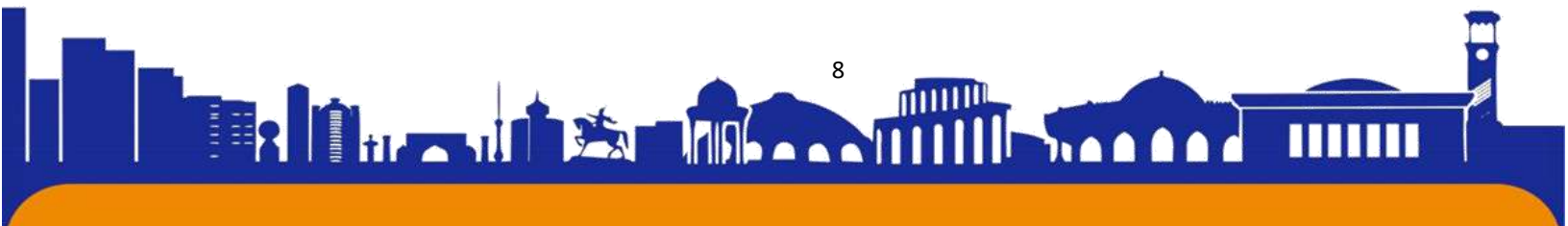
Computer vision systems play an essential role in the efficient navigation of mobile robots within work areas by providing them with the ability to perceive and analyze their environment. In this context, the use of the Canny algorithm to extract the objects contour becomes an important tool that allows mobile robots to accurately determine the boundaries of obstacles and elements of the work area. This not only improves safety by preventing collisions and accidents, but also ensures mobile robots can navigate accurately in dynamic manufacturing environments.

So, research and software implementation of the Canny algorithm to obtain the object contour of an in the mobile robot's workspace in real time will attract the attention of developers and engineers working in the field of Industry 5.0 and robotics. Research in this direction will not only be an important contribution to the development of computer vision systems for mobile robots, but will also contribute to increasing the efficiency and competitiveness of production processes, combining the principles of automation and safety.

Related works

There are a lot of research works devoted to edge detection. Let us analyze only a small part of recent ones.

Let us begin from paper [31]. This work explores and compares the plethora of metrics for the performance evaluation of object-detection algorithms. This work reviews the most used metrics for object detection detaching their differences, applications, and main concepts. It also proposes a standard implementation that can be used as a benchmark among different datasets with minimum adaptation on the annotation files. The article [32] proposes a new real-time small object detection algorithm based on YOLOv3, which improves the small object detection accuracy by using feature maps of a shallower layer containing more fine-grained information for location prediction; fusing local and global features of shallow and deep feature maps in Feature Pyramid Network to enhance the ability to extract more representative features; assigning weights to output features of Feature Pyramid Network and fusing them adaptively; and improving the excitation layer in Squeeze-and-Excitation attention mechanism to adjust the feature responses of each channel more precisely.





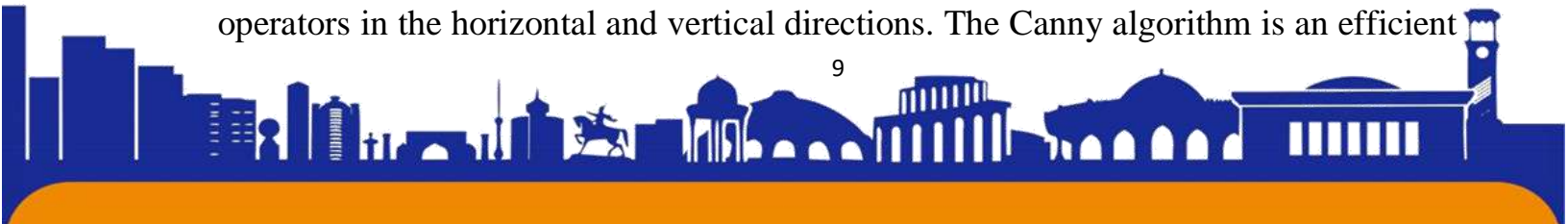
The authors in [33] use a depth residual network to replace VGG16 for image feature extraction so we can obtain deeper disease features. In the study [34] for the small objects in the street researchers first conduct the up-sampling in the feature map obtained by 8x down-sampling, and then fused it with the feature map obtained by 4x down-sampling. For the images in the extreme climate, we use the sharpness algorithm based on secondary blur (ReBlur) to characterize the image blurriness, where the blurred images will be restored a dark channel prior algorithm.

Scientists [35] propose an improved Mask R-CNN-based method: the ResNet Group Cascade (RGC) Mask R-CNN because the detection performance of Mask Region-Convolution Neural Network (R-CNN) based methods deteriorates when samples are reduced. Zhang, J., & et al. in [36] propose a small object detection method in UAV images as an improved YOLOv5-based algorithm. Paper [37] carries out experiments on three versions of popular YOLO models such as yolov3, yolov4, and yolov5 (yolov5l, yolov5m, yolov5s, yolov5x. Results showed that the yolov4 model is higher than the yolov3 model in terms of mAP values, but slightly lower in terms of speed, while the yolov5 series model is better than the yolov3 and yolov4 models both in terms of mAP values and speed. In [38] a method of multi-block Single Shot MultiBox Detector (SSD) based on small object detection is proposed to the railway scene of unmanned aerial vehicle surveillance.

For improving accuracy of detecting small objects Lim, J. S. and co-authors [39] propose an object detection method using context. The proposed method uses additional features from different layers as context by concatenating multi-scale features. They also propose object detection with attention mechanism which can focus on the object in image, and it can include contextual information from target layer. The research work by Elhoseny, M. [40] introduces a new multi-object detection and tracking methodology. The proposed method uses an optimal Kalman filtering technique to track the moving objects in video frames.

The Canny algorithm implementation for obtaining the object contour in real time

The Canny algorithm is a method for detecting edges in an image developed by John Canny in 1986. It is based on several key steps. First, the image is smoothed with a Gaussian filter to reduce noise. The image gradients are then calculated using Sobel operators in the horizontal and vertical directions. The Canny algorithm is an efficient



edge extractor that maintains high edge sensitivity and minimizes the impact of noise on the image. This makes it widely used in computer vision for tasks such as object recognition, moving object tracking, and edge detection. A general view of implementations of the Canny algorithm for obtaining the contour of an object in real time from a camera is presented in Figure 1.

For the Canny algorithm software implementation to obtain the object contour in real time, we will carry out a mathematical description of the algorithm basic steps (Fig. 1). Image smoothing is based on the Gaussian filter use to smooth out noise and prepare the image for further processing, a general view of which is presented below:

$$G(x, y) = \frac{1}{2\pi\sigma^2} e^{-(x^2+y^2)/(2\sigma^2)} \quad (1)$$

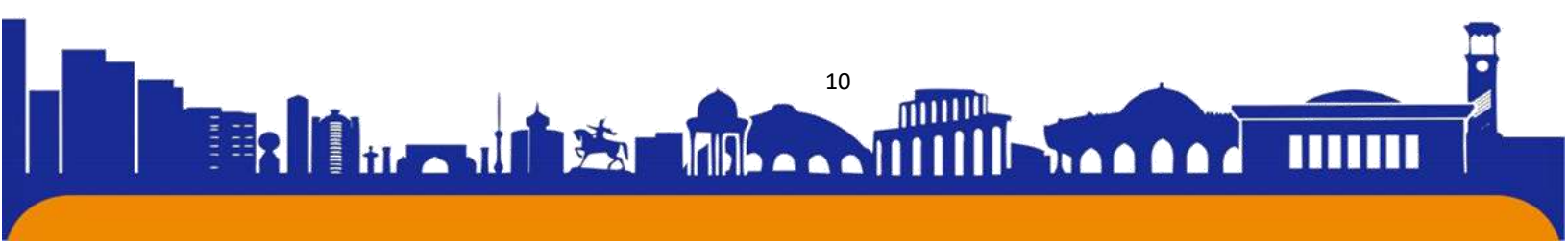
$G(x, y)$ – Gaussian filter kernel, which is defined by a two-dimensional Gaussian distribution; this kernel is a two-dimensional function that determines the weight of each pixel during convolution;

x, y – pixel coordinates in the image;

σ – a parameter that determines the standard deviation (blur) of the Gaussian Function; the larger σ , the more blurred the image;

$\frac{1}{2\pi\sigma^2}$ – a normalizing factor that is used to normalize the weight values in the kernel; it ensures that the sum of all values in the kernel is equal to 1, which preserves the brightness of the image;

$e^{-(x^2+y^2)/(2\sigma^2)}$ – exponential part of the Gaussian function, where e is the base of the natural logarithm; this part determines the weight of each pixel in the kernel according to the distance from the central pixel; the further a pixel is from the center, the less its weight.



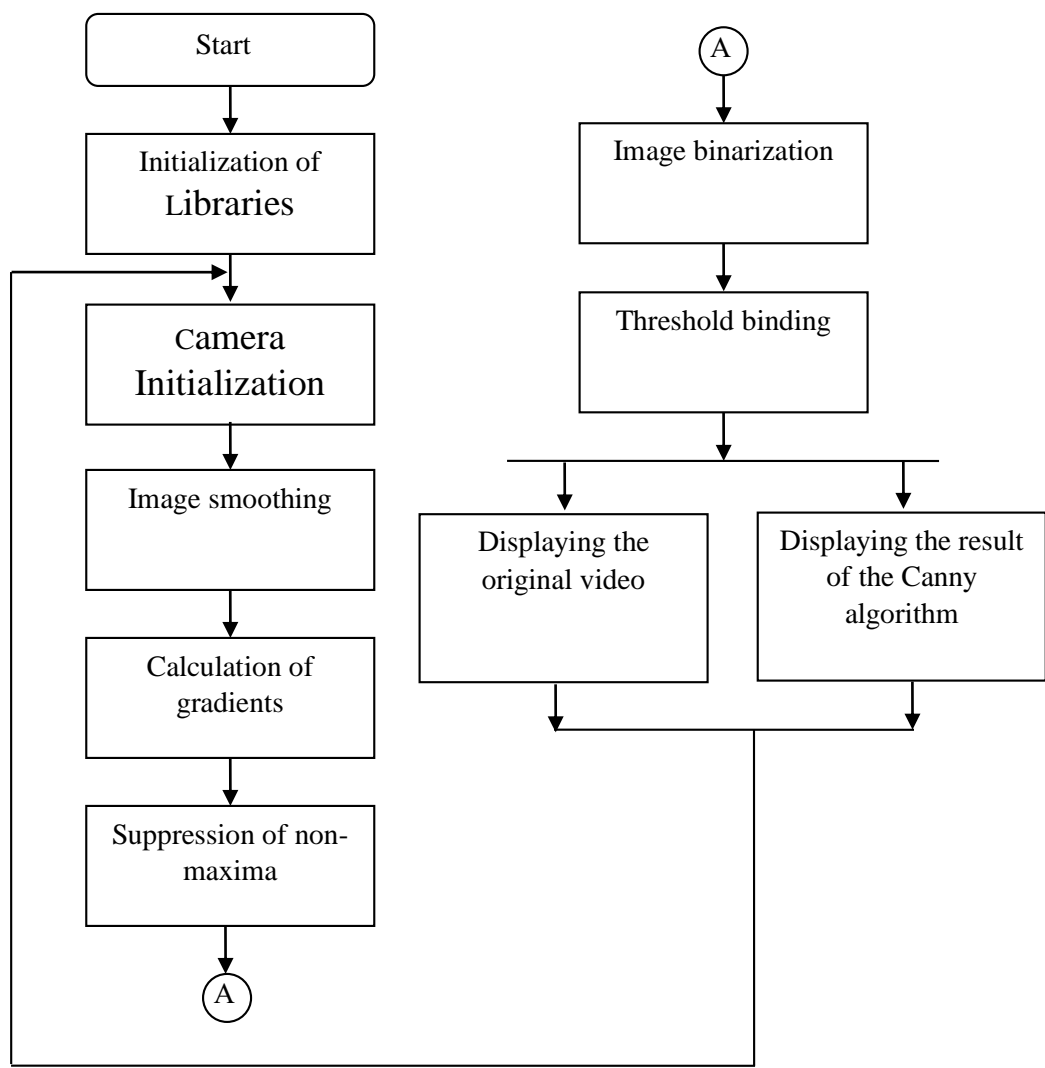


Figure 1: General view of the Canny algorithm implementation for obtaining the object contour in real time from a camera

The next step is to calculate the gradient using the Sobel operator. Let us denote by G_x – the kernel matrix for the horizontal Sobel operator, and by G_y – the kernel matrix for the vertical Sobel operator, where x, y are the pixel coordinates in the image. Hence the Sobel operator for this case can be represented as follows:

$$G_x = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ -2 & 0 & 2 \\ -1 & 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad G_y = \begin{bmatrix} -1 & -2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 1 \end{bmatrix}. \quad (2)$$



Sobel operators calculate the gradient of an image in the x and y directions, and their combination allows us to determine the amplitude of the gradient and the direction of change in intensity at each pixel. This ensures that the edges and boundaries of objects in the image are detected.

To determine local maxima, a window (usually 3×3) around each pixel is used. If the gradient amplitude in the current pixel ($M(x, y)$) is greater than in neighboring pixels located in the direction of the gradient ($\theta(x, y)$), then the current pixel is considered a local maximum.

The gradient amplitude (M) in each pixel is calculated by next formula:

$$M(x, y) = \sqrt{G_x(x, y)^2 + G_y(x, y)^2} \quad (3)$$

G_x – kernel matrix for the horizontal Sobel operator;

G_y – kernel matrix for the vertical Sobel operator;

x, y – pixel coordinates in the image.

Gradient direction (θ) in each pixel is calculated by next formula:

$$\theta(x, y) = \arctg\left(\frac{G_y(x, y)}{G_x(x, y)}\right) \quad (4)$$

Hence the local maximum can be represented as follows:

$$M(x, y) > M(x \pm 1, y \pm 1) \rightarrow \theta(x, y) \quad (5)$$

The non-maxima suppression process helps to preserve only local maxima in the gradient direction, which allows the fine edges of objects in the image to be detected.

The next step is to binarize the resulting image. Binarization is the process of converting an image into a format that represents each pixel as one of two possible values: black or white. In this case, binarization can be represented as follows:

$$E(x, y) = \begin{cases} 1, \text{if } M(x, y) > T_{upper} \\ 0, \text{if } M(x, y) < T_{lower} \\ \text{Marked for linking, if } T_{lower} < M(x, y) < T_{upper} \end{cases} \quad (6)$$

$M(x, y)$ – gradient amplitude;

T_{upper} – upper threshold;

T_{lower} – lower threshold.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

The last step is to link the boundaries, in this case we will use the hysteresis linking method to connect strong and weak boundary pixels and form contour curves.

In the context of mobile robots, the Canny algorithm implementation to camera video streaming allows robots to effectively extract and analyze object boundaries in real time, which is an important component for navigation and safety in the workspace.

Software implementation and experiments

To check the correctness of the reasoning, we will develop a program in Python in the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) development environment. Let us give an example of software implementation of the above described mathematical expressions.

```
# Open video stream from camera (usually 0 for built-in camera)
cap = cv2.VideoCapture(0)
```

This piece of code is responsible for opening a video stream from a camera using the OpenCV library. Thus, after executing this piece of code, the cap variable becomes associated with the video stream from the camera, and makes it possible to use it for subsequent frame capture, processing and display.

```
# Convert an image to grayscale
gray = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
```

This piece of code converts a color image in BGR (Blue, Green, Red) format to a grayscale image. The process is carried out using the cvtColor (color conversion) function from the OpenCV library.

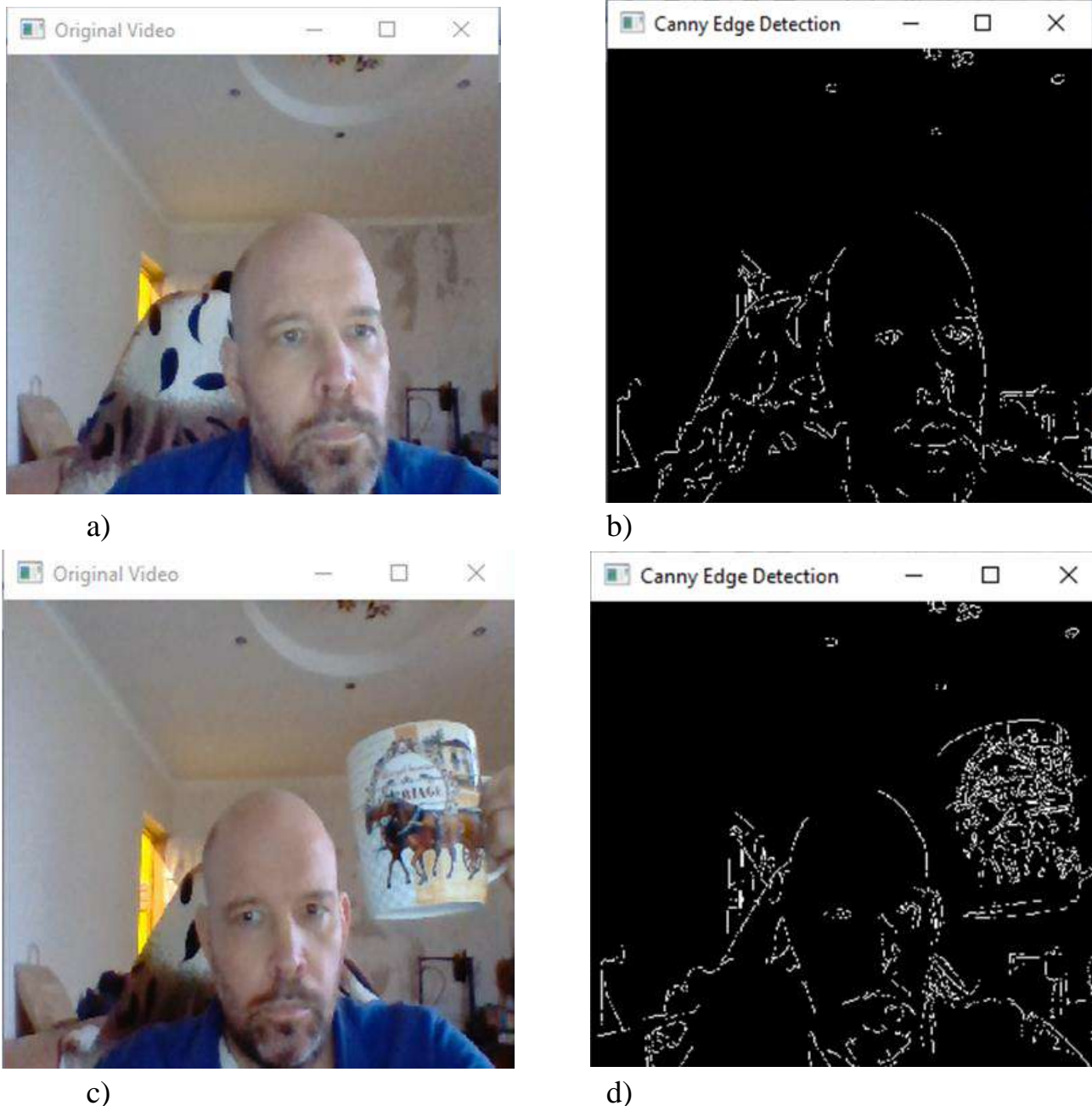
```
# Applying the Canny algorithm
edges = cv2.Canny(gray, 50, 150)
```

This code snippet applies the Canny algorithm to a grayscale image. The Canny algorithm is used to detect edges in an image. So this code applies the Canny algorithm to a grayscale image and produces a binary image where the boundaries of objects are detected. Selection of threshold parameters allows you to control the sensitivity of the algorithm and determine which boundaries will be detected.

The following hardware was used for research: CPU Intel(R) Core(TM) i5-9300H CPU @ 2.40GHz, RAM 16 Gb, GPU NVideo GeForce GTX 1660Ti (Ram 8Gb), Web-camera HD WebCam, OS Windows 10 Pro (Version 22H2). A program for obtaining the contour of an object in real time from a camera was developed in the



PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) environment in Python. The results of the program are presented in Figure 2.



a),c) – Original Video; b), d) – Canny Edge Detection

Figure 2: Results of the program for obtaining the object contour in real time
 During the experiment of obtaining the object contour in real time from the camera, the processing speed indicators for all cases were also measured, which are





presented in Figure 2; the average processing speed fluctuated in the range of 1000.07 – 1002.70 frames per second.

Conclusion

In a study devoted to the Canny algorithm implementation for extracting the object contour in the mobile robot workspace in real time, the following conclusions were reached.

First, the presented Canny algorithm is successfully integrated into the mobile robot system, providing accurate detection of object boundaries in a dynamic work area. The mathematical apparatus that describes the stages of the algorithm provides an understanding of its fundamentals and facilitates effective implementation.

The program, developed in the Python programming language using the PyCharm development environment, demonstrates the functionality of the algorithm in real time. The experiments carried out confirm the effectiveness of the proposed method, where the video stream processing speed fluctuates in a narrow range from 1000.07 to 1002.70 frames per second. This indicates the high performance of the algorithm, which is a key indicator for mobile robots in real-time conditions.

Overall, the proposed implementation of the Canny algorithm is an effective tool for image processing in the context of mobile robots, providing accurate extraction of object contours and being implemented in a system with high video processing speed. This research contributes to the development of computer vision systems for mobile robots in Industry 5.0.

REFERENCES:

1. Borysov, H., & et al. (2023). Parameters for Mobile Robot Kinematic Model Development Determination. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(4), 85-91.
2. Nevliudov, I., & et al. (2023). Mobile Robot Navigation System Based on Ultrasonic Sensors. In *2023 IEEE XXVIII International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED)*, IEEE, 1, 247-251.
3. Basiuk, V., & et al. (2023). Mobile Robot Position Determining Using Odometry Method. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 227-234.





4. Yevsieiev, V., & et al. (2022). A Robotic Prosthetic a Control System and a Structural Diagram Development. In Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ», Zurich, 113-114.
5. Baker, J. H., Laariedh, F., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., Sotnik, S., & Mustafa, S. K. (2021). Some interesting features of semantic model in Robotic Science. SSRG International Journal of Engineering Trends and Technology, 69(7), 38-44.
6. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2021). Neural Networks As A Tool For Pattern Recognition of Fasteners. International Journal of Engineering Trends and Technology, 69(10), 151-160.
7. Sotnik, S., Mustafa, S. K., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., & Zeleniy, O. (2020). Some features of route planning as the basis in a mobile robot. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, 8(5), 2074-2079.
8. Sotnik, S., & et al.. (2022). Analysis of Existing Influences in Formation of Mobile Robots Trajectory. International Journal of Academic Information Systems Research, 6(1), 13-20.
9. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2023). Generalized Procedure for Determining the Collision-Free Trajectory for a Robotic Arm. Tikrit Journal of Engineering Sciences, 30(2), 142-151.
10. Al-Sharo Y., & et al. (2023). A Robo-hand prototype design gripping device within the framework of sustainable development. Indian Journal of Engineering, 20, e37ije1673.
11. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Lyashenko, V., Amer, A., Sotnik, S., & Solyman, A. (2023). Access control to robotic systems based on biometric: the generalized model and its practical implementation. International Journal of Intelligent Engineering and Systems, 16(5), 313-328.
12. Akopov, M., & et al. (2023). Choosing a Camera for 3D Mapping. Journal of Universal Science Research, 1(11), 28-38.
13. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Using Contouring Algorithms to Select Objects in the Robots' Workspace. Technical Science Research In Uzbekistan, 2(2), 32-42.
14. Lyashenko V., & et al. (2023). Automated Monitoring and Visualization System in Production. Int. Res. J. Multidiscip. Technovation, 5(6), 09-18.





15. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Active Contours Method Implementation for Objects Selection in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(2), 135-145.
16. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Object Recognition and Tracking Method in the Mobile Robot's Workspace in Real Time. *Technical Science Research In Uzbekistan*, 2(2), 115-124.
17. Lyashenko, V. V., Lyubchenko, V. A., Ahmad, M. A., Khan, A., & Kobylin, O. A. (2016). The Methodology of Image Processing in the Study of the Properties of Fiber as a Reinforcing Agent in Polymer Compositions. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 7(1), 15-18.
18. Гиренко, А. В., Ляшенко, В. В., Машталир, В. П., & Путятин, Е. П. (1996). Методы корреляционного обнаружения объектов. Харьков: АО "БизнесИнформ", 112.
19. Lyashenko, V., & et al.. (2021). Wavelet ideology as a universal tool for data processing and analysis: some application examples. *International Journal of Academic Information Systems Research (IAISR)*, 5(9), 25-30.
20. Deineko, Zh., & et al.. (2021). Color space image as a factor in the choice of its processing technology. Abstracts of I International scientific-practical conference «Problems of modern science and practice» (September 21-24, 2021). Boston, USA, pp. 389-394.
21. Lyubchenko, V., & et al.. (2016). Digital image processing techniques for detection and diagnosis of fish diseases. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 6(7), 79-83.
22. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Putyatin, Y. P. (2016). Contour Detection and Allocation for Cytological Images Using Wavelet Analysis Methodology. *International Journal*, 4(1), 85-94.
23. Mousavi, S. M. H., Lyashenko, V., & Prasath, S. (2019). Analysis of a robust edge detection system in different color spaces using color and depth images. *Компьютерная оптика*, 43(4), 632-646.
24. Uchqun o'g'li, B. S., Valentin, L., & Vyacheslav, L. (2023). Pre-processing of digital images to improve the efficiency of liver fat analysis. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(1), 107-114.





25. Drugarin, C. V. A., Lyashenko, V. V., Mbunwe, M. J., & Ahmad, M. A. (2018). Pre-processing of Images as a Source of Additional Information for Image of the Natural Polymer Composites. *Analele Universitatii'Eftimie Murgu'*, 25(2).
26. Lyashenko, V. V., & Babker, A. (2017). Using of Color Model and Contrast Variation in Wavelet Ideology for Study Megaloblastic Anemia Cells. *Open Journal of Blood Diseases*, 7(03), 86-102.
27. Lyashenko, V., Ahmad, M. A., Sotnik, S., Deineko, Z., & Khan, A. (2018). Defects of communication pipes from plastic in modern civil engineering. *International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development*, 8(1), 253-262.
28. Sotnik, S., Matarneh, R., & Lyashenko, V. (2017). System model tooling for injection molding. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 8(9), 378-390.
29. Dadkhah, M., Lyashenko, V. V., Deineko, Z. V., Shamshirband, S., & Jazi, M. D. (2019). Methodology of wavelet analysis in research of dynamics of phishing attacks. *International Journal of Advanced Intelligence Paradigms*, 12(3-4), 220-238.
30. Nevliudov, I., Yevsieiev, V., Lyashenko, V., & Ahmad, M. A. (2021). GUI Elements and Windows Form Formalization Parameters and Events Method to Automate the Process of Additive Cyber-Design CPPS Development. *Advances in Dynamical Systems and Applications*, 16(2), 441-455.
31. Padilla, R., & et al. (2020). A survey on performance metrics for object-detection algorithms. In 2020 international conference on systems, signals and image processing (IWSSIP), IEEE, 237-242.
32. Sun, W., & et al. (2021). RSOD: Real-time small object detection algorithm in UAV-based traffic monitoring. *Applied Intelligence*, 1-16.
33. Zhang, Y., & et al. (2020). Deep learning-based object detection improvement for tomato disease. *IEEE access*, 8, 56607-56614.
34. Zhu, D., & et al. (2021). Object detection in complex road scenarios: improved YOLOv4-tiny algorithm. In 2021 2nd Information Communication Technologies Conference (ICTC), IEEE, 75-80.
35. Wu, M., & et al. (2020). Object detection based on RGC mask R-CNN. *IET Image Processing*, 14(8), 1502-1508.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

36. Zhang, J., & et al. (2023). Small object detection in UAV image based on improved YOLOv5. *Systems Science & Control Engineering*, 11(1), 2247082.
37. Liu, K., & et al. (2021). Performance validation of YOLO variants for object detection. In *Proceedings of the 2021 International Conference on bioinformatics and intelligent Computing*, 239-243).
38. Yundong, L. & et al. (2020). Multi-block SSD based on small object detection for UAV railway scene surveillance. *Chinese Journal of Aeronautics*, 33(6), 1747-1755.
39. Lim, J. S., & et al. (2021). Small object detection using context and attention. In *2021 international Conference on Artificial intelligence in information and Communication (ICAIC)*, IEEE, 181-186.
40. Elhoseny, M. (2020). Multi-object detection and tracking (MODT) machine learning model for real-time video surveillance systems. *Circuits, Systems, and Signal Processing*, 39, 611-630.



O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA INVESTITSIYALARNING O‘RNI VA ULARNI JALB ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasida o‘qituvchisi

Hojiqulov Feruza Dona qizi

hojiqulova@tersu.uz

Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Xojimuratov Zafarbek Jo‘ra o‘g‘li

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakatimizga jalb qilinadigan investitsiyalar to‘g‘risida olimlarni qarashlari, investitsion muhit, investitsiyalar turlari mohiyati, to‘g‘ridan-to‘g‘ri va portfel investitsiyalar va bizni siyosatimizdagi olib boriladigan ishlar to‘g‘risida ilmiy-nazariy fikrlar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Investitsiya, investitsiya muhiti, investitsion faoliyat, to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiya, portfel investitsiyalar.

O‘zbekiston davlat mustaqilligiga erishgan dastlabki yillardan boshlab milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning o‘ziga xos yo‘nalishini belgilab oldi. U iqtisodiyotning rivojlanishi va barqarorligida investitsiyalarning beqiyos o‘rin tutishini o‘z vaqtida to‘g‘ri anglab yetganligining natijasida investitsiyalarga, xususan, chet el investitsiyalariga bo‘lgan e‘tiborning kuchayishi yuz berdiki, bu esa bugungi kunga kelib mamlakatimizdagi investitsiya faoliyatining rivojlantirilishiga olib keldi. Bugungi kunda rivojlangan investitsion faoliyat yo‘lga qo‘yilishini hukumatimiz yuritayotgan oqilona investitsiya siyosati mahsuli ekanligini ta‘kidlash lozim. Zero, Birinchi Prezidentimiz Islom Abdug‘aniyevich Karimovning “Iqtisodiyotni tarkibiy jihatdan qayta qurish, eksport imkoniyatini kengaytirish sohasida belgilangan yo‘nalishlar kuchli investitsiya siyosatini o‘tkazish bilangina ro‘yobga chiqadi”¹ - degan ko‘rsatmalari muhim ahamiyatga ega. Albatta, kuchli investitsiya siyosatini o‘tkazish orqaligina biz o‘z iqtisodiyotimizni yanada gullab yashnatishimiz mumkin. Bunda xorijiy investitsiyalar o‘rni katta hisoblanadi.

¹ Karimov I.A. O‘zbekiston iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlari. – T.: O‘zbekiston, 1993 yil, 16-17 betlar.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Mustaqillik yillarida davlatimizda investitsiya muhitini yaxshilash, investitsion jozibadorlikni oshirish yuzasidan tegishli chora-tadbirlar, tegishli qonunchilik hujjatlari qabul qilindi, xorijiy investorlarga bir qator moliyaviy imtiyozlar yaratildi. Davlatimiz birinchi Prezidenti I.A.Karimov ta'kidlaganidek, "uzoqni ko'zlagan islohotlarni hayotga tatbiq etish erkin tadbirkorlikka keng imtiyoz va preferentsiyalar yo'lini ochib berish, investitsiyalar, avvalo, chet el investitsiyalarining hajmini oshirish va joriy etish iqtisodiyotimizning barqaror o'sish sur'atlarini va uning makroiqtisodiy mutanosibligini ta'minlash bo'yicha o'z ijobiy ta'sirini berdi"², deb ta'kidlab, xorijiy investitsiyalarning iqtisodiyot taraqqiyotidagi g'oyat muhim ahamiyat kasb etishini va uni keng ko'lamda iqtisodiyot tarmoqlariga jalb etish dolzarbligini belgilaydi.

Bugungi kunda respublikamiz iqtisodiyoti barcha sohalariga investitsiyalar jalb etish, aholi turmush darajasini oshirish va ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilashda hududlarga to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb etish muhim o'rin tutadi. Shu bois, hududlarda mazkur masalaga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoev ta'kidlaganidek, "Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, qaysi davlat faol investitsiya siyosatini yuritgan bo'lsa, o'z iqtisodiyotining barqaror o'sishiga erishgan. Shu sababli ham investitsiya – bu iqtisodiyot drayveri, o'zbekcha aytganda, iqtisodiyotning yuragi, desak, mubolag'a bo'lmaydi"³.

Investitsiya iqtisodiyot rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillardan biri va investitsiyalash jarayonlari iqtisodiyot tarkibini qayta qurishning asosiy negizini tashkil etganligi bois, bu sohani rivojlantirish va takomillashtirib borish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar hamda izlanishlar olib borilmoqda. Investitsiya borasida tadqiqot olib borilar ekan, avvalambor, "investitsiya" tushunchasi haqida ma'lumotga ega bo'lish talab etiladi. Shu ma'noda bir qator iqtisodchi olimlarni "investitsiya" tushunchasiga bergan ta'riflarini keltirib o'tish o'rinlidir. Hozirgi vaqtgacha investitsiya tushunchasiga iqtisodchi olimlar turlicha ta'rif berib keladilar. Investitsiya so'zi lotinchadan olingan bo'lib, "invest" aynan solish, kiritish, qo'yish degan ma'nolarni bildirib, kapital solish, kapital kiritish yoki kapital qo'yish ma'nolarida ta'riflanadi.

² I.A.Karimov Bo'sh maqsadimiz – mavjud qiyinchiliklarga qaramasdan, olib boraётган isloхотларни, iqtisodiyotimizda tarkibiy ўzгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тadbirkorlikka янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир. Ўзбекистон нашриёти, 2015 й., 6б.

³ <http://parliament.gov.uz/> Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2018йил 28декабрь.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Iqtisodchi olimlar investitsiyalarni quyidagicha iqtisodiy mazmunda talqin etishgan, xususan Nobel mukofotini iqtisodiyot bo'yicha laureate U.F. Sharp fikricha, "Investitsiyalar kelgusida qiymat olish maqsadida hozirgi vaqtda muayyan qiymatlikdan voz kechishdir"⁴, deb ta'riflagan.

K.R. Makkonnel va S.L. Bryularning investitsiyaga bergan quyidagi ta'riflari ham kapital qo'yilmalar tushunchasiga ma'no jihatdan yaqinligini aytish mumkin: "Investitsiyalar – moddiy zahiralarning ko'payishi, ishlab chiqarish vositalarining jang'arilishi va ishlab chiqarish xarajatlaridir"⁵.

Milliy iqtisodiyotga xorijiy investitsiya jalb qilish sanoat korxonalarini ilg'or texnika-texnologiyalar bilan qurollantirishning, shuningdek, yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlashda asosiy omil ekanligi rivojlangan mamlakatlar tajribasidan ma'lum.

D.M. Rozenberg o'zining "Investitsiyalar" lug'atida investitsiyalarga ta'rif berar ekan, investitsiya – ko'paytirish, daromad olish yoki kapitalni o'stirish maqsadida pul sarflanishidir, degan fikrni beradi⁶.

Milliy iqtisodiyotdagi investitsiyalar roliga baho berib, rossiyalik iqtisodchi olim E.V. Mixaylova "investitsiyalar kelajakda daromad yoki ijtimoiy samara olish maqsadida kapitalni har qanday shaklda qo'yish sifatida ifodalanadi"⁷, degan fikrni ilgari surdi.

Amerikalik iqtisodchi olimlar L.Dj. Gitman, M.D. Djonkning "Investitsiyalash asoslari" asarida shunday ta'kidlanadi: "Investitsiyalar – kapitalning shunday joylashtirilishiki, buning natijasida sarflangan capital qiymatining saqlanishi yoxud o'sishi va daromadning ijobiy darajasi ta'minlanadi"⁸. Bu joyda sarflangan kapital qiymatining saqlanishi degan fikr atrofida mulohaza yuritish o'rinli bo'ladi. Chunki har qachon kiritilgan investitsiyadan maqsadli foyda olish ko'zda tutilgan bo'lib, aksincha holatlarda hech bo'lmaganda o'rnini qoplashga e'tibor qaratiladi.

O'zbekiston iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb etish va uning iqtisodiyotda tutgan o'rnini haqida iqtisodchi olimlar tomonidan ham investitsiya

⁴ Шарп У., Александер Г., Бейли Дж., Инвестиции: Пер.с англ. – М.: Инфра-М, 2010. - 1028 с.

⁵ Макконнел К.Р. ва Брю. С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. В 2т.: Пер.с англ. 13-го изд.: Учеб.- Т. 1-М.: ИНФРА-М, 2001.-[974] с

⁶ Розенберг Д.М. Инвестиции.- М.:ИНФРА, 2007, с-173.

⁷ Михайлова. Е.В. Финансовые рынки и их формирование. Под. Ред. Л.Н.Красавиной. - М. 2007, с-357.

⁸ Лоренс Дж.Гитман, Майкл Д.Джонк. Основы инвестирования.- М.:Дело, 2007, с-10.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

tushunchasiga ta'riflar berilgan bo'lib, ularning birida "Investitsiyalar – barcha turdagi mulkiy va intellektual boyliklarni uzoq muddatli qo'yilmalar tariqasida xalq xo'jaligi tarmoqlariga sarf etiladigan xarajatlar yig'indisini aks ettiradi" deyilgan⁹.

O'zbekiston Respublikasining 1998 yil 24 dekabrda "Investitsiya faoliyati to'g'risida"gi qayta tahrirdagi qonunida investitsiya tushunchasiga quyidagicha ta'rif berib o'tilgan ya'ni: Investitsiya -iqtisodiy va boshqa faoliyat obyektlariga kiritilgan moddiy va nomoddiy ne'matlar hamda ularga doir huquqdir¹⁰ deyiladi. Shunday qilib, "Investitsiya" deyilganda kelajakda samarali natija olish yoki ijtimoiy foydaga erishish uchun qonuniy tartibda iqtisodiyotning turli tarmoqlariga sarmoyadorlar yoki davlat tomonidan kiritiladigan barcha turdagi mulkiy, moliyaviy va intellektual boyliklar tushunilishi mumkin. Ushbu boyliklar barchasi investitsiyalarni shakllantirishda muhim hisoblanib, ularning umumiy holatiga o'z ta'sirini o'tkazib turadi. Boyliklar shakllanishi esa mamlakatda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar samarasini ko'rsatib turadi va ularning natijalarini yanada yaxshilashga xizmat qiladi.

"Investor" foyda olish maqsadida investitsiya faoliyati ob'ektlariga o'zining mablag'larini va (yoki) qarz mablag'larini yoxud jalb qilingan boshqa investitsiya resurslarini investitsiya qilishni amalga oshiruvchi investitsiya faoliyati sub'ekti, "Mahalliy investorlar" investitsiya faoliyatini amalga oshiruvchi O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, O'zbekiston Respublikasi rezidenti maqomiga ega bo'lgan chet ellik fuqarolar va fuqaroligi bo'lmagan shaxslar, shu jumladan yakka tartibdagi tadbirkorlar, shuningdek O'zbekiston Respublikasining yuridik shaxslari, "Reinvestitsiyalar" investitsiyalardan olingan, tadbirkorlik faoliyati va boshqa faoliyat turlari ob'ektlariga kiritiladigan har qanday daromad, shu jumladan foyda, foizlar, dividendlar, royalti, litsenziya va vositachilik haqlari, texnik yordam, texnik xizmatlar uchun to'lovlar va haqlarning boshqa turlari, "To'g'ridan-to'g'ri chet el investitsiyalari" chet ellik investorning hukumat kafolatlarisiz, tavakkalchilik sharoitlarida o'z mablag'lari yoki qarz mablag'lari hisobidan investitsiyalari, "Chet el investitsiyalari" chet ellik investor tomonidan ijtimoiy soha, tadbirkorlik, ilmiy va boshqa faoliyat turlari ob'ektlariga kiritiladigan moddiy va nomoddiy boyliklar hamda ularga bo'lgan huquqlar, shu jumladan intellektual mulk ob'ektlariga bo'lgan huquqlar,

⁹ Фозибеков Д.Ф., Қоралиев Т.М. Инвестиция фаолиятини ташкил этиш ва давлат томонидан тартибга солиш.-Т.: ТМИ, 1997, 72-б.

¹⁰ O'zbekiston Respublikasining 1998 yil 24 dekabrda "Investitsiya faoliyati to'g'risida"gi qonuni, 2-modda





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

shuningdek reinvestitsiyalar, “Chet ellik investorlar” chet davlatlar, chet davlatlarning ma’muriy yoki hududiy organlari, davlatlar o’rtasidagi bitimlarga yoki boshqa shartnomalarga muvofiq tuzilgan yoki xalqaro ommaviy huquq sub’ekti bo’lgan xalqaro tashkilotlar, chet davlatlarning qonun hujjatlariga muvofiq tashkil etilgan va faoliyat ko’rsatadigan yuridik shaxslar, chet davlat fuqarolari va O‘zbekiston Respublikasidan tashqarida doimiy yashaydigan fuqaroligi bo‘lmagan shaxslar¹¹.

Kapitallar migratsiyasini qabul qiluvchi davlatlarga kapitalni qabul qilish davlatlar iqtisodiyotiga har xilda ta’sir qiladi. Qabul qiluvchi davlatlarga investitsiyalarning quyidagi afzalliklari mavjud: iqtisodiy, ilmiy-texnik rivojlanish, moliyalashtirish manbaiga ega bo’lish, yangi ishlab chiqarishni o’zlashtirish, modernizatsiyalash, texnologiyalar, boshqaruv ko’nikmalari, savdo brendlari (belgilari), davlatlarning tashqi bozorlar bilan o’zaro aloqalar kengayishi, qabul qiluvchi iqtisodiyot raqobatbardoshligi oshishi, bozor iqtisodiyoti talablariga javob beradigan kadrlarni tayyorlash.

Aksariyat nazariyalar xorijiy ishlab chiqarish va xalqaro savdoning o’zaro o’rnini bosuvchi bo’lib, to’g’ridan-to’g’ri xorijiy investitsiyalar (TTXI) oqimi yuqori texnologiyalar kirib kelishiga olib keladi, bu esa o’z-o’zidan mavjud resurslardan samarali foydalanishga olib keladi, degan fikrga asoslanadi.

Ayrim tadqiqotlar ko’rsatishicha, xorijiy investitsiyalar mahalliy firmalar holatiga salbiy ta’sir ko’rsatmoqda. Xususan, mahalliy firmalar yirik kapital qo’yilmalarsiz ham mehnat unumdorligini oshirishga erishishlari mumkin, buning samarasi esa uzoq istiqbolda ko’rinadi.

Investitsiyalar yuqori malakali ishchi kuchiga bo’lgan talabni ancha oshiradi, aholi farovonligi darajasini yuqoriga ko’taradi, chunki Transmilliy Milliy Korporatsiyalar tomonidan esa yuqori haq to’lanadi. Mahalliy firmalar Transmilliy Milliy Korporatsiyalar tomonidan yaratilayotgan talabga asosan qo’shimcha ishlab chiqarish quvvatlarini yaratishga majburdirlar. Bu rivojlanish darajasi past mamlakatlarga xos xususiyat, ular o’z sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish quvvatlariga deyarli ega emas.

To’g’ridan-to’g’ri xorijiy investitsiyalarni qabul qiluvchi mamlakat iqtisodiyotiga ijobiy ta’sir bilan bir qatorda, salbiy ta’sirlari ham mavjud. Ulardan biri

¹¹ Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 25 декабрь “Инвестициялар ва инвестиция фаолияти тўғрисида” ЎРҚ-598-сон Қонуни.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

shuki, ichki kapital qo'yilmalar xorijiy investitsiyalar va mahalliy korxonalarining yuqori raqobatbardoshlikka ega bo'lgan Transmilliy Milliy Korporatsiyalar tomonidan siqib chiqarilishi hisoblanadi.

Xorijiy portfel investitsiyalar milliy bozor likvidligini oshiradi, qabul qiluvchi mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga esa bevosita ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Moliyaviy infratuzilmani mustahkamlash, moliyaviy vositachilikni kengaytirish, riskni kapital hajmlarining va yangi kompaniyalar sonining ortishiga olib kelishi mumkin.

Xorijiy portfel investitsiyalarning qabul qiluvchi iqtisodiyotga salbiy ta'sirini quyidagicha aytish mumkin:

1. Erishilayotgan yutuqlardan moliyalashtirish xarajatlari baland bo'lishi mumkin. Agarda aktsiyadorlik kapitali investitsiyalar tavakkalchiligini (riski) taqsimlanishining bir qismini o'z ichiga olsa, obligatsiyalarga sarflangan investitsiyalarda risk bo'lmaydi.

2. Asosiy salbiy tomonlari bu portfel kapital oqimlari yuqori bo'lgan risk ta'sirida barqaror tendensiyaga ega bo'lishi mumkin.

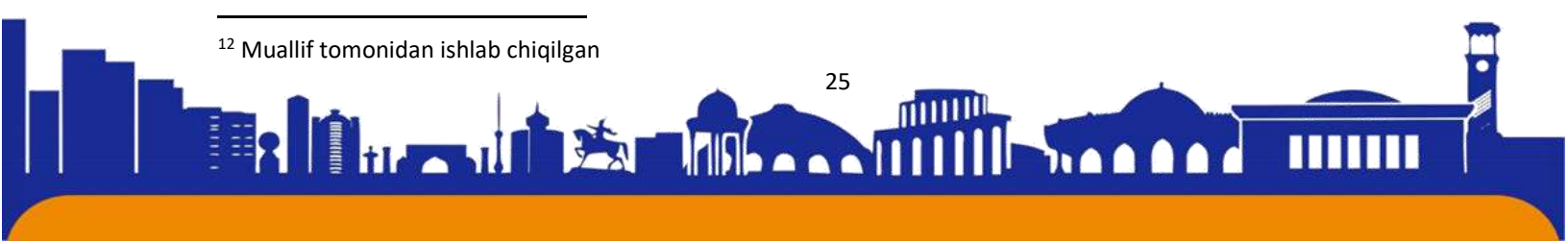
Portfelli investitsiyalar mamlakat iqtisodiyoti holatiga aktivlar o'sishi hisobiga ta'sir ko'rsatadi, bu esa moddiy boyliklar iste'moli ortishiga olib keladi va kapital egalari ularni boshqa qimmatli qog'ozlarga yoki aktivlarga investitsiyalashga qaror qilgunlarigacha davom etadi.

1- Investitsiyalar tavsiflari¹²

INVESTITSIYANING TURLARI

Investitsiya obyekti bo'yicha	Mulk shaklida	moliyaviy		spekulyativ	
Asosiy investitsiya maqsadlari	To'g'ridan to'g'ri	portfelli	Bevosita	nomoliyaviy	intellektual
Egalik huquqi bo'yicha	xususiy	davlat	xorijiy	Qo'shma	
Investitsiya muddati bo'yicha	Qisqa muddatli	O'rta muddatli		Uzoq muddatli	

¹² Muallif tomonidan ishlab chiqilgan





Iqtisodiy adabiyotlarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning tor va keng ma‘nodagi ta‘riflari keltirilgan. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyaning tor ma‘nodagi ta‘rifi bu yo‘nalishning bazaviy metodologiyasi kapital harakatini erkinlashtirish: mustahkam iqtisodiy munosabatlarni o‘rnatish va korxonadan doimiy nazorat huquqini qo‘lga kiritish maqsadida kapital va resurslarning transchegaraviy harakati qamrab olinadi. Bunday yondashuv asosida investor sifatida mazkur mamlakatning norezidentlari va xorijlik rezidentlar maydonga chiqishlari mumkin. Har ikkala toifalar uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar hosil bo‘lishining quyidagicha yo‘nalishlari ko‘rsatiladi: 100 foizlik xorijiy mulkchilikka asoslangan korxonalar, shu‘ba kompaniyasi yoki bo‘linmasini tashkil etish yoki kengaytirish, mavjud korxonani to‘liq mulkchilikka sotib olish, yangi yoki harakatdagi korxonada ishtirok etish, 5 yil yoki undan ko‘p muddatlarga qarz berish. (1.1.1-rasm.)



¹³ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

investitsiyalar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish va professional bilimlarni olish uchun katta mehnat talab etmaydi. (2-rasm.)

Kapital olib chiqishning tadbirkorlik shakli ishlab chiqarish jarayonlariga bevosita aloqadorligi tufayli ko‘pincha “ikkinchi iqtisodiyot” deb ataladi.¹⁴

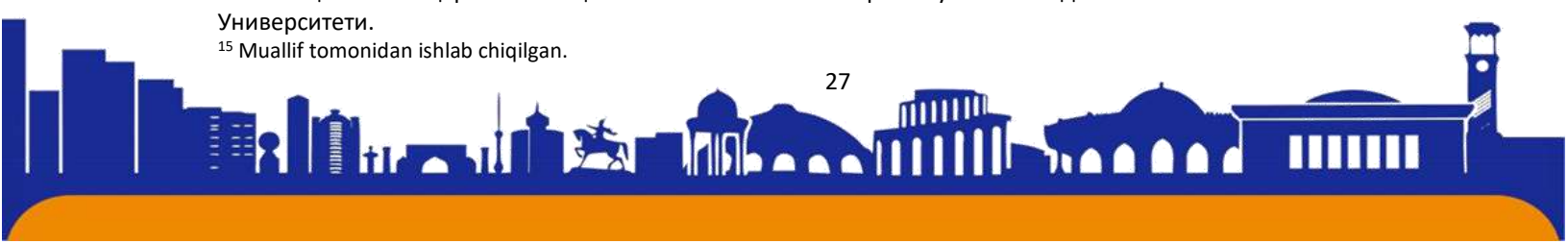
Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, XX asr ikkinchi yarmidan boshlab, kapitalni chetga chiqarishni asoslab beruvchi ilmiy nazariyalar ishlab chiqila boshlangan. Ushbu yo‘nalishlarni quyidagicha yoritish mumkin.



Kapitalni chetga chiqarishning zamonaviy va ommaviy sabablarini asoslash. Ushbu turdagi tahlillar makroiqtisodiy qonuniyatlar asosida amalga oshirilishi mumkin;

¹⁴ A.V.Ваҳобов “Халқаро инвестиция” Тошкент – 2003 й. Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети.

¹⁵ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.





Jahon kapital oqimlarini o‘zaro bog‘liqliklarini umumlashtirish. Ushbu yo‘nalish jahon bozori globallashtirish sharoitidagi kapital oqimlarni rivojlantirish qonunlariga asoslanadi.

Kapitalni dastlab chetga chiqarishda korporatsion raqobat yaxshiligini isbotlashga qaratilgan nazariyalarni ko‘rib chiqsak. Ushbu retsept mamlakatda yaqqol ko‘rinishi mumkin. Ushbu turdagi tadqiqotlar mantiqan monopolistik raqobatga ega bozorga va bozor qoidalariga asoslanadi. Tovar kimda raqib mahsulotiga nisbatan biror afzallikka ega bo‘lsa, ushbu g‘olib sanaladi.

2-jadval

To‘g‘ridan-to‘g‘ri va portfel investitsiyalar o‘rtasidagi o‘ziga xos farqlar¹⁶

Belgilar	To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar	Portfel investitsiyalar
Olib chiqishning asosiy maqsadi	Xorijiy firmani nazorat qilish	Yuqori foyda olish
Maqsadga ko‘ra erishish yo‘llari	Xorijda ishlab chiqarishni tashkil etish va yuritish	Xorijiy qimmatli qog‘ozlarni sotib olish
Maqsadga erishish usullari	-xorijiy firmaga to‘liq egalik qilish; -aksiyalar nazorat paketini sotib olish(XVF ustaviga ko‘ra kompaniya aksiyadorlik kapitalining 25 foizidan kam bo‘lmasligi kerak)	Xorijiy firma aksiyadorlik kapitalining kamida 25 foizini sotib olish(AQSh, Yaponiya va Germaniyada -10%)
Daromad shakllari	Tadbirkorlik foydasi, devidentlar	Devidentlar, foizlar

Mazkur yo‘nalishdagi nazariyalar ichidan quyidagilarni alohida ajratish mumkin: mahsulotning hayotiylik sikli va nazariyasi, misol uchun M.Porterning raqobatbardoshlik nazariyasi, J.Danningning eklektik paradigmasi.

Raqobatbardoshlik nazariyasi M.Portet tomonidan (1990 yillarda) ishlab chiqilgan bo‘lib, raqobatbardoshlik nazariyasi jahonning 8 mamlakatidagi 100 dan oshiq tarmoqlarni tahlil qilish asosida yaratgan. Ushbu tahlillar asosida trans milliy korporatsiyalarning jahon bozoridagi yutuqlarini ta‘minlovchi omillarni quyidagi guruhlariga ajratiladi. Ushbu omillar sintezini “Raqobat afzalliklari olmosi” deb ataydi

¹⁶ Muallif tomonidan tuzilgan



M.Porter. Ular kapitalni chetga chiqarishning muvaffaqiyatini kafolatlashni nazarda tutadi.(3-jadval)

O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan iqtisodiy va huquqiy islohotlar qulay investitsiya muhitini yaratishda asosiy omil bo‘lib kelmoqda:

3-jadval

To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyaning asosiy nazariy kontseptsiyalari¹⁷ (Makroiqtisodiy yondashuv)

“Investitsiya muhiti” terminiga izoh beradigan bo‘lsak, bu- mamlakatdagi investitsiya jarayonlariga ta’sir ko‘rsatuvchi iqtisodiy, siyosiy, me’yoriy-huquqiy, ijtimoiy va boshqa shart-sharoitlar majmuidir.

“Investitsiya muhiti” quyidagi omillar orqali belgilanadi: tabiiy shart-sharoitlar, qazilma boyliklar zaxiralari, ishchi kuchi malakasi va o‘rtacha ish haqi darajasi, iqtisodiy kon’yunktura holati, ichki bozor sig‘imi hamda tovarlarni tashqi bozorda sotish imkoniyatlari, kredit tizimi holati, soliqqa tortish darajasi, urbanizatsiya darajasi, ishlab chiqarish va ijtimoiy infratuzilma rivojlanganligi, xorijiy kapitalga nisbatan davlat siyosati, unga nisbatan imtiyozli shart-sharoitlar belgilanganligi va boshqalar.

O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan investitsiya siyosatining asosiy yo‘nalishlari orasida quyidagilarni alohida ta’kidlab ko‘rsatish mumkin: investitsiya jalb qilish uchun xalqaro me’yorlar va konventsiyalarga mos keladigan, sanoati rivojlangan mamlakatlar investorlari tomonidan tan olinadigan huquqiy shart-sharoitlarni yaratishga intilish, respublikaga jahon darajasidagi texnologiyalarni yetkazib beradigan va iqtisodiyotning zamonaviy tuzilishini vujudga keltirishga yordam beradigan investorlar uchun ochiq eshiklar siyosatini izchillik bilan amalga oshirish, ishlab chiqarish bilan bog‘liq investitsiyalarni kiritishga ko‘maklashish, mamlakat kredit qobiliyatini qo‘llab-quvvatlash, mamlakatning ayrim mintaqalarida ijtimoiy va ekologiya muammolarini hal qilishga qaratilgan investitsiyalarni kiritishga yordam berish.

O‘zbekiston Respublikasi investitsiya dasturi davlat tomonidan xorijiy investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash uchun ustuvor va birinchi galda bajarilishi kerak bo‘lgan davlat tomonidan rag‘batlantiriluvchi yo‘nalishlarni ishlab chiqish vositasida amalga oshiriladigan chora-tadbirlar hamda xorijiy investorlar uchun qulay investitsiya

¹⁷ A.V.Ваҳобов “Халқаро инвестиция” Тошкент – 2003 й. Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети. 39-б.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

muhitini yaratish va ular kiritgan mablag‘larning yuqori iqtisodiy samaradorligiga erishish uchun makammal huquqiy baza, tegishli institutlar yaratish tizimidir.¹⁸

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining 1998 yil 24 dekabrda “Investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi qonuni, 2-modda
2. Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 25 декабрь “Инвестициялар ва инвестиция фаолияти тўғрисида” ЎРҚ-598-сон Қонуни.
3. <http://parliament.gov.uz/> Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2018йил 28декабрь.
4. А.В.Ваҳобов “Халқаро инвестиция” Тошкент – 2003 й. Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети. 39-б.
5. Karimov I.A. O‘zbekiston iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlari. – T.: O‘zbekiston, 1993 yil, 16-17 betlar.
6. И.А.Каримов Бош мақсадимиз – мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодиётимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир. Ўзбекистон нашриёти, 2015 й., 6б.
7. Лоренс Дж.Гитман, Майкл Д.Джонк. Основы инвестирования.- М.:Дело, 2007, с-10.
8. Макконнел К.Р. ва Брю. С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. В 2т.: Пер.с англ. 13-го изд.: Учеб.- Т. 1-М.: ИНФРА-М, 2001.-[974] с
9. Михайлова. Е.В. Финансовые рынки и их формирование. Под. Ред. Л.Н.Красавиной. - М. 2007, с-357.
10. Розенберг Д.М. Инвестиции.- М.:ИНФРА, 2007, с-173.
11. Шарп У., Александер Г., Бейли Дж., Инвестиции: Пер.с англ. – М.: Инфра-М, 2010. - 1028 с.
12. Ғозибеков Д.Ғ., Қоралиев Т.М. Инвестиция фаолиятини ташкил этиш ва давлат томонидан тартибга солиш.-Т.: ТМИ, 1997, 72-б.

¹⁸ Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 25 декабрь “Инвестициялар ва инвестиция фаолияти тўғрисида” ЎРҚ-598-сон Қонуни





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

13. Hojiqulova F., Eshquvvatov O. UMUMDAVLAT SOLIQLARI VA DAROMADLARIDAN MAHALLIY BUDJETLARGA AJRATMALAR HISOBI // "Science Shine" International scientific journal. – 2023. – T. 7. – №. 1.

14. qizi Hojiqulova F. D., Eshquvvatov O. A. MAMLAKAT IQTISODIYOTINI YUKSALTIRISHDA SUN'iy INTELLEKTNING ROLI //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 23. – C. 19-23.

15. Feruza X., Eshquvvatov O. A. SUNIY INTELLEKTNING MEHNAT BOZORIGA TASIRI // " XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR" nomli respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. – 2023. – T. 1. – №. 8. – C. 36-39.

16. Hojiqulova F. MAHALLIY BYUDJETLARDAROMADARINI SHAKLLANTIRISH ASOSLARI //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – T. 1. – №. 13.

17. Hojiqulova F. MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI BANKLARNING TRANSFORMATSION SALOHİYATIGA TA'SIRI //Приоритетные направления, современные тенденции и перспективы развития финансового рынка. – 2023. – C. 317-318.

18. Hojiqulova F. et al. IMPROVING THE TAX SYSTEM IN OUR COUNTRY TRAINING ISSUES //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 378-382.

19. Hojiqulova F. MAMLAKATIMIZDA SOLIQ TIZIMINI TAKOMILLASHTRISH MASALALARI //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. C7. – C. 378-382.





SUYUQ SOVUN TARKIBIDAGI MIS IONLARINI ORGANIK REAGENTLAR YORDAMIDA SIFAT VA MIQDORIY ANIQLASH

Qahhorov A.R., Xolmirzayev D.T., Xolliyev A.X., Shomirzayeva Z.X., Qurbonova Sh.B., Zikirov S.A., Eshkarayev S.CH.

Termiz davlat universiteti, Termiz sh. Barkamol avlod ko'chasi, 43-uy
e-mail: aqahhorov76@gmail.com

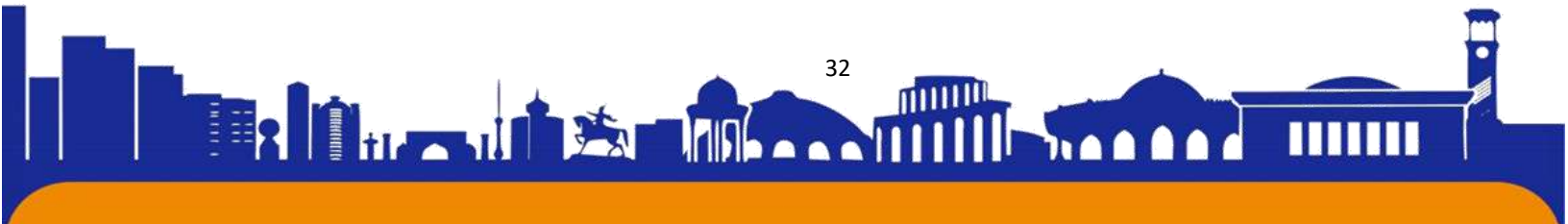
Annotatsiya

Maqolada suyuq sovun tarkibidagi mis (II) ionini analitik usullar bilan aniqlash bayon etilgan. Xususan, mis ionini mureksid organik reagenti bilan miqdoriy aniqlanganda suyuq sovun tarkibida 0,002 gramm mis (II) ioni borligi aniqlandi. Miqdoriy tahlilni tasdiqlash uchun olingan mis IQ-spektroskopiya usulida tahlil qilindi va tasdiqlandi.

Kalit so'zlar: suyuq sovun, mis, organik reagent, gel, IQ-spektroskopiya, fotometriya, mureksid, xloroform, natriy gidroksid,

Kirish. Suyuq sovuni o'smirlar va boshqalarning terisida paydo bo'ladigan o'jar, bezovta qiluvchi sivilcalar uchun samarali vositadir. Ammo bu samarali sovunning ko'plab yangi afzalliklari bor. Dettol sovuni terini chuqur tozalaydi va terida infeksiya va yallig'lanishni keltirib chiqaradigan bakteriyalar va mikroblarga qarshi kurashadi. Bu aknedan xalos bo'lishga va uning ko'rinishini asta-sekin kamaytirishga yordam beradi. Samarali formulasi tufayli Dettol sovun terini salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan teri infeksiyalaridan himoya qiladi. Bundan tashqari, terida qon aylanishini kuchaytiradi, terini yumshoq va yangi qiladi. Dettol sovuni nafaqat yuz va tanani tozalash, balki har qanday teri infeksiyasini davolash yoki hatto teridagi pigment dog'larini olib tashlash uchun ham ishlatilishi mumkin. Agar siz teringizni tozalab, toza va yorqin teriga ega bo'lishni istasangiz, Dettol Acne Soap siz uchun mukammal mahsulotdir[1].

Suyuq sovun tarkibida agressiv sirt faol moddalar, xushbo'y moddalar sintetik bo'yoqlar, mineral moylar, silikonlardan tashkil topgan. Suyuq sovun tarkibida suv, ammoniy lauril sulfat, olivamidoprodil betain, glitserin, natriy lauroil sarkosinat, kapril glyukozid, kokamidopropil betain, lauril glikozid, romashka gullari ekstrakti,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

glikolitserafid, pantenol, natriy xlorid, natriy benzoat, kaliy sorbat va boshqa moddalardan tashkil topgan [2].

Misning tuzlaridan quyidagi sohalarda keng ishlatiladi: qotishmalar olishda, pigmentlar va sun'iy ipak olishda, o'simlik zararkunandalariga qarshi, mikroo'g'it sifatida va tibbiyotda keng ishlatiladi.[3]

Usul va kerakli reaktivlar. Ushbu maqolada analitik usullardan quyidagilardan foydalanilgan fotometriya, eksrektsiya, IQ-spektroskopiya, ajratish va boshqa usullardan foydalanilgan.

1. Natriy gidroksidning 0.1 M li eritmasi
2. Mureksidning 0.1 M li (erituvchi spirt)
3. Mis (II)-sulfat eritmasi
4. Distillangan suv
5. L-naftolaminning xloroformdagi eritmasi
6. Sulfosalitsil kislotasi 0.1 M li eritmasi

Tajribaviy qism: Dastlab ishni suyuq sovunni 50 ml distillangan suvda suyultirib oldik va 15 minut davomida shu holatda olib quydik. Keyin tarkibida mis borligini aniqlash uchun sifat reaksiyalarni olib bordik. Birinchi bo'lib eritma muhitini ko'rib oldik. Eritma muhiti neytral ekan, ya'ni $\text{pH}=7$ oralig'ida ekan. Keyin unga ishqoriy muhitda sulfosalitsil kislotasini ta'sir ettirdik, eritma rangi och yashil rangga o'zgardi va eritmada mis ioni borligini aniqladik. Yana boshqa bir probirkaga tayyor eritmadan ozroq olib unga ishqoriy muhitda mukirsid organik reagenti ta'sir ettirganimizda eritma rangi dastlab rangsiz, keyin bo'lsa pushti rangga o'tdi. Keyin unga organik cho'ktiruvchi tushurdik va biz bunda p-naftolaminning xloroformdagi eritmasidan foydalandik. Eritmani 30 daqiqa davomida aralashtirib turdik. Uning ustiga organik faza hosil qiluvchi modda ta'sir ettirdik va biz ikki xil faza hosil qildik. Keyinchalik bo'lsa bu eritmani 30 daqiqa aralashtirgich yordamida aralashtirdik. Vaqt o'tib bo'lgach eritmani tindirib quydik va uni ajratish voronkasidan ajratib olib organik fazani olib quritish pechida quritdik. Organik fazaga o'tgan mis ionini o'lchadik va eritmada 0,002 gramm o'tgani ko'rdik.

Tajriba natijalari tahlili.

Eritmadan ozroq olib unga ishqoriy muhitda mukirsid organik reagenti ta'sir ettirganimizda eritma rangi dastlab rangsiz, keyin bo'lsa pushti rangga o'tdi. Keyin unga organik cho'ktiruvchi tushurdik va biz bunda p-naftolaminning xloroformdagi



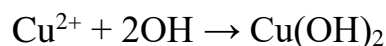


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

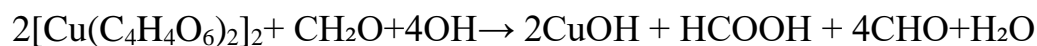
eritmasidan foydalandik. Eritmani 30 daqiqa davomida aralashtirib turdik. Uning ustiga organik faza hosil qiluvchi modda ta'sir ettirdik. Organik faza hosil qilish uchun izo-propilamindan foydalandik va biz ikki xil faza hosil qildik. Keyinchalik bo'lsa bu eritmani 30 daqiqa aralashtirgich yordamida aralashtirdik. Eritmada ko'pikga o'xshash po'fak hosil bo'ldi. Po'faklar yo'qolgunga qadar eritmani tindirdi. Vaqt o'tib bo'lgach eritmani tindirib quydik va uni ajratish voronkasidan ajratib olib organik fazani olib quritish pechida quritdik. Organik fazaga o'tgan mis ionini o'lchadik va eritmada 0,002 gramm o'tgani ko'rdik.

Suyuq sovun eritmasidan ishor ta'sir ettirganimizda eritma rangi ko'kardi. Xuddi shu eritmada ishqoriy muhitda sulfosalitsil kislotasi 0.1 M li eritmasidan 1 ml olib eritmaga qo'shdik, so'ng och yashil rangli eritma hosil bo'ldi.

Segnet tuzi (kaliy natriy tartrat) $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ mis (II) ioni eritmasiga ishqoriy muhitda ta'sir ettirilsa, to'q ko'k rangli ichki kompleks birikma <<Feling suyuqligi>> hosil bo'ladi[4]:



<<Feling suyuqligi>> aldegid guruhi bo'lgan organik moddalarni oksidlaydi, natijada sariq rangli CuOH cho'kma hosil bo'lib, qizdirilganda qizil rangli Cu_2O ga aylanadi:





Mis	Ditizon 8,8-Dixinolildisulfid Kaliy ksantat Kuproin Kupferon Merkaptosirka kislota Merkaptobenzotiazol Neokuproin α -Nitrozo- β -naftol 8-Oksixinolin Salitsilaldoksim Salitsil kislota Tenoiltrifloratseton Tiomochevina Tiosemikarbazid Xinaldin kislota	Fotometrik -//- Ekstraksion- fotometrik Tortma Fotometrik Tortma, titrimetrik Ekstraksion- fotometrik Fotometrik Tortma, titrimetrik, fotometrik Tortma Fotometrik Ekstraksion- fotometrik -//- -//- Tortma
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

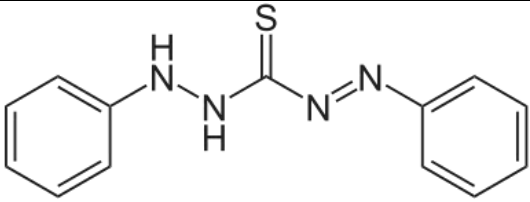
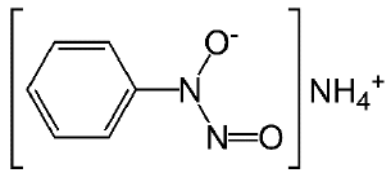
1-rasm. Mis (II) ionini ochish uchun qo'llaniladigan organik reagentlar

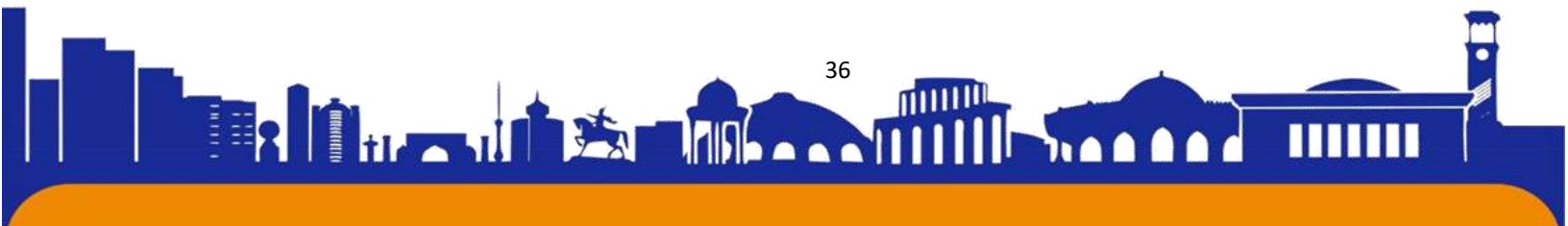




2-rasm. Mureksid bilan mis (II) ionlarining turli konsentratsiyalardagi reaksiyalari

1-jadval: Murakkab aralashmalar tarkibidagi mis (II) ionlarini aniqlashda qo'llaniladigan organik reagentlar

Organik reagent	Empirik formulasi
Ditizon	
Kupferon	





a-nitrozo-b-naftol	
Tenoiltrifroratseton	
Kaliy natriy tartrat	

Xulosalar. Suyuq sovunni terida uzoq vaqt qoldirmaslik kerak va uni qo'llashdan keyin iliq suv bilan yaxshilab yuvib tashlang. Boshqa tomondan, allergiya va terining tirnash xususiyati oldini olish uchun tananing nozik joylarida, masalan, ko'zlar, og'iz va burunlarda sovunni ishlatishdan qochishingiz kerak. Nihoyat, agar yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nojo'ya ta'sirlar paydo bo'lsa yoki uni uzoq vaqt ishlatsangiz, shifokor bilan maslahatlashingiz kerak.

Suyuq sovuni bilan bo'lgan tajribam juda muvaffaqiyatli bo'ldi, chunki bu menga o'smirlik davrida ko'pchilik azob chekadigan bu umumiy muammoni engishga yordam berdi. Mening tajribam dermatologning maslahatiga amal qilishdan boshlandi, chunki u meni Dettol dorivor sovuniga bog'ladi, bu ajoyib natijalar berdi. Men terimning qolgan qismini tozalash uchun Dettol sovunidan ham foydalandim va natijalar haqiqatan ham sezilarli edi. Yuzimdagi sivilcalar soni sekin-asta kamayib bordi, xijolatlik darajasi ham kamaydi. Ushbu sovunning foydasi nafaqat akne davolashda, balki terini tozalash va teri infeksiyalaridan himoya qilish uchun ham ishlaydi. Bu, shuningdek, doimiy yangilik hissi beradi, bu menga ayniqsa yoqdi. Umuman olganda, men barchaga bu muammoni teri uchun samarali va xavfsiz tarzda davolash uchun Dettol akne sovunini sinab ko'rishni maslahat beraman.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Internet ma'lumotlari. <https://uz.sadaalomma.com>.
2. Internet ma'lumotlari.
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&>
3. Internet ma'lumotlari. <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Mis>
3. X.X.Turayev, N.T.Turabov, B.X.Alimnazarov –“Analitik kimyodan laboratoriya mashg‘ulotlari”. Toshkent-2019.
4. O.Fayzullayev – Analitik kimyo Toshkent-2006.
5. V.P.Vasilyev – Analitik kimyo Toshkent-1999.



БОКС МУРАББИЙИНИНГ ИХТИСОСЛАШГАН ТАЁРГАРЛИГИ ВА ФАОЛИЯТИ

Термез иқтисодиёт ва сервис университети
“Табиий фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси
М.Қ. Усмонов

Термиз ш. Фаровон массив, 4В-уй, e-mail: esadir_74@rambler.ru

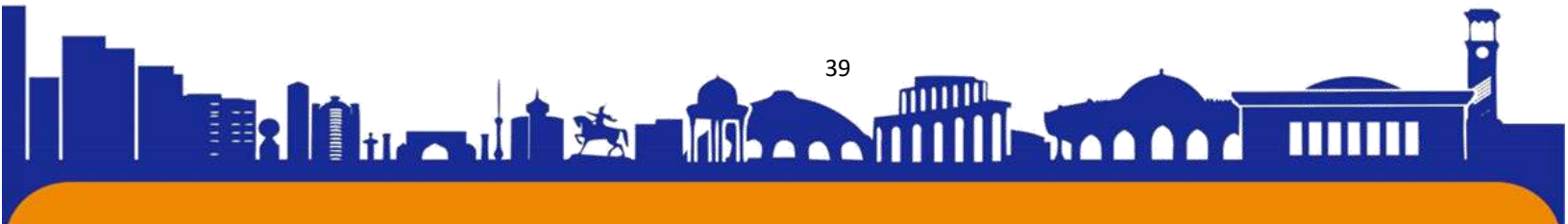
Анотация

Ушбу мақолада бокс спрот тури мутахассисларининг ихтисослашганлиги таёргарлигини индивидуал фаолияти "ясси қўлқоплар"да индивидуал машқ қилишнинг хусусиятларини ўрганиш ва уларнинг малакали боксчиларни тайёрлашдаги аҳамиятини баҳолаш бўйича илмий изланишлар натижалари келтирилган. Индивидуал машғулотининг замонавий усулларини ишлаб чиқишнинг асосий йўналишини аниқланди ва уни биргина тамойили бўйича индивидуал "ясси қўлқоплар"да дарс таснифи ишлаб чиқилди.

Калит сўзлари: мутахассислар, ихтисослашганлиги, таёргарлиги, "ясси қўлқоплар"да индивидуал машғулот олиб бориш, малакали боксчиларни, Техник-тактик, такомиллаштиришини, спорчилар малакаси.

Мавзусининг долзарблиги Дунёда “Ясси қўлқоплар” индивидуал дарс жараёнида малакали боксчиларнинг махсус чидамлилиқ қобилиятини ошириши ҳамда уларнинг ирода мустаҳкамлиги бокс мутахассисларининг асосий диққат марказида туради. Техник-тактик такомиллаштиришини якка тартибда амалга ошириш зарурияти яккакураш спорти турларида таёргарлик тизимининг хусусияти хисобланади. Бунда тренерга, унинг кўникмалари ва малакаларига жуда катта талаблар қўйиладиган, улар ўргатиш жараёнида тренернинг шуғунланувчилар билан мувофиқ равишда ўзаро алоқасига таъминлаш лозим

Яккакураш спорт турларида индивидуал дарсни қўлаш эгалланаётган мураккаб координацияли усулларнинг мазкур спор турларига хос бўлган катта миқторди ва ҳаракатлар тезкорлиги ҳамда аниқлиги хусусиятлари, шунингдек турли рақиблар билан яккама якка олишиш шароитларига уларни кўчириш қийинчиликлари билан тушунтирилади





Ёш спорчиларни тайёрлашда, деярли биринчи разрядга эришилганда мураккаблаштирилган билимларни жуфтлик машқлари шароитида эгаллаш етарлича самарали бўлмайди. Шунинг учун спорчилар малакаси қанча юқори бўлса, улар индивидуал техник тактик такомиллаштириш тренер томонидан моделлаштирилади ва шуғулланувчи ўқувчи билан бевосита алоқада бўлиш вазиятларини қўллаган ҳолда амалга оширилади.

Тадқиқотнинг мақсади: “Ясси қўлқоплар”да индивидуал дарслар жараёнида боксчининг ишчанлик қобилиятини ошириш усулларини аниқлаш ва илмий асослашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифаси: “Ясси қўлқоплар”да боксчилар билан ўтказиладиган индивидуал дарсларини такомиллаштириш (ихтисослаштирилган тайёргарликнинг устувор йўналиши бўйича, педагогик йўналиши бўйича, техник-тактик такомиллаштириш методлари бўйича) моделини ишлаб чиқиш.

Индивидуал ишда тренер рақиб билан энг қулай масофада туриб ўзаро алоқани ташкил қилиш имкониятига эга бўлади. Шундай қилиб, индивидуал ишда тренер бир вақтининг ўзида ҳам ўқитувчи, ҳам шуғулланувчилари техник тактик жиҳатлари такомиллаштириш мақсадида ўз ҳаракатлари билан турли хил вазиятларни яратувчи рақиб сифатида қатнашади.

Тренер бундай ишда фақатгина шуғулланувчи ҳаракатлари, уларнинг фазали ва якуний ҳолатларини мунтазам назорат қилинибгина қолмай, балки зарур ҳолларда машқ бошланиши ва якунини осонлаштириш ёки қийинлаштириш, масофани, ҳаракатлар кенглиги ва тезлигини ўзгартириш имкониятига эга бўлади.

Индивидуал дарс маълум бир маънода аниқ ифодаланган ижодий меҳнат шакли сифатида намоён бўлади. Бунда тренер билан шуғулланувчининг ҳаракат хусусиятига кўра спорчиларни ўргатиш такомиллаштириш тарбиялашнинг турли хил педагогик вазифаларини қўпинча комплекс ҳолда ҳал қилишга эришилади.

Техник-тактик такомиллаштириш вазифаларини амалга оширишда индивидуал дарсда қўлланиладиган воситалар ва услубларининг индивидуал ишда қўлланиладиган воситалар ва услубларнинг амал қилиши кўпгина услубий таркибларга боғлиқ. Улар орасида тренер ҳаракатлари техникаси, унинг аниқ реакция қилиши, оптимал масофа ва қўллар ҳамда гавда ҳолатига яъни спорчи таёргарлиги даражасини тавсифловчи ҳамма элементларга риоя қилиши муҳим





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ўрин эгаллайди. Яккакураш спорти турларида муффақиятли ўргатиш кўп жихатдан тренернинг педагогик маҳоратига боғлиқ, у эса билимлар, кўникмалар ва махсус малакаларда ҳосил бўлди. Булар ёрдамида мураббий, шуғулланувчига таъсир кўрсатаётиб, техника ва тактикасининг берилиши. мустаҳкамланиши ҳамда такомиллаштирилишини таъминлайди бунда шуғулланувчининг фаол ҳаракат қилишга эришади муҳум сифатларини тарбиялайди ва унинг функционал тайёргарлигини таъминлайди.

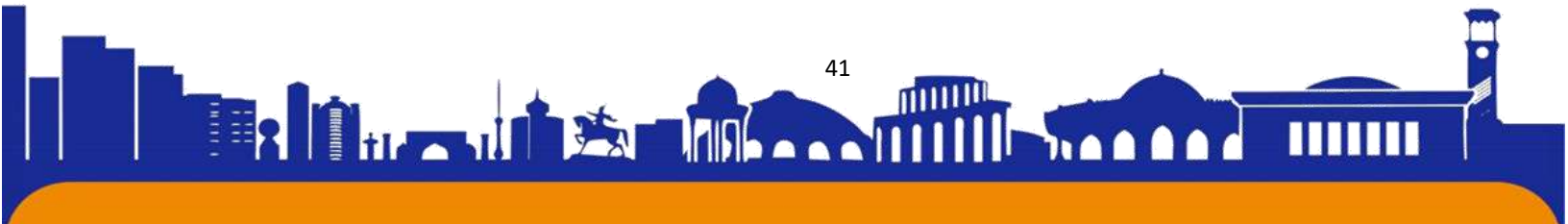
Яккакурашчиларни индивидуал ўргатишда тренер томонидан қўлланиладиган муҳсус кўникмаларга қуйидагилар киради: турли хилдаги рақиблар учун усуллар ва ҳаракатларни номийиш қилиш; тайёрлов. хужум ва ҳимоя ҳаракатлари ҳамда уларнинг бирикмаларини бажариш; айрим ҳаракатларни ҳамда уларга бирикмаларини маълум бир ёки мумкин бўлган кетмакетликда шуғулланувчи томонидан ҳам қилиниши учун турли хил вазиятларни яратиш

Тренернинг шуғулланувчи билан ўзаро алоқаларига асосланган кўпгина ҳолатлар техникани ривожлантириши вазифаларини ҳал этишдаги каби ҳаракатларни қўллаш шароитларини яратишда ҳам жуфтлик машқларида қийинлашган. Чунки рақиб машқлар бўйича кўпроқ қаршилик кўрсатишга ўргатилган. Унга шунингдек олишувда ўз ҳаракатлари билан яккакураш тавсифларини оптималлаштириш учун маълум бир билимлар ва махсус хизмат кўрсатиш тажрибаси зарур.

Тренер ўзининг тайёрлов ва ҳимоя ҳаракатлари билан ўрта ва узоқ масофаларни алмаштирган ҳолда. Бошланғич ва якуний ҳолатларни ўзгартириб турли вазиятларни юзага келтиради.

Боксчиларни тренировка қилдириш амалиётда уларни идивидуал ўргатиш ва ясси қўлқопда ёки қўлқопларда тренер билан ишлаш жараёнида такомиллаштириш қабул қилинган. Бу шунга боғлиқки. гуруҳ бўлиб ўргатилишда техникани эгаллашг учун қулай шароитларнинг яратилиши. ҳамма шуғулланувчиларнинг тренер томонидан бир хил кузатилишида камчиликларнинг юзага келишига сабаб бўлади.

Асосийси эса шундаки гуруҳ бўлиб ўргатишда тренер усулни бажариш техникасини эгаллаш жараёнини етарлича бошқара олмайди.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Тренер боксчи билан бевосита ишлашида усулларнинг бажарилиш сифатини тез боҳолашга асосланиб муайян кўникмаларни эгалашдаги камчиликлар туғрисида энг аниқ кўрсатмаларни бера олитши мумкин. Агар тренер боксчини бевосита кўлкоплардан ўргатса янада самаралироқ бўлади. Лекин бу катта спортда ўз фаолиятини яқинда тамомлаган нисбатан ёш тренер учун рухсат этиладиган услубиятир. Кўпгина ҳоларда бокисда индивидуал ўргатиш шуғулланувчилар ҳаракатлари шиддатини бошқарадиган бир қатор шартларга риоя қилишни талаб этади:ясси кўлқопни кўллаш тренер ёши ва унинг ҳаракатчанлигини ҳисобга олиш.

Боксчи тнхникасини ва тактикасини муваффақиятли такомиллаштириш бутунлай унинг руҳий сифатлари ва махсус сезгилари масофани ҳис қилиши вақт рингда ўзини тутиш, гавда ҳолати ва ҳаракат эркинлигини ҳис қилишининг, зарбан ҳис қилиш, вақт. Фикирлаш, риакция тезлигининг ҳис қилишнинг ривожланганлик даражасига боғлиқ. Бу сифатлар махсус педагогик таъсир кўрсатиш йўли орқали тренировка жараёнида шакилланади.

Хулоса

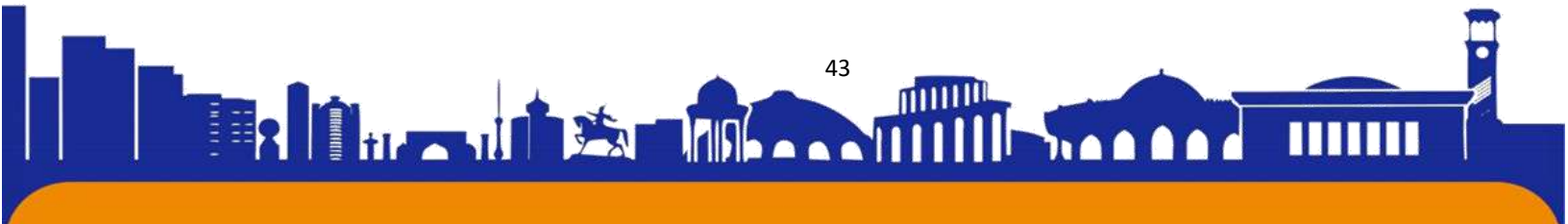
Мураббий ясси кўлқоп билан машқ кўлаётиб боксчини зарба ёки бир қанча зарбалар бериш учун буйруқ бўлиб хизмат қиладиган маълум бир ҳолатларга маълум бир ҳолатларга кўяди ясси кўлқоп билан рақиб зарбаларига ўхшаш ишора қилиб уларга спортчи ҳимоялар (ёки ҳимоядан кейин қарши зарбалар)билан жавоб қайтариши лозим. Боксчи аввал ясси кўлқопга бир неча зарбалар бериб сўнгра тренер буйруғи бўйича масофани кескин ўзгартирган ҳолда ҳимояга ўтиб ва шундан кейин яна зарбалар бериб бажариладиган машқлар энг самарали ҳисобланади. Тренер спортчиларда реакция тезлигини ривожоантираётиб уларда буйруқларни(кўрсатиб беришлар зарбалар очилишлар ва х.к)ажратишга бўлган кўрсатмаларни ҳосил қилади: машқларни бажариш давомида тўсатдан ўзгарадиган шароитларни яратади (боксчилар максимал тез ҳаракат қилиб уларга бир зумда жавоб қайтаришлари лозим);нотўғри координация ёки рақиб мавқеидан кўрқиш зарба ўтказиб юборишдан ҳадиксираш. ортиқча ҳаяжонланиш орқали юзага келган ҳаракатлардаги зўриқиш ва сиқилишни енгиб ўтишга ёрдам беради;ўз сезгирлигини (вақт ва рақибгача бўлган масрфага қараб)назорат қилишни ўргатади;спорчиларда реакция қилиши мувофиқлиги туғрисидаги аниқ тасаввурларни ҳосил қилади.





Адабиётлар

1. Абдиев А.Н. Яккакураш спорт турларида ихтисослашувчи талабаларда мураббийнинг касбий кўникмаларини шакллантиришнинг илмий-педагогик асослари. Автореф. дисс. д-ра пед.наук. -Т.2004. -56с.
2. Турдиев Ф.К. Бокс тренерининг индивидуал дарс олиб бориш жараёнидаги махсус малакаларини шакллантириш: Дис. ...канд.пед.наук - Т., 2002. – 132
3. Халмухамедов Р.Д., Шин В.Н., Каипов Б.У., Икрамов А.Х. «Построение предсоревновательного этапа подготовки боксеров-юниоров к ответственным соревнованиям». Ташкент, 2006, -49 с.
4. Шин В.Н. Технология планирования подготовки боксеров. Учебное пособие. Ташкент – 2008-95-100 с.
5. Шулика, Ю.А. Бокс. Теория и методика: учебник для общеобразовательных учреждений высшего профессионального образования / Ю.А. Шулика, А.А. Лавров, С.М. Ахметов, В.А. Таймазов. – М.: Советский спорт, 2009. – 767 с.
6. Усмонов, М. К. (2021). Роль индивидуальных занятий на лапах в общей системе подготовки боксёров. Fan-Sportga, (5), 18-21
7. Mansur, U. (2022). Distribution of Training Loads in The Annual Cycle of Training of Highly Qualified Boxers. ASEAN Journal of Physical Education and Sport Science, 1(1), 43-50.
8. Усмонов, М. (2022). ТИПОВЫЕ МЕТОДЫ ДОЗИРОВАНИЯ НАГРУЗОК И ОТДЫХА В РАБОТЕ БОКСЁРОВ НА «ЛАПАХ». Архив научных исследований, 5(5).





BAXSHINING BADIHAGO`YLIK MAHORATI

Xushbaxtova Dilnoza Jaylov qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o`qtuvchisi

Annotatsiya:

Bu maqola orqali xalq og'zaki ijodining yirik janri bo'lgan dostonlarimizning hozirgi kungacha sayqallanib yetib kelishida Sherobod dostonchilik maktabining benazir xizmatini ommaga yetkazish va shu bilan birgalikda bu maktabdan yetishib chiqqan baxshilarimizning mashaqqati benihoya ekanligini ko'rsatishdir.

Kalit so'zlar:

doston, baxshixilik, Sherobod dostonchilik maktabi, badihago`y

Badihago`ylik - og`zaki ijod asarlarining shakliy ko`rinishi bilan bog`liq hodisa. Asrlar davomida bizgacha yetib kelgan doston, ertak, qo`shiq, maqol va boshqa asarlar og`zaki tarizda yetkazilgan, og`zaki tarzda avloddan avlodga o`tgan va xalq madaniyatining og`zaki merosiga aylandi. Ko`p yillardan buyon og`zaki ijod na`munalarini o`rganish bo`yicha olib borilgan kuzatuvlar og`zakilikning ijobiy va salbiy jihatlari borligini tasdiqlamoqdadir.

Bizningcha, **og`zakilik** xalq ijodining omma orasiga tarqalishida va keng tus olishida ijobiy ahamiyatga egadir. Chunki, asarlarning bu shaklda ijro etilishi ijrochi zimmasiga ortiqcha mas`uliyat yuklamaydi. Ammo masalaning ikkinchi tomonini ham qayd etmoq lozim, xususan, ayrim ijod namunalari aynan og`zaki tarzda ijro etilganligi uchun ijrochining vafoti bilan asarning hayoti ham to`xtaydi, unutiladi. Ayrim ijod namunalarining shogirdlar tomonidan o`zlashtirilmaganligi yoki olimlar tomonidan yozib olinmaganligi oqibatida vaqt o`tish bilan unutiladi, asar yo`qolib ketadi. Badihago`ylik xalq og`zaki ijodidagi bevosita og`zakilik xususiyatidan kelib chiqadigan belgi.

Badihago`ylik yozma ijodda yo`q, chunki yozma jarayon individual ijod bilan bog`langan. Badihago`ylik esa tinglovchi auditoriyasi bilan bog`langan holda namoyon bo`ladigan xususiyat. Xalq og`zaki ijodidagi askiya janrini badihago`yliksiz tasavvur qilish mumkin emas.

Shuningdek, doston, ertak va boshqa folklor namunalarining ijrosi jarayonida ijrochi asar matniga yo`l-yo`lakay o`zgarish kiritishi, ba`zan yangi lavhalarni o`ylab topishi, ayrimlaridan voz kechishi ham mumkin.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Folklor ekspeditsiyalari jarayonida baʼzi badihagoʻy shoir-qoʻshiqchilar ekspeditsiyaning har bir aʼzosiga atab alohida-alohida toʻrtliklar toʻqiganiga guvoh boʻlganmiz. Aytish mumkinki, doston, ertak, umuman, folklor namunalarining yangi nusxalarini yaratishda ham badihagoʻylikning ahamiyati sezilarli.

“Baxshi” soʻzining “Oʻzbek tilining izohli lugʻati”da toʻrt xil maʼnosi izoh olgan:

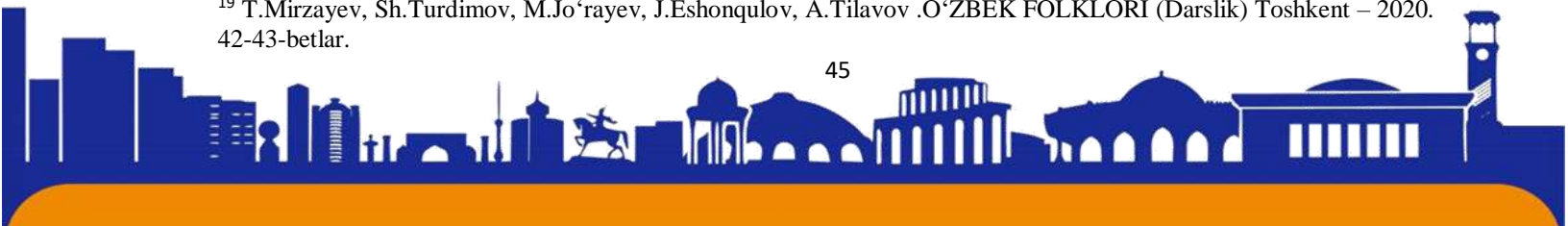
- 1 – donishmand,
- 2 – dostonlarni kuylovchi,
- 3 – dam solib davolovchi tabib,
- 4 – Buxoro xonligida qurilish mablagʻini nazorat qiluvchi.

Yuqoridagi toʻrt maʼnodan uchtasi bevosita doston aytuvchi baxshilarga tegishli. Chunki xalq orasida baxshi boʻlish uchun inson donishmand, aqlli boʻlishi kerak, degan fikr qayta-qayta taʼkidlanadi. Ikkinchidan, "baxshi" xalq dostonlarining ijrochisi. Uchinchidan, ibtidoda baxshi va shomon yagona tizimda qaralgan va soʻzning moʻjizaviy magik fazilatidan foydalanib kishilarni turli xastaliklardan forigʻ qiluvchi shaxs hisoblangan. Oʻzbek folklorshunosligi asoschisi H.T.Zarifovning maʼlumot berishicha, baxshi moʻgʻulcha va buryatcha "baxsha", "bagʻsha" soʻzlaridan olingan boʻlib, "ustod", "maʼrifatchi" maʼnolarida qoʻllangan. Baxshi keng maʼnoda xalq dostonlarini kuylovchi, yodda saqlovchi va nasldan naslga oʻtkazuvchi sanʼatkor. Doston ijrochilarini Surxondaryo va Qashqadaryoning ayrim hududlarida yuzboshi, Janubiy Tojikiston oʻzbeklari orasida soqi, baʼzi joylarda sozanda, Fargʻona vodiysida sannovchi, baʼzi joylarda jirov, jirchi, oqin, oxun deb ham atashagan.

Yetuk baxshilar, badihagoʻy, epik anʼana doirasida oʻzlarining yangi-yangi variantlarini, hatto yangi dostonlarni yarata bilgan ijodkorlarga nisbatan shoir nisbati ham qoʻshib aytilgan. Masalan, Ergash shoir, Fozil shoir, Islom shoir, Poʻlkan shoir, Abdulla shoir kabi. Baxshilar oʻz dostonlarini doʻmbira, ayrimlari qoʻbiz yoki dutor joʻrligida, ichki ovozda ijro qilishgan”¹⁹.

Xoʻshboq baxshi Mardonaqulov Surxon vohasining bebaho boyligi boʻlgan doston, terma, ertak va maqollarimizning sayqallanib yashab kelishida benazir xizmat qilmoqda. Bu insonning xalq oldidagi bu beminnat xizmati eʼtiborsiz qoldirilmadi.

¹⁹ T.Mirzayev, Sh.Turdimov, M.Joʻrayev, J.Eshonqulov, A.Tilavov .OʻZBEK FOLKLORI (Darslik) Toshkent – 2020. 42-43-betlar.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I. A. Karimov tomonidan 2013-yil "O'zbekiston xalq baxshisi" unvoni taqdim etildi. Bu ham yurtimizda hech bir qilingan mehnat e'tiborsiz qolmasligidan darakdir.

Baxshi o'z iste'dodi, mahorati sababli o'nlab kitoblar muallifiga aylandi. Uning "O'zbek xalq maqollari" kitobidan o'rin olgan, Xo'shboq baxshi tomonidan yaratilgan ikki maqolida ham ma'no kuchlidir. Ulardan biri: "Och elga, oqsoqol bo'lma", - deb aytilgan. Bunda baxshi umri davomida ko'rgan kechirganlaridan kelib chiqib, xalq hayotiga to'g'ri tushadigan hikmatni dunyoga keltirgan. Chindan ham bundagi badiiy ma'noni teran anglasak, aqlimiz shoshadi. "Och el"- bu majoziy ma'noda ya'ni "ko'zi och insonlar, nafsiga qul insonlar" nazarda tutilgan. Chunki, bundylarning ko'zini (nafsini) tuproq to'ydiradi, boshqa narsa bilan to'ydirib bo'lmaydi. Ular bo'lgan sari yana, yana, yana,- deydigan insonlar hilidandir.

"Oqsoqol"-bu maslahatchi, nasihat qiluvchi ma'nosidadir. Ya'ni, nafsi buzuq insonga qancha nasihat, maslahat qilma foydasi yo'q.

Keyingi ibratli maqoli:

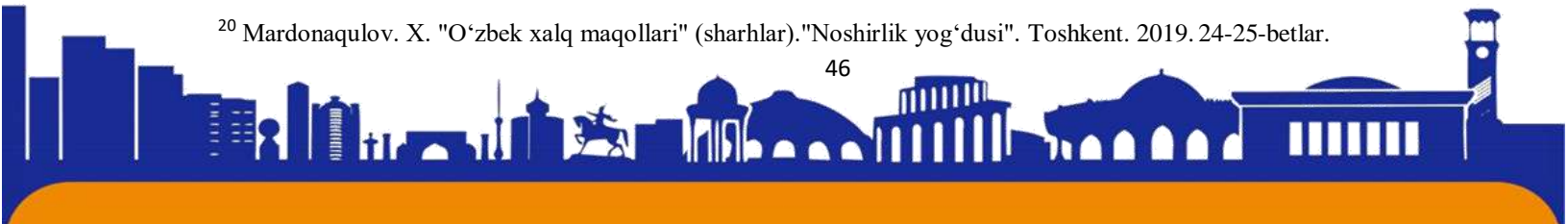
Bulbul ko'rsang, bog'ga bor,
Tojik ko'rsang, tog'ga bor.²⁰

Bu yerda ham baxshining kuchli badiiy mahorati aks etgan desak mubolag'a bo'lmaydi. Chunki, insonni yashaydigan joyi, oilasi, qarindoshlariga qarab kimligini bilish mumkin. Tojiklarning qanday mehnatkash, tinib-tinchimas, ushlaganini uzadigan xalqligini bilish uchun yashaydigan joyiga borish kerak ekanligi aks ettirilgan. Ya'ni, kimni qanday insonligini bilish uchun uyiga borib ko'rish kerakligi nazarda tutilgan.

Xo'shboq baxshi o'zining badiihago'ylik mahoratini dostonlarida, termalarida, she'rlarida aks etira olgan serqirra ijodkordir. Bahshi ijodidan o'rin olgan an'anaviy termalardan biri "Qolmadi" termasiga nazar salsak uning ham baxshi mahoratidan benihoya suv ichganini ko'rishimiz mumkin:

Nil daryodan qasir qilgan,
Muso bilan urush qilgan,

²⁰ Mardonaqulov. X. "O'zbek xalq maqollari" (sharhlar). "Noshirlik yog'dusi". Toshkent. 2019. 24-25-betlar.





Shu daryoga g`arq bo`p o`lgan,
Layin Fira`vin qolmadi.

Bunda inson yomonlik bilan hech narsaga erishmasligi, umri behuda ketishi ko`rsatilgan. Buning uchun tarixiy nomlardan Nil, Muso, Fira`vin kabi insonga ta`siri kuchli ismlardan foydalanilgan.

Maxluqotning tilin bilgan,
Yerning ostin ustin olgan,
Dev, parining dodin bergan,
Taxti Sulaymon qolmadi.

Bu bayt orqali insonning qanchalik mukammal, qo`rqmas, boy bo`lishiga qaramay abadiy yashamasligini, dunyoning foniyligini talqin qilgan. Bunda ham Sulaymon tarixiy shaxs nomidan foydalanib, ruhimizga ta`sir etgan.

Din islomga kofir bo`lgan,
Ibrohimni o`tga solgan,
Yer yuzidan jannat qilgan,
Kofir Nomurd qolmadi.

Bu baytda ham abadiy narsa yo`qligi, barcha narsalar va insonlar bir kun kelib bu dunyoni tark etishi badiiy ifodalar bilan ongimizga singdirilgan. Shoir Payg`ambar Ibrohim, kofir Namurd misolida jonlantirgan.

Yerga tushib mirza bo`ldi,
Bir go`zalni zino qildi,
Al oqibat choxda qoldi,
Xorut-morut ham qolmadi.

Yuqoridagi baytda Alloh harom qilgan ishlarni, biz ham haromligini his qilgan holda qo`l urmasligimiz aytilgan. Zino - bu ollohning qahrini keltiradigan gunohdir. Bundan yosh avlodni ogoh qilishimiz, bunday gunohga hech qachon, o`tkinchi hoyi-havasni deb , qilmasligini uqtirgan.

To`rt ming yillab umr ko`rgan,
Ollohim boylik bergan,





Kambag`alning haqqin bergan,
Luqmoni hakim qolmadi.

Uzoq umr ko`rgan, tuganmas boylik yig`gan Luqmon ham bu dunyoda boqiy yashamadi. Unga ham dunyo vafo qilmadi. Lekin, o`zidan yaxshi nom qoldirib ketdi. Yaxshilik hech qachon unitilmasligini ko`ramiz.

Siz bandalar ibrat oling,
Kimga qolar ketsa moling,
Go`rga kirsang nadir xoling,
Eslamaydi qizing, uling
Kelganlar bari qolmaydi.²¹

Bu satrlar orqali yuqorida qncha buyuk shaxslar, sahobalar, payg`ambarlar ham abadiy yashamadi. Shundan xulosa chiqarib, biz bandalar yolg`onchi dunyoning nafsidan voz kechib, Alloh uchun yaxshiklik yo`lida yashashimiz kerakligi, bir kun hammamiz ketishimiz ochib berilgandir.

Baxshi o`zinning salmoqli ijodida mumtoz adabiyot namunalarini ham benihoya noziklik bilan yarata oldi. Uning "Ko`ngling o`zga bo`lmasin" nomli kitobiga kiritilgan tuyuqlari ham beixtiyor kitobxonni o`ziga tortadi. Tuyuqlardan biri:

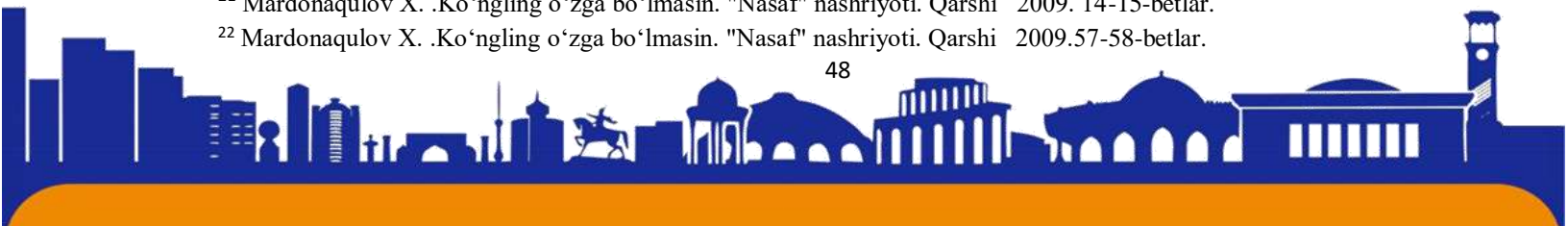
Boqqa kirib so`rmasdan omongul,
Bog`bon bo`lsa bog`chasida omongul,
Bu falakning jabri olib ketsilar
Jigarbandim nomi edi Omongul.²²

Bu to`rtlikda "Omongul" so`zi orqali tuyuq hosil qilingan. Endi bu so`zlarning ma`nosini tahlil orqali ko`rsatib o`tamiz.

1-satrdan "Boqqa kirib so`rmasdan omongul,"-bunda, omongul - bu so`ramasdan gulni olmang, uzhang ma`nosida kelgan. Baxshi baxshilarga xos bo`lgan talaffuz bilan yozgan.

²¹ Mardonaqulov X. .Ko`ngling o`zga bo`lmasin. "Nasaf" nashriyoti. Qarshi 2009. 14-15-betlar.

²² Mardonaqulov X. .Ko`ngling o`zga bo`lmasin. "Nasaf" nashriyoti. Qarshi 2009.57-58-betlar.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

2-satrd "Bog`bon bo`lsa bog`chasida omongul,"-bunda esa, omongul- bu omonlik, tiriklik ya`ni bog`boni bor bog` doim barqurib, gullab turishini nazarda tutgan. Gulning tirikligini omonligini ko`rsatib bergan.

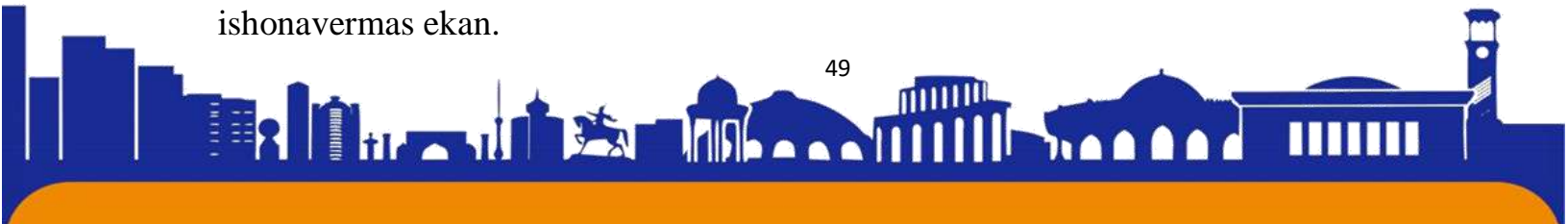
3 va 4-satrlarda:

"Bu falakning jabri olib ketdilar
Jigarbandim nomi edi Omongul."

Bunda Omongul ism ma`nosida bizga tushuntiriladi. Dunyo sitamlari sababli olamni tark etgan singlisi nomi ya`ni, ismi ekanligi ko`rinadi. Buni bilish uchun baxshining hayot yo`li bilan tanish bo`lish kerak. Bu yuqoridagi tuyuqdan ham baxshi salohiyati nechog`lik keng qamrovli ekanligini anglashimiz mumkin. Tuyuqni bunday o`zining yuqori cho`qqisiga chiqarib yozish hozirgi vaqtda kamdan kam shoirlarimiz ijodida uchraydi. Demak, Xo`shboq baxshi tug`ma talant, badihago`y dostonchi ekanligini hech, shubhasiz, baralla aytsak bo`ladi.

Umumo`zbek dostonchiligida xalqning ezgu-orzularini ifodalovchi afsonaviy qahramonlar: Go`ro`g`li, uning o`g`illari va keyingi zurriyodlari, Alpomishning avlodlari, Rustamxon, Kuntug`mish, Shirin bilan Shakar kabi personajlarning qiziq sarguzashtlari va aqlbovar qilmas qahramonliklari beqiyos ko`tarinki ruhda tasvirlanadi. Shuning bilan bir qatorda ko`plab mashhur tarixiy shaxslar va real odamlar to`g`risida ham dostonlar bitilgan. Sohibqiron Amir Temur, To`xtamishxon, Boyazid, Maxtumquli, Shayboniyxon, Ollonazar- Olchinbek kabilar haqidagi dostonlar shular jumlasidandir.

"Ollonazar-Olchinbek" dostoninig qahramoni Ollonazar-Olchinbek baxshi bo`lgan. Aslida u- hayotda mavjud inson bo`lib, Sherna baxshining amakisi. Bu zotning ajdod-avlodlarida sozanda, juzboshi va baxshilar ko`p. Bu kishining so`zga chechanligi, doston aytishda mohirligi, soz chalishda o`tkirliigi Olchinbek haqida rivoyatlar, termalar to`qilishiga asos bo`lgan. U kishi ayni navqiron-yigirma bir yoshida olamdan o`tgan. Shundan keyin rivoyat, termalar baxshilar tomonidan yiriklashtirilib, yaxlitlanib doston shaklini olgan. Bu doston avvallari har xil diniy irim-sirimlar sababli to`liq aytilmagan. Doston, asosan, Mardonaqul baxshi Avliyoqul o`g`li davriga kelib to`liq aytila boshlagan. Chunki, Mardonaqul baxshi har xil irim-sirimlarga ko`p ishonavermas ekan.





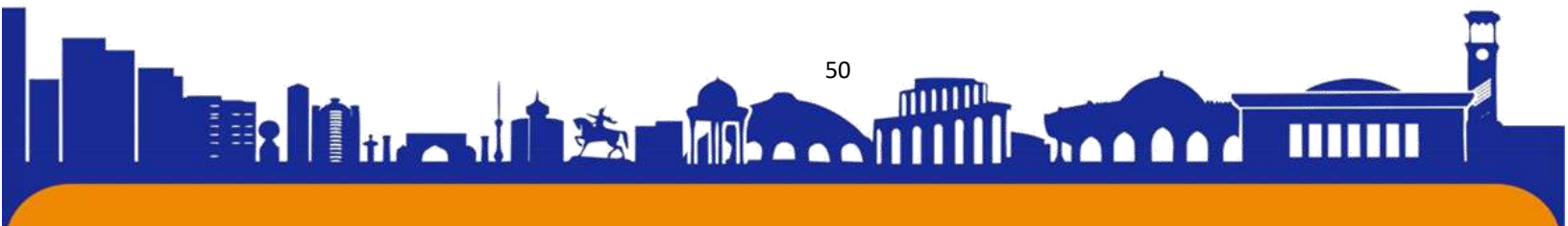
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Xo`shboq baxshi Mardonaqulov do`mbirani xilma-xil nag`malarda "sayrata olish"da, dostonlar, termalar rivoyatlar, xalq qo`shiqclarini ko`p bilishda va mahorat bilan ijro etishda, badihago`ylik (tayyorgarliksiz, istagan mavzuda terma to`qish) da bugungi barhayot baxshilarning eng iqtidorli, talantlilardan biri. Shu bois uning nodir qobiliyatini, ijodkorligini hamma baxshilar Xo`shboq baxshi ellikka yaqin dostonni biladi va mahorat bilan kuylay oladi "Soqibulbul", "Suv parisi", " Zarnigor", "Sanam Gavhar" kabi "Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi o`nga yaqin an`naviy doston faqat uning xotirasi, repertuari orqali bizgacha yetib kelgan, alohida ilmiy-badiiy qimmatga ega. Shuning o`zi ham Xo`shboq baxshining tug`ma is`tedod sohibi ekanligini va mahoratli dostonchi ijodkorligini ma`lum qiladi. Baxshi mahorati shundaki, u istalgan vaqt qofiyaga solib, hazl-mutoyibaga boy va xohlasa ko`ngilni jumbushga keltiruvchi dardli termalarni do`mbira jorligida kuylay oladi.

Xo`shboq baxshi bilan bo`lgan bir suhbatimizda: " Men badihago`y baxshi deganda, eng avvalo, dostonlarni yod bilgan va o`z talqini, chechanligi bilan avlodlar ko`ngliga jo qilgan san`atkorni tushunaman. Ular o`zining so`zamolligi, quyma va o`ynoqi satrlari bilan tinglovchini o`ziga jalb etadi. Badihago`ylik Alloh tomonidan insonga in`om etiladi. Uni rivojlantirib yuzaga chiqarish har kimning qo`lidadir. Shu o`rinda, shuni aytish kerakki, mening ham uch o`g`lim bor. Lekin, faqat, to`ng`ich o`g`lim Saidmurod baxshi bo`ldi. Unga Alloh tomonidan shu iste`dod in`om etildi. Kenja o`g`lim Otabekning bu san`atga qiziqishi yo`q edi. Qarangki, Alloh Taoloning amri bilan o`g`li yetti yoshli Shahzodbek baxshichilik san`atiga mehr qo`ymoqda",- deydi. Bu fikrlardan kelib chiqib insonga baxshichilik Alloh tomonidan taqdir qilinadi desak mubolag`a bo`lmaydi.

Baxshining mahoratini uning ijod mahsuli bo`lgan bir termasi orqali ham ko`rishimiz mumkin. "Otajonim istaram" termasini o`qir ekansiz, undagi sog`inch, dard, Otaga hurmat, cheksiz ehtirom va shuningdek, Otadan yetim qolgan farzandlar va beva ayol ruhiyatini mahorat bilan ko`ngillarga yetkazgan:

Erta turib ko`zim ochsam diyorga
Bog`i qolgan bog`bonimni istaram,
Hech qachon ketmaysiz mening yodimdan
Guli qolgan bulbulimni istaram.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Bu to`rtlikda falsafiylik ufurib turadi. Otani bog`bon, bulbul- deya atashida ham majoziy ma`no kuchlidir. Farzandlar- bog`ga, Ona esa Gulga o`xshatilgan. Bulbul-deyishining sababi, Otaning baxshi-shoir bo`lib o`tganiga ishoratdir. Bog`bon-deyilishida esa farzandlarni voyaga yetkazuvchi insonga ishora qilingan.

Har yerlarda qoldi yurgan izingiz,
Esimdan chiqmaydi aytgan so`zingiz,
O`rtanadi gulbahorday qizingiz,
Karvon qoldi sarbonimni istaram.

Yoshligimdan a`za tushdi boshimga
Parvo qilmay ketdingiz ko`z yoshimga,
Hech bo`lmasa, bir ko`rining tushimda
Salobatli pahlavonim istaram.

Bu satrlar orqali shoir ichki kechinmalarini ochiq qalamga olgan. Yigirma uch yoshida otadan judo bo`lgan qahramon, ichki sezimlari orqali hali ham o`zining yosh ekanligini, sog`inch tig`i dilni tirnashi, hech bo`lmasa, tushida ko`rgisi kelishini kitobxonga ta`sirli yetkazgan. Bu yerda ham otani- sarbon, pahlavon deb atashida majoziylik kuchli. Negaki, ota-yo`lboshchi va himoyachidir.

Kecha-kunduz suyanch edi boringiz,
Bugun yigit bo`ldi ulug`noringiz,
Xali ham yig`lar bolalaringiz
Boshga soyabon posbonim istaram.

Quyosh kabi bevaqt borib botdingiz,
O`g`il-qizni kimga tashlab ketdingiz,
Kecha-kunduz onamni yig`latdingiz,
Soya solgan soyabonim istaram.

Bu satrlar shoirning ota vafotidan so`nggina o`zini tutib yigit, ya`ni oila boshlig`i bo`lganini (chunki ikki akasi: Qosim va Mamarasul urush davrida 1939-1940-yillarda vafot etgan), lekin, ota dog`i hamon oilani dardmad qilganini qalamga olindi. Otani-posbon, quyosh, soyabon deya bejizga atamaydi. Quyosh insonga ziyo, nur taratadi, ota



esa oilaga mehr va huzurdir. G'amni aritguvchi, yo'lini to'suvchi posbon, soyabon otadir farzandlari uchun.

Men yig'layman har kuni dilim abgor
Dunyoda otasi o'lmagan kim bor,
Nasixat qiluvchi ustozlaring bor,
So'zi qolgan suxandonim istaram.²³

Bu to'rtlikda lirik qahramon ichki tug'yonlarini baralla yoyadi. Chunki, Otasi bor insonlar Otaga ya'ni Ustozga egadirlar. Ular hayot yo'lida qoqilmaydi. Ustoz o'z suxandonligi, nasihatlari bilan yo'limizni sham kabi yoritib turadi. Otani-Ustoz, suxandon deya ulug'laydi.

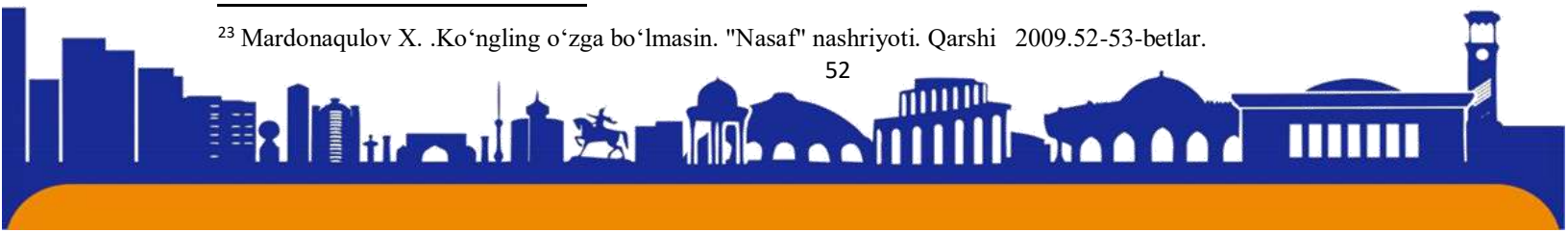
Biz yuqorida Xo'shboq baxshi ijodining bir zarrasi bilangina tanishdik. Shuning o'zi ham baxshi kamolotini, zehni va falsafiy dunyoqarashini ochib bera oldi. Baxshining umr yo'li o'zi aytgandek: "Tofon va bo'ronlarga to'la bo'ldi", lekin o'zini yo'qotib qo'ymadi, yashashda davom edi. Ijodini yanada gullatdi.

Nashr qilingan dostonlarimiz orqali xalq og'zaki ijodining yirik janri bo'lgan dostonlarimizning hozirgi kungacha sayqallanib yetib kelishida Sherobod dostonchilik maktabining benazir xizmatini ommaga yetkazish va shu bilan birgalikda bu maktabdan yetishib chiqqan baxshilarimizning mashaqqati benihoya ekanligini ko'rsatishdir. Bu borada hozirgi kunda benazir xizmat qilayotgan baxshi Xo'shboq Mardonaqul o'g'lining badihago'ylik mahorati, chechanligi, shu bilan birgalikda mahoratli shoir ijodkorligini ommaga yetkazish va yanada chuqurroq o'rganilishini tadbiq qilishdir. Baxshi "Alpomish" dostonining Surxondaryo variantini yaratganligini va "Go'ro'g'li" turkumiga kiruvchi bir qancha dostonlarning nashrga tayyorlanishida o'zining beminnat xizmatini qo'shganligini ko'rsatish bizning vazifamiz hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akromov, A. A., & Mehridinovna, A. G. (2022). TECHNOLOGIES FOR IMPROVING THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS ON THE BASIS OF A CREATIVE APPROACH. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 639-642.

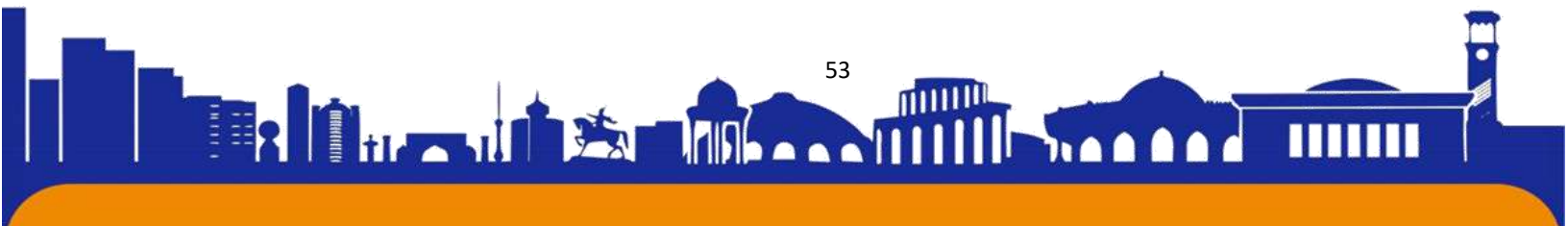
²³ Mardonaqulov X. .Ko'nging o'zga bo'lmasin. "Nasaf" nashriyoti. Qarshi 2009.52-53-betlar.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

2. Mexridinovna, A. G. (2021). INTEGRATIVE APPROACH TO INCREASING THE EFFECTIVENESS OF FINE ARTS CLASSES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(12), 351-354.
3. Mirzayeva, F. O., & Abulova, M. K. (2023). PREPARING FUTURE TEACHERS FOR EDUCATIONAL ACTIVITY BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 548-552.
4. Abulova, M. K. (2023). The Concept of the Family in Modern Society and its Main Tasks in the Republic of Uzbekistan. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 20, 47-51.
5. Abulova, M. K. (2023). THE ROLE OF LEGAL EDUCATION IN REFORMING THE EDUCATION SYSTEM. *World Bulletin of Social Sciences*, 22, 39-40.
6. Тилеумуратова, Б. А. (2015). Ресурсоведческая характеристика некоторых видов лекарственных растений в Каракалпакстане. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (5-6), 21-23.
7. Халмуратов, П., Кутлымуратова, Г. А., & Романова, Л. К. (2017). Биоэкологические особенности атрорабеллопнал. При интродукции в условиях Каракалпакстана. *Вестник науки и образования*, 1(3 (27)), 30-32.
8. Кутлымуратова, Г. А. (2013). К вопросу интродукции лекарственных растений в условиях Республики Каракалпакстан. *Аспирант и соискатель*, (4), 88-90.
9. Косназаров, К. А., Кутлымуратова, Г. А., & Романова, Л. К. (2013). АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЙ MATRICARIA L. И ИХ ФИТОЦЕНОЗОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН. *SCIENCE AND WORLD*, 59.
10. Ochildiyevna, Y. M., & Vozorovna, C. S. (2023). TABIAT BILAN TANISHTIRISH ORQALI BOLALAR NUTQINI O'STIRISH. *Journal of Universal Science Research*, 1(12), 621-624.
12. Ochildiyevna, Y. M. (2023). Pedagogical skill of the educator. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 20, 5-7.





BAXSHI EPIK REPERTUARIDA "GO`RO`G`LI" TURKUMI DOSTONLARINING O`RNI

Xushbaxtova Dilnoza Jaylov qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o`qtuvchisi

Annotatsiya: mazkur maqolada Go`ro`g`li" - xalq og`zaki ijodining yirik janri bo`lgan dostonimiz haqida so`z boradi.

Kalit so`zlar: doston, baxshixilik, "Go`ro`g`li" dostoni, badihago`y.

Kirish. "Go`ro`g`li" - xalq og`zaki poetik ijodi yodgorligi. Yaqin va O`rta Sharq, Markaziy Osiyo va Janubiy Kavkaz xalqlari orasida keng tarqalgan qahramonlik eposi, dostonlar turkumi. Turkumga birlashgan dostonlar turli davrlarda yaratilgan. Ulardan ayrimlarining ildizlari bir yarim-ikki ming yil ilgarigi davrlarga borib taqaladi. Bu dostonlar taxminan XVII asrdan boshlab bir turkumga birlasha boshlagan. "Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi barcha dostonlar muayyan mustaqillikka ega. Ular og`zaki epik an`anada yakka-yakka ijro etiladi hamda eshituvchi va kitobxon ularning har birini alohida asar sifatida qabul qiladi. Ammo bu silsila dostonlar Go`ro`g`li obrazi, uning doimiy yo`ldoshi G`irot, epik ozodlik o`lkasi Chambil yurti, an`anaviy obrazlar Soqibulbul, Hasan Ko`lbar, Ahmad Sardor kabilar orqali bir-birlari bilan o`zaro birlashadi. "Go`ro`g`li" dostonlarini shartli ravishda ikki katta guruhga bo`lish mumkin: Janubiy Kavkaz va Yaqin Sharq versiyalari (ozarbayjonlar "Ko`ro`g`li"si asosida yaratilgan arman, gruzin, turk, kurd va boshqalar) va Markaziy Osiyo versiyalari (o`zbek, qoraqalpoq, qozoq, turkman, tojik va boshqalar). Barcha versiyalar mavzui asosini ozodlik, adolat va xalq baxt-saodati yo`lida kurashuvchi bahodir Go`ro`g`li (Markaziy Osiyo versiyasida) yoki Ko`ro`g`li (g`arbiy versiyasida)ning jasoratlari tashkil etadi. Janubiy Kavkaz va Yaqin Sharq versiyalariga xos bo`lgan umumiy xususiyatlar "Go`ro`g`li"ning ozarbayjon variantlarida o`z ifodasini topgan.

Unda tasvirlanishicha, Ko`ro`g`li 40 yigitga bosh bo`lib, adolatsiz tuzumga qarshi chiqadi. Dushman savdogarlari karvoniga kutilmaganda hujum qiladi, nodo`st podsholiklar bilan bo`lgan janglarda ajoyib jasorat va qahramonliklar ko`rsatadi. Cho`pon, otboqar, darbadar baxshi, duoxon, folbin qiyofalarida dushman ichiga kirib, asir tushgan yigitlariga tadbirkorlik bilan yordam beradi, o`ziga va yigitlariga ma`qul bo`lgan go`zal parilarni olib qochadi. Ko`ro`g`lining jasorati va mardliklari haqidagi hikoyalar yarim tarixiy, yarim afsonaviy harakterga ega bo`lib, mustaqil





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

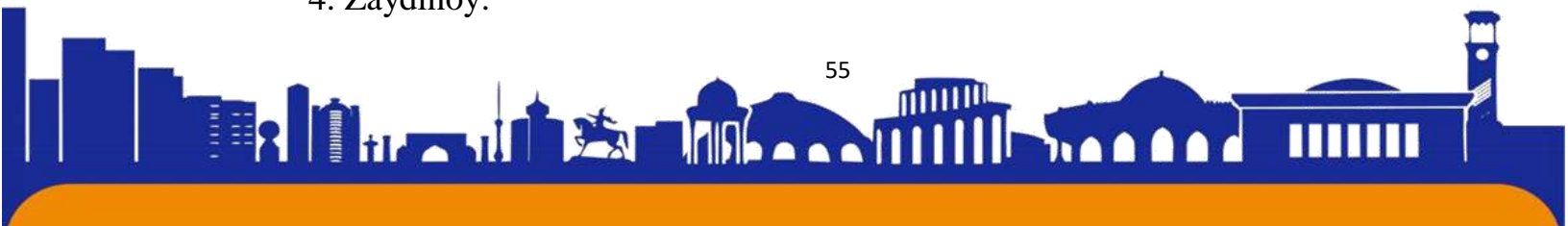
podsholiklardagi turli nayrangbozliklar, hukmdorlar hayoti, katta karvon yo`llaridagi janglar ozarbayjon variantlarining tarixiy mavzusi hisoblanadi. Bu versiyaga ko`ra, Ko`ro`g`li, Eron shohi Abbas I ning (1585-1628) zamondoshi qilib ko`rsatiladi. Chindan ham, arman tarixchisi Arakel Tavriziy (1670-y. vafot etgan)ning ko`rsatishicha, Eron shohi Abbas I va Turkiya sultoniga qarshi qo`zg`olon ko`targanlarning boshliqlari orasida Ko`ro`g`li degan shaxs bo`lgan. Ozarbayjon variantida aniq shaxs va davr bilan bog`liq voqealar tengsiz kuch-qudrat va shijoat tasviri bilan uyg`un holda bayon etiladi. Ammo bunda umumlashtirish va ramziylashtirish muayyan davr va tarixiy voqealarni inkor etish darajasida emas.

Markaziy Osiyo versiyalari, xususan, o`zbek versiyalarida umumlashtirish va ramziylashtirish yuqori darajaga ko`tarilgan. Bunda qahramonona o`tmish aniq tarixiy voqealar ko`lamida emas, balki orzu darajasida, xalqning yuksak maqsadi ko`lamida tasvirlangan. O`zbek dostonlarida Go`ro`g`li turkman va o`zbeklarning begi, qonuniy hukmdor, o`z xalqi, vatani uchun qayg`uruvchi va uni dushmanlardan qimoya qiluvchi yengilmas bahodir, ko`plab xalq botirlarini tarbiyalab yetishtirgan murabbiy sifatida tasvirlangan. O`zbek xalqi Go`ro`g`li haqida "Kunlarim", "Go`ro`g`li", "Go`ro`g`libek - zo`r botir", "Armonim qolmadi", "Bormi jahonda" kabi uning qahramonona kurashini madh etadigan qator termalar, 80 ga yaqin dostonlar yaratgan. Xususiyati, mavzui, ijodiy uslubi va kuylanish tarzi jihatidan ajralib turadigan 20 dan ortiq doston iborat Xorazm turkumi bu siraga kirmaydi. Bu hol "Go`ro`g`li" turkumi o`zbeklar orasida 2 versiyada tarqalganini ko`rsatadi.

Ergash Jumanbulbul o`g`li, Fozil Yo`ldosh o`g`li, Po`lkan shoir, Islom shoir, Rahmatulla Yusuf o`g`li kabi xalq shoirlaridan 200 dan ortiq doston (variantlari b-n) yozib olingan. Turkumni to`lalgicha biladigan biror baxshi bo`lgan emas. XIX-asrning 2-yarmi va XX-asrning boshlarida So`ltonmurod shoir (Samarqand viloyati), Nishon ota (Toshkent viloyati) kabi baxshilar "Go`ro`g`li" turkum dostonlarini kuylashda dong taratgan. Biroq ulardan bironta ham doston yozib olinmagan.

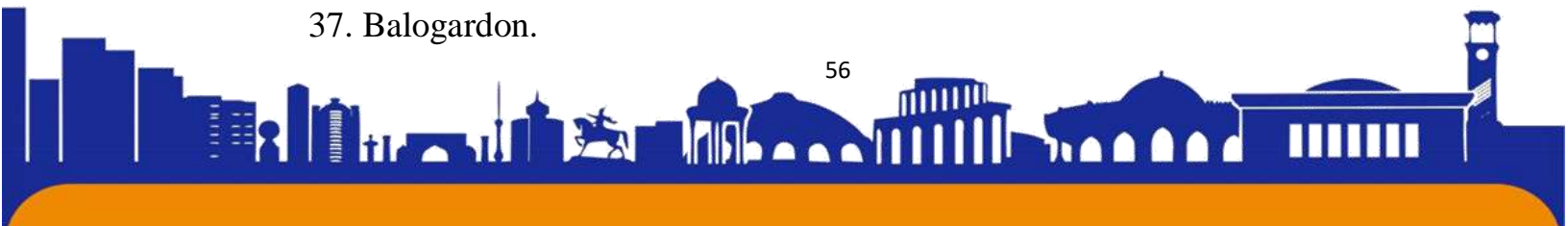
Yozib olingan "Go`ro`g`li" dostonlariga quyidagicha tartib berish mumkin:

1. Go`ro`g`lining tug`ilishi.
2. Go`ro`g`lining bolaligi.
3. Chortoqli Chambil.
4. Zaydinoy.





5. Yunus pari.
6. Misqol pari.
7. Gulnor pari.
8. Qirq yigit bilan qirq qiz.
9. Hasan Ko`lbar.
10. Soqibulbul.
11. Rayhon arab.
12. Shoqdorxon.
13. Zamonbek.
14. Xidirali Elbegi.
15. Berdiyot otaliq.
16. Elomon.
17. Xoldorxon.
18. Go`ro`g`lining Qrimga borishi.
19. Govdaroz dev.
20. Besh podshoning Chambilga yov bo`lib kelishi.
21. Shoqalandar.
22. Ro`zaxon.
23. Yosqila.
24. Hasanxon.
25. Chambil qamali.
26. Dalli.
27. Avazxon.
28. Gulqizoy.
29. Gulqizoyning vafoti.
30. Intizor.
31. Malika ayyor.
32. Mashriqo.
33. Zulfizar.
34. Bo`tako`z.
35. Qunduz bilan Yulduz.
36. Sarvinoz.
37. Balogardon.





38. Avazning arazi.
39. Ahmad Sardorning o`limga buyurilishi.
40. Avaz o`g`lonning Rumga qochishi.
41. Avazxonning o`limga xukm etilishi.
42. Girdob.
43. Xonimoy.
44. Xushkeldi.
45. Oltin qovoq.
46. Zayidqul.
47. Gulixiromon.
48. Zarnigor.
49. Og`a Yunusning olib qochilishi.
50. Ravshan.
51. Nurali.
52. Nuraliningyoshligi.
53. Balxivon.
54. Jorxon maston.
55. Sumbulsoch beka.
56. Nurali va Qari Ahmad.
57. Nuralining yutilishi.
58. Malla savdogar.
59. Jahongir.
60. Ero`g`li (Shahidnoma, Go`ro`g`lining o`limi, Go`ro`g`lining g`oyib bo`lishi)

Bu dostonlar variantlari bilan birgalikda O`zbekiston Alisher Navoiy nomidagi Til va adabiyot institutida saqlanadi. Po`lkan shoirdan yozib olingan "Go`ro`g`lining tug`ilishi", "Go`ro`g`lining bolaligi" dostonlarida tasvirlanishicha, Go`ro`g`lining bobosi To`liboy sinchi Mari yurtining begi Kovishtixonning o`g`li bo`lib, yoshligida Yovmit podshosi Odilxonga asir tushadi.

To`liboy sinchining xizmatlaridan ko`ngli to`lgan Odilxon qizi Oyshani unga nikohlab beradi. Bulardan Go`ro`g`lining otasi Ravshan tug`iladi. Taka-Yovmit yurtining doimiy dushmani Shoxdorxonning navbatdagi bosqinlaridan birida Ravshan, shuningdek, Taka-turkman begi Jag`alixonning farzandlari Gajdumbek va Bibi Hilollar





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

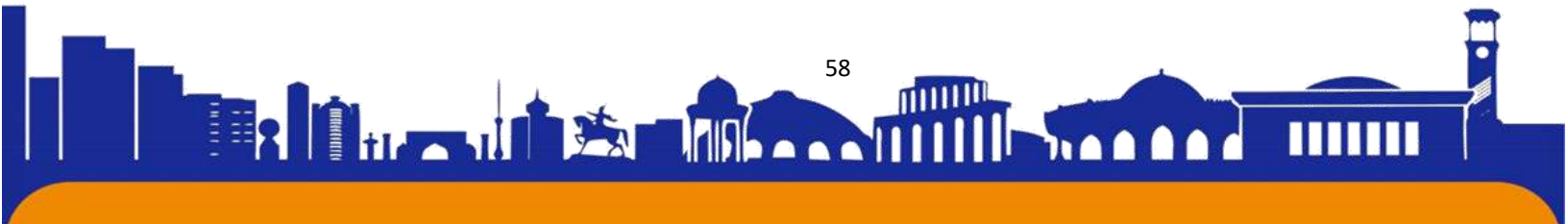
Zangar yurtiga asir tushib ketadi. Zangarda Ravshan bilan Bibi Hilol tasodifan uchrashib qolib, bir birlarini sevadilar va turmush quradilar.

Bu orada Ravshanning sinchiligidan Shohdorxon xabar topadi, uni saroyga chaqirtirib, otlarini ko`rsatadi va fikrini so`raydi. Ravshan bu otlar orasida tulpor yo`qligini aytib, bir holvachining otini maqtaydi. Bundan achchiklangan xon Ravshanning ko`zlarini o`ydiradi. Ravshan esa ko`r ko`zining xuniga holvachining otini tilab oladi, shu ot yordamida qaynag`asi Gajdumbek bilan Yovmitga qochadi. Ravshanning Zangarda qolgan xotini Bibi Hilol olti oylik homilasi bilan vafot etadi. Go`rda o`lik onadan bo`ljak qahramon Go`ro`g`li tug`iladi. Cho`pon Rustanning uyuridagi bir baytal uni emizadi va keyinchalik Go`ro`g`li Rustam yordamida shu baytalda Yovmitga qochib keladi.

Turkumning ilk dostonlarida yosh qahramonning chiltonlar bilan uchrashuvi, istiqbolining oldindan belgilanishi, epik Chambil yurtining bunyod etilishi, Yovmit eliga xon qilib ko`tarilishi kabi voqealar tasvirlangan. Turkumdagi "Yunus pari", "Misqol pari", "Gulnor pari" dostonlari Go`ro`g`lining uylanishi va shu bilan bog`liq qahramonliklariga bag`ishlangan. Epik an`anaga ko`ra, Go`ro`g`lining ikki xotini - Yunus va Misqol (Po`lkan shoir varianti bo`yicha uchinchisi - Gulnor) parilar Ko`hiqofda Eram bog`ida yashaganlar, ularni g`ayritabiiy kuchlar - devlar qo`riqlagan.

Parilar Go`ro`g`liga ilgaridan "belgilangan", "atalgan" bo`lsalarda, Go`ro`g`li ularni mashaqqatlar bilan, kuch, aql, farosat, tadbirkorlik bilan qo`lga kiritadi. Turkumdagi "Zaydinoy", "Rayhon arab", "Chambil qamali", "Bektosh arab" va boshqa dostonlarda Go`ro`g`lining Chambil yurtining tashqi dushmanlariga qarshi kurashlari, bosqinchi va talonchilar sifatida Rayhon arab, Bektosh arab, Xunxorshoh 1 tasvirlanadi. Turkumda Go`ro`g`lining bahodir 40 yigiti (Zamonbek, Shodmonbek, Xidirali, To`lak botir, Xoldorxon va b.) faoliyatiga alohida-alohida dostonlar ("Xoldorxon", "Zamonbek", "Xidirali elbegi", "Berdiyor otaliq", "Qirq yigit bilan qirq qiz", "Doniyorxo`ja" va b.) bag`ishlangan. Ular epik o`lka - Chambilning ozodligi, xalqining farovonligi uchun Go`ro`g`li bilan bir safda turib kurash olib boradilar .

Turkumdagi anchagina dostonlarda Go`ro`g`lining asrandi o`g`illari (Hasan, Avaz), nevaralari (Nurali, Ravshan), va evarasi (Jahongir)ning qahramonona sarguzashtlari hikoya qilinadi. Bu dostonlar o`zaro muayyan turkumchalarni tashkil etadi. Bu ichki turkumlar asrandi farzandlarning olib kelinishini tasvirlovchi dostonlar





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

("Hasanxon", "Avazxon") bilan boshlanadi. Hasan va Avazning mustaqil epik tarjimai holi har bir turkumda muayyan o`rin tutadi.

Hasanxon turkumda faqat bir doston ("Dalli")da, Avazxon esa ko`p dostonlar ("Balogardon", "Intizor", "Bo`tako`z", "Qunduz bilan Yulduz", "Zulfizar bilan Avaz", "Gulixiromon", "Malika ayyor", "Mashriqo" va b.)da bosh qahramon sifatida ishtirok etadi. Turkumning so`nggi dostoni "Ero`g`li"da Go`ro`g`lining keksaygan davri va Sulduzi tog`ida g`oyib bo`lishi tasvirlanadi. "Go`ro`g`li." turkumi dostonlari xalq hayoti va turmushini, uning orzu-umidlari va yuksak maqsadlarini, ma`naviy-estetik olamini keng miqyosda badiiy aks ettiruvchi asar sifatida bebaho meros sanaladi.

"Mutaxassislarning fikriga qaraganda, Go`ro`g`lining qahramonona sarguzashtlari va ko`rsatgan jasoratlari to`g`risidagi ilk epik rivoyatlar XVI asrda yuzaga kelib, xalq dostonchiligining badiiy an`analri doirasida "Go`ro`g`li" dastlabki na`munalari yaratilgan. XVI-XVIIasrda Xorazim vohasi va Amudaryoning o`rta hamda quyi oqimi bo`yida ro`y bergan tarixiy-folkloriy jarayonlar, xususan, baxshilar epik ijodiyotida romantik dostonlarning intensiv yaratilishi natijasida Go`ro`g`li haqidagi dostonlarning ko`plab syujetlari shakllangan. Keyinchalik bu turkumga mansub dostonlar Qashqadaryo, Surxondaryo, Samarqand, Navoiy, Jizzax, Toshkent va Farg`ona vodiysida isteqomat qiluvchi xalq baxshilari epik repertuarida muhtasham epos sifatida kuylana boshlagan. Shunday bo`lsa-da, bu turkumga mansub ko`pgina epik syujetlarining tarixiy ildizlari xalqimizning g`oyat qadimiy mifologik tasavurlariga borib taqalishi ham qiziqarlidir.

Xususan atoqli olim H. Zarifov folklor va arxeologiya materiallarini qiyosiy o`rganish natijasida, milodning V-VI asrda yasalgan bir oltin to`qada bulung`urlik zukko xalq baxshisi Fozil Yo`ldosh o`g`li kuylagan "Malika ayyor" dostoni qahramonlari Avazxon, Shoqalandar va Shozargarning sahrodagi ulkan chinor daraxti tagida uchrashib, yarog`- aslahalarini daraxt shoxiga ilib qo`yib dam olishi lavhasi aks ettirilganligini aniqlagan ediki, ana shu ma`lumotning o`ziyoq "Go`ro`g`li" turkumi dostonlarining tarixiy asoslari olis moziyga dahldorligidan dalolat beradi"²⁴.

Xo`shboq baxshi 1998-yilda "Jayhun" nashriyotidan "Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi "Balogardon" dostonini nashr etiradi. Bu ham baxshi repertuarida Go`ro`g`li

²⁴ Go'ro'g'li: o'zbek xalq dostonlari-Toshkent. Cho'lpon nomidagi NMIU, 2017. 4-5-betlar.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

turkum dostonlarning o`rni va qadri balandligidan dalolatdir. Baxshining sa`y-harakati bilan xalqimizning yana bir noyob durdonasi umirboqiy bo`ladigan bo`ldi.

"Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi "Go`ro`g`lining tug`ilishi", "Zarkokil va Nurali" kabi dostonlarni nashr ettirgan. Baxshi ijodining sermaxsulligi, ko`lami kengligi va xalq orasida qadri balandligi bilan ajralib turadi.

"Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi "Soqibulbul" dostoni asirlar davomida ko`plab baxshilar tomonidan ijro etilib kelingan bo`lsa-da folklorshunoslar tomonidan yozib olinmagan, ilk bor ushbu dostonning Sherobod dostonchilik maktabining namoyondasi Sherna baxshi Beknazar o`g`li nabirasi Xo`shboq baxshi Mardonaqulov talqinidagi namunasi Sherna baxshining chevarasi Nargiza Rahmatullayeva tomonidan yozib olindi. Doston 2020-yil "Surxon-Nashr" nashriyotida nashr qilindi.

Dostonda Go`ro`g`li ilk bor Soqibulbulni tushida ko`rganligini va uning nazarkarda ekanligini bilib, izlab topgani tilga olindi. Soqibulbul Chambilga kelgac, Go`ro`g`liga uchta xislati borligini aytadi. "Birinchi xislating, do`stim senga tig` o`tmaydi. Ikkinchi xislating, sen kimga bir so`z aytsang, so`zing yerda qolmaydi, uchunchisi, sening o`lganingni hech kim ko`rmaydi", -deydi.

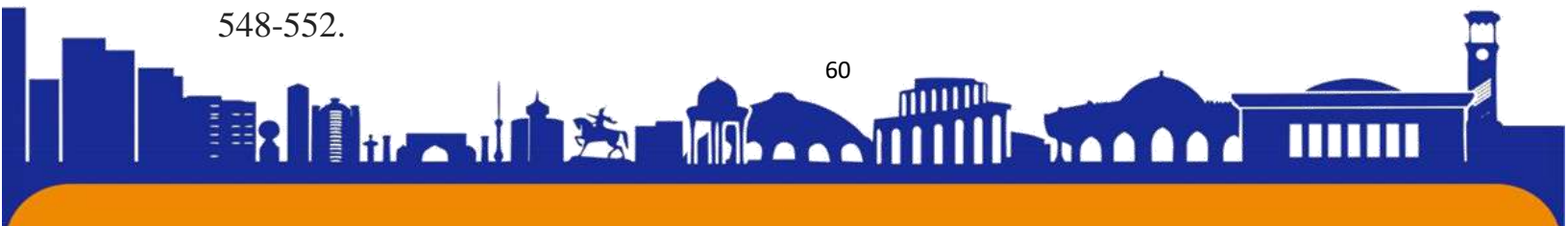
"Go`ro`g`li" turkumiga kiruvchi dostonlarning 46 variantini aytib, Go`ro`g`lining nomini olamga doston qilgan, qadim-qadimlardan beri aytilib kelinayotgan noyob durdona dostonlarni xalqqa yetkazgan Xo`shboq baxshi Soqibulbulni ham yuksak mehr bilan xalqqa taqdim etdi. Bu doston ham xalq og`zaki ijodining o`lmas xazinasi bo`lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Akromov, A. A., & Mehridinovna, A. G. (2022). TECHNOLOGIES FOR IMPROVING THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS ON THE BASIS OF A CREATIVE APPROACH. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 639-642.

Mexridinovna, A. G. (2021). INTEGRATIVE APPROACH TO INCREASING THE EFFECTIVENESS OF FINE ARTS CLASSES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(12), 351-354.

Mirzayeva, F. O., & Abulova, M. K. (2023). PREPARING FUTURE TEACHERS FOR EDUCATIONAL ACTIVITY BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 548-552.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Abulova, M. K. (2023). The Concept of the Family in Modern Society and its Main Tasks in the Republic of Uzbekistan. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 20, 47-51.

Abulova, M. K. (2023). THE ROLE OF LEGAL EDUCATION IN REFORMING THE EDUCATION SYSTEM. *World Bulletin of Social Sciences*, 22, 39-40.

Тилеумуратова, Б. А. (2015). Ресурсоведческая характеристика некоторых видов лекарственных растений в Каракалпакстане. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (5-6), 21-23.

Халмуратов, П., Кутлымуратова, Г. А., & Романова, Л. К. (2017). Биоэкологические особенности атрорабелладонна. При интродукции в условиях Каракалпакстана. *Вестник науки и образования*, 1(3 (27)), 30-32.

Кутлымуратова, Г. А. (2013). К вопросу интродукции лекарственных растений в условиях Республики Каракалпакстан. *Аспирант и соискатель*, (4), 88-90.

Косназаров, К. А., Кутлымуратова, Г. А., & Романова, Л. К. (2013). АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЙ MATRICARIA L. И ИХ ФИТОЦЕНОЗОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН. *SCIENCE AND WORLD*, 59.

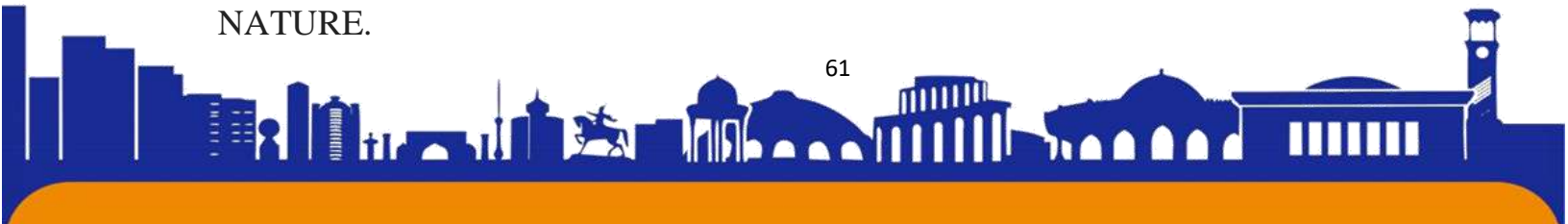
Ochildiyevna, Y. M., & Bozorovna, S. S. (2023). TABIAT BILAN TANISHTIRISH ORQALI BOLALAR NUTQINI O'STIRISH. *Journal of Universal Science Research*, 1(12), 621-624.

Ochildiyevna, Y. M. (2023). Pedagogical skill of the educator. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 20, 5-7.

Ochildiyevna, Y. M. (2023). МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ YOSHIDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 17(1), 160-164.

Ochildiyevna, Y. M. (2023). МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ TASHKILOTIDA SAHNALASHTIRISH FAOLIYATINING AHAMIYATI. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 6(2), 295-298.

Ochildiyevna, Y. M., & Achildiyevna, S. F. (2023). MODERN TECHNOLOGIES FOR INTRODUCING SCHOOL-AGE CHILDREN TO NATURE.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Mehriniso, Y. (2022). MAKTABGACHA TALIM YOSHIDAGI BOLALARDA MADANIY XULQ ATVORNI SHAKLLANTIRISH. *Евразийский журнал права, финансов и прикладных наук*, 2(2), 255-259.

Sarvinoz, E. (2022). THE ESSENCE OF THE DEGREEONYY OF SYNONYMS FROM THE STANDPOINT OF THE FUNCTIONAL-SEMANTIC APPROACH. *Conferencea*, 186-188.

Nazarovna, X. D., & Uktamovna, E. S. (2023). THE PECULIARITY OF GAMES IN EXPANDING CHILDREN'S THINKING RELAY. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(5), 620-621.

Uktamovna, E. S., Nasiba, X., Dilafuz, I., & Saodat, S. (2023). MTT VA OILA BILAN HAMKORLIK. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 400-407.

Sarvinoz U'ktamovna , E. ., & Nozimaxon Shavkat qizi, M. (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA IJTIMOY-HISSIY KOMPETENTSIYANI RIVOJLANTIRISH. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(5), 1111–1113. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/2570>

Intizor , X., Gulhayo, X., & Nafisa, N. . (2022). MAKTABGACHA TA'LIM MUASSALARIDA XALQ OG'ZAKI IJODINING O'RNI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(4), 623–625. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/1446> (Original work published 1 ноябрь 2022 г.)

Sarvinoz, E., Intizor, X., & Gulhayo, X. (2022). MAKTABGACHA TA'LIMNING USTUVOR VAZIFALARI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 556-561.

Sarvinoz, E. (2022). SYNONIMICAL DEGREEONYMY AS A STYLISTIC PHENOMENON IN ENGLISH AND UZBEK LITERATURE DISCOURSE. *Conferencea*, 189-191.

Kurbonalieva, M. S. (2020). THE STRUCTURE AND THE FEATURES OF "TAZKIRAT-USH-SHUARA" MUTRIBI SAMARKANDI. *Theoretical & Applied Science*, (6), 581-585.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Ermatova Mehriniso Bekmurodovna (2022) STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASINING MAKTABGACHA TA'LIM YOSHDAGI BOLALAR TA'LIMIDAGI AHAMIYATI IJODKOR O'QITUVCHI 2(24) 201-203

Bekmurodovna, E. M. (2023). MAKTABGACHA TA'LIM YOSHDAGI BOLALARNI SHAXSINI RIVOJLANTIRISHDA TARBIYACHINING ROLI. BOLALARNI XUSHMUOMALALIKKA O'RGATISH. *Scientific Impulse*, 1(7), 521-523.

Ermatova Mehriniso Bekmurodovna (2023). STEAM TA'LIM ORQALI BOLALARDA IJODKORLIKNI RIVOJLANTIRISH. Новости образования: исследование в XXI веке 1(5) 1219-1221



The Optical Flow Method and Graham's Algorithm Implementation Features for Searching for the Object Contour in the Mobile Robot's Workspace

Amer Abu-Jassar ¹, Vladyslav Yevsieiev ², Svitlana Maksymova ²

¹ Faculty of Information Technology, Department of Computer Science, Ajloun National University, Ajloun, Jordan

² Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Robotics, Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

Abstract:

This article examines the optical flow method and graham algorithm implementation features for searching for the object contour in the mobile robot's workspace. The mathematical models of both methods were discussed in detail and then implemented in a Python program using the PyCharm development environment. As part of the study, a number of experiments were carried out, the purpose of which was to evaluate the performance of the optical flow method and the Graham algorithm for extracting the contour of an object. The research results presented in the article highlight the effectiveness of the optical flow method and the Graham algorithm in real-time conditions.

Key words: Industry 5.0, Computer Vision Systems, Mobile Robots

Introduction

Currently, with the development of the Industry 5.0 concept and the introduction of modern technologies into production processes, the task of increasing the efficiency and safety of mobile robots in workspaces is becoming increasingly urgent [1]-[10]. One of the key elements to ensure their operation is Computer Vision Systems [11]-[24], which allow robots to obtain information about the environment and make appropriate decisions based on this information. In this context, tracking objects in the work area of a mobile robot becomes especially important in order to prevent collisions and ensure the safety of the work process [25]-[28]. And here various approaches for analysis can be used [29]-[32].

To create computer vision systems, many algorithms are used, among which are Canny, Sobel, Graham, etc. Computer vision algorithms such as Graham's algorithm play a significant role in this process as they are capable of detecting and tracking objects in real time. The use of Graham's algorithm to track objects in the work area of



a mobile robot is an effective approach to solve this problem. However, due to the peculiarities of the working environment and the technical characteristics of mobile robots, there is a need to develop specialized implementations of the Graham algorithm that take into account data about a specific work area, type of objects, lighting conditions and other factors.

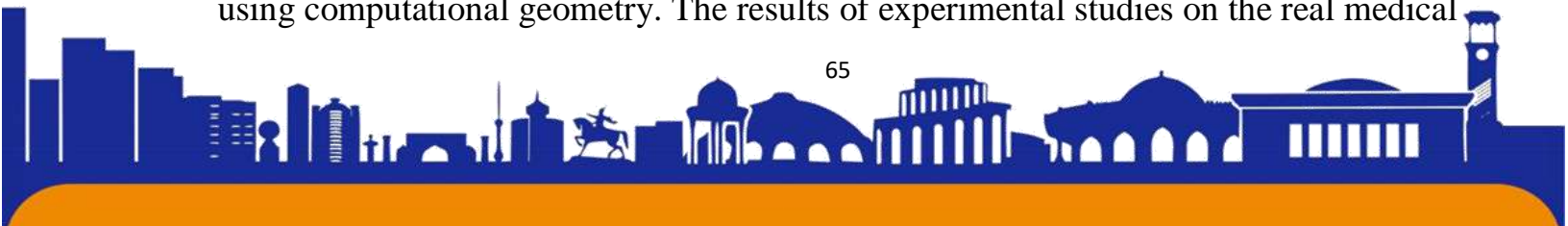
Such research has important practical implications for Industry 5.0, as it helps improve the efficiency of mobile robots, reduce the likelihood of accidents and ensure personnel safety. At the same time, the development and optimization of implementations of the Graham algorithm requires taking into account the specifics of the work area, which makes research in this area relevant and promising for the further development of industry and the introduction of modern technologies.

Related works

Many scientists are considering using Graham's algorithm to detect the outlines of objects in real time. However, there are some shortcomings in this algorithm; hence researchers have proposed various ways to solve these problems. Let us look at some works on this topic.

First of all, let us consider the work [33]. There is presented an efficient algorithm, based on the idea of Graham's convex hull algorithm, for finding the connected orthogonal convex hull of a finite planar point set. Authors in [34] analyzed standard Graham's algorithm and proposed a fast filtering technique that reduces the computational cost for computing a convex hull for a large set of points.

Graham's algorithm is also analyzed in [35] there is suggested the developed algorithm for making up a convex hull based on a binary tree. The new algorithm quite quickly exceeds the running time of the Graham algorithm with a large number of points in the convex hull. This is due to the best complexity of the algorithm. The paper [36] presents an optimization technique that reduces the computational cost for building the Convex Hull from a set of points. Experimental results show that for a normal distribution of points in two-dimensional space, the filtering approach in conjunction with the Graham scan is up to 10x faster than the qhull library, and between 1.7x to 10x faster than the Convex Hull methods available in the CGAL library. There is a study [37] that considers machine learning methods for automatic classification problems using computational geometry. The results of experimental studies on the real medical



diagnostics problem are presented. An efficiency comparison of the proposed classifier and other types of classifiers, both based on convex hull analysis and not, has shown the high efficiency of the proposed method for estimating proximity based on linear programming.

Scientists in [38] propose an improved Graham scan convex hull algorithm using the convex hull region shrinkage algorithm and the sample selection decision algorithm. In the study [39] the method of identifying and calculating the wave-shaped defects on the working side of strip steel based on the convex hull detection algorithm is discussed. Here the classic Graham's Scan algorithm is used to detect the processed strip images. And the improved Graham's Scan algorithm was used to detect the wave-shaped defects of strip steel again. The list of works on this topic goes on. Next, we will present our vision of how to use Graham's algorithm to highlight the contours of objects in the workspace of a mobile robot.

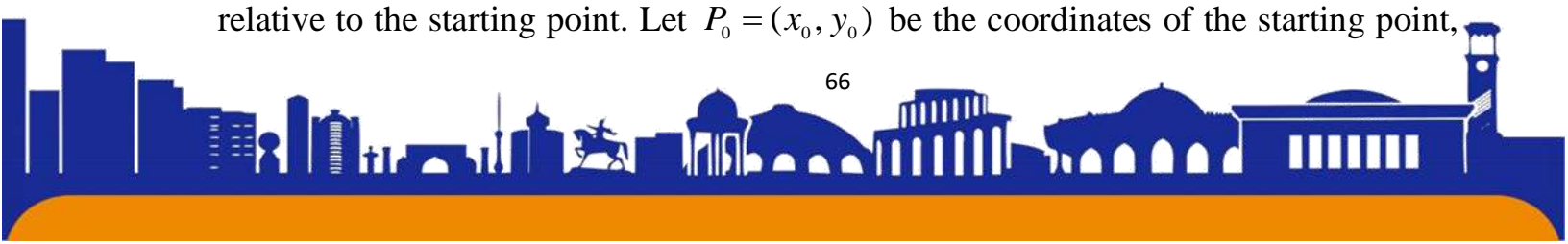
The optical flow method and Graham’s algorithm implementation features for searching for the object contour in the mobile robot’s workspace

Optical flow is a vector field that describes the movement of objects between two consecutive video frames. It allows you to track the movement of pixels from one frame to another and detect moving objects. The operating principle of the optical flow method can be described as follows: for each pixel (x, y) in the image at a moment in time t , we can find its new position $(x + \Delta x, y + \Delta y)$ at a moment in time $t + \Delta t$ using the following expression:

$$I(x + \Delta x, y + \Delta y, t + \Delta t) = I(x, y, t) \tag{1}$$

$I(x, y, t)$ – pixel intensity at a moment in time t .

Graham's algorithm is used to find the outline of an object in an image. It is based on constructing a convex hull for a given set of points. The principle of operation of Graham's algorithm can be described in next way: at the first stage, the starting point of the contour (P_0), which is the leftmost and lowest point or the point with the smallest coordinates (x_0, y_0) , is selected. The next step is to sort P_1, P_2, \dots, P_n by polar angle relative to the starting point. Let $P_0 = (x_0, y_0)$ be the coordinates of the starting point,



and let $P_i = (x_i, y_i)$ be the coordinates of the remaining points. Then the polar angle θ_i for each point P_i can be calculated by the next expression:

$$\theta_i = \arctg\left(\frac{y_i - y_0}{x_i - x_0}\right) \tag{2}$$

θ_i – polar angle of point P_i relative to the starting point P_0 .

After calculating the polar angles for all other points, we can sort them by ascending or descending angles. This way the points will be ordered by polar angle relative to the starting point P_0 .

After this, we construct a convex hull using a stack to store the vertices of the shell, for this purpose on the basis of sorted all points (P_1, P_2, \dots, P_n) in the order of their polar angle (θ_i) relative to the starting point (P_0) . Next, starting from the leftmost and bottom point (P_0) , we go through the sorted points. Add the first two points to the stack. For each next point, we check whether it is “left” or “right” relative to the previous two points in the stack. This can be done using the three-point P_i, P_j, P_k rotation matrix determinant, where P_i and P_j are the last two points added to the stack and P_k is the current point. If the determinant (O_p) is positive, then the point is P_k “to the left” of the segment P_i, P_j and it is added to the stack. If the determinant is negative or zero, then the point P_k is to the “right” of the segment P_i, P_j , and the last two points are popped from the stack while the condition is true, after which the point P_k is added to the stack. Mathematically, this can be represented through the determinant of the three-point rotation matrix $P_i(x_i, y_i), P_j(x_j, y_j), P_k(x_k, y_k)$.

$$O_p = (x_j - x_i)(y_k - y_i) - (y_j - y_i)(x_k - x_i) \tag{3}$$

An example of constructing a convex hull using a stack to store the vertices of the hull is shown in Figure 1.

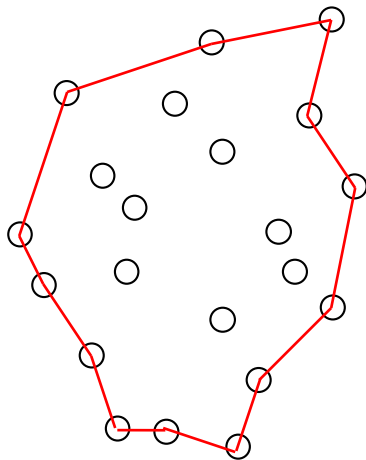


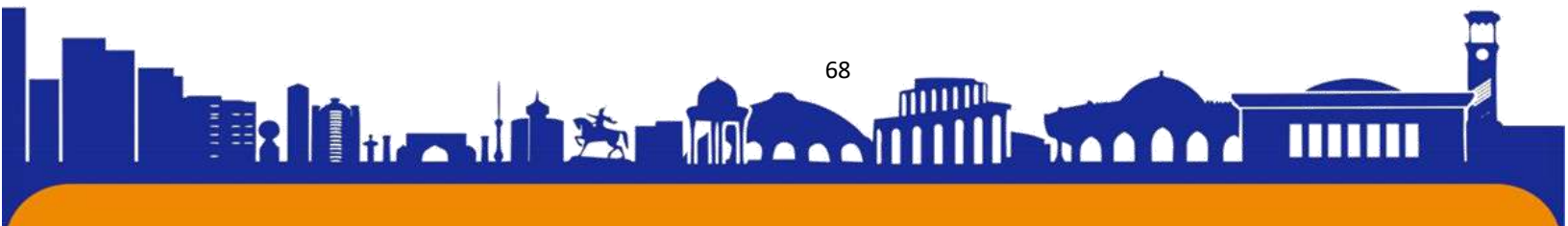
Figure 1: Example of constructing a convex hull using a stack to store the vertices of the hull

At the last step, we remove non-convex corners, if they are present, by checking for left (or right) rotation for every three consecutive points P_i, P_j, P_k . Graham's algorithm can effectively extract the outline of an object in an image, which can be especially useful for mobile robots in work areas where it is necessary to detect obstacles and other objects for safe navigation. Using optical flow to pre-filter moving objects can improve the performance of Graham's algorithm and the accuracy of object contour detection.

Software implementation and experiments

To check the correctness of the reasoning, we will develop a program in Python in the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) development environment. Let us give an example of software implementation of the above described mathematical expressions.

```
# Read the first frame to initialize the optical flow method
ret, prev_frame = cap.read()
if not ret:
    print("Error: Unable to get first frame.")
return
```





This piece of code is responsible for initializing the optical flow method by reading the first frame from the video stream and handling possible errors during this operation.

```
# Using optical flow to get moving points
flow = cv2.calcOpticalFlowFarneback(prev_gray, gray, None, 0.5, 3, 15, 3,
5, 1.2, 0)
```

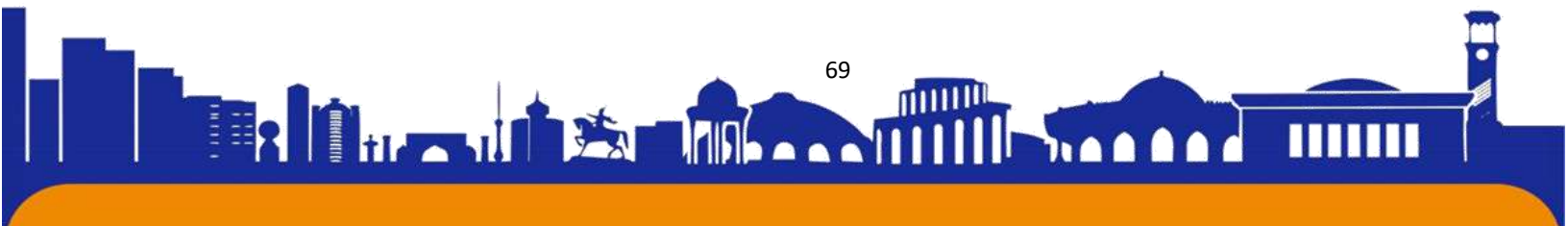
This piece of code calculates the optical flow between two consecutive frames of a video stream and returns the result in the flow variable. This result is a set of optical flow vectors that show the direction of movement of points from the previous frame to the current one.

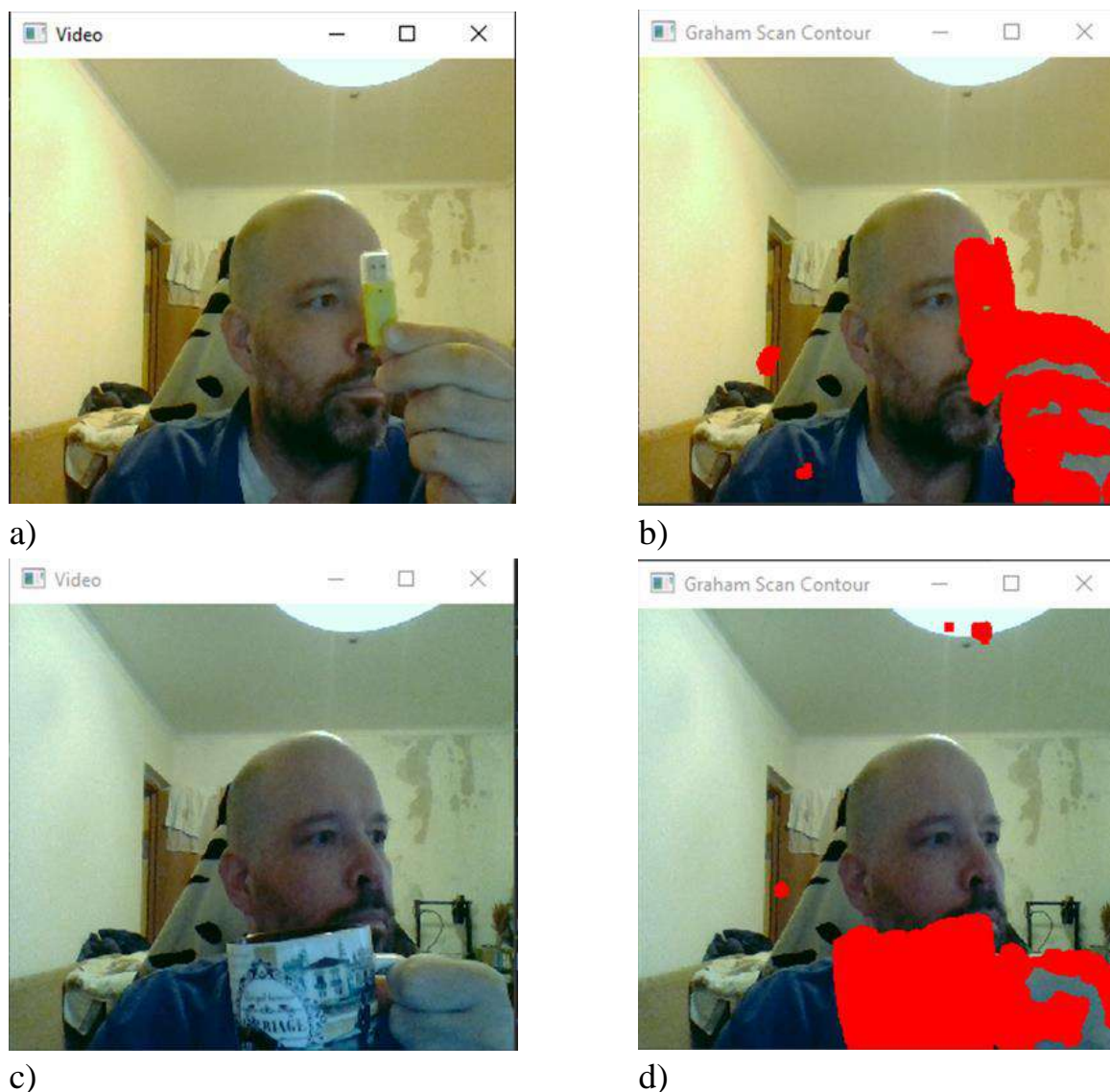
```
# Application of Graham's algorithm to detect the object contour with
visualization of points
contour_image = apply_graham_scan(frame.copy(), points)
```

This piece of code applies Graham's algorithm to detect the object contour using pre-computed moving points and stores the result in the contour_image variable.

The following hardware was used for research: CPU Intel(R) Core(TM) i5-9300H CPU @ 2.40GHz, RAM 16 Gb, GPU NVideo GeForce GTX 1660Ti (Ram 8Gb), Web-camera HD WebCam, OS Windows 10 Pro (Version 22H2).

A program for implementing the optical flow method and Graham's algorithm for searching for the contour of an object in the working area of a mobile robot from a camera was developed in the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) environment in Python. The results of the program are presented in Figure 2.

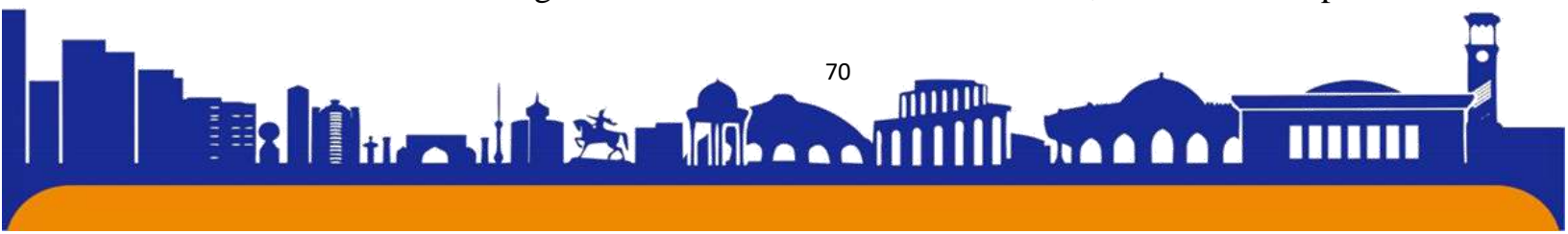




a),c) – Original Video; b), d) – Graham Scan Control

Figure 2: Results of the program for the optical flow method and Graham's algorithm implementing for searching for the object contour in the mobile robot's workspace

The results obtained (Fig. 2.a, b) of the optical flow method and Graham's algorithm for searching the contour of an object in the working area of a mobile robot showed a frame processing speed of 10.32 frames per second, which confirms the effectiveness of the algorithm in real time. At the same time, the results are presented





in Figure 2.c, d; the contour construction speed was 8.17 frames per second, indicating a potential decrease in performance when contouring large objects to the frame.

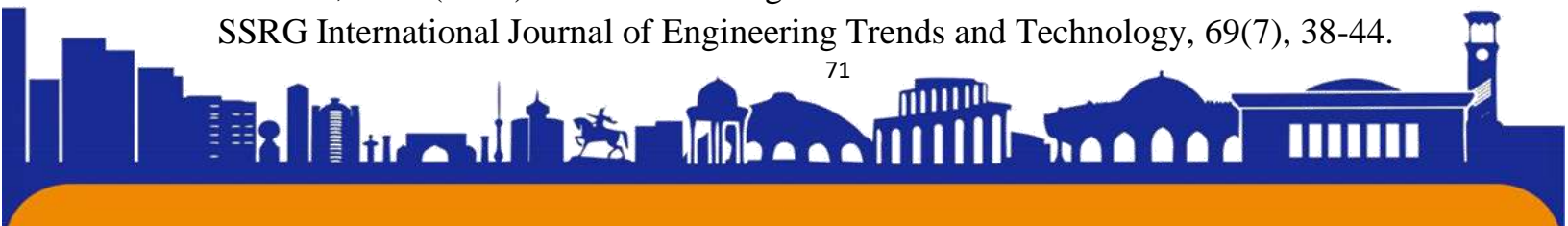
Conclusion

As a result of the research carried out on the optical flow method and Graham's algorithm implementation for searching for the object contour in the mobile robot's workspace, significant conclusions were obtained. The mathematical models of both methods were carefully studied and implemented in a Python program using the PyCharm development environment. During the experiments, the speed of frame processing was assessed, as well as the speed of constructing the contour of an object.

Analysis of the results showed that the optical flow method demonstrates fairly high performance, processing frames at a speed of 10.32 frames per second. This indicates its effectiveness and applicability for solving real-time problems in the mobile robot's workspace. The experimental results are presented in Figures 2.c and 2.d, which allows you to visually evaluate the performance of the optical flow method. However, the speed of constructing the contour using the Graham's algorithm was 8.17 frames per second. This indicates a potential performance hit when contouring large objects to the frame. Such results may have an impact on the actual application of Graham's algorithm in real-time conditions where it is necessary to process frames at high speed. In general, the conducted studies confirm the effectiveness of the optical flow method and the Graham algorithm for processing the video stream in the mobile robot's workspace.

References:

41. Abu-Jassar, A. T., Al-Sharo, Y. M., Lyashenko, V., & Sotnik, S. (2021). Some Features of Classifiers Implementation for Object Recognition in Specialized Computer systems. *TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics*, 10(4), 1645-1654.
42. Matarneh, R., Maksymova, S., Deineko, Z., & Lyashenko, V. (2017). Building robot voice control training methodology using artificial neural net. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(10), 523-532.
43. Baker, J. H., Laariedh, F., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., Sotnik, S., & Mustafa, S. K. (2021). Some interesting features of semantic model in Robotic Science. *SSRG International Journal of Engineering Trends and Technology*, 69(7), 38-44.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

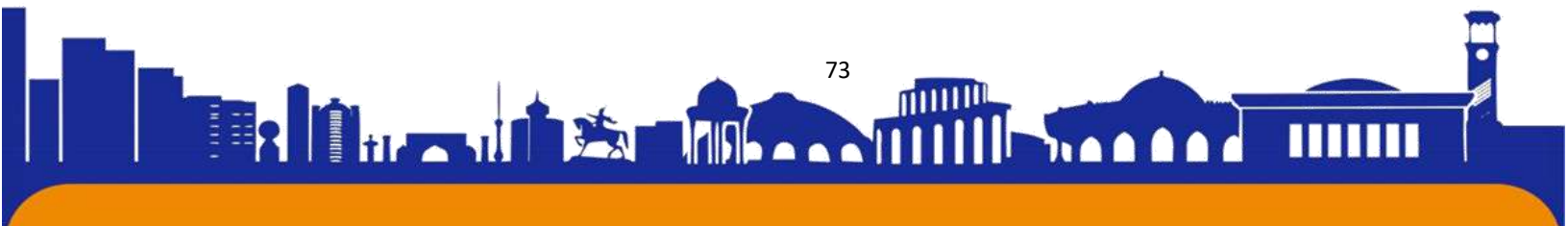
44. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2021). Neural Networks As A Tool For Pattern Recognition of Fasteners. *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 69(10), 151-160.
45. Sotnik, S., Mustafa, S. K., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., & Zeleniy, O. (2020). Some features of route planning as the basis in a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(5), 2074-2079.
46. Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2022). Prospects for Introduction of Robotics in Service. *Prospects*, 6(5), 4-9.
47. Ahmad, M. A., Sinelnikova, T., Lyashenko, V., & Mustafa, S. K. (2020). Features of the construction and control of the navigation system of a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(4), 1445-1449.
48. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2023). Generalized Procedure for Determining the Collision-Free Trajectory for a Robotic Arm. *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, 30(2), 142-151.
49. Lyashenko, V., & Sotnik, S. (2020). Analysis of Basic Principles for Sensor System Design Process Mobile Robots. *Journal La Multiapp*, 1(4), 1-6.
50. Matarneh, R., & et al.. (2019). Development of an Information Model for Industrial Robots Actuators. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*, 16(1), 61-67.
51. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Active Contours Method Implementation for Objects Selection in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(2), 135-145.
52. Akopov, M., & et al. (2023). Choosing a Camera for 3D Mapping. *Journal of Universal Science Research*, 1(11), 28-38.
53. Yevsieiev, V., Abu-Jassar, A., & Maksymova, S. (2024). Object Recognition And Tracking Method in the Mobile Robot's Workspace in Real Time. *Technical Science Research In Uzbekistan*, 2(2), 115-124.
54. Maksymova, S., & Velet, A. (2022) Development of an Automated System of Terminal Access to Production Equipment Using Computer Vision. In *Manufacturing & Mechatronic Systems 2022: Proceedings of VIst International Conference*, Kharkiv, P. 22-23.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

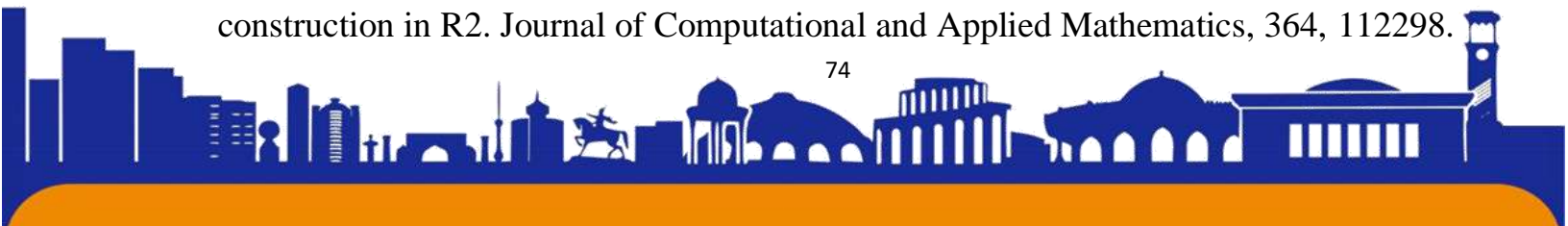
- 55.** Yevsieiev, V., & et al. (2024). Using Contouring Algorithms to Select Objects in the Robots' Workspace. *Technical Science Research In Uzbekistan*, 2(2), 32-42.
- 56.** Kobylin, O., & Lyashenko, V. (2014). Comparison of standard image edge detection techniques and of method based on wavelet transform. *International Journal*, 2(8), 572-580.
- 57.** Rabotiahov, A., Kobylin, O., Dudar, Z., & Lyashenko, V. (2018, February). Bionic image segmentation of cytology samples method. In 2018 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET) (pp. 665-670). IEEE.
- 58.** Гиренко, А. В., Ляшенко, В. В., Машталир, В. П., & Путятин, Е. П. (1996). Методы корреляционного обнаружения объектов. Харьков: АО "БизнесИнформ, 112.
- 59.** Matarneh, R., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Improving Fuzzy Network Models For the Analysis of Dynamic Interacting Processes in the State Space. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(4), 1687-1693.
- 60.** Lyubchenko, V., & et al.. (2016). Digital image processing techniques for detection and diagnosis of fish diseases. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 6(7), 79-83.
- 61.** Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Putyatin, Y. P. (2016). Contour Detection and Allocation for Cytological Images Using Wavelet Analysis Methodology. *International Journal*, 4(1), 85-94.
- 62.** Orobinskyi, P., Deineko, Z., & Lyashenko, V. (2020). Comparative Characteristics of Filtration Methods in the Processing of Medical Images. *American Journal of Engineering Research*, 9(4), 20-25.
- 63.** Lyashenko, V., Matarneh, R., & Kobylin, O. (2016). Contrast modification as a tool to study the structure of blood components. *Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology*, 5(3), 150-160.
- 64.** Boboyorov Sardor Uchqun o'g'li, Lyubchenko Valentin, & Lyashenko Vyacheslav. (2023). Image Processing Techniques as a Tool for the Analysis of Liver Diseases. *Journal of Universal Science Research*, 1(8), 223–233.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

65. Abu-Jassar, A., & et al. (2023). Obstacle Avoidance Sensors: A Brief Overview. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 4-10.
66. Borysov, H., & et al. (2023). Parameters for Mobile Robot Kinematic Model Development Determination. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(4), 85-91.
67. Basiuk, V., & et al. (2023). Mobile Robot Position Determining Using Odometry Method. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 227-234.
68. Igor, N., & et al. (2023). Using Mecanum Wheels for Radio Shuttle. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 182-187.
69. Dadkhah, M., Lyashenko, V. V., Deineko, Z. V., Shamshirband, S., & Jazi, M. D. (2019). Methodology of wavelet analysis in research of dynamics of phishing attacks. *International Journal of Advanced Intelligence Paradigms*, 12(3-4), 220-238.
70. Sotnik, S., Matarneh, R., & Lyashenko, V. (2017). System model tooling for injection molding. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 8(9), 378-390.
71. Babker, A., & Lyashenko, V. (2018). Identification of megaloblastic anemia cells through the use of image processing techniques. *Int J Clin Biomed Res*, 4, 1-5.
72. Khan, A., Ahmad, M., Joshi, S., & Lyashenko, V. (2016). Synthesis of alumina fibre by annealing method using coir fibre. *American Chemical Science Journal*, 15(2), 1-7.
73. An, P. T., & et al. (2021). A modified Graham's convex hull algorithm for finding the connected orthogonal convex hull of a finite planar point set. *Applied Mathematics and Computation*, 397, 125889.
74. Alshamrani, R., & et al. (2020). A preprocessing technique for fast convex hull computation. *Procedia Computer Science*, 170, 317-324.
75. Aung, N. L., & et al. (2020). Developed algorithm for making up convex hull based on binary tree. In *2020 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)*, IEEE, 1-6.
76. Ferrada, H., & et al. (2020). A filtering technique for fast Convex Hull construction in R2. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 364, 112298.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

77. Nemirko, A. P., & Dulá, J. H. (2021). Machine learning algorithm based on convex hull analysis. *Procedia Computer Science*, 186, 381-386.
78. Xue, H., & et al. (2021). Cross Product and Partitioned Filtering-Based Graham Convex Hull for Buoy Drifting Area Demarcating. *Scientific Programming*, 2021, 1-9.
79. Ma, K., & et al. (2020). A strip steel wave-edge detection algorithm based on convex hull detection. In *Eleventh International Conference on Graphics and Image Processing (ICGIP 2019)*, SPIE, 11373, 167-172.



O'QUVCHILAR ONGIDA TADBIRKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA IQTISODIY TARBIYANING O'RNI

Esanqulov Abdullo Eshpulotovich

Termiz davlat universiteti

abdullo@tersu.uz

Annotatsiya: Maqolada iqtisodiy tafakkurni rivojlantirish, iqtisodiy tarbiya ahamiyati va o'rni yoritilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim-tarbiya, aholi, shaxs, mehnat.

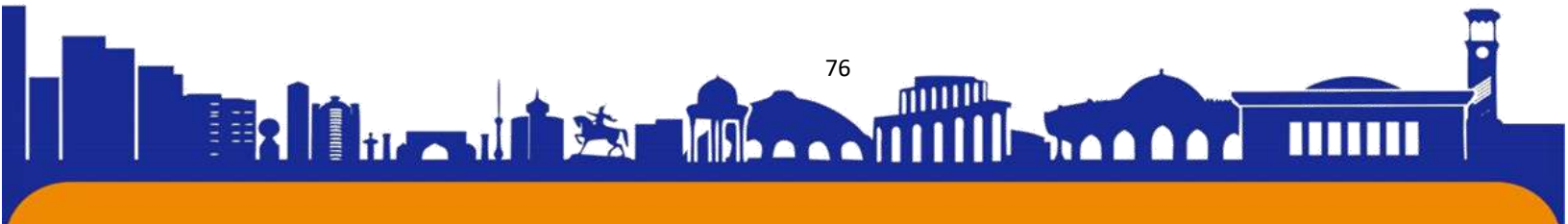
Insoniyat o'zining ko'p ming yillik tarixi davomida katta ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyot yo'lini bosib o'tdi. Har bir davrda biror mamlakatda ayrim shaxslar tomonidan shunday iqtisodiy ahamiyatga molik fikr, g'oya, nazariya, konsepsiyalar ilgari surilgan va amalga oshirilganki, ular tufayli davlat va xalqlar ravnaq topgan. Ana shu iqtisodiy g'oyalarni har tomonlama chuqur o'rganish, tahlil etish, ular orasidan umumbashariy ahamiyatlilarini ajratib olib, uni hayotga tatbiq etish nihoyatda amaliy, ham nazariy foydali, chunki ularda ko'p yillik tajriba mujassamlashgan.

O'zbekiston o'ziga xos rivojlanish yo'lini, muayyan maqsad va vazifalarini jamiyat, davlat, xalk va millat tarakkiyoti, ijtimoiy- iqtisodiy, siyosiy, ma'rifiy, mafkuraviy jarayonlarning uzviy birligi asosida amalga oshiradi. Ezgulik, yaratuvchanlik, bunyodkorlik, xamkorlik, ozodlik, erkinlikni qaror toptirishga qaratilgan fikrlar birlashmasi mamlakatda osoyishtalik, xalqlar o'rtasida tinch-totuvlik barkarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Ta'lim-tarbiya jarayonida izchillik, tizimlilik, ta'lim tarbiya birligi, uzluksizligi va o'quvchilarchilar mustaqil ishlarining tashkil etilishi yaxlit birlikni xosil qiladi, bir-birini boyitib boradi xamda taraqqiy ettiradi.

Shaxsni tarbiyalash ishi nihoyatda murakkab faoliyat jarayoni bo'lib, juda qadimdan ushbu faoliyatga jamiyatning yetuk kishilari jalb etilgan. Mazkur holat yosh avlod tarbiyasi, uning tashkil etilishi mazmuni nafaqat shaxs kamoloti, balki jamiyat taraqqiyotini ham belgilashda muhim ahamiyatga ega ekanligini anglatadi.

O'qituvchining asosiy vazifalari va uning shaxsiga qo'yiladigan talablar. «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» g'oyalarni amaliyotga tatbiq etish uzluksiz ta'lim tizimida olib borilayotgan islohotlar muvaffaqiyatini ta'minlash, ta'lim muassasalarida





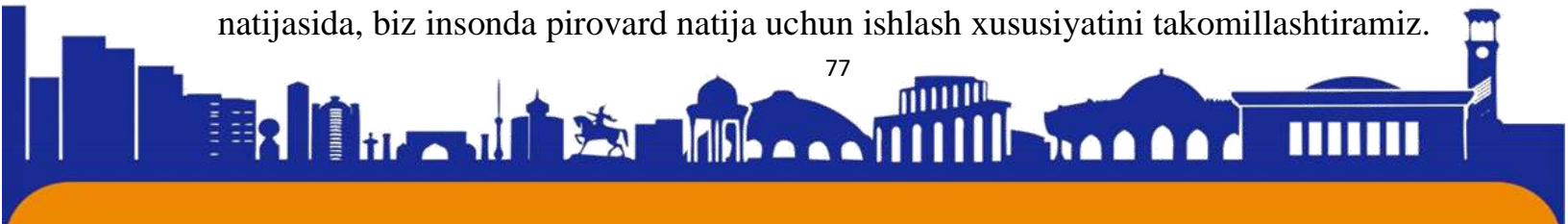
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

faoliyat olib borayotgan o'qituvchi, tarbiyachi, ishlab chiqarish ustalarining ma'naviy qiyofasi hamda kasbiy mahoratlariga bo'liq.

Butun tarbiya maktabining markazida dasturiy tadbirlar emas, ularning shakl va uslublarigina emas, balki insonning o'zi va uning oliy maqsadi turadi.

Hayotda yoshlarning nimalarga qiziqishi, intilishi, kelajakda kim bo'lishi, qanday mutaxassis bo'lib yetishishi, tarbiyachilar tomonidan e'tiborga olinsa va ular qo'llab-quvvatlansa, tarbiyaning shaxsiy yo'nalishi shunchalik samarali bo'ladi.

Biz ko'proq aqliy va axloqiy tarbiyaga e'tibor beramiz-u, lekin iqtisodiy tarbiyaga ikkinchi darajali e'tibor berishga odatlanib qolgan edik. Ma'lumki, rivojlangan davlatlarda iqtisodiy tarbiya masalasiga e'tibor kuchli bo'lgan. Masalan, Germaniyada iqtisodiy tarbiyaga katta e'tibor berib, tejamkorlikka, hisob-kitobga kuchli e'tibor qaratiladi. Aholining iqtisodiy tarbiyasi ma'lum darajada shakllanib bo'lgan, buning natijasida qayta ishlash, aylanma harakat (ya'ni, bir shisha tarasi kamida 30 marta iste'molchi va ishlab chiqarish korxonasi orasida aylanadi). AQShda 50 foiz qog'ozlar makulaturadan olinadi. Bunda ham ishchi kuchidan, ham tabiiy resurslarni, ham mablag'ni tejash imkoniyati vujudga keladi. Demak, tejamkorlikka o'rganishning o'zi ham katta daromad manbai ekan. Tejamkorlikni tarbiyalash iqtisodiy tarbiyada bosh masala hisoblanadi. Tejamkorlikka o'rganish uchun hisob-kitobga o'rgatish lozim. Tejamkorlik odat tusiga kirishi va turmush tarziga aylanishi zarur. Bundan tashqari talabalar iqtisodiy organizm bir butun yaxlit organizm ekanligini his etish darajasiga yetishi kerak. Yuksak iqtisodiy madaniyat buni taqozo etadi. Agar biror iqtisodchi faqat birgina kichik tarmoq uchun, uning ravnaqi uchun ishlayman, deb fikr yuritsa, demak uning iqtisodiy tarbiyasi kerakli darajada shakllangan bo'ladi. U o'z tarmog'ini ma'lum darajada rivojlantirishi mumkin, ammo pirovard natija ijobiy bo'lishi qiyin. Masalan, 1991 yilda O'zqishloqxo'jalikkimyo sanoatining omborxonalarida 12 ming tonna zaharli moddalar yig'ilib qolgan, ishlatish muddati o'tib ketgan, yaroqsiz bo'lib qolgan kimyoviy preparatlarni endilikda zararsizlantirish choralari ko'rilishi lozim. Demak, faqat bitta tarmoq rivoji uchun ishlash emas, balki yaxlit iqtisodni rivojlanishi uchun ishlash kerak. Biz ko'rayotgan chora-tadbirlar avtonom xususiyatga emas, balki butun iqtisodni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Buning uchun iqtisodiy tarbiyani shakllantirishda biz yaxlitlik hissini ham shakllantirishga e'tibor berishimiz lozim. Yaxlitlik hissini shakllantirish natijasida, biz insonda pirovard natija uchun ishlash xususiyatini takomillashtiramiz.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Inson o'zining ixtiyoriy erksiz tarbiya g'oyalari va namunalari mohiyatini anglab yetmaydi. Ayniqsa, ixtiyoriy erksiz iqtisodiy tarbiyaga erishib bo'lmaydi. Agar tarbiyachi-o'qituvchi tarbiyalanuvchini qiziqтира olsa, ishontira olsa, erkinlik erki, fuqarolik burchlariga tayansa, ijodiy yondashishga intilishi turgan gap.

Mehnat natijalari uchun mas'uliyatli bo'lish, mehnat ahliga hurmatda bo'lish - bu davr taqozosi. Mehnatsevar, ishchan insonlar odatda o'ta mas'uliyatli, intizomli, mehnatning qadriga yetadigan, muloyim, kishilar bilan munosabatlarda madaniyatli, ochiq chehrali bo'lishlari bilan birga, ular o'zlarini jamoat joylarida qanday tutishlarini yaxshi biladilar. Odatda, ishchan va ishbilarmon kishilar kamtar, o'z qadr-qimmatlarini, hurmatini biladigan hamda atrof muhitga mehribonlik ko'zlari bilan qaraydilar.

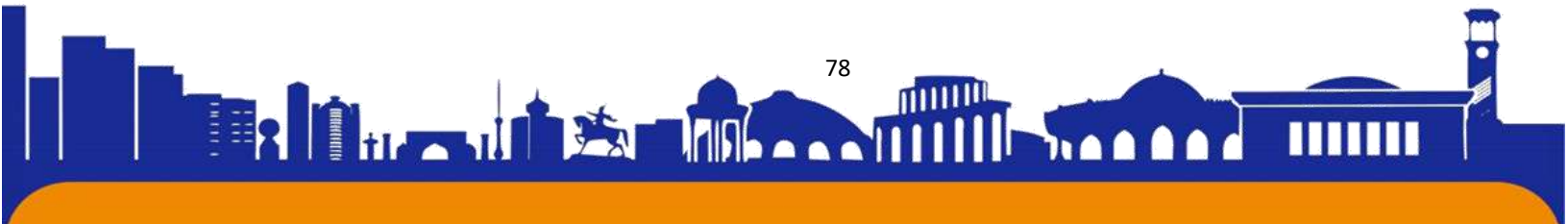
Ishlarni tashkil qilish ishtirokchisi tarbiyalanayotgan shaxsning muhim sifati: maqsadga intiluvchanligi, mas'uliyatni his qilishi, boshlangan ishni yakuniga yetkazish, intizomga rioya qilishi, bajaruvchanligi. Ishlarni tashkil etishda qatnashish - jamoani birlashtirishning qudratli vositasi ekanligi. Ko'pchilik uchun o'zi tanlagan iqtisodchi kasbi bilan bog'liq bo'lgan o'zining sifatlarini tekshirish, shuningdek, tashkilotchilik imkoniyatlarini bilish, unga amal qilishni rivojlantirishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Allayor o'g'li X. R. GLOBALLASHUV SHAROITIDA HUDUDNING EKSPORT SALOHIYATINI YANADA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 799-803.

2. Allayor o'g'li X. R. HUDUDNING EKSPORT SALOHIYATINI STATISTIK TADQIQ QILISH VA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA) //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 20. – C. 753-755.

3. Bozorov R. K., Esankulov A. E. Practice of analysis of financial stability indicators of major commercial banks in Uzbekistan //International Journal of Advanced Science and Technology. – 2019. – T. 28. – №. 20. – C. 873-880.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

4. G'aybullayevich X. A. Iqtisodiy tarmoqlar rivojlanishida ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirishning ahamiyati: Crossref //IQRO. – 2023. – T. 4. – №. 1. – C. 68-71.

5. G'aybullayevich X. A. Ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirishni tartibga solishning strategik yo'nalishlari //PEDAGOG. – 2023. – T. 6. – №. 4. – C. 545-548.

6. G'aybullayevich X. A. Bozor munosabatlarining rivojlanish sharoitida hududiy ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirishni boshqarish //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 294-298.

7. Ismatov S. A., Ortikov S. M. THE POPULATION BANDHINI TAMINES, TURMUS OF REGINE OSHIRILDI HUMILIATION TAGIROVA AND USING UZBEKISTANA CHARACTERISTIC.(FOREIGN EXPERIENCE IN PROVIDING EMPLOYMENT, IMPROVING WELL-BEING AND ITS SPECIFICS FOR UZBEKISTAN) //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 11. – C. 521-526.

8. Khatamov O. K., Ortikov S. M. USE FROM THE INTERNATIONAL EXPERIENCES IN EMPLOYMENT THE POPULATION IN UZBEKISTAN //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – C. 364-371.

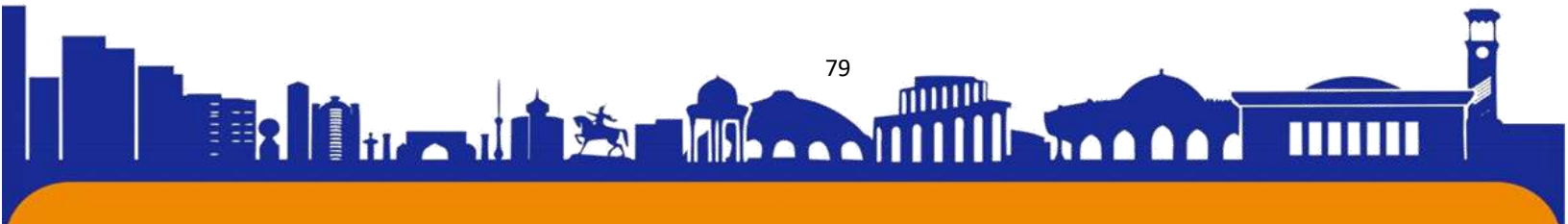
9. Khidirberdievich A. E., Mamadillayevich Z. S. Issues of Regulation of Blockchains in the Digital Economy and World Experience in Reducing, Preventing the "Hidden Economy" //International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. – 2021. – T. 8. – №. 7. – C. 591-597.

10. Mukhammadiyevich O. S. EXPERIENCES IN THE STUDY AND ANALYSIS OF POPULATION EMPLOYMENT IN FOREIGN COUNTRIES //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – T. 10. – №. 12.

11. Muhammadiyevich O. S. MAIN PROBLEMS OF POPULATION EMPLOYMENT AND WAYS TO SOLVE THEM //American Journal of Science on Integration and Human Development. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 10-13.

12. Ortikov S. M. EXPERIENCE IN STATISTICAL STUDY AND ANALYSIS OF EMPLOYMENT IN FOREIGN COUNTRIES //Thematics Journal of Business Management. – 2021. – T. 10. – №. 7.

13. Sobitova R. S. LOCALIZATION OF PRODUCTION AS A TOOL OF MODERNIZATION //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 10. – C. 407-411.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

14. Sobitova R. S. SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASES OF LOCALIZATION OF INDUSTRIAL PRODUCTION //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 10. – С. 401-406.

15. Solijonovna S. R. N. et al. O ‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SANOAT SIYOSATI: ISHLAB CHIQRISHNI MAHALLIYLASHTIRISH IMPORTNI KAMAYTIRISH OMILI SIFATIDA //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 276-281.

16. Solijonovna S. R. Export-oriented localization as a key factor in import substitution //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 5. – С. 36-39.

17. Solijonovna S. R. Import Replacement-As an Assistant Mechanism for Diversification of Production and Approval of Foreign Trade. – 2023.

18. Собитова Р. С. ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ МАҲАЛЛИЙЛАШТИРИШ–САНОАТ СИЁСАТИНИНГ НЕГИЗИДИР //МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИНИ ИНВЕСТИЦИЯЛАШНИНГ МОЛИЯВИЙ-ҲУҚУҚИЙ ВА ИННОВАЦИОН ЖИҲАТЛАРИ. – 2020. – С. 571-574.

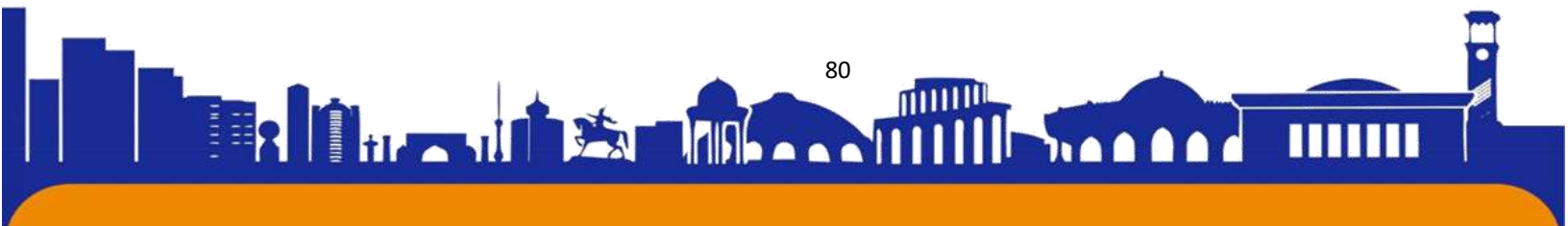
19. Собитова Р. С., Ёрматов Ш. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида саноатни диверсификациялаш //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2012. – №. 11. – С. 30-36.

20. Хатамов О., Ортиков Ш. Аҳоли бандлигини таъминлаш моделлари ва ундан Ўзбекистон шароитида фойдаланиш имкониятлари //Экономика и инновационные технологии. – 2019. – №. 4. – С. 48-59.

21. Xatamov O. Q., Ortiqov S. M. Models of employment of the population and opportunities for its use in the conditions of Uzbekistan //Economics and Innovative Technologies. – 2019. – Т. 2019. – №. 4. – С. 8.

22. Xudoyberdievich X. E. QISHLOQ XO’JALIGIDAGI ASOSIY VOSITALARNI TAKOMILLASHTIRISH VA ULARNING IQTISODIY JARAYONLARI //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 6. – №. 4. – С. 1093-1096.

23. Xudoyberdievich X. E. QISHLOQ XO’JALIGIDA IQTISODIY KONTSENTRATSIYANING ROLI //IJODKOR O’QITUVCHI. – 2023. – Т. 3. – №. 29. – С. 466-470.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

24. Xudoyberdiyevich X. E. Qishloq xo'jaligida investitsiya va uning samaradorligini oshirish //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 5. – С. 622-627.

25. Xurramov E. TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE //Журнал иностранных языков и лингвистики. – 2021. – Т. 2. – №. 5.

26. Khurrama E. X. ЭФФЕКТИВНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЗЕМЛЯХ ЛЕСНОГО ФОНДА //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 7. – С. 5-9.

27. Khurramov E. X. ROLE OF INNOVATION IN INCREASING EFFICIENCY OF PRODUCTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN FORESTRY //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 10. – С. 518-521.

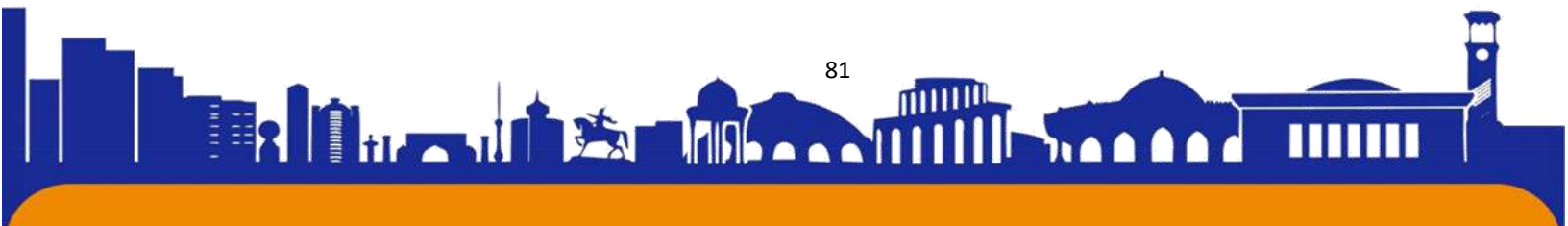
28. Хўжагелдиев Ч., Хайитмуродов А. Ер унумдорлигини оширишни рағбатлантириш бўйича жаҳон тажрибаси ва ундан ўзбекистонда фойдаланиш имкониятлари //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2012. – №. 7. – С. 45-49.

29. Ziyodullayev S. M. TIJORAT BANKLARI AKTIVLARINING RENTABELLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH //INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS". – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 91-100.

30. Ziyodullaev S. M. DESCRIPTIVE INDICATORS OF THE LEVEL OF INCOME OF BANKS'ASSETS //" ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2023. – С. 229-233.

31. Ziyodullaev S. M. COMMERCIAL BANKING INVESTMENT ATTRACTIVE LEGISLATION NORMATIVE-LEGAL BASIS //INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 10-17.

32. Зиёдуллаев С. ТИЖОРАТ БАНКЛАРИ АКТИВЛАРИ РЕНТАБЕЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ: https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss5/a17 //Iqtisodiyot va ta'lim. – 2022. – Т. 23. – №. 5. – С. 107-111.



**ABU RAYHON BERUNIYNING ILMIY QARASHLARI.**

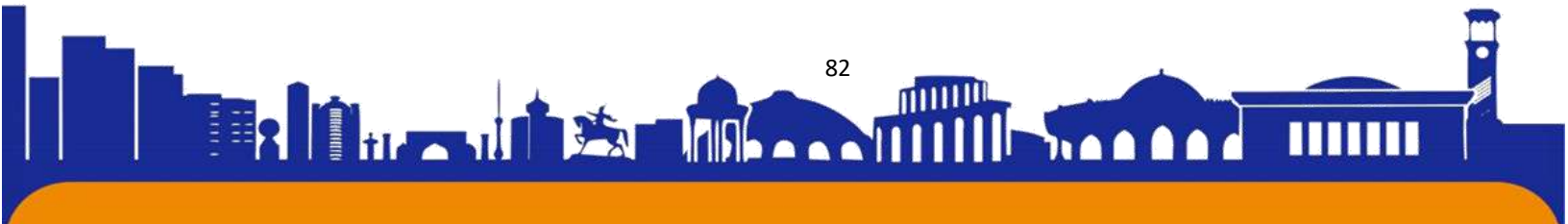
Aminov Rahmatjon Iskandar o'g'li

Berdaq nomidagi QMU magistranti.

Annotatsiya: “Abu Rayhon Beruniyning ilmiy qarashlari” maqolasida oʻrta asrlarning atoqli olimining dunyoqarashi taqriz va tahlilidir. Abu Rayhon Beruniy astronomiya, matematika, falsafa, tarix va boshqa fanlar sohasida faoliyat yuritgan mashhur olim edi. Maqolada uning tarixni fan sifatida oʻrganishga boʻlgan yondoshuvi, uslubining asosiy tamoyillari, tarixshunoslik rivojiga qoʻshgan hissasi yoritilgan. Muallif Beruniy ijodini tahlil qilib, uning oʻtmishdagi tadqiqotlarni chuqur bilishini koʻrsatib, yondashuvining asosiligi va ilmiy jiddiyligini taʼkidlaydi. Maqolaning asosiy gʻoyasi shundan iboratki, Abu Rayhon Beruniyning tarix faniga oid ilmiy qarashlari oʻtmishni oʻrganishga ilmiy yondashuvni rivojlantirishga katta hissa qoʻshgan. Uning manbalarni tanqidiy tahlil qilishga, turli nuqtai nazarlarni qiyosiy oʻrganishga va xolislikka intilishga asoslangan uslubi keyingi koʻplab tarixchi va olimlarga oʻrnak boʻldi. Maqolada Beruniyning asosiy asarlari va gʻoyalari koʻrib chiqilib, ularning zamonaviy sharoitda dolzarbligi va ahamiyati taʼkidlangan. Demak, unda olimning nafaqat tarjimai holi, erishgan yutuqlari, balki ilmiy tafakkur rivojiga taʼsiri va tarixiy tahlil usullari ham qamrab olingan.

Kalit soʻzlar: Abu Rayxon Beruniy, Xorazm, Hindiston, (“Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar”, tarix, geografiya, falsafa, Oʻrta Osiyo, anʼana va urf-odatlar.

Abu Rayhon Beruniy XI asrda yashab oʻtgan Oʻrta Osiyoning atoqli olim va mutafakkiri. U turli xalqlar va madaniyatlarni, jumladan, Oʻrta Osiyo xalqlari tarixini oʻrgangan, uning asarlari bu xalqlarning anʼana va urf-odatlarini haqida qimmatli maʼlumot manbai hisoblanadi. Beruniy oʻzining “Hind xalqlari kitobi” asarida turli hind qabilalari haqida taʼrif berib, bu xalqlarning madaniyati, dini, urf-odatlarini, turmush tarzi haqida maʼlumotlar beradi. Afgʻoniston va Markaziy Osiyoning boshqa mamlakatlari tarixini ham oʻrgandi, bu esa ushbu mintaqa tarixining keng koʻlamini yaratish imkonini berdi. Uning nasl-nasabida «berun» soʻzi “tashqi shahar”, “Beruniy” esa “tashqi shaharda yashovchi kishi” maʼnosini bildiradi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

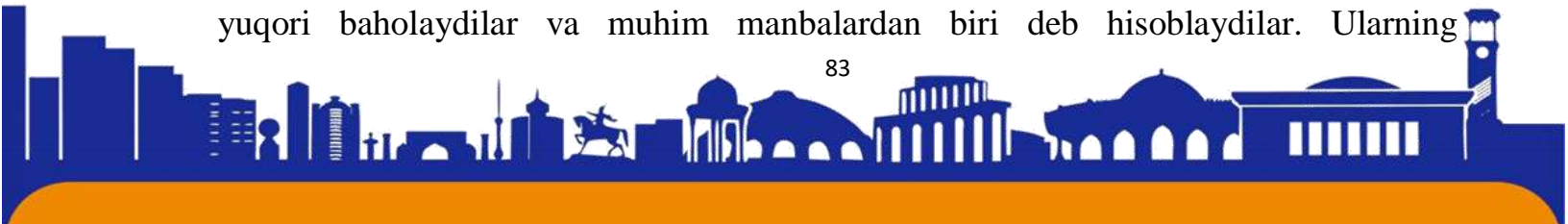
Beruniyning ilm-fanga qiziqishi yoshligidanoq kuchli bo'lgan. Mashhur olim Abu Nasr ibn Iroq Mansur qo'lida ta'lim oladi. Ibn Iroq falakiyot va riyoziyotga oid bir qancha asarlar yozib, shulardan 12 tasini Beruniyga bag'ishlaydi. Beruniy ham ustozining ismini hamma vaqt zo'r hurmat bilan tilga oladi[1].

Beruniy nafaqat Markaziy Osiyo xalqlarining tarixi va etnografiyasi, balki ularning ilmiy yutuqlari, jumladan madaniy yutuqlari bilan ham qiziqdi. U birinchilardan bo'lib islom ilmi va falsafasini faol o'rganib, bu sohalar rivojiga hissa qo'shgan.

Beruniy "Al-osor al-boqiya an al-qurun al-holiya" ("Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar") asarini Jurjonda muhojirlik davrida yoza boshlagan va 1000-yilda tamomlagan. Beruniy uni yozishga juda katta tayyorgarlik ko'rdi. Qunt va matonat bilan turli xalqlar tarixi, madaniyati va tillarini o'rgandi. Ilm-fanga oid asarlar juda kam nusxada va qo'lyozma shaklida ayrim shaxslar qo'lida saqlangan bir davrda yosh olim fanning turli sohalarini bu qadar egallab olishi, uning nihoyatda iste'dodli ekanini ko'rsatadi[1].

Beruniyning G'aznadagi davri uning ilmiy faoliyati uchun eng mahsuldor davr bo'ldi. G'urbatda hayot kechirgan olim o'zining barcha vaqtini ilmiy-tadqiqot ishlariga sarf etdi. Beruniyning "Xorazmning mashhur kishilari" asari ham shu davrda yaratilgan.

Beruniyning mashhur "Hindiston" asari — "Tahqiq mo lil-Hind min ma'qula maqbula filaql av marzula" ("Hindlarning aqlga sig'adigan va sig'maydigan ta'limotlarini aniqlash kitobi") 1030 yilda yozilgan. Bu asar G'arb va Sharq olimlari tomonidan yuksak baholangan. Mahmud G'aznaviyning Hindistonga qilgan yurishlarida Beruniy shohga hamroh bo'lgan. Garchi olimning Hindistonda qachon va qanday yashagani aniq bo'lmasada, Xorazmdan olib ketilgandan keyin bir oz vaqt Hindistonning shimolidagi Nandna qal'asida yashagani ma'lum. Hindistonda sanskrit tilini puxta o'rganish uning hind madaniyati, adabiyoti va Hindistonning o'sha davr olimlari bilan yaqindan tanishishiga hamda bu mamlakat haqida o'lmas asar yaratishga imkon berdi. "Hindiston" hajmi jihatidan juda katta asar. Unda hind adabiyoti, falsafasi, aniq fanlar, geografiya, elshunoslik, qonun va urf-odatlar, falsafa, din, tarixiy-diniy rivoyatlar, hind yozuvining turlari haqida ma'lumotlar bor. Hoz. zamon Hindiston olimlari Beruniyning bu asarini hind madaniyati tarixini yoritish nuqtai nazaridan juda yuqori baholaydilar va muhim manbalardan biri deb hisoblaydilar. Ularning





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

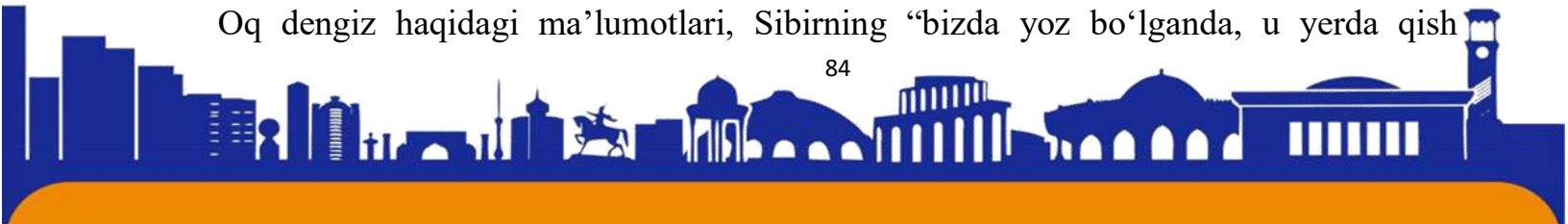
ta'kidlashicha, Beruniy o'z asarida bizgacha yetib kelmagan sanskritda yozilgan ko'pgina manbalardan foydalangan[2].

Beruniy astronomiyaga oid "Al-Qonun al-Mas'udiy" ("Mas'ud qonuni") asarini sulton Mas'udga bag'ishladi. Kitobning qachon yozib tugatilgani aniq emas. Bu asar Beruniyning falakiyotga doir eng muhim asaridir. O'rta asr olimlari bu asarni juda yuksak baholaganlar[4].

Beruniy fanning hamma sohalarida samarali ijod qilgan edi. Uning ilmiy merosi juda keng va rang-barang. Beruniyning ilmiy ish sohasidagi zo'r qobiliyati uning ko'pchilik zamondoshlari va keyingi olimlar tomonidan e'tirof etilgan. 1035—36 yillarda Beruniy o'z ilmiy ishlarining ro'yxatini tuzadi. Bunda shu vaqtgacha yozgan kitob va risolalari 113 taga yetgani ko'rsatilgan. Keyingi yozgan asarlarini ham qo'shsak, u qoldirgan ilmiy meros 152 kitob va risoladan iborat. Uning asarlari mavzu jihatdan turli tuman. Ko'pchilik asarlari o'z zamonasida o'ziga xos bir ensiklopediya hisoblangan. Asarlarining 70 tasi falakiyot, 20 tasi riyoziyot, 12 tasi geografiya va geodeziya, 3 tasi ma'danshunoslik, 4 tasi xaritagrafiya, 3 tasi iqlimshunoslik, biri fizika, biri dorishunoslik, 15 tasi tarix va elshunoslik, 4 tasi falsafa, 18 tasi adabiyot va Beruniy fanlarga oiddir. Beruniy turli tillardan bir qancha ilmiy va adabiy asarlarni tarjima ham qilgan. Afsuski, hozircha olimning faqat 28 asarigina ma'lum. Qolganlari bizgacha yetib kelmagan yoki hali topilganicha yo'q. Beruniy ijodini o'rganish, uning asarlarini nashr etish, boshqa tillarga tarjima qilish ishlari o'tgan asr oxirlaridan boshlandi. Uning "Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar", "Hindiston", "Geodeziya", "Mineralogiya", "Mas'ud qonuni", "Munajjimlik san'atidan boshlang'ich tushunchalar" va Beruniy asarlarining matni nashr etildi, turli tillarga tarjima qilindi. Tanlangan asarlari rus va o'zbek tillarida chop etildi[5:79].

"Al Qonun al Mas'udiy" asarida yassi va sferik trigonometriyani bayon qilgan. Geografiya, geodeziya va geologiya fanlari sohasida ham Beruniyning qushgan hissasi beqiyos. Tasviriy geografiya sohasida Beruniy geografik adabiyotda mavjud bo'lgan ma'lumotlarni umumlashtirib o'ziga zamondosh bo'lgan sayyoh va savdogarlar to'plagan ma'lumotlar bilan uni yanada boyitadi. Olim qoldirgan geografik ma'lumotlarning ko'pchiligi u yoki bu geografik masalalarni yoritishda Sharq adabiyotida birinchi manba hisoblanadi[8:266].

Beruniyning o'sha vaqtda uncha ma'lum bo'lmagan shimoliy o'lkalar, Boltiq va Oq dengiz haqidagi ma'lumotlari, Sibirning "bizda yoz bo'lganda, u yerda qish





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

bo‘ladigan” joylari haqida xabarlari ayniqsa qiziqarli. Beruniy Xitoy va Tibetga tutash o‘lkalarni ham o‘zidan oldingi olimlarga nisbatan to‘la va aniq tasvirlagan. Ptolemeyga qarama-qarshi Atlantika va Hind okeanlarining janubiy tomoni bir-biriga tutashganligini isbotlab bergan. U Osiyo va Afrika qit‘alari orasida bir vaqtlar bo‘g‘oz bo‘lgan va Yer sharining janubiy tomoni quruqlik bo‘lgan deb taxmin qiladi. U qoldirgan noyob ma‘lumotlar sharq geografik adabiyotida muhim rol o‘ynagan[3].

Tarixda Amerika qit‘asini 1492 yili oktyabr oyida dengiz sayyohi Xristofor Kolumb kashf etganligi qayd qilingan. Ammo bu borada Beruniyning ilmiy farazi mavjudligi ham ma‘lum. Olim o‘zining “Hindiston” asarida yer yuzasining tuzilishi, dengiz va quruqlik to‘g‘risida gapirib, “...Yerning choragi ma‘muradir. Ma‘murani g‘arb va sharq tomondan Muhit okeani (Atlantika va Tinch okean) o‘rab turibdi. Bu Muhit okeani, yerning obod qismini dengizlarning narigi tomonida bo‘lishi mumkin bo‘lgan quruqlik yoki odam yashaydigan orollardan ikkala yoqdan (g‘arbdan va sharqdan) ajratib turadi...” deb yozgan. Shunday fikrni “Al-qonun al-Mas‘udiy” asarida ham uqtiradi. Demak, g‘arbiy yarim sharda yaxlit bir quruqlikning, keyinchalik Amerika deb nomlangan qit‘aning mavjudligini Beruniy yevropalik olimlardan 450 yilgacha oldin taxmin qilib, o‘z asarlarida bir necha bor yozgan. Beruniyning g‘arbiy yarim sharda katta quruqlik borligi to‘g‘risidagi fikri 15—16-asrlarda o‘z tasdigini topdi.

Hindistonning sobiq bosh vaziri Javaharla‘l Neru “Hindistonning kashf etilishi” asarida e‘zadiki: “Beruniy yunon falsafasini o‘rganib, hind falsafasini mutolaa qilish uchun sanskrit tilini o‘rgana boshladi. Beruniy hind va yunon falsafasini bir-biriga solishtirib. bularda mavjud bo‘lgan umumiylikni ko‘rib, hayratda qoldi. Beruniyning kitobi daliliy materiallarni qamrab olish bilan birga, u urush, talon-toroj, ommaviy qirg‘inlar bo‘lishiga qaramay, fan ahllari o‘z ishlarini davom ettirganliklarini ko‘rsatib beradi. Ikki orani nafrat va xudbinlik kayfiyatlari buzib turgan paytlarda ham Beruniy begona odam bo‘la turib, bu o‘lka kishilari ahvolini tushuntirishga harakat qiladi”[7:246-247].

Rus sharqshunosi akademik I.Yu.Krachkovskiy ulug‘ olimning “Hindiston» asarini mutolaa qilar ekan, uning yunon tilini bilganligi shubhasizligini, keyingi yillardagi tekshirishlar buni ijobiy hal qilishga asoslar berganligini ko‘rsatib o‘tgan edi. I.Yu.Krachkovskiy M. Meyerxofga tayanib, uni Beruniy “sanskrit, grek, ibroniy, surèniy tillarda o‘kib, o‘ziga kerakli narsalarni arab harfi bilan eza olganini qayd qilgan





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

edi. “Hindiston”da keltirilgan iqtiboslar bu fikrning to‘g‘riligini ko‘rsatadi, chunki Gomerning “Iliada”sining to‘la tarjimasini u mahallarda arab tilida mavjud bo‘lmagan[6:406].

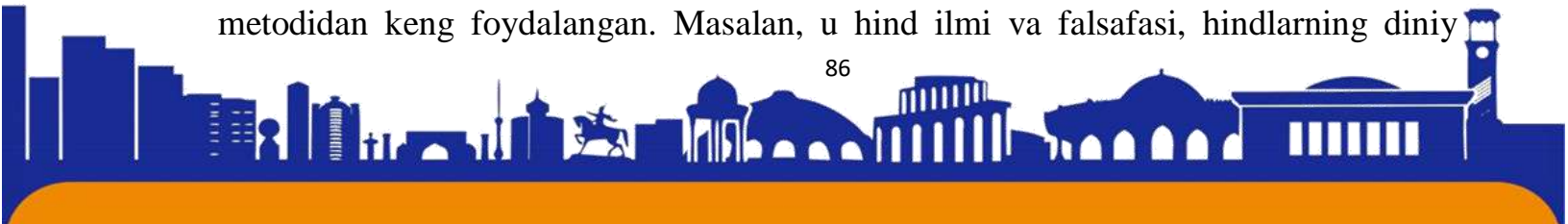
Uning Amudaryo vodiysining geologik o‘tmishi va Orol dengizining paydo bo‘lishi haqidagi xulosalari o‘sha zamonning eng muvaffaqiyatli geologik tahlillaridan biri hisoblanadi. Olim “Dengizlar quruqlikka, quruqliklar esa dengizga aylanadi” degan nazariyaga suyanadi.

Beruniy Markaziy Osiyo va umuman Yaqin Sharqda birinchi ilmiy globuslardan birini bunyod etgan edi. Bu globusda aholi yashaydigan joylar aniq ko‘rsatilgan va buning yordamida ularning geografik koordinatalarini aniqlash mumkin bo‘lgan.

Beruniy ijtimoiy nazariyalar sohasida ham samarali ijod etdi, bu sohalar rivojiga hissa qo‘shdi. Uning kupgina asarlari o‘z mohiyati bilan tabiiy fanlarning sohalarini bo‘yicha ham, shuningdek o‘sha zamonlarda yashab o‘tgan xalqlarning ijtimoiy, xo‘jalik va siyosiy hayoti sohasida ham butun bir ensiklopediya bulib xizmat qilgan. Beruniy o‘zining “Kitob fi axborot ilmubayyuzot valqaromita” (“Oq kiyimliklar va qarmatiylar xabarlarini haqida kitob”) asarini O‘rta Osiyoda o‘sha davrda eng ilg‘or ijtimoiy harakatlardan biri bo‘lgan qarmatiylarga bag‘ishlagan. Keyinroq “Yodgorliklar”, “Hindiston” kitoblarini yozgan.

“Yodgorliklar” (“Alosor alboqiya”) podshohlar va mashhur shaxslarning tarixini yorituvchi va o‘sha davrning madaniyatini aks ettiruvchi tarixiy etnografik asardir. Asarning qimmatli shundaki, u islomgacha bo‘lgan (Xorazmda) butun bir davrni ochish imkoniyatini tug‘dirdi. Bu kitobda yunonlar, rimlik, eroniy, sug‘diy, xorazmlik, harroniy (yulduzga sig‘inuvchilar), qibtiy, xristian, yahudiylar, islomgacha bo‘lgan arablarning yil hisoblari, turli bayram va mashhur kunlari mufassal tasvirlangan, unda ko‘p xalqlarning ma’naviy hayoti va tarixiga oid qimmatli ma’lumotlar bor[5:79-80].

Uning maxsus tabiatshunoslik masalalariga bag‘ishlangan kitoblari ham ijtimoiy fanlarning ko‘pgina sohalarini o‘ziga qamrab oladi. Bu xususda uning “Geodeziya”, “Mineralogiya” va Beruniy asarlarida tarix, adabiyot, tilshunoslik kabi sohalariga oid qimmatli ma’lumotlar jamlangan. Masalan, “Mineralogiya»da har bir qimmatbaho tosh yoki metallni tavsiflash jarayonida arab mumtoz shoirlarining o‘sha tosh yoki metall haqida yozgan she’rlaridan namunalar keltirilgan. Olim tarixni bayon qilishda diniy, irqiy farqlardan qat’i nazar, xolisona turish kerak, deb talab qiladi. Qiyosiy tahlil qilish metodidan keng foydalangan. Masalan, u hind ilmi va falsafasi, hindlarning diniy





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

e'tiqodlari va urf-odatlari haqidagi ma'lumotlarni yunon falsafasi va mifologiyasi bilan solishtiradi.

Bilish nazariyasi xususida ham o'ziga xos fiqolari bor. Uning fikricha, bilishning asosi, bizning dunyo haqidagi bilimlarimiz manbai bo'lmish sezgi a'zolari orqali olingan bilimlardir. Umuman, ilmiy bilimlar haqida gapirar ekan, bu—aql idrok tufayli erishilgan yutuqdir, deydi. Olim bu sohada tajribaning ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. U birinchilardan bo'lib, Aristotelning fan sohasidagi xizmatiga yuksak baho berish bilan birga tanqidiy fiqolar ham bildirgan. Beruniy Aristotelning “tabiiy joy”, “dunyoning yagonaligi”, “ogirlik va yengillik” kabi tushunchalarini tanqid qiladi. Aristotelning “og'ir” va “yengil” degan tushunchasidan farqli ravishda Beruniy Ibn Sinoga yozgan “E'tirozlar”ida hamma narsalarning yer markazi tomon tortilishi haqidagi fikrni olg'a suradi. Bu, tortilish kuchi haqidagi nazariyani ishlab chiqish yo'lida qo'yilgan muhim qadam edi.

Beruniy ijtimoiy hodisalarni tushuntirishda geografik muhit, kishilarning moddiy ehtiyoji kabi omillar ahamiyatini hisobga oldi. Uning fikricha, tilning kelib chiqishiga odamlarning bir-biri bilan muomala qilishdagi ehtiyojlari, turlin fanlarning paydo bo'lishiga esa ularning moddiy va ma'naviy ehtiyojlari sabab bo'lgan. Beruniy hokimiyatni nasldan naslga o'tib turish qonun qoidasini umuman tan olsa ham, u yoki bu davlat arbobining hokimiyatni boshqarishga yaroqliligi uning davlatga rahbarlik qilishdagi qobiliyatiga bog'liq, deydi. Beruniy ilm fanning buyuk homiysi va muxlisi edi. Mamlakatning obodonchiligi ilm fanning gullashiga bog'liq, odamning baxti esa uning bilim va ma'rifatida, deb yozadi. U ma'rifat dushmanlariga, yomon urf-odatlarga, adolatsizlikka qarshi edi.

O'rta asrlarning buyuk olimi Abu Rayhon Beruniy nafaqat ilm-fanning turli sohalaridagi kashfiyotlari, balki ilmiy qiziqishlarining asosini tashkil etgan ta'limoti bilan ham mashhur bo'lgan. Turli xil bilim sohalarida keng ma'lumot olgan Beruniy ko'plab tillarni biladigan poliglot olimga aylandi, bu unga turli madaniy sohalardagi turli xil bilim manbalaridan foydalanish imkoniyatini berdi. Uning ilmiy qiziqishlari ko'p qirrali yedi: astronomiya, matematika, fizika, kimyo, geografiya, falsafa va boshqalar. Beruniy turli madaniyat va dinlarni o'rganishga alohida e'tibor berib, ko'plab asarlarini bag'ishlagan. Uning keng ilmiy qiziqishlari va keng dunyoqarashi uni o'z davrining yeng ko'zga ko'ringan olimlaridan biriga aylantirdi.





Abu Rayxon Beruniy Markaziy Osiyo xalqlari tarixida ulkan iz qoldirgan buyuk olim, faylasuf va tarixchi olimdir. Uning asarlari O'rta Osiyo mintaqasi xalqlari madaniyati, tarixi, geografiyasi va ilm-fanining turli jabhalarini o'rganishga bag'ishlangan.

Beruniyning xalqlarning urf-odatlarini, tili va diniga mansub keng qamrovli tadqiqotlar olib borishi unga Markaziy Osiyo tarixi va madaniyatiga oid qimmatli asarlar yaratish imkonini berdi. U mifologiya, astronomiya, matematika, tibbiyot va shu hududdagi qadimgi xalqlarning boshqa bilim sohalarini o'rgangan.

Bundan tashqari, Beruniy turli xalqlar madaniyati va dinlarini qiyosiy tahlil qilgan birinchi olimlardan biri bo'lib, Markaziy Osiyo tarixi va madaniyatini zamonaviy tadqiq qilish uchun asos bo'lib xizmat qildi. Uning ijodi turli mavzularni qamrab olgan bo'lsa-da, uning ijodida bu mintaqa xalqlari tarixi alohida muhim o'rin tutadi.

Beruniy o'z asarlarida O'rta Osiyoning turli madaniyatlari, xalqlari va davlatlarini tadqiq qiladi. U mavjud tarixiy manbalarga tayangan holda bu hududning o'tmishini sinchiklab o'rganadi. Beruniy O'rta Osiyo xalqlarining tarixi, urf-odatlarini, diniy ma'lumotlari bilan chuqur qiziqadi va bu bilimlarni o'z asarlarida yetkazishga harakat qiladi.

Beruniy Markaziy Osiyodagi turli sivilizatsiyalarning tarixiy rivojlanishi va o'zaro ta'siriga alohida e'tibor beradi. U hudud turli imperiya va davlatlar tarkibida bo'lgan davrlarni, masalan, Makedoniyalik Iskandar imperiyasi va Turk xoqonligi davrlarini ko'rib chiqadi. Beruniy ularning mahalliy aholi va madaniyatga ta'sirini tahlil qiladi.

Beruniy shu bilan birga O'rta Osiyodagi ismolitiylar, sunniylik, shialik va boshqa musulmon oqimlariga ham e'tibor qaratadi. U ularning tarixi va e'tiqodlarini, shuningdek, boshqa dinlar va falsafalar bilan o'zaro munosabatlarini o'rganadi.

Abu Rayxon Beruniy O'rta asrlarning atoqli olimi va faylasufi bo'lib, uning fan va madaniyat rivojiga qo'shgan hissasi ulkan bo'lgan. U matematika, astronomiya, fizika, astrologiya, algebra, geografiya, tarix va filologiyani faol o'rgangan. Beruniy birinchi bo'lib geografiya va yetnografiya sohasida keng qamrovli tadqiqotlar olib borgan va uning asarlari Yevropa ilm-faniga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Shuningdek, u ilmiy asarlarni yunon va Sanskrit tillaridan Arab tiliga tarjima qilish orqali madaniy rivojlanishga hissa qo'shdi, bu yesa turli madaniyatlar o'rtasida bilim va g'oyalarni





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

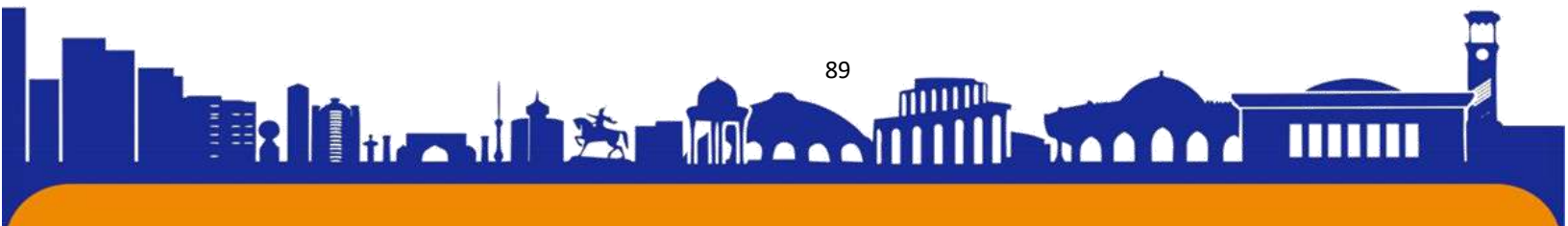
tarqatishga hissa qo'shdi. Shunday qilib, Abu Rayhon Beruniyning ijodi o'z davrining ilmiy va madaniy yo'nalishlarining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynadi.

Shunday qilib, Abu Rayxon Beruniy ijodi bizga Markaziy Osiyo xalqlari tarixining noyob manzarasini ochadi. Bu bizga ushbu mintaqaning jahon tarixidagi ahamiyatini tushunish va qadrlash imkonini beradi, shuningdek, dunyoning ushbu qismining madaniyati va urf-odatlarini haqidagi tushunchamizni boyitadi. Uning asarlari bilan biz o'tmishdagi voqealarni chuqurroq anglab, tahlil qilishimiz mumkin, bu esa, o'z navbatida, Markaziy Osiyo xalqlarining buguni va kelajagini yaxshiroq tushunish va shakllantirishga yordam beradi.

Demak, Abu Rayxon Beruniy ijodi O'rta Osiyo xalqlari, ularning bu mintaqada madaniyat va ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasi haqida qimmatli ma'lumot manbai hisoblanadi. Uning asarlari hamon tadqiqotchilarning o'rganish ob'ekti, ulug'vorligi va zakovati yodgorligi hisoblanadi.

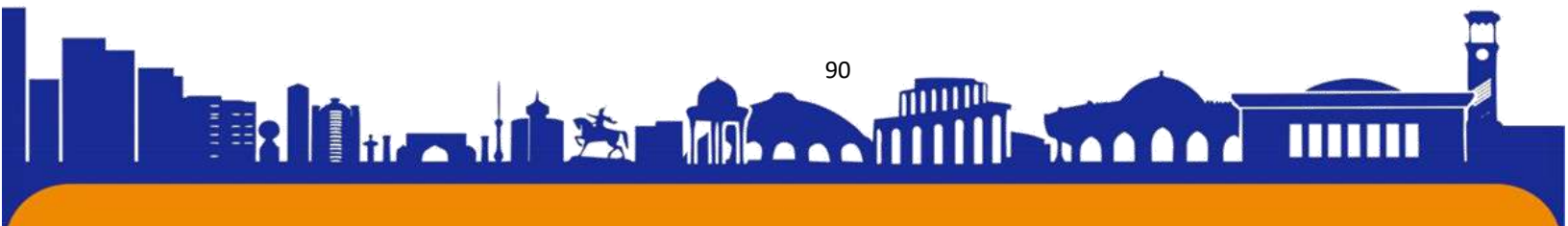
Umuman olganda, Abu Rayhon Beruniy ijodi O'rta Osiyo xalqlari va ularning tarixi haqida muhim ma'lumot manbai bo'lib, uning asarlari mintaqaning zamonaviy tadqiqotchilari uchun qimmatli manba bo'lib qolmoqda.

Abu Rayhon Beruniy ijodining merosi va ta'siri zamonaviylikka sezilarli ta'sir ko'rsatdi. U o'z asarlarida astronomiya, matematika, geografiya, filologiya va falsafa kabi ko'plab bilim sohaslariga to'xtalib o'tgan. Uning matematika va astronomiyadagi faoliyati ushbu fanlarning rivojlanishi uchun asos bo'lgan. Beruniy bugungi kunda katta ahamiyatga ega bo'lgan Islom madaniyati va mafkurasini o'rganishga ham ulkan hissa qo'shgan. Uning turli fanlarni o'rganishdagi usullari va yondashuvlari dolzarb bo'lib qolmoqda va butun dunyo olimlarini ilhomlantiradi. Uning asarlarining dolzarbligini zamonaviy ilm-fan va ijod uchun chuqur va har tomonlama bilimlarning muhimligini ta'kidlaydi.



**FOYDALANILGAN ADOBIYOTLAR:**

1. Eloktron resurs: <http://forum.oyina.uz/kiril/generation/44>
2. Eloktron resurs: <https://kh-davron.uz/kutubxona/uzbek/4-sentyabr-buyuk-gomusiy-olim-abu-rayhon-beruniy-tavalludiga-1040-yil-toladi.html>
3. Eloktron resurs: <https://qomus.info/encyclopedia/cat-b/beruniy-uz/>
4. Eloktron resurs: <https://ziyouz.uz/ilm-va-fan/tarix/manaviyat-yulduzlari/abu-rayhon-beruniy-973-1048/>
5. Бешимов М. Ўрта аср шарқининг даҳоси. ТАФАККУР ВА ТАЛҚИН Magistrantlar va iqtidorli talabalarning ilmiy maqolalar to'plami. Vuxora 2019. – B. 79-80.
6. Бўриев О, Искандаров Ш, Хўжарёров А. Абу Райҳон Берунийнинг “Ҳиндистон” асари ноёб этнографик манба сифатида. Republican Scientific and Practical Conference. – Б.399-411.
7. Неру Дж. Открытие Индии. – М., 1955. – С.650.
8. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 2-том. Тошкент 2001. – Б.266





YANGI O'ZBEKISTONDA MILLIY MATBUOTNING SHAKLLANISH TARIXI

Guliston davlat universiteti
Psixologiya va ijtimoiy fanlar fakulteti
Tarix yo'nalishi talabasi
Durdimurodova Dilnoza Umidjonovna

Annotatsiya. Ushbu maqola O'zbekistonda 1991-yilda mustaqillikka erishganidan keyin milliy matbuotning shakllanish tarixini tahlil qilishga bag'ishlangan. Mamlakat media tizimini o'zgartirishning asosiy bosqichlari, mustaqil nashrlarni yaratish, ommaviy axborot vositalari to'g'risidagi qonun hujjatlarini qabul qilish, xususiy tele- va radio kompaniyalarning paydo bo'lishi ko'rib chiqiladi. So'z erkinligi va fikrlarning plyuralizmini ta'minlash sohasidagi tendensiyalar va muammolar tahlil qilinadi.

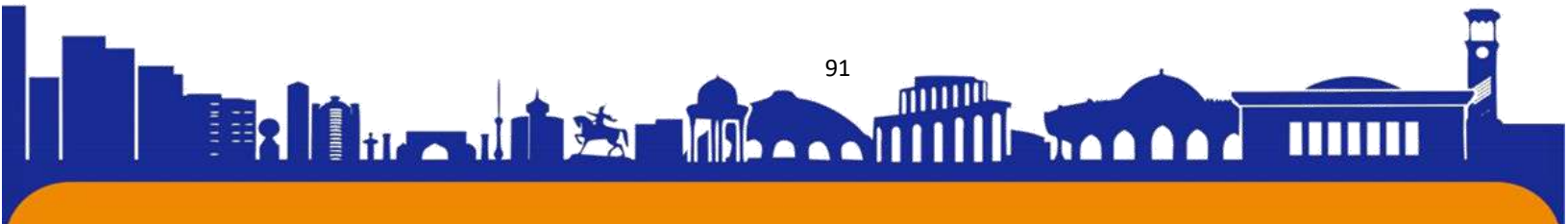
Kalit so'zlar: milliy matbuot, O'zbekiston, mustaqil ommaviy axborot vositalari, so'z erkinligi.

KIRISH

Sovet Ittifoqi qulaganidan va 1991-yilda mustaqillikka erishganidan so'ng, O'zbekiston ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy tizimlarni tizimli ravishda o'zgartirish yo'liga o'tdi. Islohotlarning eng muhim yo'nalishlaridan biri ommaviy axborot vositalari sohasini liberallashtirish va demokratlashtirish bo'lib, fikrlar plyuralizmi va so'z erkinligini ta'minlashga qaratilgan [1].

Mustaqillikning dastlabki yillarida mamlakatda ko'plab nodavlat bosma ommaviy axborot vositalari paydo bo'ldi. Biroq, keyinchalik media tizimini demokratlashtirish jarayoni sekinlashdi. Mustaqil jurnalistlar iqtisodiy bosimdan tortib jinoiy javobgarlikka qadar bir qator muammolarga duch kelishdi. Ushbu tadqiqotning dolzarbligi mustaqil davlat rivojlanishining turli bosqichlarida O'zbekiston milliy matbuotining shakllanish jarayonini kompleks tahlil qilish zarurati bilan bog'liq.

USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI





Ushbu tadqiqot O'zbekistonning yetakchi matbuot davriy nashrlarining kontent tahlili, shuningdek, media hamjamiyat vakillari bilan ekspert suhbatlariga asoslanadi [2].

Bir qator mualliflar O'zbekistonda ommaviy axborot vositalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy bazani tahlil qilganlar [3]. Boshqa tadqiqotchilar milliy media faoliyatining alohida jihatlariga e'tibor qaratdilar: iqtisodiy omillar [4], siyosiy ta'sir [5], yangi media va boshqalar.

Biroq, mustaqillikka erishgandan beri milliy matbuot rivojlanishining barcha bosqichlarini qamrab olgan keng qamrovli tadqiqotlar hali o'tkazilmagan. Ushbu maqola shu kabi bo'shliqni to'ldirish uchun mo'ljallangan.

NATIJARAR

O'zbekiston milliy matbuotining shakllanish jarayoni tahlili bir necha asosiy bosqichlarni ajratib ko'rsatishga imkon berdi:

1. 1991-1995-yillar nodavlat media sektorining shakllanishi. Birinchi mustaqil nashrlar paydo bo'ladi: "Hurriyat", "Erk" gazetalari, "Oila va jamiyat" va boshqa jurnallari. Ommaviy axborot vositalari faoliyatini tartibga soluvchi bir qator qonunlar qabul qilinadi [7].

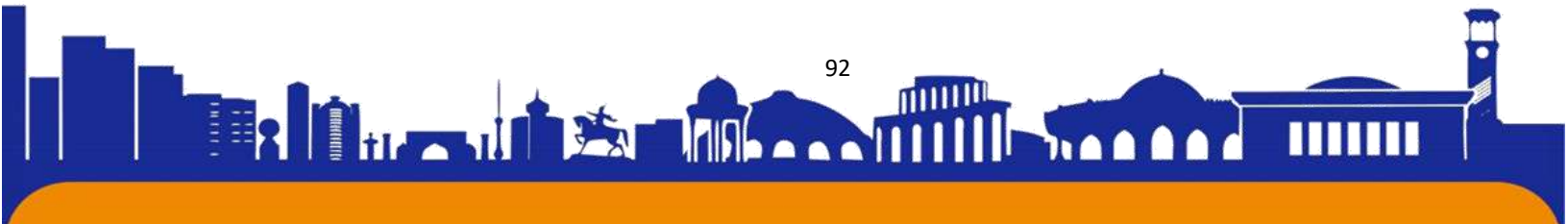
2. 1996-2000-yillar-ommaviy axborot vositalari ustidan davlat nazoratini kuchaytirish. Bir qator muxolifat nashrlarining yopilishi, jurnalistlarni jinoiy javobgarlikka tortish. Nodavlat ommaviy axborot vositalari sonining kamayishi [8].

3. 2001-2016-yillar media bozorini markazlashtirish va monopollashtirish. Yetakchi ommaviy axborot vositalarini birlashtirgan "O'zbekiston Milliy axborot agentligi" xoldingini tashkil etish [9].

4. 2016-yildan hozirgi kungacha media shakllarining yangi bosqichi. Qonunchilikni liberallashtirish, onlayn jurnalistikaning rivojlanishi, nodavlat ommaviy axborot vositalarining bosqichma-bosqich o'sishi [10].

TAHLIL

O'zbekistonda mustaqil milliy matbuotning shakllanishi qiyin kechdi. SSSR parchalanib, 1991-yilda mustaqillikka erishgandan so'ng, mamlakat davlatning umumiy nazorati ostida sovet ommaviy axborot vositalarini meros qilib oldi [1]. O'zbekistonning birinchi prezidenti Islom Karimov media sohasini liberallashtirishga harakat qildi, so'z erkinligini kafolatlovchi qonunlar qabul qilindi [2].





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Biroq, amalda, rasmiylar ommaviy axborot vositalarini qattiq nazorat qilib, fikrlarning plyuralizmiga yo'l qo'ymadilar. Mustaqil jurnalistlar va huquq himoyachilari O'zbekistonda matbuotning zulmini bir necha bor tanqid qilishgan [3].

2016-yilda hokimiyat o'zgarganidan so'ng, yangi prezident Mirziyoyev media sohasini demokratlashtirish va liberallashtirish yo'lini e'lon qildi. Ilgari siyosiy sabablarga ko'ra sudlangan ba'zi jurnalistlar ozod qilindi [4]. Biroq, xalqaro inson huquqlari tashkilotlari O'zbekistonda jurnalistlarni ta'qib qilish holatlarini qayd etishda davom etmoqda [5].

Yuqorida keltirilgan qisqacha sharhdan ko'rinib turibdiki, O'zbekiston milliy matbuoti o'z rivojlanishida bir necha bosqichlarni bosib o'tdi, jumladan, 1990-yillarning boshlarida mustaqil ommaviy axborot vositalarining xilma-xilligi shakllanishidan tortib, davlat nazoratini kuchaytirish va media bozorini liberallashtirishga qaratilgan keyingi urinishlargacha davrlarni boshdan kechirdi.

Dastlabki bosqichda mustaqil nashrlar jamiyatning demokratik o'zgarishi jarayonlarini yoritishda muhim rol o'ynadi, ammo asta-sekin iqtisodiy va siyosiy xarakterdagi bir qator cheklovlarga duch keldi.

So'nggi yillarda vaziyat biroz yaxshilanganiga qaramay, O'zbekiston ommaviy axborot vositalarida so'z erkinligi va fikrlarning plyuralizmini ta'minlash muammosi ochiqligicha qolmoqda. Xalqaro inson huquqlari tashkilotlarining hisobotlariga ko'ra, mustaqil jurnalistlar o'z faoliyatida hali ham to'siqlarga duch kelishmoqda [11].

Xususan, ekspertlar ijtimoiy-siyosiy mavzularni yoritishda cheklov va o'z-o'zini senzurani saqlab qolish, hukumat ma'lumotlariga kirish bilan bog'liq muammolar, bloggerlarni jinoiy javobgarlikka tortish va boshqalarni ta'kidlaydilar..

Shunday qilib, mustaqillik yillarida erishilgan yutuqlarga qaramay, O'zbekiston milliy matbuoti so'z erkinligi va fikrlarning plyuralizmini ta'minlash borasida tizimli muammolarga duch kelmoqda. Ushbu muammo davlat tomonidan qonunchilikni takomillashtirish bo'yicha ham, ommaviy axborot vositalari vakillari tomonidan ham jurnalistikaning professional standartlarini himoya qilish uchun qo'shimcha harakatlarni talab qiladi.

MUHOKAMA

Tadqiqot davomida olingan natijalar bir tomondan tematik va janr chegaralarini asta - sekin kengaytirib, boshqa tomondan so'z erkinligi cheklovlariga duch kelayotgan O'zbekiston milliy matbuotining turli xil rivojlanish dinamikasidan dalolat beradi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Hukumat tomonidan e'lon qilingan mediasferani liberallashtirishga qaramay, xalqaro inson huquqlari tashkilotlari ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda chinakam erkin va mustaqil jurnalistikaning rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi bir qator tizimli muammolar saqlanib qolmoqda [3,5]:

- Nozik mavzularni yoritadigan jurnalistlarni o'zboshimchalik bilan hibsga olish va ta'qib qilish;
- Davlat ommaviy axborot vositalarida senzura;
- Mustaqil nashrlarga josuslik va xakerlik hujumlari;
- Soliq tekshiruvlari va reklamalardan voz kechish orqali iqtisodiy bosim.

Ushbu dalillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston hukumati ommaviy axborot vositalarini real liberallashtirish, siyosiy va mafkuraviy plyuralizmni ta'minlash, jurnalistlarning kasbiy faoliyatini himoya qilish uchun yanada samarali islohotlar amalga oshirilishi kerak.

Mustaqil ommaviy axborot vositalarini qo'llab-quvvatlashning iqtisodiy mexanizmlari alohida e'tibor talab qiladi. O'zbekiston media bozori zaifligicha qolmoqda, nashrlar sifatli jurnalistika ishlab chiqarish uchun mablag'larning surunkali taqchilligini boshdan kechirmoqda. Davlat va xususiy sektor professional, moliyaviy barqaror ommaviy axborot vositalarini rivojlantirishga sarmoya kiritishi kerak [6]. Bu O'zbekiston jamiyatini yanada demokratlashtirishning kaliti bo'ladi.

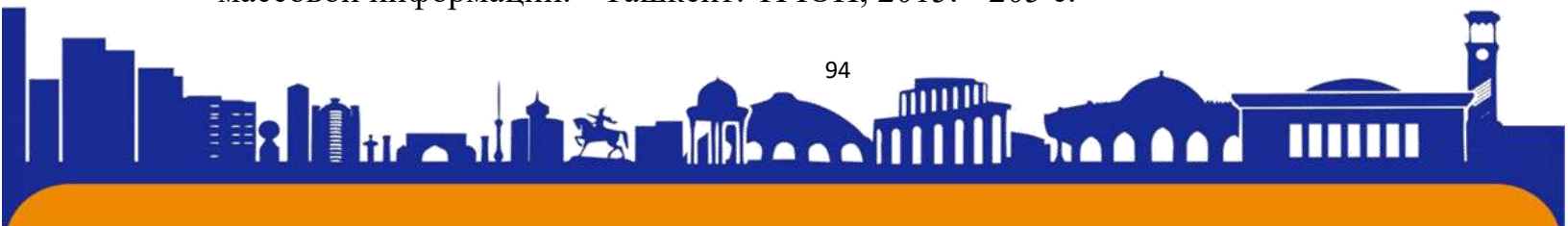
XULOSA

Shunday qilib, O'zbekistonda chinakam mustaqil va plyuralistik milliy matbuotni shakllantirish jarayoni tugallanmagan bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda ma'lum ijobiy o'zgarishlarga qaramay, ommaviy axborot vositalarining erkinligini cheklaydigan bir qator tizimli muammolar davom etmoqda. Media tizimidagi keyingi islohotlar O'zbekiston jamiyatini demokratlashtirish jarayonining muhim tarkibiy qismidir.

Media bozorini yanada liberallashtirish ko'p jihatdan mamlakat rahbariyatining islohotlarni amalga oshirishdagi siyosiy irodasiga va o'z huquqlarini himoya qilishda jurnalistlar hamjamiyatining birlashishiga bog'liq bo'ladi.

REFERENCES

- Иноятова Ф.Т. Законодательство Республики Узбекистан о средствах массовой информации. - Ташкент: ТГЮИ, 2015. - 205 с.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

- Расулов Ф. Медиафера независимого Узбекистана: основные тенденции развития / Под ред. К. Ахмедова. - Ташкент: Янги аср авлоди, 2019. - 410 с.
- АБДУЛҲАЙ, Г. ТУРКИСТОН МАТБУОТИДА ЯНГИ ДАВЛАТ ХУСУСИДАГИ МУНОЗАРАЛАР (1918-1924 ЙИЛЛАР). INFOLIB: ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЙ ВЕСТНИК Учредители: Общество с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала" E-LINE PRESS", (1), 56-60.
- Urazaliyeva, A. G., & Fotima, X. (2024). TURKISTON QO'RBOSHLAR HARAKATI VA ULARNING FAOLIYATI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAMLILI ONLAYN ILMIIY JURNALI, 4(1), 5-10.
- Urazaliyeva, A. G., & Aziza, P. (2024). FARG'ONA VODIYSIDAGI ISTIQLOLCHILIK HARAKATLARI VA UNING TARIXIY ANAMIYATI. IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIIY JURNALI, 4(1), 12-15.
- Абдулхай, Г. У. (2020). ТУРКИСТОН АССР: ҚАНДАЙ ДАВЛАТ БЎЛИШИ КЕРАК ЭДИ?. ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ, 3(1).
- Алимов И. А. Интернет-СМИ в современном медиапространстве Узбекистана // Вестник ТГУПБП. - 2018. - No4 (78). - С. 146-152.
- Назаров Р. Эволюция узбекской модели национальной прессы: историко-политологический подход // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. - 2020. - No 3-4. - С. 49-62.
- Сабиров, О. И., Акбарова, Н. А., & Сапаев, У. К. (2022). К теории параметрического усиления коротких лазерных импульсов в нелинейных фотонных кристаллах. «Узбекский физический журнал», 24(1), 8-9.
- Алимов Б. Зарождение независимой прессы в Узбекистане // Независимая газета. -2001. - 17 августа.





ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рузматов П.Ю., Матмуротов К.Ж., Бабаджанов А.Р., Каримов Р.Х.,
Рузметов Б.А.

Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент;
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии.

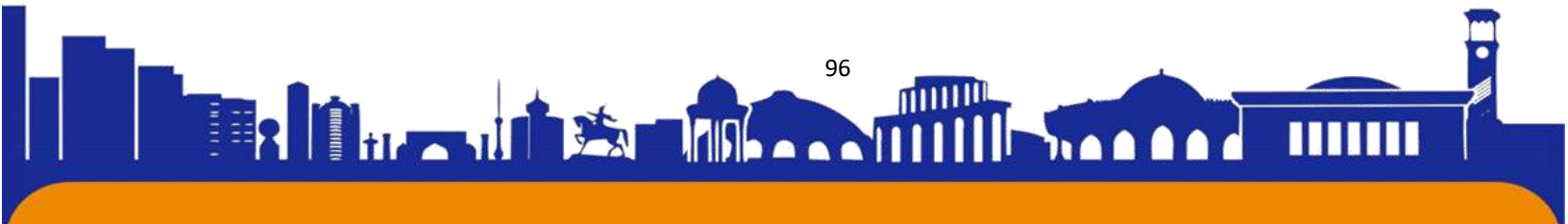
Резюме. В данном исследовании проанализированы результаты хирургического лечения 53 больных, которые получали стационарное лечение в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и в отделении гнойной хирургии Хорезмском областном многопрофильном центре в 2021-2022 гг., которым реконструктивно-пластические операции на стопе выполнялись усовершенствованной техникой (в зависимости от локализации раневого дефекта и пораженной части стопы). Выполнение реконструктивнопластических операций стопы с использованием

Ключевые слова: сахарный диабет, реконструктивно-пластические операции, гнойнонекротическая рана, гангрена.

ДИАБЕТИК ПАНЖА СИНДРОМИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА РЕКОНСТРУКТИВ АМАЛИЁТЛАРНИ БАЖАРИШДА ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Резюме. Ушбу тадқиқотда 2021-2022 йилларда Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг йирингли жаррохлик бўлими ва Хоразм вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази йирингли жаррохлик бўлимида стационар шароитда даволанган 53 нафар беморнинг жаррохлик даволаш натижалари таҳлил қилинди, беморлар оёқларида реконструктив-пластик операциялар такомиллаштирилган техника ёрдамида амалга оширилди (зарарлаган оёқда яранинг жойлашувига қараб). Оёқни зарарланган қисмини ҳисобга олган ҳолда дифференциал ёндашган ҳолда реконструктив-пластик амалиётларини бажариш операциядан кейинги асоратларини келиб чиқишини камайтириб оёқни таянч ҳаракат фаолиятини сақлаб қолади.

Калит сўзлар: қандли диабет, реконструктив-пластик операция, йиринглинекротик-яра, гангрена.





FEATURES OF PERFORMING RECONSTRUCTIVE OPERATIONS IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME.

Abstract. This study analyzes the results of surgical treatment of 53 patients who received inpatient treatment in the department of purulent surgery of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy in 2021-2022, who underwent reconstructive plastic surgery on the foot with improved technique (depending on the localization of the wound defect and the affected part of the foot). Performing reconstructive plastic surgery of the foot using a differentiated approach, taking into account the affected part, will allow maintaining an adequate supporting foot with a minimum frequency of postoperative complications.

Keywords: diabetes mellitus, reconstructive plastic surgery, purulent necrotic wound, gangrene.

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – является самым распространенным эндокринным заболеванием в мире, которым страдают 4-5 % населения планеты. Одним из самых тяжелых осложнений является поражения сосудов и нервов нижних конечностей. При этом поражение артерий нижних конечностей – существенный фактор риска возникновения синдрома диабетической стопы (СДС), который может привести к критической ишемии с последующим присоединением гнойно – некротических осложнений и потери конечности у большинство больных. Среди гнойно-воспалительных осложнений на фоне СД синдром диабетической стопы занимает лидирующую позицию. [1,11]

Проведённый анализ литературных данных показал, что вопросы совершенствования тактических аспектов хирургического лечения СДС далеки от своего решения. На сегодняшний день отсутствуют исследования, подробно отражающие алгоритм предоперационной подготовки и послеоперационного мониторинга у этой тяжелой категории больных, а также у пациентов с наличием неблагоприятных факторов прогноза. Высокие показатели повторных операций и частота послеоперационных осложнений связаны с неадекватностью выбора техники оперативного вмешательства в формировании адекватной стопы. Решающее значение при этом имеет адекватная оценка периферического артериального русла с сохранением целостности питательной артерии определенной зоны стопы, играющая важную роль в питании тканей стопы, и выбор вида оперативного способа в зависимости от пораженной части для



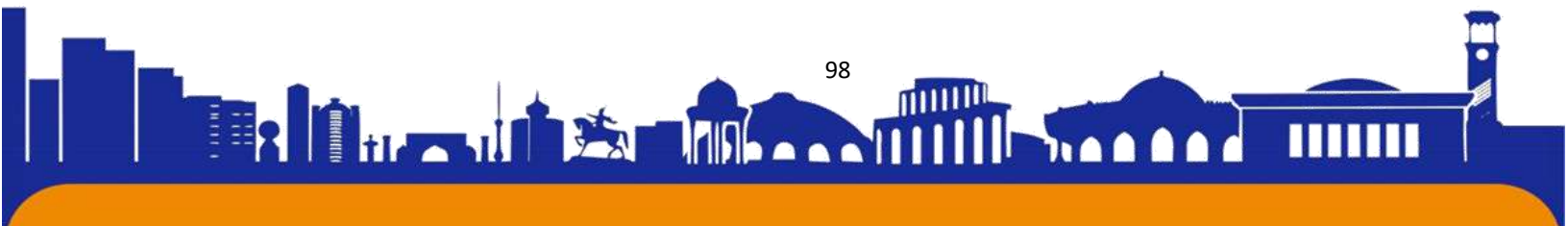


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

формирования опор способной стопы. В связи с этим целью данного исследования явилось улучшение результатов лечения раневых дефектов при синдроме диабетической стопы за счет дифференцированного подхода операций на стопе.

Материал и методы исследования. В современной хирургии, несмотря на детальную разработку методики реконструктивно-пластических операций стопы на фоне СДС, риск развития послеоперационных осложнений в раннем периоде после вмешательства остается высоким, что заставляет искать новые способы техники выполнения этого оперативного вмешательства. Данное обстоятельство послужило побудительным мотивом для проведения специального научного исследования по созданию эффективной методики выполнения с профилактикой неблагоприятного течения послеоперационного периода у пациентов с гнойно-некротическим поражением стопы, перенесших реконструктивно-пластические операции. Реабилитационный период у больных после выполнения реконструктивно-пластических операций представляет собой коррекцию функции нарушений метаболизма, но является важным условием возвращения человека к социальной жизни. Способ выполнения реконструктивнопластических операций определяется индивидуально, с учетом объема здоровых тканей, таким образом, чтобы максимально сохранить функцию стопы, создать максимальные условия для стабилизации биомеханики стопы, пригодную для ортопедического протезирования, предотвратить развитие послеоперационных трофических язв и других осложнений. В зависимости от того, как и когда будет реализован каждый из перечисленных этапов, в хирургической практике выделяют виды и техники выполнения реконструктивно-пластических операций. Для оперирующего хирурга важны решения сложных клинических ситуаций:

Таблица 1.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Характер поражения периферических артерий нижних конечностей в зависимости от формы СДС, абс. (%)

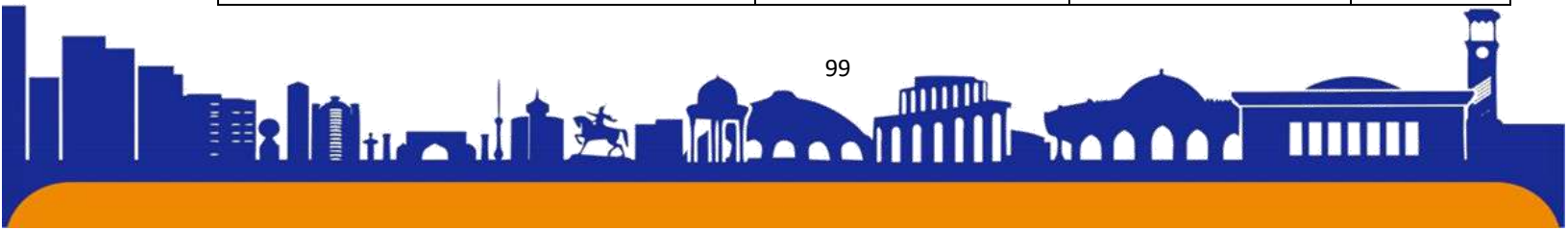
показания к реконструктивно-пластическим операциям и особенности ведения послеоперационной раны в зависимости от локализации ее на стопе. Своевременное решение таких проблем с усовершенствованием нового дифференцированного способа оперативного вмешательства в зависимости от локализации раневого дефекта на стопе может привести к улучшению качества жизни пациентов данной категории. В данном исследовании проанализированы результаты хирургического лечения 53 больных, которые получали стационарное лечение в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и в отделении гнойной хирургии Хорезмском областном многопрофильном центре в 2021- 2022 гг., которым реконструктивно-пластические операции на стопе выполнялись усовершенствованной техникой (в зависимости от локализации раневого дефекта

Пораженный артериальный сегмент	Форма СДС		Итого
	нейроишемическая	нейропатическая	
Бедренно-подколенный	1 (7,1)	4 (66,6)	5 (25,0)
Подколенно-тибио-перонеальный	3 (21,4)	1 (16,7)	4 (20,0)
Артерииголени	8 (57,1)	-	8 (40,0)
Бедренно-подколенный и артерииголени	2 (14,2)	1 (16,7)	3 (15,0)
Всего	14 (100)	6 (15,4)	20 (37,7)

и пораженной части стопы).

Таблица 2.

Операция	Форма СДС		Итого
	нейроишемическая	нейропатическая	
Ампутация пальца	2 (14,3)	3 (7,7)	5 (9,4)
Вскрытие флегмоны, некрэктомия	11 (78,6)	34 (87,2)	45 (85,0)



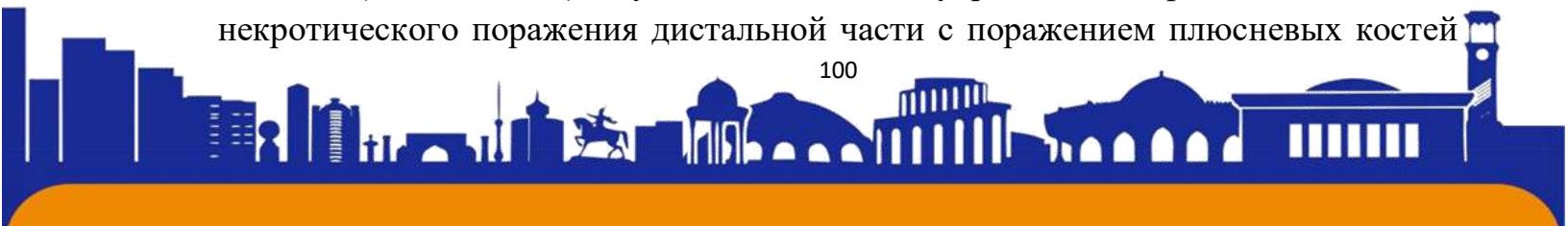


Ампутация стопы по Шарпу	1 (7,1)	2 (5,1)	3 (5,6)
Всего	14 (26,4)	39 (73,6)	53 (100)

Характер первично-выполненных оперативных вмешательств пациентам в зависимости от формы СДС, абс. (%)

Все пациенты перед госпитализацией прошли тщательное обследование для адекватного выбора хирургической тактики лечения, в том числе была получена полноценная информация о состоянии периферического артериального русла. Для этого были использованы неинвазивные методы исследования, такие как доплерографическое исследование и мультиспиральная компьютерная ангиография артерий нижних конечностей. При этом у 20 (37,7%) больных выявлены поражения периферических артерий различной степени. Детальное изучение показало, что при нейроишемической форме артериальное поражение нижних конечностей имелось у всех 14 пациентов, при нейропатической – лишь у 6 (15,4%) из 39 больных (табл. 2). При обнаружении у пациента явного сегментарного окклюзионно-стенотического процесса артерий нижних конечностей в первую очередь ставили задачу эндоваскулярной реваскуляризации. Для этого использовали баллонную ангиопластику, которая выполнена у 6 (42,8%) из 14 больных. У пациентов с раневыми дефектами или гнойно-некротическими процессами на стопе в зависимости от локализации и характера поражения выполнялись различные хирургические вмешательства. Ведущее место среди них занимали вскрытие флегмоны и некрэтомии, осуществленные у 45 (85%) из 53 пациентов. Кроме того, произведены ампутации пальцев и ампутации стопы по Шарпу. По частоте выполнения и полученным данным мы не наблюдали статистических различий.

Аутодермопластика (расщепленная пересадка кожи) была произведена у 19 пациентов, резекция или удаление пораженной кости + миопластика – у 27, кожно-суральная пластика – у 7. При выполнении оперативного вмешательства учитывали изменения биомеханики или ее коррекцию, состояние местных тканей и изменения структуры костной ткани стопы (рис. 1.). Анализ полученных данных показал, что более половины операций (66,0%) было проведено на средней части стопы. Реже выполнялись реконструктивные операции в пяточной области (задняя часть) – у 13,2%. По поводу раневого дефекта или гнойно-некротического поражения дистальной части с поражением плюсневых костей





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

хирургические вмешательства произведены в 20,8% случаев. Исходя из усовершенствованной стратегии, реконструктивно-пластические операции на стопе были строго дифференцированы по частям стопы, в которой расположен раневой дефект. При этом в передней части стопы из этих операций преобладала аутодермопластика – 36,8%, в средней части – 14,8%. Из-за множества костей и суставов в средней части стопы при диабетической остеоартропатии за счет изменения биомеханики стопы наиболее часто поражается именно этот часть стопы. 35 (66,0%) наблюдаемых нами больных, т.е. большинство, были с поражением средней части стопы. В средней части стопы производились комбинированные реконструктивно-пластические операции, но в большинстве случаев пришлось выполнить миопластику с резекцией или удалением пораженной кости (85,2%) (рис. 2).

Полученные результаты и их обсуждение. В практической хирургии поражение или локализация раневого дефекта в пяточной области (задняя часть стопы) всегда представляло особые трудности для лечения.



Рис. 1. Количество проведенных операций по частям стопы

Во-первых, эта область не имеет свою питательную артерию, во-вторых, кожа и подкожная клетчатка здесь имеет значительную толщину, в-третьих, задняя часть стопы является основной зоной, которая координирует опорную





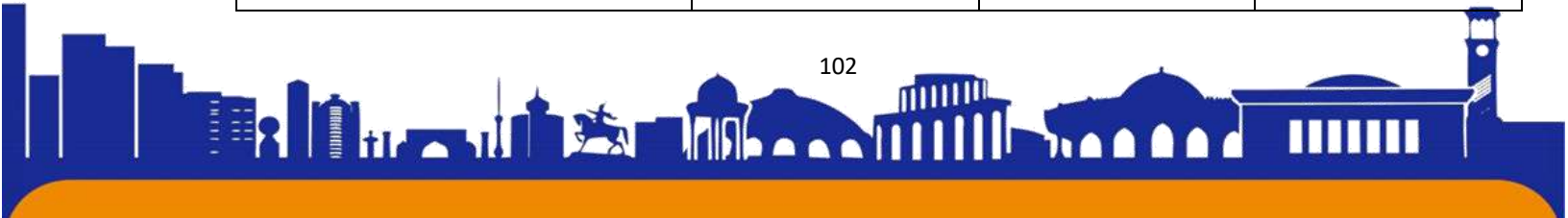
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

функцию нижних конечностей. Поэтому при выполнении хирургической обработки стопы у пациентов с гнойнонекротической раной на фоне СДС следует максимально сохранить местные мягкие ткани для вторичного закрытия раневого дефекта, особенно в пяточной области, так как эта зона наиболее склонна к вторичным нейротрофическим язвам. Учитывая указанные параметры, мы выбрали иную стратегию хирургического лечения, направленную на уменьшение послеоперационных осложнений и создание опороспособной стопы в плане коррекции измененной биомеханики. Как видно из таблицы 3, гладкое послеоперационное течение или первичное заживление раны отмечалось у 48 (90,6%) больных. Благоприятные результаты чаще отмечались при нейропатической форме СДС (92,3%). Нагноение раны в послеоперационном периоде наблюдалось у 4 (7,5%) больных, причем во всех случаях инфекционный процесс удалось купировать с помощью адекватного комплекса лечебных мероприятий. После выписки из стационара только у одного пациента была нейротрофическая язва на стопе в области послеоперационной раны. На наш взгляд, это состояние связано с лишней массой тела пациента. Пациенту было рекомендовано пользоваться ортопедической обувью для коррекции стопы и профилактики других осложнений. Нередко в практической работе мы сталкиваемся с ишемией стопы на фоне СДС, которая часто приводит к повторным оперативным вмешательствам. Так, за последние три года с помощью разработанного дифференцированного способа реконструктивно-пластических операций в зависимости от пораженной части стопы, число больных с гнойным осложнением в нашей клинике уменьшилось до 9,4%, а послеоперационной летальности в момент анализа полученных данных не наблюдалось.

Таблица 3.

Ближайшие результаты лечения у пациентов в зависимости от формы СДС, абс. (%)

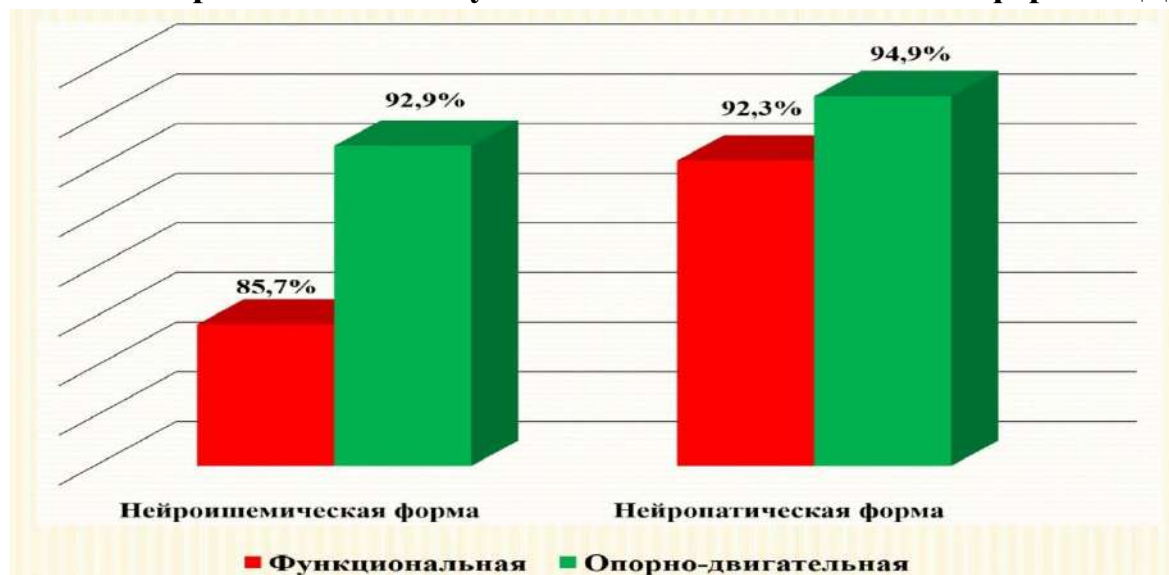
Результатлечения	ФормаСДС		Число больныхабс. (%)
	нейроишемическая	нейропатическая	
Гладкоепослеоперационноеотечение	12 (85,8)	36 (92,3)	48 (90,6)





Нагноение послеоперационной раны	1 (7,1)	3 (7,7)	4 (7,5)
Образование нейротрофической язвы	1 (7,1)	-	1 (1,9)
Всего	14 (26,4)	39 (73,6)	53 (100)

Рис. 2. Сохранность стопы у пациентов в зависимости от формы СДС



Адекватно выбранная стратегия и дифференцированный способ реконструктивно-пластических операций стопы у пациентов раневыми дефектами в зависимости от пораженной анатомической структуры стопы основной группы отличалась высокой эффективностью. Среди больных основной группы первичное заживление послеоперационной раны имело место у 48 (90,6%). У 4 (7,5%) пациентов в послеоперационном периоде развились поверхностное нагноение и воспаление в области раны. Даже при глубоком





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

нагноении при условии, что оно локально и ограничено, а окружающие ткани кровоснабжаются удовлетворительно, можно рассчитывать на успех и добиться заживления раны только местной консервативной терапией. С помощью адекватно выбранного дифференцированного хирургического способа у пациентов основной группы нам удалось повысить частоту сохранности стопы. Функциональная сохранность стопы при нейроишемической форме СДС составила 85,7%, при нейропатической – 92,3%. Опорно-двигательная сохранность при нейропатической форме СДС была на 2,0% выше, чем при нейроишемической (рис. 2). Таким образом, нами усовершенствована техника выполнения реконструктивно-пластических операций. При этом строго учитывается локализация гнойно-некротического очага или раневого дефекта на стопе. Пациентам с выраженным гнойным процессом на стопе (влажная гангрена) выполняли двухэтапную операцию: первым этапом осуществляли хирургическую санацию патологического очага с максимальным сохранением сомнительных тканей вокруг раны, второй этап был плановым, при этом выполняется реконструктивно-пластическая операция с учетом местных тканей и локализации раневого дефекта в части стопы. Время проведения второго этапа определялось индивидуально и в среднем составлял 7-10 дней.

Выполнение реконструктивно-пластических операций стопы с использованием дифференцированного подхода с учетом пораженной части позволит сохранить адекватную опороспособную стопу с минимальной частотой послеоперационных осложнений.

Выводы:

1. Ближайшие результаты (до 3 мес.) в группе сравнения (n=62) показали, что традиционный подход к реконструктивнопластическим операциям у пациентов с СДС в 70,9% случаев ($p>0,05$) приводит к первичному заживлению послеоперационной раны. Гнойные осложнения в послеоперационном периоде встречались у 8,1% ($p>0,05$). Появление в ближайшие сроки нейротрофических язв на оперированной стопе отмечалось в 21,0% случаев ($p>0,05$). При нейропатической форме СДС нейротрофические изменения встречались чаще, чем при нейроишемической – соответственно в 84,6 и 15,4%.

2. В прогрессировании нейротрофических язв на фоне СДС главную роль играет изменение биомеханики и опорной точки стопы за счет деструкции





костей. Своевременная адекватная коррекция стопы с помощью оптимального способа реконструктивных оперативных вмешательств предотвращает возможные послеоперационные осложнения у пациентов с гнойно-некротическими поражениями стопы на фоне СДС.

3. Особенности выполнения реконструктивно-пластических операций в зависимости от локализации дефекта стопы у пациентов основной группы (n=53) приводила к первичному заживлению в 90,6% случаев ($p>0,05$), что достоверно больше, чем у пациентов группы сравнения (70,9%). В данной группе пациентов в послеоперационном периоде отмечался низкий показатель появления нейротрофической язвы – 1,9% (в группе сравнения 21,0%) ($p>0,05$).

Литература:

1. Каримов Ш. И., Бабаджанов Б. Д., Тешаев О. Р. Роль и место длительной внутриартериальной катетерной терапии при распространенном гнойном перитоните //Хирургия. – 2000. – Т. 12. – С. 17-19.

2. Babadjanov, A. K., Yakubov, F. R., Ruzmatov, P. Y., & Sapaev, D. S. (2021). Epidemiological aspects of echinococcosis of the liver and other organs in the Republic of Uzbekistan. *Parasite Epidemiology and Control*, 15, e00230.

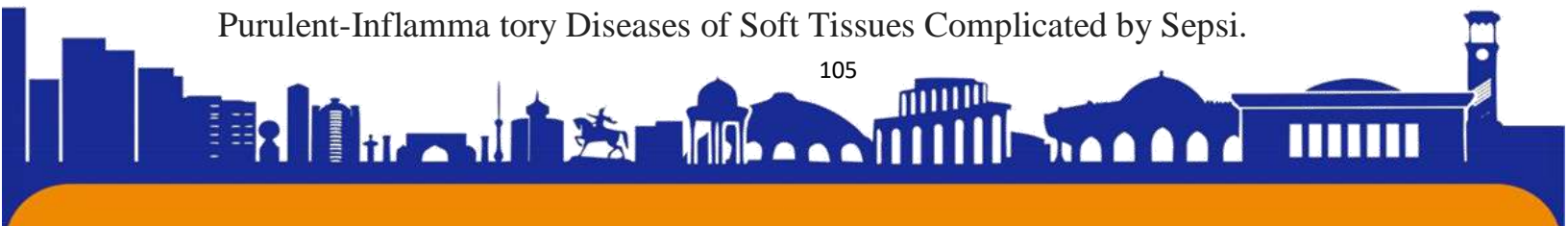
3. Акбаров, М. М., Рузибаев, Р. Ю., Сапаев, Д. Ш., Рuzmatov, П. Ю., & Якубов, Ф. Р. (2020). Современные пути лечения и профилактики эхинококкоза печени. *Проблемы биологии и медицины*, 120(4), 12-18.

4. Рузибаев, Р. Ю., Курьязов, Б. Н., Сапаев, Д. Ш., Якубов, Ф. Р., Рuzmatov, П. Ю., & Бабаджанов, А. Р. (2019). Современная оценка проблем диагностики и хирургического лечения эхинококкоза. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. НИ Пирогова*, 14(1), 134-139.

5. Okhunov, A., Kayumova, D., Korikhonov, D., Shukurov, F., Khaydarov, F., Gulmanov, I., ... & Sharipov, Y. (2023). Diagnosis and treatment of necrotizing soft tissue infection complicated by sepsis.

6. Akbarov, M. M., Ruzibaev, R. Y., Sapaev, D. S., Ruzmatov, P. Y., & Yakubov, F. R. (2020). Modern trends in the prevention of liver echinococcosis. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 7433-7437.

7. Kayumova, D. T., Korikhonov, D. N., Shukurov, F. I., & Khaydarov, F. N. (2023). Ways to Improve the Results of Diagnosis and Treatment of Severe Forms of Purulent-Inflammatory Diseases of Soft Tissues Complicated by Sepsis.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

8. Рузибаев РЮ, Курьязов БН, Сапаев ДШ, Якубов ФР, Рuzmatov П. Ю., & Бабаджанов АР (2019). Современная оценка проблем диагностики и хирургического лечения эхинококкоза. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. НИ Пирогова.;14(1):134-9.

9. Zh, M. K., Ruzmatov, P. Y., Ruzmetov, B. A., & Saitov, D. N. (2023). Differentiated Strategy For Performing Reconstructive Plastic Surgery For Diabetic Foot Syndrome. *Texas Journal of Medical Science*, 21, 23-30.

10. Matmurotov, K. J., Sattarov, I. S., Ruzmatov, P. Y., Rahimov, D. D., & Yakubov, I. Y. (2023). Leg Amputations: A Differentiated Approach to Performance Depending on the Lesion of the Arterial Basin.

11. Matmurotov, K. J., Ruzmatov, P. Y., Atajanov, T. S., Ruzmetov, B. A., & Yakubov, I. Y. (2023). The Significance of Transcutanic Oximetry in Determining the Tactics of Treatment of Distal Foot Gangrene in Patients with Diabetes Mellitus.

12. Бабаджанов, Б. Д., Матмуротов, К. Ж., & Рuzmatov, П. Ю. (2023). Эндovasкулярная реваскуляризация: прогностические критерии в зависимости от пораженной ангиосомальной зоны стопы.

13. Матмуротов, К. Ж., Ирназаров, А. А., Рuzmetov, П. Ю., & Рuzmetov, Н. А. (2022). Ампутации голени: дифференцированный подход к выполнению в зависимости от поражения артериального бассейна. *Вестник экстренной медицины*, 15(5), 18-25.

14. Матмуротов, К. Ж., Рuzmatov, П. Ю., Рuzmetov, Б. А., Рахимов, Д., & Сайтов, Д. Н. (2022). Малоинвазивные эндovasкулярные методы лечения больных с хирургическими осложнениями синдрома диабетической стопы (Doctoral dissertation).

15. Ruzibayev, R. Y., Ruzmatov, P. Y., & Umarov, D. A. (2021). Morphological Assessment Of Wounds Healing In The Region Of Anal Canal In Rats On The Background Of Medicamental Hypocoagulation. *The American Journal of Applied sciences*, 3(09), 5-15.

16. КУРАК, С. (2021). РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭХИНОКОККОЗА МЫШЦ ЛОПАТОЧНОЙ ОБЛАСТИ. *Биология*, (1), 125.

17. Yuldashevich RP, Nunyazovich QB, Anvar B. Optimization Of Tactics In The Treatment Of Peritonitis Of Obstetric And Gynecological Origin. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. 2020;7(03):2020.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

18.ЖИГАР, Э. СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.

19. Низамходжаев, З. М., Лигай, Р. Е., Цой, А. О., Шагазатов, Д. Б., Хаджибаев, Ж. А., Нигматуллин, Э. И., ... & Абдукаримов, А. Д. (2020). Опыт применения миниинвазивных методов лечения у больных с запущенными стадиями ахалазии кардии. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*, 23(2), 49-57.

20. Лигай РЕ, Низамхаджаев ЗМ, Цой АО, Бекчанов ХН. Дифференцированная тактика хирургического лечения больных с нейромышечными заболеваниями пищевода. *Хирургия Узбекистана*. 2020;86(2):19-25.

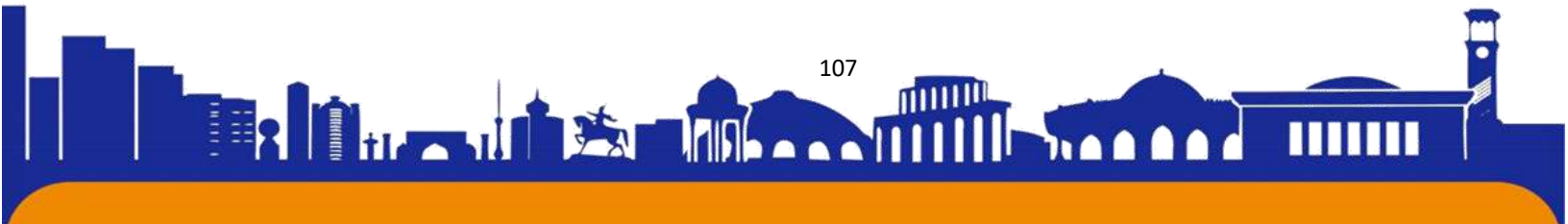
21. Rakhimov, I. R. (2023). MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PANCREAS IN CHOLEDOCHOLITIASIS. *Art of Medicine. International Medical Scientific Journal*, 3(1).

22. Курьязов, Б. Н., Бабаджанов, А. Р., Рузматов, П. Ю., & Бабаджанов, К. Б. (2024). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ. *Journal of Universal Science Research*, 2(2), 373-381.

23. Лигай, Р. Е., Бабажанов, А. С., Хаджибаев, Ж. А., Цой, А. О., Омонов, Р. Р., Бекчанов, Х. Н., ... & Жумабаев, Ж. Ж. (2023). НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МОДЕЛИ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО КАРДИОДИЛАТАТОРА В ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ. *Universum: медицина и фармакология*, (11 (104)), 17-24.

24. Цой, А. О., Низамходжаев, З. М., Лигай, Р. Е., Бекчанов, Х. Н., Хаджибаев, Ж. А., Омонов, Р. Р., ... & Мадиев, Ю. Р. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭТАПОВ ЭКСТИРПАЦИИ ПИЩЕВОДА С ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ. *Universum: медицина и фармакология*, (11 (104)), 25-30.

25. Babadzhanov, A. R., Babadzhanov, K. B., Matmuratov, K. J., Sh, Y. S., &





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Yokubov, I. Y. (2023). Application of Combined Laser Irradiation in Postoperative Period in Patients with Complicated Hepatic Echinococcosis. *Экономика и социум*, (7 (110)), 66-70.

26. Лигай, Р., Бекчанов, Х., Бабаджанов, А., Нигматуллин, Э., Бабаджанов, К., Абдукаримов, А., & Фарманова, Г. (2021). САМОРАСШИРЯЮЩИЕСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТЕНТЫ ПРИ АХАЛАЗИИ: ЗА И ПРОТИВ. *Медицина и инновации*, 1(3), 133-143.

27. Artikova D. O., Ruzmetova D. T. XORAZM VILOYATIDA HOMILADOR AYOLLARDA SIYDIK YO 'LLARI INFEKSIYASINI KECHISHI VA UNGA OLIB KELUVCHI OMILLAR //INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 3-4.

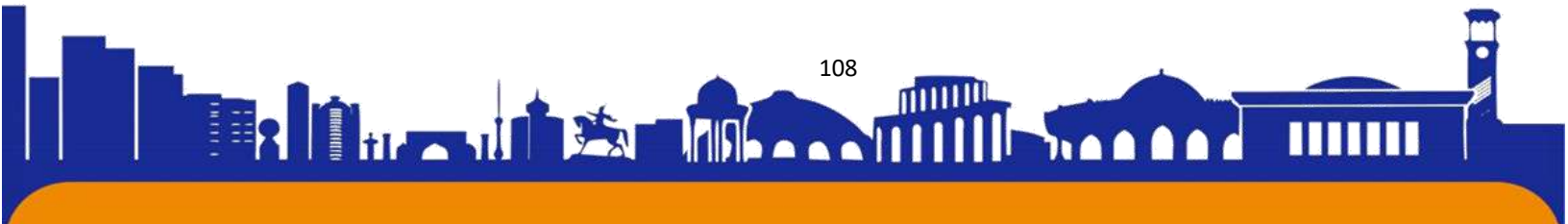
28. Bekchanov A. J. et al. Causes of death in infants born to women affected by Covid-19 disease //American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149). – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 34-38.

29. Khasanovich K. R., Tulibaevna R. D., Ziyaevich T. H. DISTRIBUTION OF PERINATAL DISEASE IN NEWBORN CHILDREN IN KHORZAM PROVINCE BY CITY AND DISTRICT AND CAUSES OF DEATH //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 5. – С. 82-85.

30. Каримов Р., Авезов М. Оценка перинатальных случаев смерти, уровня и состояния заболеваний уха, горла и носа //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 60-63.

31. Karimov R. X., Tursunov X. Z., Ruzmetova D. T. Modern approaches to perinatal disease in diabetes in pregnant women //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 12. – С. 173-179.

32. Karimov R. X., & Musaev U. M. (2023). ANALYSIS OF RESEARCH AND COMMISSION FORENSIC EXPERTISES CONDUCTED ON LIVING PERSONS. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

2149), 1(5),

61–63.

Retrieved

from

<http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/423>

33. Каримов Р. Х., Мусаев У. М., Рузметова Д. Т. ЯТРОГЕНИЯ НА ПРИМЕРАХ ИЗ ПРАКТИКИ (По данным лет обзор) //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 10-12.

34. Каримов, Р. Х., Мусаев, У. М., Рузметова, Д. Т., & Султанов, Б. Б. (2023, October). ЯТРОГЕНИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ (ПО ДАННЫМ ЛЕТ. ОБЗОР). In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 1, No. 3, pp. 76-78).

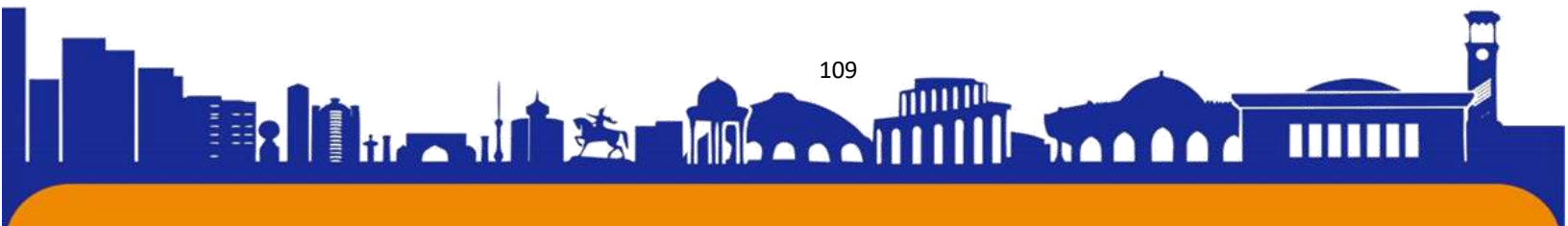
35. Каримов Р. Х. и др. ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ В ПРАКТИКЕ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ //Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference. – 2023. – Т. 2. – С. 114-117.

36. Kh K. R. et al. PATHOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RESPIRATORY AIRCRAFT CHANGES IN INFANTS BORN FROM MOTHERS WITH COVID-19 //JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 21-28.

37. Матякубова С., Рузметова Д. Особенности клинического течения при преждевременном излитии околоплодных вод и принципы ведения беременных //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 175-177.

38. Матякубова С., Рузметова Д. Фоновые факторы, влияющие на течение беременности и её исход при преждевременных разрывах плодных оболочек //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 203-205.

39. Ruzmetova D. T., Matyakubova S. A. CLINICAL PRACTICAL





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ASSESSMENT APPLICATION OF POLYMERASE CHAIN REACTION AS A TEST FOR ASSESSING MICROBIOCINOSIS IN PREGNANT WOMEN //Central Asian Journal of Pediatrics. – 2021. – Т. 2021. – №. 1. – С. 37-49.

40. Ruzmetova D. T., Matyakubova S. A. OCCURRENCE OF UTERINE MYOMA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE IN KHOREZM REGION //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 489-492.

41. SA M., DT R. RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF PRETERM PREMATURE RUPTURE OF FETAL MEMBRANES IN PREGNANT WOMEN //European Science Review. – 2018. – Т. 1.

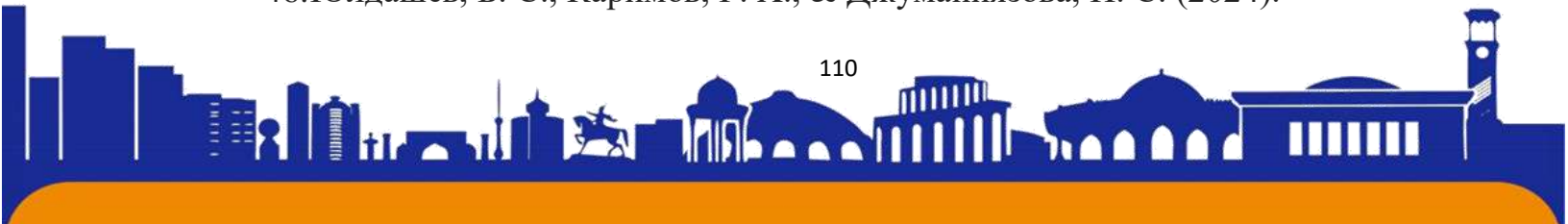
42. Sabirjanovich Y. B. et al. ETHERIOLOGICAL FACTORS OF DEATH IN PNEUMONIAS FOUND IN NEWBORNS //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 3. – №. 8. – С. 1-4.

43. Юлдашев, Б. С., Каримов, Р. Х., & Бекчанов, А. Ж. (2023, July). COVID-ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда пневмония касаллигининг асоратлари. In *Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference* (Vol. 2, pp. 10-12).

44. Юлдашев, Б. С., Каримов, Р. Х., & Джуманиязова, Н. С. (2024). COVID-19 ЎТКАЗГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛИМФА ТУГУНЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ПАТОЛОГИК АНАТОМИЯ ЭКСПЕРТИЗА БЮРОСИ, ХОРАЗМ ВИЛОЯТ ПЕРИНАТАЛ МАРКАЗИ). *Молодые ученые*, 2(3), 15-16.

45. Tulibayevna R. D. Characteristics of Urogenital Tract Microbiota During Pregnancy //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 249-254.

46. Юлдашев, Б. С., Каримов, Р. Х., & Джуманиязова, Н. С. (2024).





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛИМФА ТУГУНЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ЎЛИМ САБАБЛАРИ. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 3(1), 197-201.

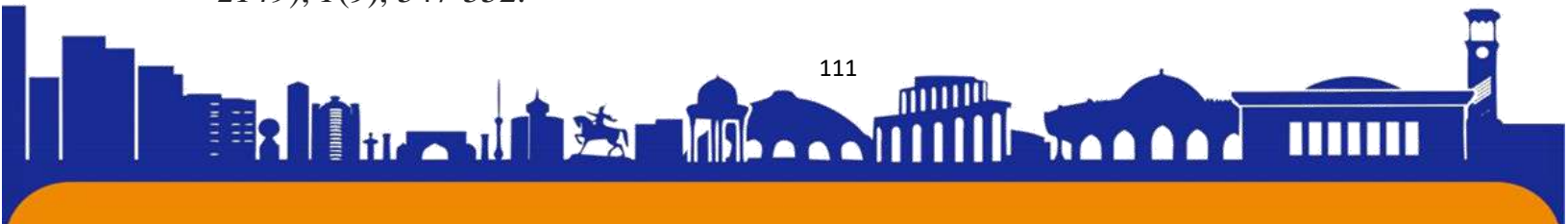
47. Юлдашев Б. С., Каримов Р. Х., Бекчанов А. Ж. COVID-19 ЎТКАЗГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ПНЕВМОНИЯНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТИ //International Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists" Sustainable Development: Problems, Analysis, Prospects"(Poland). – 2023. – С. 26-28.

48. Yuldashev B. S. et al. Causes of Pneumonia In Infants Born of Mothers Infected With Covid-19 //International Journal of Integrative and Modern Medicine. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 9-16.

49. Yuldashev, B. S., Kuruyazov, A. Q., Khodzhimuratov, O., & Karimov, R. X. (2023). OCCURRENCE OF CLINICAL PALATE AND LIP DEFECT WITH FACIAL ANOMALIES IN KHORAZM REGION. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(11), 80-85.

50. Kuryazov Akbar Quranbaevich, Karimov Rasulbek Khasanovich, Ruzmetova Dilfuza Tulibaevna, & Bobojanov Yoldoshboy Bakhtiyor o'g'li. (2024). PREVENTION OF PERIODONTITIS DISEASE IN MIDDLE-AGED WOMEN. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION, 1(1), 271–274. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599587>

51. Yuldashev, B. S., Kuruyazov, A. Q., Khodzhimuratov, O., & Karimov, R. X. (2023). A CASE OF LIP DEFECT WITH FACIAL ANOMALIES IN KHORAZM REGION. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(9), 547-552.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

52. Sabirjanevich, Y. B., Khasanovich, K. R., Tulibaevna, R. D., & Safarboevich, R. S. (2024). RATE OF GLAUCOMA IN PENSION AGE CITIZENS (2023 in the example of the city of Urganch). *International Journal of Alternative and Contemporary Therapy*, 2(1), 4-7.

53. Sabirjanevich, Y. B., Khasanovich, K. R., & Safarboevich, R. S. (2024). RELATIONSHIP OF OTHER TYPES OF DISEASES WITH EYE DISEASES. *МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА*, 2(1), 29-35.

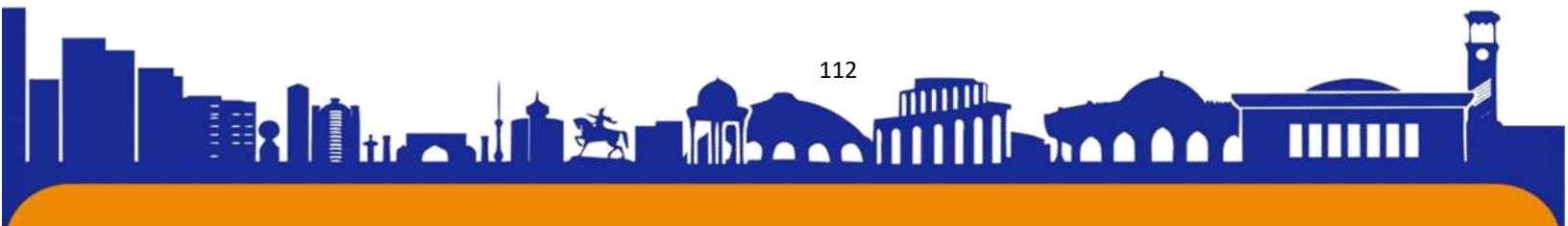
54. Юлдашев, Б. С., Исмаилов, О., Каримов, Р. Х., & Исмаилов, О. (2023). Хомила ва янги туғилган чақалоқлар мурдасининг суд тиббий экспертизаси (Текшируви). *Ўқув қўлланма: Т.: “О ‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” NMIU*, 96.

55. Сатликов, Р. К., Юлдашев, Б. С., Закиров, Ш. Ю., Каримов, Р. Х., & ИЗУЧЕНИЯ, М. (2022). ИНФЕКЦИЯХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ. *Монография:-Т.: “О ‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” NMIU*, 84.

56. Турсунов, Х. З., Каримов, Р. Х., Сапаев, Д. Ш., & Сапаев, М. Ф. (2022). Буйрак ва буйрак усти бези касаллиги, уни даволаш усуллари ҳамда асоратлари (адабиётлар шарҳи).

57. Quranbaevich, K. A., Khasanovich, K. R., & Tulibaevna, R. D. (2024, February). CARIES DISEASE IN YOUNG CHILDREN. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 2, No. 2, pp. 35-37).

58. Юлдашев, Б. С., Ходжаниязов, А. А., Каримов, Р. Х., & Жуманиязова, Н. С. (2024). ЧАСТОТА МЕТАСТАЗИРУЮЩЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА. *Yangi O'zbekistonda Tabiiy va Ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi*, 2(2), 141-143.





IMMUN TIZIMGA TA'SIR ETUVCHI DORI-VOSITALARNING MEXANIZMI

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Farmakologiya va klinik farmakologiya kafedrasida mudiri **Maxmaraimov Shavkat To'xtashevich**, **Qoraxonov Ravshan**

Qurbonmurod o'g'li

Talaba : **Asomiddinov Obidjon Faxriddin o'g'li**, **Berdiyev Nurislom Mamayusuf o'g'li**, **Xamrayeva Shaxlo Roziboy qizi**

Tadqiqot maqsadi: Antitelo hosil qiluvchi hujayralarni o'rganish va ularning ta'sirini sut emizuvchi hayvonlarda kuzatish, aniqlash va tavsiya etish

Tadqiqotning metodi: Ishda faol modda immuran tarkibi, faolligi tahlil qilinadi

Kalit so'zlar: Adaptiv, T-aktivin, dendrit hujayralar, immuran, immunal, bakteriyalar, viruslar, killer

Immun tizimga ta'sir etuvchi omillar tashqi muhit jarayonlari bo'lib immuran misolida keltirishimiz mumkin. Immuran preparatining immunostimulyatsion ta'sirining samaradorligini aniqlash uchun taqqoslash preparatlari yoki mos yozuvlar preparatlari klinik amaliyotga muvaffaqiyatli kiritilgan Immunosotrop dorilar, masalan, T-aktivin va immunal, Sloveniyadan yetkazib berilgan va farmatsevtika kompaniyasi tomonidan dori va terapevtik vosita sifatida ishlab chiqarilgan. 0,5 va 50 mg / kg. Eksperimental hayvonlarda mushaklarning faolligini oshishi uchun sharoitlar mavjud bo'lsa, biz bemitilni ma'lumotnoma sifatida ishlatdik. Kimyoviy moddalar bilan zaharlanish natijasida kelib chiqqan jigar to'qimalarining yallig'lanishining o'tkir shakli belgilari qayd etilgan taqdirda, organga toksik ta'sirni kamaytirish uchun mo'ljallangan preparat – gepatoprotektor legalon ham ishlatiladi

Biologik jarayonlarning kechishida immun tizimga ta'sir etuvchi dori-vositalar immun sistemasi orqali organizmni kasalliklardan himoya qiluvchi biologik jarayonlar tarmog'idir. U viruslardan tortib parazit chuvalchaglarga qadar turli xil patogenlar, shuningdek, saraton hujayralari, hatto yog'och qirindilarigacha taniydi, ularga immunologik javob qaytaradi va ularni organizm sog'lom to'qimalardan ajratib turadi. Ko'pgina biologik turlarda immun sistemasi ikkita asosiy kichik guruhdan iborat. Tug'ma immun sistemasi xilma-xil holatlar va ta'sirlarga oldindan shakllantirib qo'yilgan immun javoblar orqali himoyani ta'minlaydi. Adaptiv immun sistemasi oldin o'zi duch kelgan molekulalarni osonlik bilan tanib olish orqali keyingi har bir stimulg





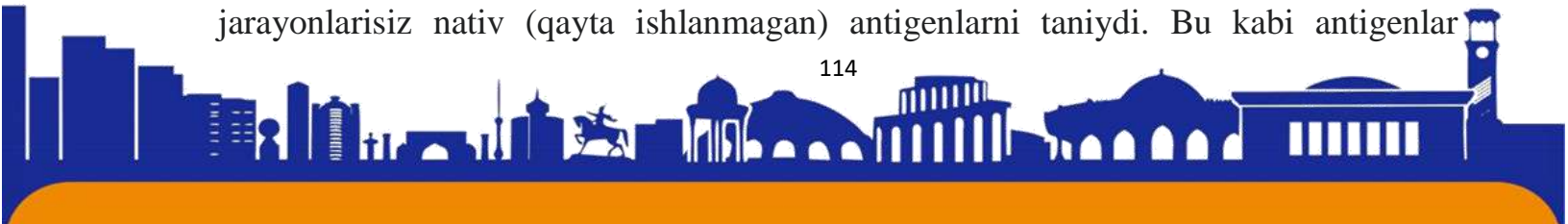
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

moslashtirilgan javob qaytaradi. Ikki sistemalar ham o'z funksiyalarini bajarish uchun molekulalar va hujayralardan foydalanadilar.

Deyarli barcha organizmlar qaysidir bir turdagi immunitetga ega. Bakteriyalar virusi infeksiyalardan himoya qiluvchi fermentlar ko'rinishidagi rudimentar immunitetga ega. Boshqa sodda immun mexanizmlari qadimgi o'simliklarda va hayvonlarda rivojlangan va ularning zamonaviy avlodlarigacha saqlanib kelmoqda. Ushbu mexanizmlar fagotsitoz, defensin deb ataladigan antimikrob peptidlar va komplement tizimini o'z ichiga oladi. Jag'li umurtqalilar, shu jumladan odamlar, yanada murakkab mudofaa mexanizmlariga, patogenlarni yanada samaraliroq aniqlashga adaptatsiya qilish qobiliyatiga ega.

Adaptiv (yoki orttirilgan) immunitet immunologik xotirani hosil qiladi, bu esa xuddi shu patogen bilan keyingi to'qnashuvlarga kuchliroq javob berish imkonini beradi. Shu kabi orttirilgan immunitet jarayoni emlashning asosini tashkil etadi. **T-limfotsitlarning antigen taqdimotida** B limfotsitlar ham T limfotsitlar ham o'zida maxsus nishonlarni taniydigan retseptor molekulalarni saqlaydi. T limfotsitlar faqatgina antigenlar (patogenning kichik fraksiyalari) qayta ishlangach va MHC molekulalari bilan birgalikda taqdim etilganidan so'ng yot nishon (masalan patogen)ni taniydi.

Antigenni tanib olishda Adaptiv immun sistemasi hujayralari leykotsitlarning maxsus turi limfotsitlar hisoblanadi. B va T hujayralar limfotsitlarning asosiy turlari bo'lib, suyak ko'migida gematopoetik asos hujayralaridan kelib chiqadi. B hujayralar gumoral immun javobda, T hujayralari esa hujayraviy immun javobda ishtirok etadi. T killerlar faqat I sinf MHC molekulalari bilan bog'langan antigenlarni taniydi, T helperlar va regulyator T hujayralari esa faqat II sinf MHC molekulalari bilan bog'langan antigenlarni taniydi. Antigen taqdim etishning ushbu ikkita mexanizmi ikki xil T hujayralarining turli vazifalarini aks ettiradi. Uchinchi, $\gamma\delta$ T hujayralarining kichik subtipi bo'lib, MHC retseptorlari bilan bog'lanmagan antigenlarni taniydi. Ikki tomonlama musbat T hujayralari ayrisimon bezdagi turli xil o'ziniki bo'lgan antigenlar bilan to'qnashadi, bunda yod uning ayrisimon bezda rivojlanishi va faoliyati uchun zarurdir. Bundan farqli o'laroq, B limfotsit antigen spetsifik retseptori B limfotsitlar yuzasida bo'ladigan antitana molekulasi hisoblanadi va antigen protsessing jarayonlarisiz nativ (qayta ishlanmagan) antigenlarni taniydi. Bu kabi antigenlar





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

patogenlar sirtida uchrovchi yirik molekulalar bo‘ladi, lekin tashuvchi molekula bilan birikkan kichik gaptenlar ham antigen bo‘lishi mumkin.

B limfotsitlarning har bir nasli turlicha antitana chiqaradi, shuning uchun B limfotsit antigen retseptorlarining umumiy to‘plami inson tanasi ishlab chiqarishi mumkin bo‘lgan barcha antitanalarni ifodalaydi. B yoki T limfotsitlar o‘zlariga tegishli antigenlar bilan to‘qnashishganda, ular bo‘linadi va o‘sha antigenni nishonga oluvchi klon hujayralar hosil qiladi. Bu klonal seleksiya deyiladi. Immun sistemasi ho‘jayin organizmni infeksiyalardan har bir qavatda spetsifiklikni oshirish orqali himoya qiladi. Fizik bariyerlar bakteriyalar va viruslar kabi patogenlarning organizmga kirishiga to‘sqinlik qiladi. Agar patogen bu to‘siqlarni buzib o‘tsa, tug‘ma immun sistemasi darhol, ammo spetsifik bo‘lmagan javob qaytaradi. Tug‘ma immun sistemasi barcha hayvonlarda mavjud.

Agar patogenlar tug‘ma immunitet reaksiyasidan qochib qutulsa ham, umurtqali hayvonlarda tug‘ma reaksiya orqali faollashuvchi ikkinchi himoya qatlami — adaptiv immun sistemasi bor. Bu immun sistemasi patogenni tanib olishni oshirish uchun infeksiya vaqtida o‘z reaksiyasini moslashtiradi. Keyinchalik bu kuchaygan javob reaksiyasi patogen yo‘q qilingandan keyin immunologik xotira shaklida saqlanib qoladi va adaptiv immun sistemasi ushbu patogen bilan har safar to‘qnashganda tezroq va yanada kuchliroq hujumlarni uyishtirishiga imkon beradi. **Immun tizimga ta’sir etuvchi dori-vositalarda** dendritik hujayralar — tashqi muhit bilan aloqada bo‘ladigan to‘qimalardagi fagotsitlardir; shuning uchun ular asosan teri, burun, o‘pka, oshqozon va ichaklarda joylashgan. Ular neyronal dendritlar o‘xshashligi uchun shunday nomlangan, chunki ikkalasi ham ingichka uchli soxta oyoqchalarga ega. Dendritik hujayralar to‘qimalar bilan tug‘ma va adaptiv immun sistemalari o‘rtasida ko‘prik bo‘lib xizmat qiladi, chunki ular T hujayralariga antigenlarni taqdim etadi. T hujayralar adaptiv immunitet tizimining asosiy hujayralaridan biridir. Granulotsitlar sitoplazmasida granulalar saqlovchi leykotsitlardir. Ushbu toifaga neytrofillar, semiz hujayralari, bazofillar va eozinofillar kiradi.

Semiz hujayralari biriktiruvchi to‘qimalarda va shilliq pardalarda joylashgan bo‘lib, yallig‘lanish reaksiyalarini regulyatsiya qiladi. Ular ko‘pincha allergiya va anafilaksiya bilan aloqador bo‘ladi. Bazofillar va eozinofillar neytrofillarga o‘xshash. Ular parazitlardan himoya qiluvchi kimyoviy mediatorlarni ajratib chiqaradi va allergik





reaksiyalarda, masalan, astmada muhim rol o'ynaydi. Tug'ma limfoid hujayralar (ingl: innate lymphoid cells — ILC) umumiy limfoid progenitor hujayralaridan kelib chiqadigan va limfoid naslga tegishli bo'lgan tug'ma immunitet hujayralari guruhidir. Ushbu hujayralar rekombinatsiyani faollashtiruvchi gen yo'qligi tufayli antigen-spetsifik B yoki T hujayra retseptorlari (TCR) yetishmasligi bilan belgilanadi. ILClar miyeloid yoki dendritik hujayra markerlarini namoyon etmaydi.

Xulosa: Organizmga tushgan yot moddaga qarshi ya'ni antitanaga qarshi antitelolar ishlab chiqiladi. Shu vaqtning o'zida tabiiy killerlar tug'ma immun tizimining tarkibiy qismi bo'lib, mikroblarga bevosita hujum qilmaydigan limfotsitlardir. Aksincha, TKlar o'sma hujayralari yoki virus yuqtirgan hujayralar kabi jarohatlangan xo'jayin hujayralarini yo'q qiladi va bunday hujayralarni „yetishmayotgan o'z“ (ingl missing self) deb nomlanuvchi holat orqali tanib oladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. Александров В. В. Очистка и характеристика стимулятора гемопоэза млекопитающих из тканей среднеазиатской черепахи: Автореф. дис... канд. биол. наук.- Ташкент, 1996.- 18 с.

2. Александров В. В., Усманов Р. Б., Тагайалиева Н. А. и др. Получение меченного по тритию стимулятора гемопоэза из тканей среднеазиатской черепахи //Журнал теоретической и клинической медицины. - 2000. - №1.- С. 55-59.

261

3. Алексеева И. Н., Брызгина Т. М., Павлович С. И. Роль печени в модуляции иммунного ответа //Сб. тез. докл.1-го Всесоюз. съезда иммунологов. М., 1989.- С. 266.

4. Алешкин В. А., Афанасьев С. А., Феклисова Л. Д. Иммуноглобулины и цитокины - перспективные основы лекарственных препаратов //Врач. – 2001. - №8. - С. 33-35.

5. Алиев М. А., Альбазаров Б. Ш., Беляев Н. Н. Получение перфузата свиной селезенки и определение его физико-химических и иммуномодулирующих свойств // Медицинский журнал Казахстана, 2001. - № 2. - С. 92-96.

6. Алиев М. А., Ракишев Г. Б., Воронов С. А. Ксенобиосорбция и перфузат селезенки в пульмонологии. – Астана, 2000. - 126 с.



THE LIFE OF ALEKSANDR FEINBERG

Qodirova Dilnoza Xoliq qizi

Student of International Journalism faculty, UzSWLU

Email: dilnozaqodirova0623@gmail.com

Abstract: This article provides information about the life and unique creative activity of the poet Alexander Feinberg, who is Russian and Uzbek. The originality and unusualness of his poems were specially recognized.

Key words: poet, lyrics, poems, nature, originality, melody, human, life.

Alexander Arkadyevich was born on November 2, 1939 in Tashkent. His guardians moved from Novosibirsk two a long time some time recently his birth. The writer's father, Arkady Lvovich Feinberg (1891–1971), initially from Gatchina, graduated from the Organized of Innovation and worked as a chief design at a refinery. Mother Anastasia Alexandrovna (1904–?), born in Moscow, worked as a engineer in a refinery.

After completing seven a long time of school, Arkady entered the Tashkent Specialized College of Geology. After graduating from college, he served within the military in Tajikistan. After graduating from Tashkent College in 1965, he considered part-time at the News coverage Office of the Workforce of Philology and worked in a understudy daily paper. He hitched Inna Glebovna Koval in 1961

Alexander was a part of the Writers' Union of Uzbekistan and the creator of fifteen verse collections (counting a after death distributed two-volume work). His poems were distributed within the magazines "Queue", "Youth", "New World", "The Star of the East", "New Volga" and periodicals of remote nations:

In 1965-1969, Feinberg was a expert at the Writers' Union of Uzbekistan. "Etude" (1967), "Sonia" (1969), "Sonnets" (1977), "Distant Bridges" (1978), "Reaction" (1982), "Brief Wave" (1983), "Spreading Net" (1984), the creator of "Free Pieces" (1990) and other verse collections. In Feinberg's verse, past and display, West and East patriotism and internationalism are interconnected, making a one of a kind aesthetic world.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Feinberg's expressive legend may be a individual who has completely protected his human quintessence within the age of chronicled and social arrangement, is prepared to expand a hand of sympathy and help to others, and is suffering from obnoxious occasions and occurrences happening on the globe.

The finest imaginative encounters of Russian and European artists were appeared in his idyllic work. The conventions of Eastern classical verse are not outsider to his imaginative fashion.

Scholarly interpretation is an critical portion of Feinberg's work. A writer who knows Uzbek verse impeccably, he interpreted Navoi's ghazals, lyrics and sagas of Erkin Vahidov, Abdulla Oripov, Amon Matjon and other Uzbek writers into Russian. Based on Feinberg's screenplay, "My Brother", "Beneath the Hot Sun", "Finding Individuals in Kandahar", "Criminal and Vindications" and other movies were shot at "Uzbekfilm" film studio. Four full-length include movies and almost 20 cartoons were made based on Feinberg's screenplay.

In 1999, on the event of the twentieth commemoration of the passing of the "Pakhtakor" football group in a car mischance, the film "Stadium within the Sky" was shot based on his script. In 1979, Feinberg recorded a melody around the Pakhtakor group. For several years, Feinberg driven the workshop of youthful journalists of Uzbekistan in Tashkent. Screenwriter of the film "House beneath the hot sun" (1977, "Uzbekfilm"). He passed on on October 14, 2009 in Tashkent.

He was buried within the area of the Botkin cemetery in Tashkent. "A" of G. V. Malikhina. The structure of imaginative pictures and topical dominants within the verses of A. Feinberg" (Uzbekistan National College, 2007) master's proposal is given to the think about of Feinberg's work.

REFERENCES:

1. National Encyclopedia of Uzbekistan (2000-2005).
2. Ziyamuhamedov, J. T. (2021). Reflection of real life through the bizarre and supernatural in the classic prose of the far east. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 1268-1273.
3. http://ziyouz.com/images/poets/aleksandr_faynberg.jpg
4. <https://arboblar.uz>.
5. Зиямухамедов, Д. Т. (2021). пу сунглинг новеллаларида ғайритабиийлик унсурининг ифодаси. *международный журнал искусство слова*, 4(2)





СЛОЖНЫЕ ТИПЫ ПРЕДЛОЖНЫХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ В КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКЕ

Сайдов Абатбай Базарбаевич

Ассистент кафедры русского языка и литературы Каракалпакского
государственного университета имени Бердаха

Аннотация. В статье рассматриваются функции и значения русских предлогов, передающихся в каракалпакском языке различными средствами: падежными аффиксами, служебными именами, послелогоми, аффиксами словообразования.

Ключевые слова: предлоги, аффиксы, послелогои, служебные имена, эквиваленты, падежи, семантика, конструкция.

Abstract. The article examines the functions and meanings of Russian prepositions conveyed in the Karakalpak language by various means: case affixes, service names, postpositions, word formation affixes.

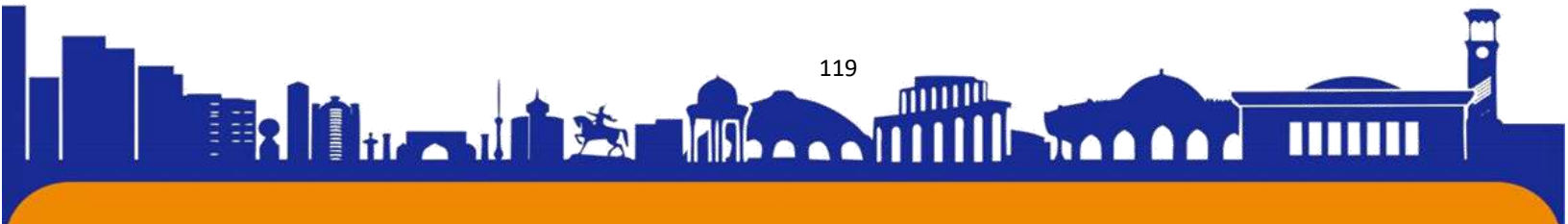
Key words: prepositions, affixes, postpositions, formal names, equivalentents, cases, semantics, construction.

Annotatsiya. Maqolada qoraqalpoq tilida turli xil vositalar yordamida: kelishik affikslari, xizmat otlari, ergash gaplar, so‘z yasalish affikslari orqali berilgan rus tilidagi predloglarning vazifasi va ma’nosi ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: predloglar, affikslar, ergash gaplar, xizmat otlar, ekvivalentlar, kelishiklar, semantika, konstruktsiya.

Исследование предлогов в структурном, семантическом, грамматическом и сопоставительном аспектах – одна из актуальных проблем современного языкознания.

Предлоги являются объектом изучения многих отечественных и зарубежных лингвистов различных направлений. В современном русском языке круг значений предлогов, сфера выражаемых ими отношений постоянно





расширяются и углубляются, так как в языке существует потребность в точных грамматических средствах выражения отношений между словами.

На протяжении нескольких веков лингвисты, начиная с Ломоносова, делают попытки обобщить и систематизировать имеющиеся о них сведения. Практически в каждом опыте грамматики русского языка имеется раздел, посвященный предлогам (и служебным словам в целом). Анализ научной литературы показал, что каждая из этих работ представляется достаточно полной, а мнения лингвистов насколько противоречивы. Остается спорным вопрос наличия у предлогов лексического значения, существуют разногласия по поводу происхождения некоторых единиц, не определены точные границы и объем этой части речи.

Исходными теоретическими источниками данной статьи послужили академические издания «Русской грамматики», труды лингвистов, Востокова А.Х., Богородского Н.А., Потебни А.А., Виноградова В.В., Баскакова Н.А., Белошапковой В.А., Галкиной-Федорук Е.М., Валгиной Н.С., Абдуазизова А. Джаксыбаева А., Гвоздева А.Н. и др.

В исследованиях, посвященных изучению предлога, затрагиваются вопросы, связанные со способностью релятивных единиц вступать в омонимические, синонимические, антонимические отношения.

Непервообразные предлоги – это предлоги, имеющие живые словообразовательные отношения и лексико-семантические связи с знаменательными словами - существительными, наречиями и глаголами (деепричастиями). Непервообразные предлоги гораздо более многочисленны, чем предлоги первообразные. Все они немногочисленны, причем каждый такой предлог соединяется только с одним каким-нибудь падежом. Основным признаком этих предлогов является их фонетическая и морфологическая связь с теми словами, от которых они образовались.

1. Наречные предлоги. Наречия переходят в предлог в случае сочетания наречия с именем в косвенном падеже и семантической связи наречия с падежной формой.

Одни наречия применяются только в качестве предлогов: *вместе, кроме, вопреки, среди, близ, вне, помимо, сверх* и др. Сюда же относятся предлоги, связанные с обстоятельственными наречиями: *относительно, касательно* и др.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

(с родительным падежом) и *подобно, сообразно, соразмерно, согласно, соответственно* и др. (с дательным падежом).

Другая же группа наречных предлогов, в зависимости от контекста, может употребляться то в качестве предлогов, то в качестве наречий.

С родительным падежом: *вне, внизу, внутри, возле, вокруг, впереди, кругом, мимо, наискосок, накануне, около, подле, позади, поперек, после, посредине, прежде, против, сзади, сбоку* и др.

С дательным падежом: *вслед, навстречу* и др.

С винительным падежом: *сквозь* и др.

2. *Отыменные предлоги* – это предлоги или формы имен существительных, которые в некоторых случаях утрачивают свои вещественные значения. В функции предлогов они выступают в форме косвенного падежа: *посредством, путем* (творительный падеж), *взамен, ввиду, вследствие, насчет, наподобие* и др. (Здесь мы видим, что существительные переходят в предлоги минуя наречия). Все отыменные предлоги требуют родительного падежа.

3. *Отглагольные предлоги*. Глаголы переходят в предлоги через деепричастия, причем сохраняется система глагольного управления:

С дательным падежом: *благодаря, согласно*.

С творительным падежом: *кончая* (кем, чем), *начиная* (кем, чем).

С винительным падежом: *спустя*.

4. *Предложные словосочетания*. В современном русском литературном языке образовались новые типы составных предлогов. Они представляют собой сочетание предлога с именем существительным, фразеологические единства или идиоматизмы в зависимости от того, существуют ли значения составных элементов или же они срослись в неразложимое целое.

Подобные типы предложных словосочетаний в большинстве случаев составлены из формы косвенного падежа имени существительного (иногда с предлогом) или наречия и следующего за ним предлога или деепричастия с предлогом.

К подобным сложносоставным предлогам относятся:

С винительным падежом: *невзирая на, несмотря на* и др.

С родительным падежом: *в деле* (=в), *в видах, в итоге, в качестве, в лице, в области, впрямь до, в отношении* (=относительно), *во избежание, в*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

продолжение, в пользу, в результате, в роде, в смысле, в силу, в сторону, в ущерб, в течение, в целях (=для), в части, глядя на, за счет (со значением: взамен, в ущерб, вместо), на пути, на путях, начиная с, независимо от, по истечении, по линии, по случаю, по мере, по поводу, по пути, по причине, по части, под видом, при посредстве, с помощью, со стороны и др.

С дательным падежом: *глядя по, по направлению к, применительно к и др.*

С творительным падежом: *в связи с, следом за, согласно с, вслед за и др.*

С предложным падежом: *не говоря о (ком, чем) и др.*

В связи с развитием мышления, с уточнением в сознании категорий пространства, времени, причины, качества, количества и т.д. с ростом новых предложно-синтаксических конструкций все более и более обогащаются семантические функции русских предлогов, особенно собственно предлогов, которые в гораздо большей мере обладают многозначностью, совмещая в себе противоположные значения.

Предлог *вблизи от* употребляется с родительным падежом – служебное имя *қасында*.

Вблизи от ее дома мы расстались – Бизлер оның үйінің қасында тарқастық.

Предлог *в виде* употребляется с родительным падежом – послелог *түрінде*.

В виде презентации я представила свою работу - Мен өз жұмысымды презентация түрінде таныстырдым.

Предлог *вдоль по* употребляется с дательным падежом – послелоги *бойлап дөгерегінде, менен*.

Между тем белый султан и гнедой рысак пронеслись вдоль по каналу... (М.Ю.Лермонтов «Княгиня Лиговская») – Соның арасында ақ султан хәм торы ат каналдың жағасы менен жүріп кетти.

..кругом двора и вдоль по берегу построены избы ... (М.Ю.Лермонтов «Вадим») – Шарбақтың аймағында хәм жаға бойлап үйлер салынған.

Предлог *в заключение* употребляется с родительным падежом – местный падеж *соңынан, ақырында, жуұмақлап*.

И в заключение из ее материнской груди вырывался... (М.Е. Салтыков-Щедрин «Господа Головлевы») - Соңынан ананың көкірегінен шығар еди.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

В заключение портрета скажу, что он назывался.... (М.Ю. Лермонтов «Княгиня Лиговская») - Портретти жуўмақлап айтайын, ол аталатузын...

Предлог *вместе* с употребляется с творительным падежом – послелогои бирге.

Вместе с сытостью возвращается к нему и самоуверенность...(М.Е. Салтыков-Щедрин «Господа Головлевы») - Оган тойыныў менен бирге өзине исеним келеди.

Предлог *в области* употребляется с родительным падежом – *местный падеж дөгерегине, аймагына.*

..было направлено большинство исследований в области компьютерной сферы ... Компьютер тармагы этирапына көп излениўлер жиберилди.

Предлог *во время* употребляется с дательным падежом – творительно-соединительный и местный падежи - *ўақтында.*

Во время скачек Нехлюдов упал с лошади....(Л. Толстой, Воскресение) Ат шабысыў ўақтында Нехлюдов аттан қулады.

Предлог *в отличие от* употребляется с родительным падежом - послелог *өзгеше* и слово *салыстырганда**наш профессор, в отличие от прочих навигаторов, сам никогда не выходил в море. (А. Некрасов, «Приключения капитана Врунгеля.»)*

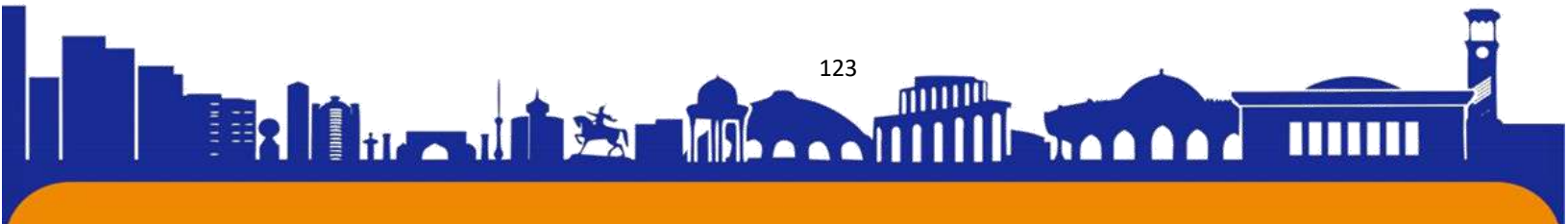
Бизлердиң профессор басқа навигаторлар менен салыстырганда ол ҳеши қашан бир өзи теңизге шықпаған.

Предлог *в продолжение* употребляется с родительным падежом – послелог *бери*. ...*они пользовались совместною жизнью в продолжение сорока лет...(М.Е. Салтыков-Щедрин «Господа Головлевы». - Олар биргеликте қырық жылдан бери жасайды.*

Предлог *в связи с* употребляется с творительным падежом – послелог *байланыслы.*

Жена узнала, что муж был в связи с французской.....(Л.Н.Толстой «Анна Каренина») - Ҳаялы күйеўиниң үйиндеги француз қыз бенен байланысын билип қойды.

Предлог *в соответствии с* употребляется с творительным падежом – послелог *сәйкес* и *қарай.*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

В соответствии с Указом Президента Узбекистана - Узбекистан Президентиниң Парманына сәйкес.

Предлог в течение употребляется с родительным падежом – служебное имя ишинде, послелог бойы и местный падеж

В течение дня Хорь не раз заговаривал со мною. (Тургенев)

Күн бойы Хорь мен менен бир ретте сөйлеспеди.

В течение целой зимы ни на минуту не ослабевают мороз.

Қыс бойы сууықлар бир минутқа да пәсеймеді.

Предлог за исключением употребляется с родительным падежом – послелог басқа, слово болмаса.

Смысл его речи, за исключением цветов красноречия... (Л. Толстой, Воскресение) – Оның гәпиниң мәнисі, сөзге шеберлиги болмаса.....

Предлог за счет употребляется с родительным падежом – исходный падеж слово – есабынан.

...не за свой собственный счёт, а за счёт любимого сына. (М. Е. Салтыков-Щедрин, «Господа Головлёвы») - Өзиниң есабынан емес, жақсы көрген баласының есабынан.

Предлог начиная с употребляется с родительным падежом – послелог баслап.

..начиная с 18 мая у студентов экзамены. – 18-майдан баслап студентлерде имтиханлар.

Предлог несмотря на употребляется с винительным падежом – послелог қарамастан, условная форма глагола в сочетании с частицей да (де, та, те)

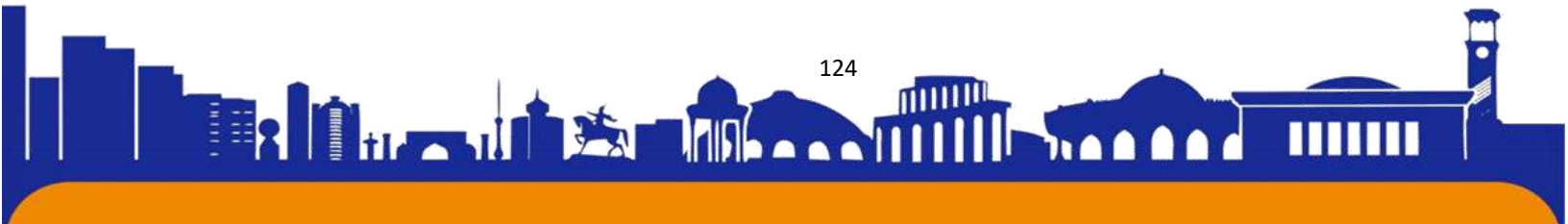
...Сен-Жермен, несмотря на свою таинственность... (А.С.Пушкин «Пиковая дама») - Сен-Жермен өзиниң сырлылығына қарамастан.

Мы тронулись в путь, несмотря на знойную погоду. - Бизлер күнниң ыссысына қарамастан жолға шықтық.

Сложнее типы предложных словосочетаний имеют следующие эквиваленты.

Вблизи от – служебное имя қасында (вблизи от ее дома – оның үйиниң қасында)

В виде – послелог түрінде (в виде презентации - презентация түрінде)





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Вдоль по – творительно-соединительный падеж (вдоль по берегу – жага менен);

В заключение – местный падеж (в заключение портрета – жуўмақлап айтқанда, жуўмақлағанда, жуўмағында)

Вместе с – послелог бирге (вместе с тем – усы менен бирге);

В области - местный падеж (в области компьютерной сферы - компьютер аймағына).

Во время - местный падеж (во время скачек - ат шабысыў уақытында).

Во главе с – творительно-соединительный падеж слова басшылық (Во главе с дедом – атаның басшылығында);

В отличие от – послелог өзгеше (в отличие от них – олардан өзгеше); слово салыстырғанда (местный падеж причастия от глагола «салыстырыў» - сопоставлять, сравнивать) (в отличие от прошлых лет – өткен жыллар менен салыстырғанда).

В продолжение – послелог бери (в продолжение сорока лет - қырық жылдан бери).

В противовес – послелог қарсы, қарама-қарсы (в противовес правой - оң жақтағыға қарсы).

В противоположность – послелог қарсы, қарама-қарсы (в противоположность моему мнению - ойыма қарсы).

В связи с - послелог байланысly (в связи с французенкой - француз қыз бенен байланысly).

В силу - послелог бойынша (в силу каких-то причин - қандайда бир себеплер бойынша).

Вслед за – служебные имена артынан, соңынан (вслед за тем – соның артынан); слово изинен (вслед за французами - фрацузлардың изинен).

В соответствии с – послелог сәйкес (в соответствии с этим – буган сәйкес).

В сторону - послелог қарай (прыгнул в сторону – шетке қарай секирди).

В течение - служебное имя ишинде (в течение двадцати лет – жигирма жыл ишинде);

Послелог бойы (в течение нескольких минут – бирнеше минут бойы); местный падеж – (в течение всех последних дней – соңғы күнлерде).





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

В целях - творительно-соединительный падеж (в целях улучшения города - қаланы жақсылау мақсетінде).

За исключением - послелог басқа (за исключением цветов красноречия - сөзге шеберлигинен басқа)

За счет – исходный падеж слово есап (за счет любимого сына – жақсы көрген баласының есабынан).

На пути (на путях) - местный падеж слова жол (не стой на пути – жолында турма).

Наряду с - послелог қатар (наряду с похвалами – мақтаньшлар менен қатар).

Начиная с – послелог баслап (начиная с 18 мая – 18-майдан баслап).

Невзирая на - послелог қарамастан (невзирая на трудности - қыйыншылықтарға қарамастан).

Несмотря на - послелог қарамастан (несмотря на знойную погоду – қауа райының ыссысына қарамастан).

Под влиянием - творительно-соединительный падеж (под влиянием солнца - қуяшты деп).

Под именем - послелог атлы, аты (под именем Чехонте – Чехонте аты астында).

По поводу - послелог туұралы (по поводу «Отцов и детей» - «Аталар хәм балалар» туұралы).

По сравнению с – слово салыстырғанда (по сравнению с ним - ол менен салыстырғанда).

Судя по - послелог қарағанда, қарап (судя по всему – соған қарағанда).

При дословном переводе конструкции с предлогами на каракалпакский язык, выполняющей функции предлога, возможны семантические ошибки, поскольку некоторые из них должны переводиться как фразеологизмы, целиком; и наличие соответствующих справочных материалов дает при переводе возможность заменить данную конструкцию семантически равноценной, из числа предлогов, свойственных данному языку. Существуют перспективы прикладного использования полученных в ходе работы результатов и сопоставительного изучения языков. Так, с помощью могут быть уточнены методики изучения сопоставительной грамматики в вузе: расширено понятие

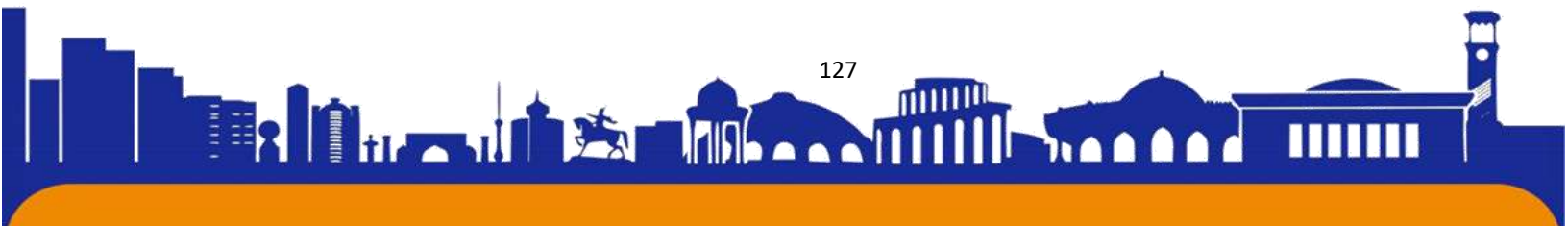




выражаемых при помощи служебных слов отношений, изменение отношения к служебным словам как к незначащим единицам. Таким образом, нам представляется возможной дальнейшая реализация выбранных принципов исследования применительно к системе предлогов русского и каракалпакского языков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аничков И.Е. Труды по языкознанию. СПб.: Наука, 1997 г.
2. Баскаков Н.А. Двухязычие и проблема взаимопроникновения различных уровней при взаимодействии языков. В кн. «Проблемы двухязычия и многоязычия». М., 1972.
3. Бекмуратова, У. А., Сайдов А. Б. (2024). ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСРЕДСТВОМ СТРАНОВЕДЧЕСКИХ ТЕКСТОВ НА УРОКАХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38 (2), 155-161.
4. Виноградов В.В. Русский язык. М., - Л., 1947 г.
5. Джаксыбаев А. Сопоставительная грамматика русского и каракалпакского языков (Словообразование. Морфология). Н., 1989 г.
6. Калечиц Е.П. Взаимодействие слов в системе частей речи (межкатегориальные связи). Свердловск: Изд-во ун-та, 1990 г.
7. Крысин Л.П. Лексическое заимствование в русском языке последних десятилетий // Вопросы языкознания, 2002 г. № 6.
8. Сайдов, А. Б. (2024). СТРУКТУРНО-СИНТАКСИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОТЕКСТА В РУССКОМ И КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКАХ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38 (2), 147-154.
9. Сайдов, А. Б. (2024). ФРАГМЕНТЫ РУССКОЙ И КАРАКАЛПАКСКОЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА ВЫРАЖЕННЫЕ В КОНЦЕПТАХ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38 (2), 162-169.
10. Сайдов, А. Б. (2024). НЕПРОИЗВОДНЫЕ ПРЕДЛОГИ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ НА КАРАКАЛПАКСКИЙ ЯЗЫК. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 50-60.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

11. S. Israilova, & N. Alavutdinova (2023). INTERCULTURAL COLOR INTERPRETATION. Science and innovation, 2 (C12), 111-115. doi: 10.5281/zenodo.10392062

12. Столярова Е.А. Современный русский язык и культура речи. Конспект лекций. М.: Приор, 2004 г.

13. Atadjanova, M. A. (2016). Animatic mythology and its functional nature in the current Uzbek prose. Молодий вчений, (1), 290-294.

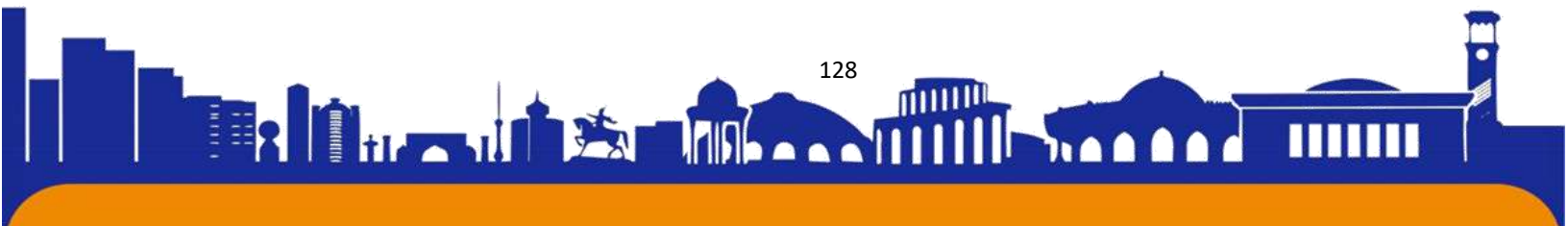
14. Атаходжаева, Г. А., Турсунбаев, А. К., & Собиров, Х. Г. (2017). Состояние центральной и внутрисердечной гемодинамики при остром коронарном синдроме. Молодой ученый, (4), 239-245.

15. Alavutdinova, N., & Ergasheva, L. (2024). COMMUNICATIVE CHARACTERISTICS OF TEACHING THE UZBEK LANGUAGE AS A FOREIGN LANGUAGE. Science and innovation, 3(B1), 29-34.

16. Современный русский язык: Фонетика. Лексикология. Словообразование. Морфология. Синтаксис. 4-е изд., стер. / Л.А. Новиков, Л.Г. Зубкова, В.В. Иванов и др.; Под общ. ред. Л.А. Новикова. - СПб.: Лань, 2003 г.

17. Умаров А.У. Сопоставительная грамматика русского и каракалпакского языков. Н., 1992.

18. Урумбаев Н.А. Краткий курс сопоставительной грамматики русского и каракалпакского языков. Н., 1992.





O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA MILLIY INNOVATSION TIZIM O'RNI VA UNING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI

Ergasheva Durdona, Ikramova Mehribon

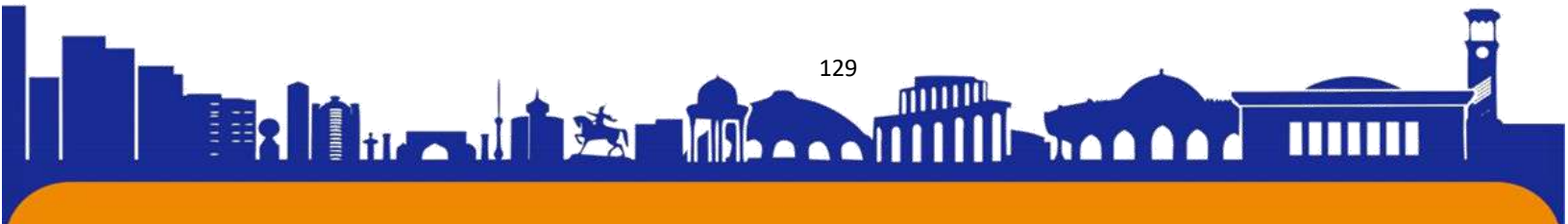
Tashkent University of Applied Sciences, Gavhar Str. 1, Tashkent 100149,
Uzbekistan

(Durdona1481, ikramovamehribonu) @gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekiston iqtisodiyotida innovatsion tizimining muhim ahamiyat kasb etishi, innovatsion jarayonlarning shakllanishi va uning o'ziga xos xususiyatlari, innovatsion tizim sohalari va turlari haqida atroflicha yoritilgan.

Asosiy tushuncha va iboralar: innovatsiya, innovatsiya siyosati, innovatsiya turlari, investitsion faoliyat, infratuzilma, fan-texnika, texnoparklar, innovatsion muhit.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston iqtisodiyotida katta strategik o'zgarishlar amalga oshirilmoqda. To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, ishsizlikni kamaytirish, aholi turmush darajasini yaxshilash, innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda zamonaviy ishlab chiqarishni rivojlantirish, mehnat unumdorligini oshirish va inson kapitalidan oqilona foydalanish eng dolzarb masalalardir. Ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish sohasi va uning asosida innovatsion ishlanmalar va texnologiyalar maqsadlarga erishishda muhim omil bo'ladi. Innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish globallashuv sharoitida va ichki va tashqi bozorda doimiy ravishda o'sib borayotgan raqobat sharoitida O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy rivojlanishining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, ushbu o'tish nafaqat iqtisodiyotni rivojlantirish, balki undan ham ustun turgan muammolarni hal qilish zarurligini ko'rsatadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "innovatsion dasturni shakllantirish, innovatsiyalar va investitsiyalardan samarali foydalanadigan yangi avlod kadrlarini tayyorlash va mulkdorlar sinfining rivojlanishini





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Buning uchun O'zbekistonni chuqur texnologik rivojlantirish va ichki bozorni modernizatsiya qilish dasturi zarur"²⁵.

Shu bilan birga, O'zbekistonning o'rta muddatli istiqbolga mo'ljallangan innovatsion siyosati O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil fevral oyida qabul qilingan va 2017-2021-yillarga mo'ljallangan "O'zbekiston Respublikasini iqtisodiy rivojlantirish strategiyasi to'g'risida"gi dasturiy Farmonida o'z aksini topdi. Iqtisodiyotning innovatsion tarkibiy qismini rivojlantirish sohasidagi ushbu hujjat ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatni rag'batlantirishni, ilmiy va innovatsion yutuqlarni amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratishni, ixtisoslashtirilgan ilmiy laboratoriyalarni, yuqori texnologiyalar markazlarini, oliy o'quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlarida texnoparklarni yaratishni nazarda tutadi²⁶.

Mamlakatimizda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash maqsadida iqtisodiyotning innovatsion rivojlantirish tizimiga o'tish jarayoni amalga oshirilmoqda ekan, demakki, bunday rivojlantirish tizimi milliy iqtisodiyotimizga ijobiy ta'sir qilishi, rivojlantirishi, innovatsion g'oyalar, infratuzilmalar, innovatsion klimat yaratishi, ilmiy tadqiqot ishlarida va fan-texnologiyaga asoslangan sohalarda ham o'z o'rnida qo'llanilishi kerak.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, mamlakatning bosqichma-bosqich rivojlanishi va uning tashqi bozordagi raqobatbardoshligi rivojlangan milliy innovatsion tizimning mavjudligi asosida ta'minlanadi. Milliy innovatsion tizim tarkibiy elementlarini shakllantirish va o'zaro aloqadorligini ta'minlash davlat innovatsiya siyosatining asosiy maqsadi hisoblanadi.

Barcha mamlakatlar shu jumladan, O'zbekiston uchun ham eng dolzarb iqtisodiy nazariyalaridan biri hisoblangan innovatsion iqtisodiy nazariya hozirda o'zining shakllanish bosqichida bo'lib, zamonaviy innovatsion nazariyaning mazmunini bir tizimga keltirish dolzarb muammolardan biri bo'lib turmoqda.

Albatta, milliy innovatsion tizimni yaratishni boshlashdan oldin, innovatsiya manbalarini aniqlash kerak. Shunga asoslanib, har bir mamlakat o'zining innovatsion

²⁵Ш.М.Мирзиёев. Послание Президента Республики Узбекистан ОлийМажлису. 22 декабря 2017 года. Источник: <http://uza.uz/ru/politics>;

²⁶Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» № УП-4947 от 7 февраля 2017 года





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

strategiyasini shakllantiradi. Jahon nazariyasi va amaliyotida innovatsiyalar manbalarini quyidagi ikkita asosiy turga bo'lish mumkin:

1. Mavjud texnologiyalar va bilimlarni chet eldan olib kirish, ularni mahalliy sharoitlarga va milliy iqtisodiyotning xususiyatlarini hisobga olgan holda foydalanishga moslashtirish.

2. Nafaqat milliy tizim uchun, balki global darajada yangi bilim va texnologiyalarni yaratish.

Bu ikkita vazifa innovatsion tizimga o'tish uchun sharoit yaratib beradi.

O'zbekiston iqtisodiyotini innovatsion rivojlanish yo'liga o'tkazish jahon iqtisodiyotining rivojlanish tendensiyalari, uzoq muddatli istiqbolda milliy innovatsiya tizimining barqaror rivojlanishini ta'minlaydigan omillarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan. Innovatsion rivojlanish iqtisodiyotning ustuvor sohalarini samarali modernizatsiyalash, ilmiy-texnika sohasi faolligi va tizimligini oshirishda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash siyosatining ustuvorligi ta'minlanadi.

Hozirgi vaqtda jahon iqtisodiyotida rivojlangan va rivojlanib kelayotgan mamlakatlar ilmiy-innovatsiyalar yo'lidan borayotgan bir davrda O'zbekiston ham jahon ilmiy-texnikaviy rivojlanish darajasiga ko'tarilish uchun iqtisodiyotni modernizatsiyalashning innovatsion yo'liga qisqa muddatlarda o'tib olishga intilmoqda. Buning uchun milliy innovatsion tizimni shakllantirish doirasida fan-texnika kompleksini bozor sharoitlariga moslashtirib, ilm-fan, texnologiya va texnikani rivojlantirishning aniq yo'nalishlarini belgilab olishni, fundamental fanlarni, eng muhim amaliy tadqiqotlar va ishlanmalarni rivojlantirishni, shuningdek, intellektual mulkni huquqiy himoya qilishni va undan samarali foydalanishni o'z oldiga maqsad qilib olgan.

Shunday qilib, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoniga binoan Innovatsion rivojlanish vazirligi yagona innovatsion va innovatsion infratuzilma bo'yicha vakolatli organ sifatida tashkil etilishi, iqtisodiy rivojlanishning milliy modelini ishlab chiqishda kuchli turtki bo'ldi²⁷.

²⁷O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 noyabrdagi PQ-3416-sonli "O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi qarori.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

MITlar shakllanayotgan boshlang'ich davrda umumiy innovatsion strategiyani rivojlantirishda davlat alohida o'rin tutadi. Keyinchalik esa ko'pgina sanoat jihatdan rivojlangan mamlakatlardagi kabi bu sohada biznes yetakchilik qilib boradi.

Davlatning roli - fundamental bilimlarni (universitetlarda) va yuqori texnologiyalar majmuini ishlab chiqarishda ko'maklashish hamda infratuzilma va innovatsion faoliyat yuritish uchun sog'lom, institutsional muhit yaratishdadir. Ushbu umumiy model doirasida MITning milliy xususiyatlari shakllanadi. Tadbirkorlik muhiti MITlarining faol faoliyat ko'rsatishida o'z ta'sirini ko'rsatadi. Rivojlangan mamlakatlarda innovatsion jarayonlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, yirik biznes ko'proq innovatsion faollikni namoyon etmoqda²⁸.

Darhaqiqat MITlarni shakllantirishda eng muhim o'rin davlatga tegishlidir. Chunki davlat MITlarni faoliyat ko'rsatish tartib qoidalarini belgilab beradi, ularni kerakli resurslar bilan ta'minlaydi hamda moliyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlaydi. MITlarning faoliyat ko'rsatishida innovatsion faoliyatni axborot- texnologiyalar bilan ta'minlash, har qanday sohadaelektron muhit yaratish, ilmiy texnik axborot tizimi, internet tarmoqlaridan keng foydalanishmuhim ahamiyatga ega.O'zining MITini yaratayotgan harbir mamlakat shu bilan birga O'zbekiston uchun ham bir qancha hal etilishi kerak bo'lgan asosiy muammolar va ular orqali kelib chiqadigan vazifalar mavjud.

Shulardan eng birinchi va eng zaruri moliyaviy sarmoyadir. Bu jihat iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini yangilash maqsadida kerakli moliyaviy resurslarni yig'ish va yirik innovatsion loyihalarni amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega. Bunda sarmoya yirik investitsiya kiritish orqali amalga oshirilsa, ham mablag', ham texnologiyaga erishiladi.

Shuni ham inobatga olishimiz kerakki innovatsion faoliyatni rivojlantirishning eng muhim yo'nalishi milliy, mintaqaviy va tarmoq innovatsion jarayonlarini qamrab olgan innovatsion axborot ta'minot tizimi yaratilishidir.

Mamlakatda innovatsion faoliyatga, ayniqsa, texnologiyalarni tijoratlashtirish va transfer qilishga xizmat qiladigan yagona axborot tizimi hozirgacha tashkil etilmaganligi ham MIT yaratish yo'lidagi vazifalardan hisoblanadi. Texnologiyalarni

²⁸Акрамов А.У., Джайдакбаев М. Т. Миллий инновацион тизимлар ва илмий-технологик ривожланишнинг жаҳон тенденцияси. Iqtisodiyot va ta'lim jurnali 2017/ 52bet





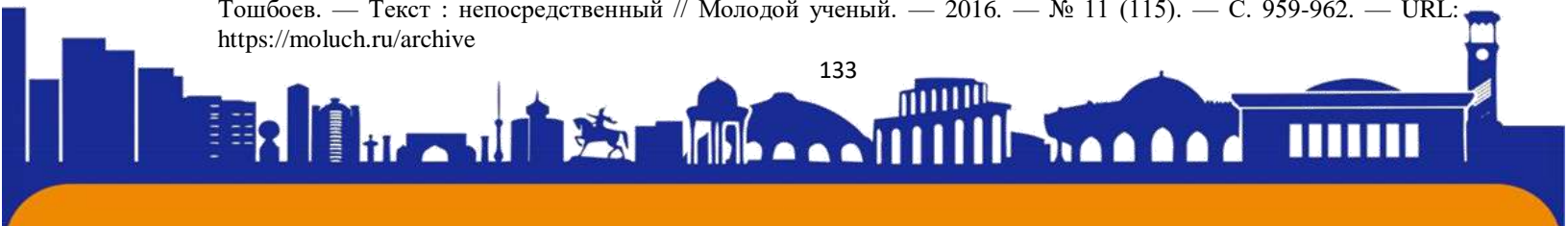
tijoratashtirish va ko'chirish jarayonining axborot ta'minoti innovatsiya faoliyatini jadallashtirishda muhim rol o'ynaydi. Axborot innovatsion muhit sub'ektlarining texnologiyani idrok etish qobiliyatini oshirishga ko'maklashadi, bu muhitning uzluksiz ishlashini ta'minlaydi, ITTKI orqali fundamental tadqiqotlardan tijorat texnologiyalariga o'tishdaining innovatsiya jarayonidagi mavjud uzilishlarga barham beradi, innovatsion jarayon qatnashchilarini birlashtirishga ko'maklashadi.²⁹

MIT to'g'risida ko'plab izlanishlar olib borgan hamyurt olimimiz O.Sattorqulov "Biz shuni yaxshi bilishimiz kerakki, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilmasdan, mahsulotimizni tashqi bozorga chiqarish va sotish, valyuta tushumini ta'minlash, yangi yuqori texnologiyali ishlab chiqarish va ish o'rinlarini yaratish, pirovardida maqsadlarga erishish uchun eksport dasturini yaratish haqida gapirish mumkin emas. Birinchidan, jahon bozorida yuqori raqobatbardoshlikka ega bo'lgan va kelgusida iqtisodiy o'sishning, iqtisodiyotni yanada modernizatsiya qilish va diversifikatsiya qilishning lokomotiviga aylanishi mumkin bo'lgan va ishlab chiqarilayotgan tarmoqlarning jadal rivojlanishi va maqsadli qo'llab-quvvatlanishini ta'minlash zarur."³⁰ degan fikrlarni bildirganlar

Milliy innovatsion tizim kontseptsiyasini ishlab chiqish va undan foydalanish mamlakat iqtisodiyotida innovatsion jarayon evolyutsiyasiga tizimli yondashuvni qo'llash imkonini beradi. Ehtimol, MITni yaratishning asosiy afzalliklaridan biri bu "yangi" iqtisodiyot uchun bilim va innovatsiyalarning hal qiluvchi ahamiyatini tan olish, yangi bilimlarni yaratish, tarqatish va ishlatish jarayoniga barcha yangi elementlarni jalb qilish, uning ishtirokchilarini kengaytirish, shuningdek milliy iqtisodiyotni jahon iqtisodiyotiga jalb qilish. uning yo'nalishlari. Bilimlarga asoslangan iqtisodiyotni sxematik ravishda to'rt ustunga asoslangan tizim sifatida ko'rsatish mumkin: innovatsion tizim, axborot jamiyati, uzluksiz ta'lim va davlat innovatsion siyosati. Shubhasiz, milliy innovatsion tizimni yaratishni boshlashdan oldin, innovatsiya manbalarini aniqlash kerak.

²⁹ Ёзиев.Г.Л. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг мамлакат иктисодий ривожига салохиятини оширишнинг асосий йуналишлари: Phd. Diss.-Т.,2019.-132

³⁰ Сатторкулов, О. Т. Развитие национальной инновационной системы и её особенности / О. Т. Сатторкулов, Б. Б. Тошбоев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 959-962. — URL: <https://moluch.ru/archive>





Ichki bozorda ilg'or texnologiyalar va yangiliklarga to'lov qobiliyatining ancha pastligi, ilm-fanning amaliyotdan ancha uzoqlashib qolgani tufayli (chunki hozirgi paytda ko'pchilik ilmiy ishlar innovatsiyalar yaratish uchun emas, balki yuqori mansablarga erishish maqsadida amalga oshirilayotgani, malakaviy imtihonlar ho'ja ko'rsinga topshirilayotgani, bir qancha ilmiy ishlar esa boshqalar tomonidan yozib berilayotgani hech kimga sir emas) iqtisodiyot real sektorining ilmiy texnik faoliyat natijalariga talabi pastligi va respublikada innovatsion mahsulotlar to'laqonli bozorining mavjud emasligini ham ko'rsatib o'tishimiz kerak³¹.

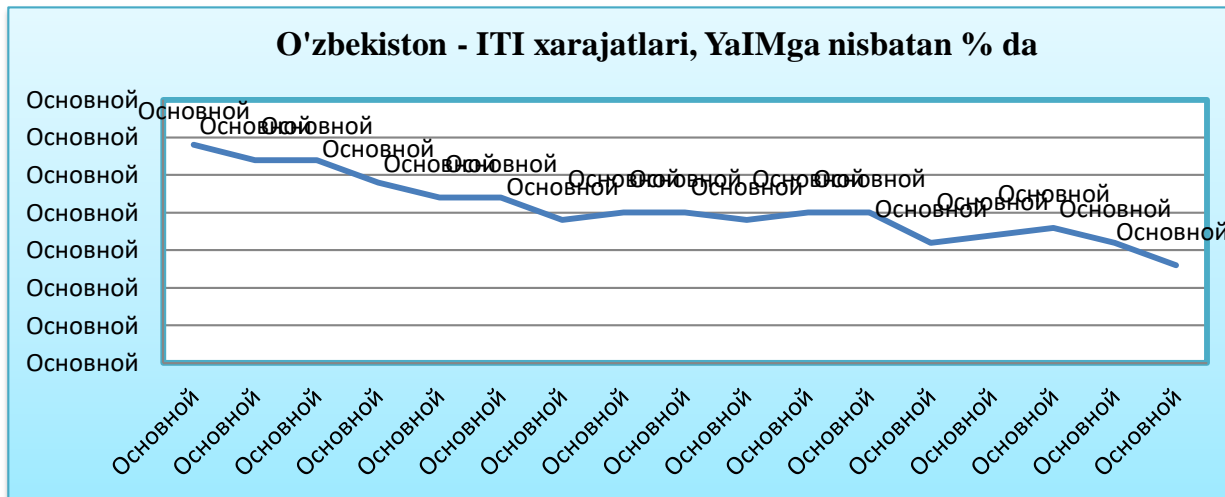
Haqiqatdan ham ko'pgina ta'lim tashkilotlari, oliy o'quv yurtlari iqtisodiyot rivojlanishi uchun kerakli ilmiy ishlar olib bormayapti, olib borilayotgan taqdirda ham amaliyotga tadbiiq qilinmayapti. Anchagina amaliylashtirsa bo'ladigan innovatsion tadqiqotlar va loyihalar, ilmiy ishlar qog'ozda qolib ketmoqda. Oliy o'quv yurtlari va tashkilotlar o'rtasida aloqalar yo'qligi yoki sustligi sababli deb qarasa bo'ladi. Natijada rivojlanishning innovatsion tizimga o'tishi qiyinlashmoqda.

2002 yildan boshlab respublikamizda ilmiy muassasalarni moliyalashtirish uchun byudjet mablag'lari ilmiy jamoaning grant shartnomasi asosida yoki muayyan tadqiqot topshirig'i uchun tanlov natijasida tuzilgan tegishli byudjet tuzilishi bilan ajratiladigan tartib joriy etildi. 2004 va 2014 yillarda davlat ilmiy-texnik dasturlari sohalarida davlat investitsiyalarini taqsimlash tuzilmasining qiyosiy tahlili ularning asosiy ulushi amaliy tadqiqotlar ulushiga to'g'ri kelishini ko'rsatdi: ular 2004 yildagi umumiy moliyaviy qo'llab-quvvatlashning 68 foizini, 2014 yilda 58 foizni tashkil etdi.

Yana bir jihatga ahamiyat berishimiz kerak, mamlakatimizda ilmiy tadqiqot ishlarining hamda ta'lim harajatlari YaIMga nisbatan % ko'rsatgichlari boshqa rivojlanayotgan, innovatsion tizimga o'tayotgan davlatlarga nisbatan juda past. (3.1.1-rasm), (3.1.2-rasm).

³¹Ayupov R.X., Boltaboyeva G.R. O'zbekistonda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish muammolari va yechimlari. T: TMI, 2013, 142 bet

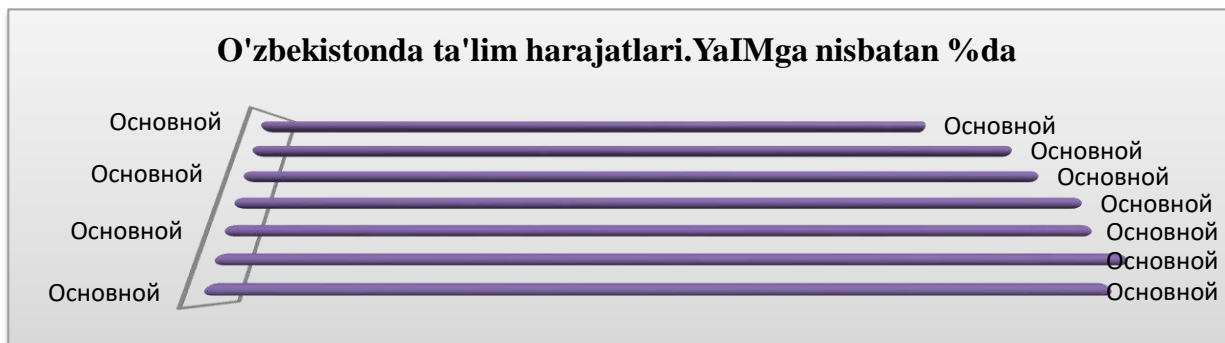




Manba: O'zbekiston statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

(3.1.1-rasm). O'zbekiston - Ilmiy tadqiqot ishlari xarajatlari, YaIMga nisbatan % da.

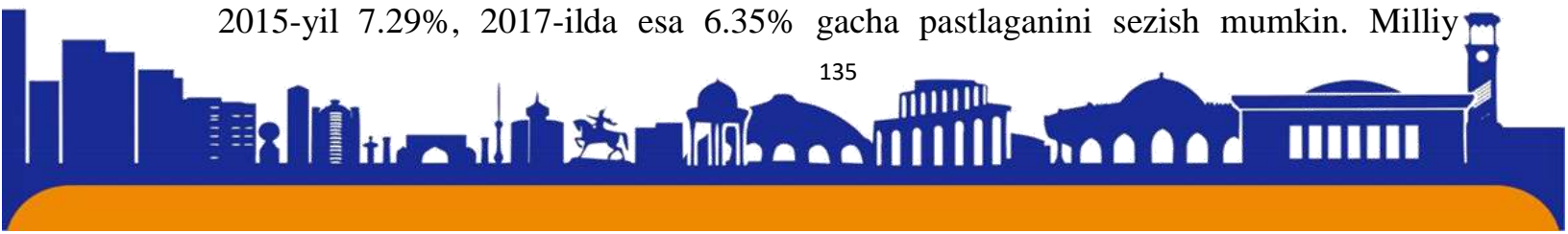
Bu tahlilda ilmiy tadqiqot ishlariga ajratilgan harajatlarni yildan yilga kamayib borayotganini ko'rishimiz mumkin. 2002-yil bilan 2018-yillar solishtirganda bu harajatlar YaIMga nisbatan 2 barobar tushgan. Shu yillar mobaynida ITI harajatlari 0.2% dan tushib brogan va buning natijasida Ilmiy tadqiqot ishlari susaygan. Innovatsion faoliyatni olib borishda ilmiy taqiqot ishlariga ham e'tiborni ham mablag'ni kuchaytirish lozim.



Manba: O'zbekiston statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

(3.1.2- rasm) O'zbekistonda ta'lim xarajatlari - YaIMga nisbatan % da

O'zbekiston ta'lim uchun ajratgan harajatlarni tahlil qilganda 2011-yda 7.63%, 2015-yil 7.29%, 2017-ilda esa 6.35% gacha pastlaganini sezish mumkin. Milliy





innovatsion tizimni yuqori malakali mutaxassislar va ilmiy xodimlar bilan ta'minlash ham innovatsion taraqqiyot uchun mamlakatni oldiga qo'ygan vazifalaridan biri bo'lishi kerak. Muammo shundaki malakali kadrlar yetishmasligi, bor kadrlarning ham chetga chiqib ketishi mamlakat rivojiga, uning ilmiy, innovatsion faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Rivojlangan ishlab chiqarish bazasining yetarli emasligi hamda chet el kompaniyalari uchun respublikamizning investitsion jozibadorligi bilan bir qatorda katta miqyosdagi to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning samarali mexanizmlarining yetarli darajada shakllanmaganligi ham mamlakatimiz uchun bajarilishi kerak bo'lgan vazifalardan hisoblanadi.

Ammo bu muammolar mamlakatda milliy iqtisodiyot rivojlanishi uchun vazifalar bajarilmayapti degani emas.

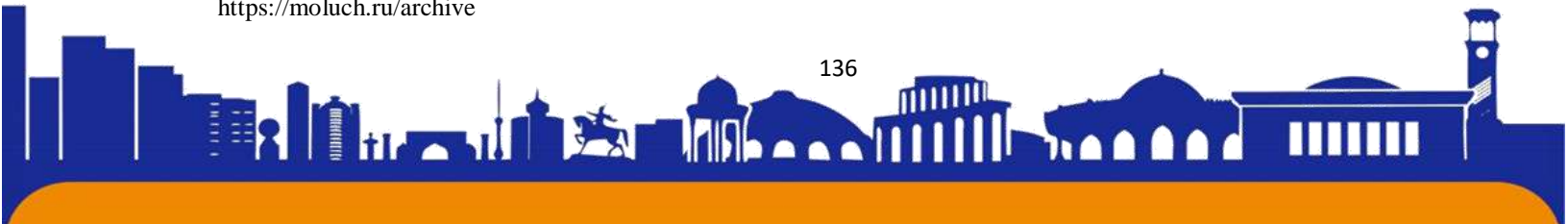
Mamlakatimizda so'nggi yillarda innovatsion faoliyat va aniq belgilangan innovatsion tizimni yaratishga ko'proq e'tibor berilmoqda. Shunday qilib, davlat ishlab chiqaruvchi kuchlar darajasi va millat farovonligini oshirish nafaqat o'zining tabiiy, balki intellektual resurslarini amalga oshirish bilan ham bog'liqligini ta'kidlamogda³².

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentabrdagi PF-5544-son 2019 - 2021-yillarda O'zbekiston Respublikasining "Innovatsion rivojlantirish strategiyasi" farmonida ham bir qancha kamchiiklar keltirib o'tilgan. O'tkazilgan tahlil ishlab chiqarishni modernizatsiya, diversifikatsiya qilish, uning hajmini oshirish hamda ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardosh mahsulotlar turlarini kengaytirish borasidagi ishlar lozim darajada olib borilmayotganini ko'rsatdi.

Jumladan,

- Aholining oliy ta'lim bilan qamrab olinganlik darajasi past;
- Oliy ta'lim muassasalari o'quv rejaları va dasturlarini, talabalarni qabul qilish kvotasi miqdorini belgilashda, moliyaviy mablag'larni taqsimlashda mustaqil emas;
- Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun mas'ul vazirlik va idoralar o'rtasidagi o'zaro hamkorlik lozim darajada emas, ilmiy-tadqiqot muassasalar va laboratoriyalar faoliyati lozim darajada muvofiqlashtirilmagan;
- Ilmiy faoliyat natijalarni tijoratlashtirish darajasi past; innovatsion menejment sohasida texnologiyalar transferini faol ilgari surish va amalga oshirishga qodir yuqori malakali mutaxassislar mavjud emas;

³²Саторкулов, О. Т. Развитие национальной инновационной системы и её особенности / О. Т. Саторкулов, Б. Б. Тошбоев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 959-962. — URL: <https://moluch.ru/archive>





- Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga ajratilayotgan budjet mablag'lari yetarli emas;
- Ilmiy va innovatsion faoliyatni davlat tomonidan moliyalashtirish samarali va shaffof emas, budjetdan tashqari va xususiy jamg'armalar mablag'larini jalb etishni rag'batlantirish mexanizmlari mavjud emas, qarzni moliyalashtirishning ichki manbalari yetarli darajada rivojlanmagan;
- Intellektual faoliyat natijalarini himoya qilish lozim darajada emas, ushbu sohada, ayniqsa davlat organlari va tashkilotlarida malakali mutaxassislar mavjud emas;
- Qayta tiklanuvchi va muqobil energiya manbalari, ikkilamchi resurslarni energetik utilizatsiya qilish sohalarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish darajasi past;
- Mamlakatda, ayniqsa davlat kompaniyalarida korporativ munosabatlar va korporativ boshqaruv prinsiplari rivojlanmagan, bunda xorijdagi eng namunali amaliyot inobatga olinmayapti.

Mamlakatning yalpi ichki mahsuloti hajmida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektorining ulushi kam. Qayd etilgan kamchiliklar mamlakatimizning jadal innovatsion rivojlanishiga, investitsiyalarni jalb etishga, iqtisodiyotning o'sishiga hamda davlat va jamiyat hayotining boshqa sohalarini rivojlantirishga to'sqinlik qilmoqda³³.

Bundan ko'rinib turibdiki mamlakatimizda kamchilik va muammolarga e'tibor bilan qaralmoqda va yechim topish yuzasidan bir qancha ishlar olib borilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston uchun uning iqtisodiyoti rivojlanishining ob'ektiv tendensiyalarini hisobga olganda, xorijiy investitsiyalar va texnologiyalarni jalb qilgan holda o'zining ilmiy-texnik salohiyatidan foydalanishga asoslangan modelni shakllantirish, rivojlantirish va qo'llash maqsadga muvofiqdir. Samarali innovatsion sektorni shakllantirish va rivojlantirish o'zimizning kashfiyotlarimizni (agar ular boshqa mamlakatlardagilar bilan raqobatlasha olsa) va chet el «nou-xau» larini o'z ichiga olgan fan va texnikaning ilg'or yutuqlarini jalb qilish asosida amalga oshirilishi lozim.

Mamlakatimiz innovatsion tizimini rivojlantirish shart-sharoitlari va muammolarini tahlil qilish natijalari innovatsion tizimning asosan davlat tomonidan moliyalashtirilishi, tashqi iqtisodiy aloqalarni erkinlashtirishi, investitsion muhitni yaxshilash, innovatsion infratuzilma yaratish, ilmiy tadqiqot tajriba konstruktorlik ishlariga e'tibor qaratish kabi jihatlarni aniqlash imkonini berdi.

³³O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentabrdagi PF-5544-son Farmoniga 1-ILOVA

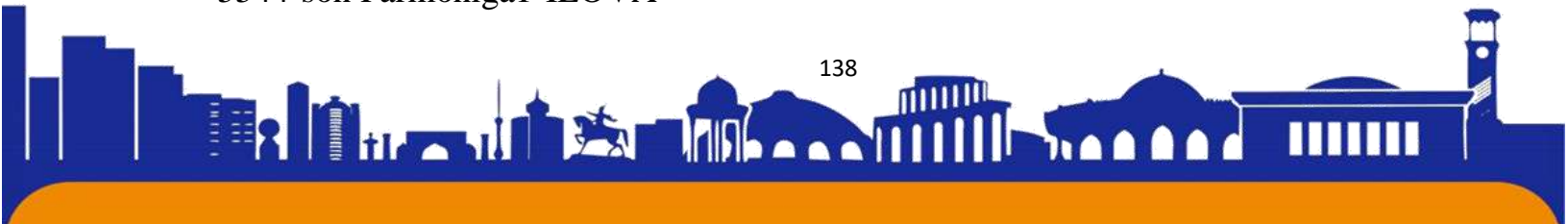




Shunday qilib, Ilmiy-tadqiqot ishlariga davlat xarajatlarining ko'payishi, ta'limni rivojlantirish va yuqori malakali kadrlar tayyorlashni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, xalqaro hamkorlikka asoslangan siyosat bilan birgalikda infratuzilmani rivojlantirish, ITI va ilmiy tadqiqotlar bilan shug'ullanadigan institutlarni rivojlantirish; innovatsion tashabbusni rag'batlantirish uchun sharoitlarni yaratish; biznes va yangi bilimlar va texnologiyalarni yaratuvchilar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik zanjirini yaratish; Information axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasini doimiy takomillashtirish; ta'lim tizimini, ayniqsa oliy o'quv yurtlarini yaratish; strategik muhim texnologiyalarni saqlash va rivojlantirish; mamlakatda qulay innovatsion muhitni yaratish bunday natijalarga erishishda yordam berishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ш.М.Мирзиёев. Послание Президента Республики Узбекистан ОлийМажлису. 22 декабря 2017 года. Источник: <http://uza.uz/ru/politics>;
2. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» № УП-4947 от 7 февраля 2017 года
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 noyabrdagi PQ-3416-sonli "O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi qarori.
4. Акрамов А.У., Джайдакбаев М. Т. Миллий инновацион тизимлар ва илмий-технологик ривожланишнинг жаҳон тенденцияси. Iqtisodiyot va ta'lim jurnali 2017/ 52bet
5. Ёзиев.Г.Л. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг мамлакат иқтисодий ривожига салоҳиятини оширишнинг асосий йуналишлари: Phd. Diss.-Т.,2019.-132
6. Сатторкулов, О. Т. Развитие национальной инновационной системы и её особенности / О. Т. Сатторкулов, Б. Б. Тошбоев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 959-962. — URL: <https://moluch.ru/archive>
7. Ауупов R.Х., Boltaboyeva G.R. O'zbekistonda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish muammolari va yechimlari. T:TMI, 2013, 142 bet
8. Сатторкулов, О. Т. Развитие национальной инновационной системы и её особенности / О. Т. Сатторкулов, Б. Б. Тошбоев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 959-962. — URL: <https://moluch.ru/archive>
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentabrdagi PF-5544-son Farmoniga 1-ILOVA





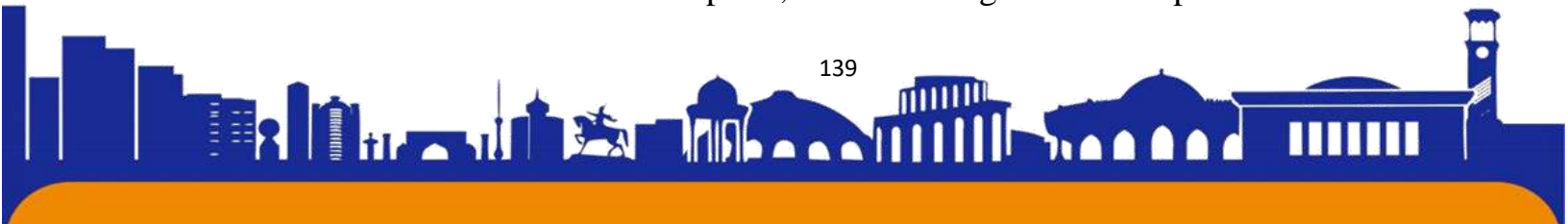
TASHKILOTLARNING INSON KAPITALIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Badalboyev Faxriddin Solijonovich

lim942345@gmail.com

Maqsad: ushbu maqola- inson kapitali faoliyatining barcha jihatlarini iloji boricha keng qamrab oladigan integratsiyalashgan baholash tizimi bilan inson kapitalidan foydalanishni ichki nazorat qilish tizimini baholashni takomillashtirishga bag'ishlangan. Muhokama: korxonaning inson kapitali umumiy ishlab chiqarish potentsialining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, mehnat unumdorligi asosida moliyaviy natijalarni shakllantirishga ijtimoiy ta'sir ko'rsatadi. Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va mexanizatsiyalash inson kapitalidan foydalanishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, chunki ular uning tuzilishini o'zgartiradi va ularning rivojlanishi uchun asosdir. Qabul qilishdan oldin integratsiyalashgan baholash tizimidan foydalangan holda inson kapitalidan foydalanishni nazorat qilish majburiy protsedura sifatida taklif etiladi. Har bir mezon bo'yicha maksimal ball berish korxonalar rahbariyatiga xodimlarning natijaga qo'shgan hissasini batafsilroq baholash va bonus jarayoniga oqilona yondashish imkonini beradi, bu esa yuqori natijalarga erishishga imkon beradi. Ma'lumki, xodimlarni rag'batlantirishning premium va ijtimoiy tarkibiy qismlari ma'lum bir "ijobiy ta'sir" davriga ega, bu esa qo'llab - quvvatlanishi kerak va shu bilan mehnatning ishlab chiqarish hajmining o'sishiga bevosita va bilvosita ta'sir qiladi. Natijalar: biz individual mukofotdan boshqa turdagi rag'batlantirishning ustuvor afzalligi sifatida foydalanishni tavsiya etamiz, chunki bu xodim uchun o'z ishining natijalarini mustaqil ravishda tahlil qilish va baholash uchun imkoniyat yaratadi. Ushbu sabab-oqibat munosabatlarini saqlab qolish uchun minimal vaqt oralig'i zarur shartdir, chunki bu ishlab chiqarish jarayonida ishchilar o'rtasida sog'lom raqobatga erishishga yordam beradi. Biz xodimlarni mukofotlash uchun bir qator mezonlardan foydalanishni taklif qilamiz. Tavsiya etilgan mezonlar biz tomonidan ikki turga bo'linadi: individual-umumiy va jamoaviy. Bu, shubhasiz, mukofotning adolatliligini, uning ochiqligi va asosliligini oshiradi.

Kalit so'zlar: inson kapitali, tashkilotning inson kapitalidan samarali





foydalanish ko'rsatkichlari, ish vaqtidan foydalanish, ish vaqtidan foydalanishni nazorat qilish, xodimlarni mukofotlash.

KIRISH

Zamonaviy sharoitda ishlab chiqarish jarayonida inson kapitali asosiy rol o'ynaydi. Shu bilan birga, inson kapitalidan foydalanishni tahlil qilish va nazorat qilishga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda, chunki bu ko'rsatkichlar o'z - o'zini shakllantiradigan va moliyaviy natijalarga bevosita ta'sir ko'rsatadigan asosiy ko'rsatkichlardir. Kadrlar bo'limining vakolatli ishi unga qo'yilgan vazifalarni bajara oladigan barqaror mehnat jamoasini shakllantirishga imkon beradi va bu shart korxonaning rivojlanish istiqbollari hisobga olgan holda bajarilishi kerak. Ushbu tizimda samaradorlik, mehnatga layoqatlilik va javobgarlik ishchilarning muhim xususiyatlari hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Inson kapitalidan foydalanish samaradorligi ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish va mexanizatsiyalash bilan uzviy bog'liqdir, chunki bu ishchilarning mehnat unumdorligini oshirishga imkon beradi, shuningdek ularni doimiy ravishda rivojlantirish va takomillashtirish zarurligini keltirib chiqaradi. Ushbu jarayonda inson kapitalidan va ayniqsa ish vaqtidan foydalanishni kompleks iqtisodiy tahlil qilish va nazorat qilish muhim rol o'ynaydi. Mehnat unumdorligining ichki zaxiralarini aniqlash va rivojlantirish asosida inson kapitalidan foydalanish samaradorligini oshirish mumkin.

Foydalanish jarayonida inson kapitali korxonada faoliyatining asosiy moliyaviy xususiyatlariga (bozor qiymati, biznes faoliyati, moliyaviy kapital, kreditga layoqatlilik) katta ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun bizning fikrimizcha, korxonada rahbariyatining muhim vazifasi inson kapitalini nazorat qilish va birgalikda kompleks tahlil qilish qoidalarini ishlab chiqishdir.

Har qanday biznesning samaradorligiga bozor ulushidan oshib ketish uchun etarli bozor ulushini egallamasdan erishish mumkin emas va bu, o'z navbatida, bozorga taklif etilayotgan mahsulotlar va umuman korxonaning yuqori darajadagi raqobatdoshligini, barcha biznes jarayonlarini tashkil etishning maqsadga muvofiqligini talab qiladi. innovatsion samaradorlik va eng muhimi, u uchun mavjud bo'lgan inson salohiyatidan to'liq foydalanish. Protrusioning inson salohiyatini





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

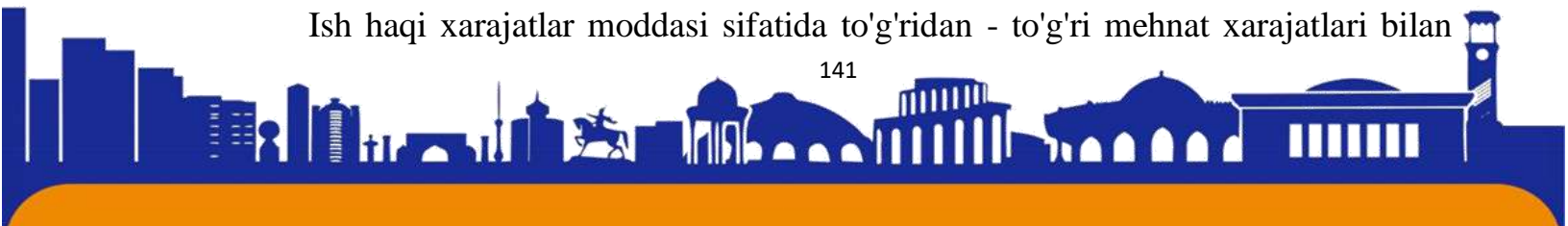
tashuvchilar-ular ishchilarni jalb qiladilar va bu potentsial ulardan qaytarib olinmaydi va ular bilan mehnat shartnomasi yokima'lum bir ish hajmini bajarish uchun fuqarolik shartnomasi tuzish orqali ijaraga olinishi mumkin. Inson salohiyatidan to'liq iqtisodiy foydalanish faqat xodimlarni boshqarishning puxta o'ylangan tizimi sharoitida mumkin, bu esa o'z navbatida kadrlar strategiyasidan va ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun etarli miqdordagi miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini ta'minlashni boshqarishdan ijobiy korporativ madaniyatni shakllantirish, mehnat darajasini oshirish va mehnatni rag'batlantirishgacha bo'lgan bir qator tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi. Iqtisodiy nuqtai nazardan xodimlar bilan ishlashning yakuniy maqsadi mehnat unumdorligini oshirish, shuningdek ishchilarning biznes maqsadlariga erishish uchun vakolatlari va motivlarini yo'naltirishdir.

Inson salohiyatining etishmasligi biznes faoliyatiga zararli ta'sir ko'rsatadi. Bunday tanqislik talab qilinadigan ish hajmini bajarish uchun ishchilar etishmasligi bilan ham, mavjud xodimlarning shakllanishi yoki kompetentsiyalarining etarli darajada emasligi bilan ifodalanadigan sifat jihatidan ham namoyon bo'lishi mumkin. Bunday muammoni ta'lim va ish tajribasi uchun maxsus talablarga ega bo'lgan qo'shimcha xodimlarni yollash yoki allaqachon band bo'lgan xodimlarni o'qitishdan oldin yoki qayta tayyorlash orqali hal qilish mumkin. Inson salohiyati yetishmasa, mehnat intizomi va motivatsiyasining etarli emasligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Ish haqi jamiyatning aksariyat a'zolari uchun ularning farovonligi uchun asos bo'lgan va hozirgi kunda ham mavjud, ya'ni bu xodimlarning mehnat unumdorligini oshirish va butun ishlab chiqarish natijasi uchun kuchli rag'batdir. Iqtisodiyotning zamonaviy inqiroz sharoitlari moslashuvchan motivatsiya tizimiga asoslangan xodimlarga, ularning ish bilan ta'minlanishiga va ulardan oqilona foydalanishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Korxonaning mehnat resurslarini ichki nazorat qilishning aniq tashkil etilgan va barkamol va uyg'un ishlaydigan tizimi ish haqini to'g'ri hisoblash va xodimlarning moddiy manfaatdorlik printsiptiga rioya qilish uchun zarur shartdir. Mehnatga haq to'lash tizimi mehnat miqdori va sifati, ish haqifondi mablag'lari va ijtimoiy to'lovlardan foydalanish ustidan tezkor nazoratni ta'minlashi kerak.

Zamonaviy sharoitda mehnat qonunchiligi ishchilar va ish beruvchilarning, shuningdek davlatning intereslarini maqbul birlashtirish va muvofiqlashtirishga erishish uchun huquqiy shart - sharoitlarni yaratadi.

Ish haqi xarajatlar moddasi sifatida to'g'ridan - to'g'ri mehnat xarajatlari bilan





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

bog'liq, shuning uchun u faoliyat turlariga qarab foydani kamaytiradi. Mehnat munosabatlari tizimini takomillashtirish, xodimlarning mehnat faoliyati ustidan ichki nazoratni tashkil etish va ularning motivatsiyasi ularning malakasini oshirish, funktsional kadrlar tuzilmalarining innovatsion shakllanishi bilan bevosita bog'liqdir.

Ishonchli huquqiy asos kadrlar texnologiyalari maqomiga qonuniylik beradi va kadrlar siyosati natijalarini qo'llash nuqtai nazaridan kadrlar bo'yicha mutaxassislarning harakatlarining tartibga solinishi, mavjudligi va ishonchligini ta'minlaydi. Kadrlar texnologiyalaridan foydalanish huquqiga ega bo'lgan xodimlar, shubhasiz, yuqori axloqiy fazilatlariga ega bo'lgan professional tayyorgarlikka ega bo'lishlari kerak.

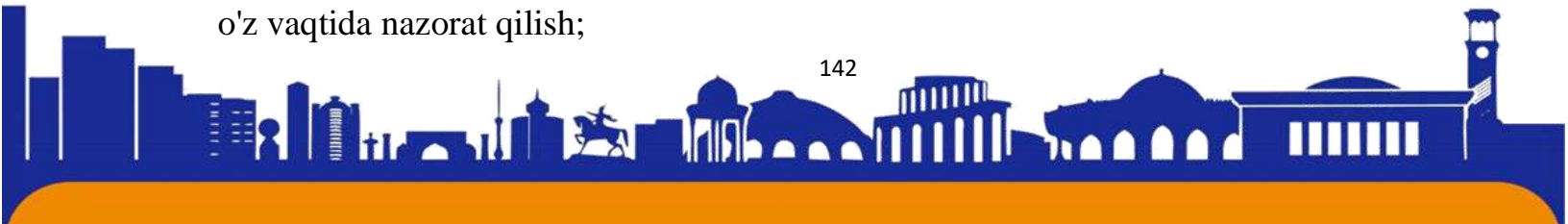
Xodimlarning ish haqini nazorat qilishning u yoki bu tizimidan foydalanish samaradorligini amaldagi ishlagan soatlari asosida aniqlash va oshirish, tegishli vazifalarni bajarish sifatini baholash, zamonaviy sharoitlar bilan bog'liq ravishda muntazam ravishda sertifikatlash va malaka standartlarini qayta ko'rib chiqish mumkin.

Istiqbolli va malakali rahbar kadrlar menejerlari bilan birgalikda xodimlarning malakasini oshirishni boshlashi kerak, chunki bu joriy ishlab chiqarish vazifalarining bajarilishini va ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning raqobatbardosh darajasiga erishishni kafolatlaydi. Ish haqini tashkil etish va korxonada xodimlarini boshqarishni baholash tizimi korxonada va individual xodimning maqsadlarini maksimal darajada yaqinlashtirish asosida korxonada maqsadlariga nisbatan javobgarligi bilan birgalikda qabul qilish xodimlarining ish qobiliyati, malakasi va amaliy ko'nikmalari, tajribasi va mahoratidan samarali foydalanishga qaratilgan.

Mehnat resurslaridan foydalanishni ichki nazorat qilish tizimini baholashni takomillashtirish maqsadida biz barcha jihatlarni iloji boricha keng qamrab oladigan integral baholash tizimidan foydalanishni taklif qilamiz korxonaning inson kapitalining ishlashi va ishlatilishi quyidagilarni o'z ichiga o'ladi:

– xodimlarni rag'batlantirish tizimining rivojlanishini baholash, bu xodimlarga martaba zina yoyasida o'sishga imkon beradi, tashkilotga shaxsiy hissi va xodimning kasbiy mahorati bilan birgalikda ish haqini oshiradi;

– xodim uchun malaka oshirish va o'qitish uchun sharoit va imkoniyatlar yaratish, ularning yurish chastotasi bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish va ushbu qarorni o'z vaqtida nazorat qilish;





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

– ishlab chiqarish dasturi va lavozim tavsiflari asosida xodimlarning mehnat hissasi sifatini baholash;

– kadrlar bo'limi va kasaba uyushmasi orqali korxonada xodimlarining ijtimoiy himoyasini ta'minlash;

– jamoada uyg'un jamoa va unda do'stona muhit yaratish orqali (qo'shma korporativ tadbirlar, qo'shma dam olish, korporativ madaniyatni rivojlantirish va turli xil ommaviy va bayramona tadbirlar orqali) jamoada mos psixologik va hissiy yig'ilish yaratish.

Xodimlarni boshqarish va ish haqini ichki nazorat qilishning samarali tizimini yaratishda ishlarning funktsional ro'yxatini shakllantirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

– korxonada rahbariyatga turli xil strategiyalarni ishlab chiqishda, nizoli vaziyatlarning oldini olishda yordam berish;

– xodimlarning malakasini oshirish, kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirish, bilim, tajriba va tajribadan samarali foydalanish uchun sharoit yaratish ko'rib;

– mehnat intizomini mustahkamlash yo'nalishlarini ishlab chiqish;

– mehnat xarajatlarini boshqarish (ijtimoiy xarakterdagi ish haqi va to'lovlar);

– ish haqini baholash variantlarini ishlab chiqish va uni rag'batlantirish;

– xodimlarni shakllantirishning samarali usullarini ishlab chiqish, xodimlarga bo'lgan ehtiyojni bashorat qilish;

– xodimlarning psixologik muvofiqligini hisobga olgan holda mehnat jamoasini yollash;

– kadrlar zaxirasini yaratish va maxsus o'quv dasturlari bo'yicha xodimlar bilan tegishli ishlarni olib borish;

– samarali boshqaruv apparatini yaratish korxonaning menejerlarga bo'lgan ehtiyojini aniqlash;

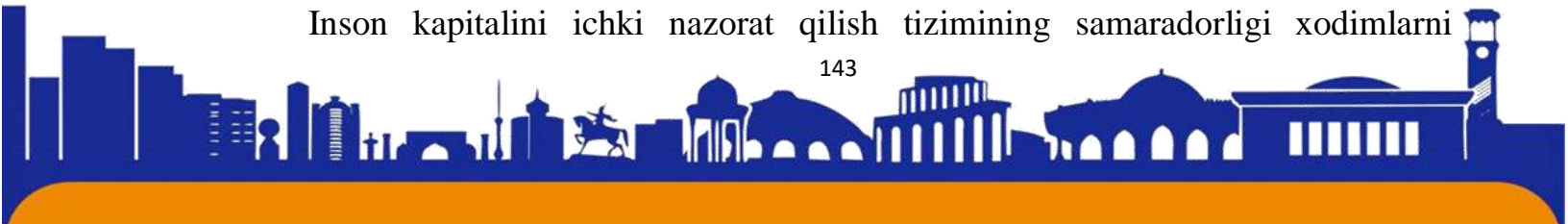
– kadrlar bilan ta'minlash bilan bog'liq hujjatlar (kartalar, anketalar, tavsiflar, sertifikatlar, sertifikatlashtirish materiallari) bilan ish yuritish va maxsus ishlarni yuritish;

– attestatsiya tadbirlarini o'tkazish;

– mehnat shartnomalarini tuzish, tariflarni o'tkazish, xodimlarni rasmiy ravishda ilgari surishda yordam berish.

Natijalarni muhokama qilish

Inson kapitalini ichki nazorat qilish tizimining samaradorligi xodimlarni





boshqarish samaradorligini baholash, mehnat intizomini mustahkamlash, qulay mehnat sharoitlarini yaratish xarajatlari darajasini optimallashtirish, moddiy va ma'naviy rag'batlantirishning progressiv tizimlarini ishlab chiqish bilan bog'liq iqtisodiyot bilan belgilanadi.

Biz inson kapitalidan foydalanish tizimini ichki nazorat qilish tizimini integral baholash ko'rsatkichlari ro'yxatini ishlab chiqdik (jadval.1.). Ushbu jadvalni maksimal ballga muvofiq to'ldirish ishlab chiqarish uchastkalari rahbarlari, smena boshliqlari tomonidan amalga oshiriladi.

1-jadval Ichki nazorat tizimini integral baholash ko'rsatkichlari inson kapitalidan foydalanish

Ko'rsatkichlar	maksimal ball
1. Xodimlarni rag'batlantirish tizimini rivojlantirish	5
2. Xodimlarni o'qitish va malakasini oshirish uchun imkoniyatlarning mavjudligi	5
3. Xodimlarning mehnat hissasini baholash (lavozimlar bo'yicha)	5
4. Kadrlar bo'limi va kasaba uyushmasi orqali xodimlarning ijtimoiy xavfsizligini ta'minlash	5
5. Qulay psixologik va hissiy muhitni yaratish	5
6. Mehnat intizomini mustahkamlash	5
7. Ish haqini va uning rag'batlantiruvchi qismini takomillashtirish	5
8. Korxonada ehtiyojlari va xodimlarning muvofiqligini hisobga olgan holda xodimlarni joylashtirish	5/5
9. Ish yuritishni optimallashtirish	5
10. Attestatsiya tadbirlarini o'tkazish	5
jami:	50

Jadvalda keltirilgan individual parametr bo'yicha ballarning o'zgarishini tahlil qilish inson kapitalidan foydalanishni ichki nazorat qilish tizimining yomonlashishi to'g'risida xulosa chiqarishga imkon beradi va uni takomillashtirish bo'yicha keyingi ishlarning yo'nalishini ko'rsatadi.

Mehnat xarajatlarini zamonaviy tahlil qilish, agar katta miqdordagi ma'lumotlar dasturlaridan foydalangan holda yagona axborot tizimi sifatida qayta ishlangan bo'lsa, amaliy ahamiyatga ega bo'ladi: "1C buxgalteriya", "1C Enterprise", "bank-mijoz" va boshqalar. Shu bilan birga, tijorat sirlari va iqtisodiy xavfsizlikka rioya qilish bo'yicha





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

chora-tadbirlar yo'lga qo'yildi. Shunday qilib, it texnologiyalaridan foydalanish quyidagilarga imkon beradi: ish haqi xarajatlarini boshqarish nazorat-tahlil tizimining ma'lumotlarini fiskal tizimda va banklarda ishlatiladigan dasturiy mahsulotlarga eksport qilish, ularning asosiy funksiyalari bilan bir qatorda har xil hisobotlarni to'ldirish funksiyalarini bajarish: moliyaviy, statistik va soliq.

Xulosa

Qishloq xo'jaligi korxonalarini xodimlarini rag'batlantirishning samarali mehnatini oshirishga qaratilgan tizimlari tahlilini modernizatsiya qilishning takomillashtirilgan va ishlab chiqilgan mexanizmlari uning sifatini ham oshirishga imkon beradi.

MANBALAR RO'YXATI

1. Jurkina T. A. mehnat resurslaridan foydalanishni nazorat qilishni axborot bilan ta'minlash / T. A. Jurkina, T. V. Sabetova//agrosanoat majmuasini ilmiy va texnologik rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari. Milliy ilmiy- amaliy konferentsiya materiallari, 2019, 152-157 betlar.
2. Ravenova A.N.Rossiya iqtisodiyoti doirasida ish haftasining davomiyligi masalasi/ A. N. Ravenova, N. M. Shevtsova // innovatsion iqtisodiyot: rivojlanish istiqbollari va mukammallik, 2020, 1 (43), 59-65 betlar.
3. A. N. ravveva raqamli transformatsiya sharoitida inson kapitalining tarmoq shakllari / A. N. Ravveva, N. A. Gerasimova, A. M. Kulik, N. M. Shevtsova // Voroneja davlat agrar universiteti Byulleteni, 2019, jild.4 (63), 194-202 betlar.
4. Ravvova A. N. korxonalarining motivatsiyasini oshirish bo'yicha chora - tadbirlarning iqtisodiy samarasi ishlab chiqarishni tashkil etish nazariyasi va amaliyoti. Aqlli korxonalarini tashkil etish va boshqarish samaradorligi: muammolar va echimlar. Xalqaro materiallar- mahalliy ilmiy va amaliy konferentsiya. Sanoat ishlab chiqarishini tashkil etish nazariyasi va amaliyoti ". Voroneja davlat texnik a universiteti, 2017, 131-135 betlar.
5. Sabetova T. V. inson salohiyati sifati va hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining o'zaro ta'siri/ moliyaviy gazeta, 2018, no. 2 (41), 70-81 betlar.
6. Sabetova T. V. mehnat bozorida shaxsiy raqobat qobiliyati: tarkibiy elementlarning tarkibi va tasnifi элементов // Voronej davlat inje nernye Technologies gazetasi, 2016, no. 3 (69), 274-282-betlar.



**GIYOHVAND MODDALAR VA ULARNING YOSHLARGA TA'SIRI****Tashpulatova Ma'rifat Eshmurodovna**

Jarqo'rg'on tumanidagi 47-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi amaliyotchi psixologi

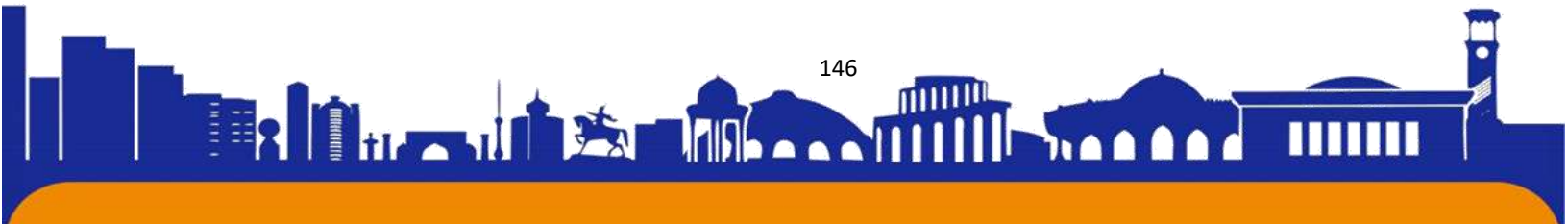
Shamayeva Muxabbat Baratovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali assistenti

Annotatsiya: Barchamizga malumki, giyohvand moddalarni qabul qila boshlagan insonning, giyohvand modda iste'moli uning doimiy odatiga aylanadi. Bu illatga o'rgangan inson mehnatga yaroqsiz bo'lib qoladi. Natijada u jinoyatga qo'l urishga majbur bo'ladi. Ya'ni navbatdagi giyohvandlik vositasini qabul qilish maqsadida o'g'irlikni o'z uyi – oilasidan boshlaydi. Giyohvandlik va giyohvandlikning yosh avlod tarbiyasiga, insoniyat kelajagiga katta zarar yetkazishi butun jahon hamjamiyatini tashvishga solmoqda. Shuning uchun ham bu falokatga qarshi kurash hozirgi kunda yer yuzidagi global muammolardan biriga aylandi. Asr vabosiga qarshi kurashish barchamizning ishimiz. O'zini shu yurt farzandi deb bilgan har bir fuqaro bu harakatdan chetga chiqmasligi kerak. Bu jarayon umummilliy kurashga aylanishi kerak. Shundagina minglab yoshlarning kelajagini, oilalarimiz tinchligini asrab avaylaymiz.

Kalit so'zlar: giyohvandlik, yoshlar, *eyforiya*, *abstinent*, zaharli modda, *tolerantlik*, *geroin*.

Giyohvand modda-opiy mutaxassislarni aytishlaricha, Hindistondan Sharqiy, Janubiy Osiyoga kirib kelgan. Keyinchalik 50-60 yillarda Yevropada, Osiyo mamlakatlariga tarqalgan. 80-yillarga kelib yer sayyorasida giyohvandlik ancha kuchaygan. O'rta Osiyo, Qozog'iston, Kavkaz, Janubiy Ukraina, Belorusiya va Uzoq Sharqda yovvoyi ko'knor va kanop o'simliklari ko'p o'sgan. Shu sababli bu joylarda gashish va sun'iyopiy (geroin) preparatlarini iste'mol qilish rivojlangan. Keyingi yillarda Markaziy Osiyo davlatlarida giyohvand moddalarni iste'mol qilish ko'paygan. Afg'oniston narkotik moddalarni yetishtirish bo'yicha dunyoda oldingi o'rinda turadi. Narkotik moddani birinchi marta totib ko'rgandayoq odam o'zning sog'lom hayotiga nuqta qo'yishi mumkin, - deyishadi mutaxassislar.





Davlatimiz sog‘lom turmush tarzini hosil qilish uchun yoshlarni ehtiyot qilishga e‘tibor berib turli xil jaholatparastliklardan saqlash bo‘yicha katta ishlarni amalga oshirmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining 1987 yil 7-dekabrda qaroriga asosan BMT bosh Assambeliyasi tomonidan har yili “26 iyun Xalqaro giyohvandlikka qarshi kurash kuni” deb e‘lon qilingan. Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov “Biz narkotik moddalar tarqatilishining halokatli oqibatlarini sergaklik bilan baholagan holda, bu illatga qarshi kurashda sa‘y-harakatlarimizni birlashtirishimiz zarur. O‘zbekiston barcha manfaatdor mamlakatlar va tashkilotlar bilan bu borada hamkorlik qilishga tayyor”, - degan edilar. 1993 yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Narkotik moddalar ustidan nazorat qilish va jinoyatchilikni oldini olish Boshqarmasining Markaziy Osiyodagi vakolatxonasi Toshkent shahrida ochilgan u ayni kunlarda ham faoliyat ko‘rsatmoqda. O‘zbekiston Respublikasi 1995 yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining 1961 yildagi “Narkotik moddalar to‘g‘risidagi” Konvensiyasiga, 1971 yildagi “Psixotrop vositalar to‘g‘risidagi” va 1988 yildagi “Narkotik moddalar va psixotrop vositalarning g‘ayriqonuniy aylanishiga qarshi kurash to‘g‘risidagi” Konvensiyalariga a‘zo bo‘lib kirgan. 1996 yilda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida narkotik moddalar ustidan nazorat qilish bo‘yicha Milliy axborot – tahlil Markazi tashkil etildi va u hozir faoliyat ko‘rsatib kelmoqda. 1999 yilda esa “Narkotik vositalar va psixotrop moddalar” to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni qabul qilingan. Giyohvandlikka qarshi kurashish bo‘yicha bir necha me‘yoriy hujjatlar qabul qilinganiga qaramasdan bu illat nima uchun borgan sari ko‘payib bormoqda.

Giyohvandlik narkomaniya, bangilik —narkotik moddalarga o‘rganib qolish, ruju qilish, aniqrog‘i tabiiy yoki sintetik zaharli moddalar (ayrim dori moddalari)ni vaqtincha yoki surunkasiga iste‘mol qilish natijasida kelib chiqadigan kasallik holati.

Giyohvandlik organizm somatik va ruhiy holatining chuqur o‘zgarishiga sabab bo‘ladi va giyohvandni tanazzulga olib boradi. Giyohvandlikda o‘zini to‘xtatib bo‘lmaydigan darajada giyohvand moddalarni iste‘mol qilish mayli paydo bo‘ladi, giyohvand moddaning miqdoriga nisbatan ehtiyot, ruhiy va jismoniy bog‘liqlik ortib boradi. Giyohvandlik asta-sekin boshlanib, surunkali davom etadi. Giyohvand moddalar dastlab xushnudlik, dimog‘chog‘lik (qarang Eyforiya), xotirjamlik hissini uyg‘otib, kayf qildiradi, keyin bora-bora bu kasallikka aylanadi. Ayrim hollarda vrach buyurgan va bemorning ruhi hamda kayfiyatini oshirish xususiyatiga ega bo‘lgan





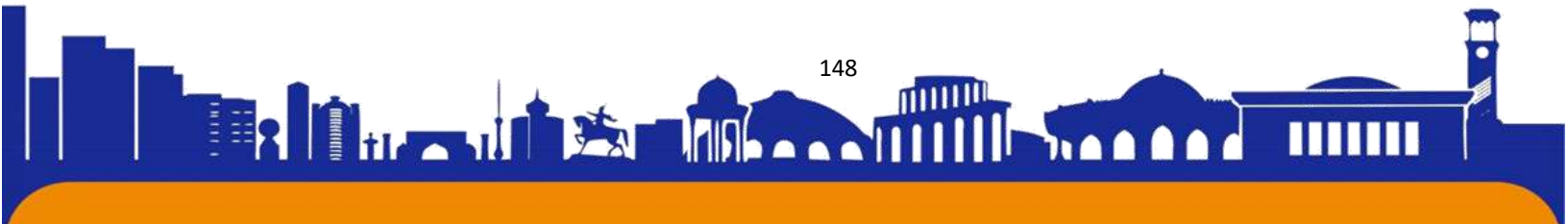
dorilarni uzoq vaqt va noto'g'ri qabul qilish; og'riq, uyqusizlik va boshqa dardlardan qutilish maqsadida dori miqdori (dozasi)ni oshirib borish; darddan tuzalib doriga unchalik ehtiyoj bo'lmasa ham, uni qabul qilaverish natijasida dorining narkotik ta'siri va miqdori orta borib, pirovardida giyohvand moddaga moyillik kuchayib, u humor qiladigan bo'lib qoladi. Ikkinchi hol ongli ravishda kayf qilish maqsadida giyohvand moddalarga o'rganishdir.

Giyohvandlikka, odatda, irodasi kuchsiz, o'zini tiya olmaydigan, o'tkir sezgilarni o'zida sinab ko'rishga qiziquvchan, ruhan zaif va o'ta xudbin o'zining mustaqil fikriga ega bo'lmagan, o'zgalarga bo'ysunuvchi kishilar beriluvchan bo'ladi. Xalqimizda shunday naql bor "Tarbiyada tanaffus bo'lmaydi". Shunday ekan. Yoshlar tarbiyasidagi nuqson va kamchiliklar, giyohvand moddalarni iste'mol qilib yuruvchi katta yoshdagilarga taqlid va havas, giyohvand moddalarga bo'lgan qiziqish, ota-ona bolaning ehtiyojidan ko'proq miqdorda unga pul mablag'larini berishi, berilatgan mablag'larning nima uchun sarflanyotganligi bilan qiziqmaslik, atrofidagi insonlar, oiladagi noxush sharoit (ota-onaning ichkilikboz yoki giyohvand bo'lishi) oiladagi shaxslararo munosabatning yaxshi emasligi, ota-onaning farzand tarbiyasiga vaqt ajratmasligi oqibatda farzand ota-ona e'tiboridan, mehridan chekkada qolishi, hamda giyohvand moddalarning oson topilishi yoki qo'l ostida bo'lishi ham giyohvandlikka sabab bo'lishi mumkin.

Giyohvandlikka muhtalo bo'lganlarda xastalik borgan sari kuchaya borib, odatda, kutilmagan yomon oqibatlarga olib keladi. Giyohvandlik eyforiyasida, ya'ni kayfi chog'likda 2 bosqich kuzatiladi: qisqa muddatli —1-5 daqiqa davom etadigan o'tkir hissiyotli bosqich (haqiqiy eyforiya) va uzoq (1—3 soat) cho'ziladigan bo'shshish, tinchlanish davri. Bu bosqichlarning qisqa yoki uzoq bo'lishi qanday giyohvand modda qabul qilinganiga va miqdoriga bog'liq. Giyohvandlikning hamma turi ham o'z rivojida giyohvand moddalarga o'rganib qolish yo'li bilan Giyohvandlik sindromining shakllanishiga olib keladi.

Bu sindromning rivojlanishida ham 3 bosqich farqlanadi:

- 1) giyohvand moddaga nisbatan organizm reaktivligining o'zgarishi va ruhiy bog'lanishning paydo bo'lishi;*
- 2) xumor (abstinent) sindromi ko'rinishida jismoniy bog'lanishning yuzaga kelishi;*





3) organizm barcha sistemalarining zaiflashishi (tolerantlikning pasayishi, ya'ni giyohvand moddalarning avvalgi miqdorini ko'tara olmaslik, xumorning surunkali davom etishi va ayrim hollarda poli narkomaniyaning vujudga kelishi).

Giyohvandlikka muhtalo bo'lgan bemorlar asosan shifoxona (statsionar) sharoitida 2—4 oygacha davolanib, 4—5 yilgacha ambulatoriya kuzatuv va hisobida bo'ladilar. O'zbekistonda giyohvand vositalarni ishlab chiqarish va sotish bilan shug'ullangan kishilar jinoiy javobgarlikka tortiladi. O'zbekiston mustaqillikka erishganining dastlabki kunlaridan boshlab, narkotik moddalarning g'ayriqonuniy aylanishi va uning iste'moliga qarshi kurash boshlandi. Mamlakatimizning tinchligi va xavfsizligiga tahdid solayotgan bir qator ichki va tashqi omillarga: kashandalik, odam savdosi, diniy ekstremizm, giyohvandlik va ichkilikbozliklar kiradi.

Giyohvandlik – narkotik moddalar jumlasiga kiruvchi dorilar yoki boshqa moddalarni iste'mol qilish natijasida yuzaga keladigan kasallikdir.

Giyohvandlik – inson sog'lig'iga xavf soluvchi illat bo'lib, kishi organizmini ta'sirchan moddalarga o'rganib qolishini anglatadi.

Giyohvandlik – insonning giyohvandlik vositalarini iste'mol qilishga muvaffaqiyat bilan bog'liq hastalikdir.

Giyohvand – forscha - tojikcha so'zdan olingan bo'lib – nasha, qoradori, ko'knori va shu kabi narkotiklarni iste'mol qilishga odatlangan odam; bangi, nashavand, ko'knori - deyiladi.

Giyohvandlik - sigaret chekish, ularni hidlashdan boshlanadi. Agar ota-onalar farzandiga sigaret, nos sotib olib kelib berishni buyursalar, ular ota-onalaridan, yashirib sigaret, nos chekishni, hidlashni o'rganadilar. Giyohvandlik ota-onalarning e'tiborsizligi, loqaydligi uzoqni o'ylamay ish qilishi oqibatida kelib chiqadi. Birgina misol: xavfli o'smani-rakni keltirib chiqaruvchi moddaning 45 foizi sigareta orqali organizmga o'tar ekan.

Giyohvandlik – inson salomatligi uchun o'ta xavfli hisoblanadi. Mutaxassislarni fikricha ba'zi hollarda giyohvandlikni belgisi ko'zga tashlanmasligi xam mumkin. Narkotik moddaga o'rgangan organizmda fizologik o'zgarishlar yuz beradi. Narkotik moddaga tashnalik vujudga keladi, usiz tura olmaydigan holat yuz beradi, og'ir kasalliklar paydo bo'ladi. Yurak muskullari jarohatlanib surunkali yurak yetishmovchiligi boshlanadi. Mutaxassis shifokorlarni aytishlaricha gastrit, oshqozon yarasi, jigar serrozi, pnevmaniya va plevrit kasalliklari paydo bo'ladi. Giyohvandlik





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

davolab bo'lmaydigan kasallik. Giyohvandlikka berilgan fuqaroni oxir-oqibat faqat o'lim kutadi. Shuning uchun giyohvandlikni davosi yo'q vaboga tenglashtiriladi. Ko'chada, to'y-marakada giyohvandni turli belgilaridan ham bilsa bo'ladi. Giyohvand, avvalo, rangi uniqqan, sal sarg'aygan, rangi chiqmaydigan, havo issiq bo'lishiga qaramay uzun yengli kiyim kiyishi, qo'l panjasining shishi, tishlarining qorayishi va sarg'ayishi, sinishi, muomalasining g'alatiligi, spirtni hidi kelmay turib sarxush holatda, o'zicha kulib, xursand bo'lib yurishi, serharakat bo'lmasligi, tez ta'sirga tushishi, tajanglik, uyidan narsalar va pullarni yo'qolishi kabilardan ham giyohvandni bilib olsa bo'ladi.

O'smirlar orasida giyohvandlikning kelib chiqish sabablari va oqibatlari.

Zamonaviy dunyo nafaqat ko'plab ijobiy tomonlarga ega, balki salbiy hodisalarga ham daxli yo'qdek go'yoki. Biroq o'smirlar orasida giyohvand moddalarni iste'mol qilish hollari mavjud. Misol uchun, Rossiyada giyohvandlikning ko'chasiga kirib qolgan o'smirlar soni mamlakat aholisining 1,7 foizini tashkil qiladi. Bolaning giyohvandlikka bo'lgan munosabati ko'plab omillarga bog'liq. Har kuni diskotekalarda, ko'plab filmlarda, qo'shiqlarda va maktabda giyohvand moddalar haqida eshitadilar. Ko'pincha giyohvandlik va giyohvandlik kabi o'smirlar qiziqishlarini qondirishga intilgan shaxslar orasida mashhurdirlar, ammo bu kasbning oqibatlari haqida hech narsa bilishmaydi. Bundan tashqari, giyohvandlik – irodasi zaif yoshlar orasida keng tarqalgan. Giyohvandlik vositalari sotishni o'ziga kasb qilgalar, oilasida moddiy ta'minoti yuqori bo'lgan yoshlarni jalb qilib, ular hisobidan boylik ortirishadi. Ammo bu zaxri qotilni istemol qilayotgan yoshlar salomatligini yo'qotishi, o'lim bilan tugashi yoki ulardan nogiron farzandlar tug'ilishi mumkin.

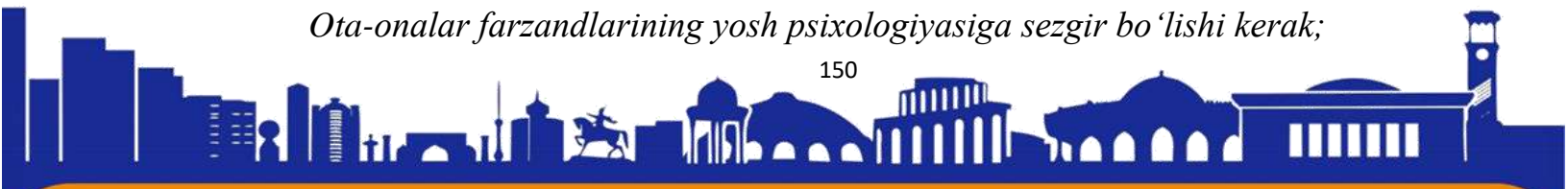
O'smirlar o'rtasida giyohvandlikning oldini olish

Afsuski, yoshlar ushbu turdagi (noqonuniy) moddani olish uchun turli xil manbalar mavjud. Giyohvand moddalarni ushbu manbalarini bilish bolalarini giyohvand moddalarni noqonuniy iste'mol qilishdan himoya qilishni istaydigan va giyohvandlik xavfini cheklaydigan ota-onalar uchun muhimdir.

Giyohvandlik dunyoda ommaviy xarakterga ega bo'lganligi uchun, profilaktika uni yengishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Eng yaxshi natijalarni olish uchun siz maksimal xususiyatlardan foydalanishingiz kerak:

Farzandingizning ta'lim- tarbiyasida oilaning roli kuchaytirilishi kerak;

Ota-onalar farzandlarining yosh psixologiyasiga sezgir bo'lishi kerak;





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

*Maktablar va universitetlarda tegishli kirish darslari o'tkazilishi kerak;
Televizion ekranlardan siz bema'ni va nosog'lom turmush targ'ibotiga jalb qilingan barcha film va dasturlarni olib tashlashingiz va ularning telefonlarini vaqti-vaqti bilan tekshirib turishingiz kerak.*

Farzandingizning do'stlari kimlar ekanligiga e'tibor berish kerak.

Farzandingizning bo'sh vaqtdan unimli foydalanishi uchun, farzandingizning qiziqishlaridan kelib chiqqan holda, biror kasb-hunarga bo'lgan qiziqishini ortishi uchun, sharoitlar yaratishingiz turli xil fan va sport to'garaklariga jalb qilinishini ta'minlashingiz kerak.

Farzandingiz bilan do'stona suhbatlar qurishingiz, uning orzu, istak va xohishlari bilan qiziqishingiz kerak. Shundagina, farzandingizning sizga bo'lgan mehri, hayotga bo'lgan qiziqishi ortadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch" T.: 2008 y.
2. Sh. M. Mirziyoyev. Erkin va farovon , demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi . Toshkent: O'zbekiston , 2016 – 56 b.
3. Sh.M . Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent: "O'zbekiston" 2017 – 17, 448 b.
4. X.Ibragimova, Sh.Abdullayeva "Pedagogika nazariyasi" Toshkent-2008. 269bet.
5. Nodira Egamberdiya "Ijtimoiy pedagogika" Toshkent-2009. 77-15bet.7
6. T.G. Kobyakova, O.A. Smerdov "Giyohvandlik va alkogolga qaramlikning birlamchi profilaktikasi bo'yicha o'smirlar ko'ngillilar xizmatini tashkil qilish nazariyasi va amaliyoti".
7. S. Belogurov "Giyohvandlik va giyohvandlik haqida mashhur".
8. V. V. Dunaevskiy V.D.Stajjkin "Giyohvandlik va giyohvandlik".
9. Timoti Dimoff Stiv Karper "Bolalarni giyohvandlikdan qanday himoya qilish kerak"

INTERNET SAYTLARI

1. Ziyonet.uz
2. Arxiv.uz
3. Lex.uz
4. Wikipedia





SELF-CONTROLLING AND KEEPING HEALTHY LIFE STYLE AS A EARLY METHOD OF PREVENTING METABOLIC DISORDERS IN YOUNG GENERATION OF UZBEKISTAN

Tursunova N.S.

Researcher of department of internal diseases, nephrology and hemodialysis of Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan, Staff physician at EMU clinic,

Atakhodjaeva Gulchekhra Abdunabievna

DSc of department of internal diseases, nephrology and hemodialysis of Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.

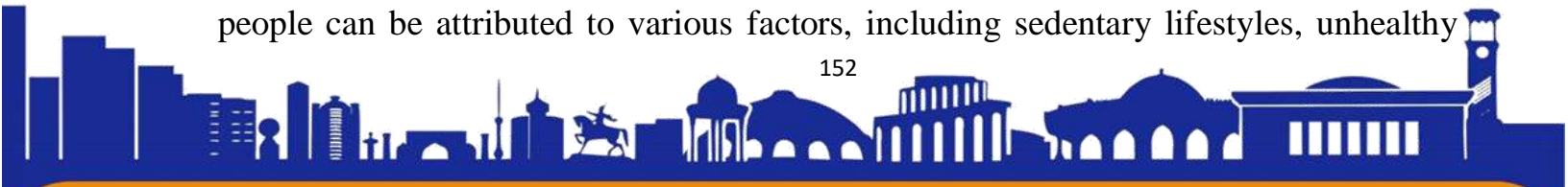
ABSTRACT:

Metabolic disorders, including diabetes and cardiovascular diseases (CVDs), are increasingly prevalent among the young population in Uzbekistan. This article explores the importance of self-control and adopting a healthy lifestyle in preventing these disorders. It discusses the current situation in Uzbekistan, highlighting the need for early intervention strategies. The article emphasizes the role of education and awareness in promoting healthy behaviors and suggests practical steps for individuals to take control of their health. By focusing on prevention through lifestyle changes, Uzbekistan can reduce the burden of metabolic disorders and improve the well-being of its young population.

Keywords: metabolic disorders, diabetes, cardiovascular diseases, prevention, healthy lifestyle, Uzbekistan

INTRODUCTION

Metabolic disorders, such as diabetes and cardiovascular diseases (CVDs), are major health concerns worldwide, including in Uzbekistan. These disorders are characterized by abnormalities in metabolism, leading to serious health complications and reduced quality of life. While genetic factors play a role in the development of these disorders, lifestyle choices also play a significant role. Metabolic disorders, such as diabetes and cardiovascular diseases, are major health concerns worldwide, and Uzbekistan is no exception. These disorders not only affect adults but are increasingly prevalent among the youth in Uzbekistan. The rise in metabolic disorders among young people can be attributed to various factors, including sedentary lifestyles, unhealthy



dietary habits, and genetic predisposition. However, many of these disorders can be prevented through early intervention and lifestyle modifications.

In Uzbekistan, the prevalence of metabolic disorders among the young generation is increasing at an alarming rate. Factors such as sedentary lifestyles, unhealthy dietary habits, and lack of awareness about the importance of preventive measures contribute to this trend. Addressing these issues requires a multi-faceted approach that includes education, public health campaigns, and individual empowerment.

One of the key strategies for preventing metabolic disorders in the young generation of Uzbekistan is self-control and maintaining a healthy lifestyle. By adopting healthy behaviors early in life, individuals can significantly reduce their risk of developing these disorders later on. This article aims to highlight the importance of self-control and healthy living as early prevention methods for metabolic disorders in Uzbekistan.

Current Situation:

Uzbekistan, like many other countries, is experiencing a rise in metabolic disorders among its young population. According to the Ministry of Health, the prevalence of diabetes and CVDs has been steadily increasing over the past decade, with a significant impact on public health and healthcare costs. This trend is concerning and requires urgent attention to prevent a future health crisis.

Risk Factors:

Several factors contribute to the increasing prevalence of metabolic disorders among the young generation in Uzbekistan. These include unhealthy dietary habits, lack of physical activity, sedentary lifestyle, and genetic predisposition. Additionally, socio-economic factors such as poverty, limited access to healthcare, and inadequate health education also play a role in exacerbating the problem.

Prevalence of Metabolic Disorders in Uzbekistan:

The prevalence of metabolic disorders, particularly diabetes and CVDs, is on the rise in Uzbekistan, posing a significant health burden. According to the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, the prevalence of diabetes among young people has increased by X% over the past decade. Similarly, the incidence of CVDs among the youth is also rising, with hypertension being a major risk factor. These trends highlight



the urgent need for preventive measures to curb the growing burden of metabolic disorders in Uzbekistan's young population.

Importance of Self-Control and Healthy Lifestyle:

Self-control and maintaining a healthy lifestyle are crucial in preventing metabolic disorders among the youth. Encouraging young people to adopt healthy habits, such as regular physical activity, balanced nutrition, and stress management, can significantly reduce their risk of developing these disorders. Self-control plays a key role in making healthier choices, such as avoiding sugary drinks and foods high in saturated fats.

Effective Preventive Measures:

Several preventive measures can be implemented to reduce the risk of metabolic disorders among young people in Uzbekistan. These include:

Promoting Physical Activity: Encouraging young people to engage in regular physical activity can help prevent obesity and reduce the risk of developing diabetes and CVDs. Activities such as walking, cycling, and sports can be encouraged through school programs and community initiatives.

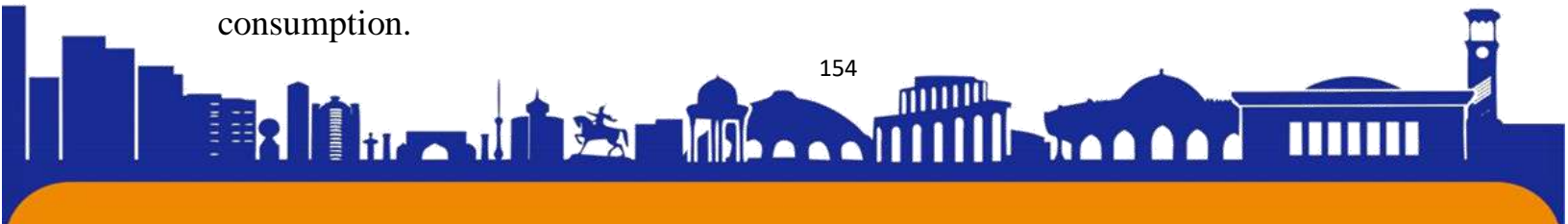
Healthy Dietary Habits: Educating young people about the importance of a balanced diet rich in fruits, vegetables, whole grains, and lean proteins can help prevent metabolic disorders. Limiting the consumption of sugary drinks and foods high in saturated fats is also important.

Stress Management: Stress can contribute to the development of metabolic disorders. Teaching young people stress management techniques, such as meditation and yoga, can help reduce their risk.

Regular Health Check-ups: Regular health check-ups can help detect early signs of metabolic disorders and allow for timely intervention. Encouraging young people to undergo regular check-ups can help prevent the progression of these disorders.

Education and Awareness:

Education plays a crucial role in promoting healthy behaviors and preventing metabolic disorders. Schools, colleges, and universities can play a vital role in educating students about the importance of a healthy lifestyle. This can include teaching them about the benefits of regular physical activity, the importance of a balanced diet, and the dangers of unhealthy habits such as smoking and excessive alcohol consumption.





Public health campaigns can also help raise awareness about the importance of prevention. These campaigns can use various media channels to reach a wide audience and provide information about the risk factors for metabolic disorders and the steps individuals can take to reduce their risk.

Practical Steps for Individuals:

Individuals can take several practical steps to prevent metabolic disorders and maintain a healthy lifestyle. These include:

1. Eating a balanced diet rich in fruits, vegetables, whole grains, and lean proteins.
2. Engaging in regular physical activity, such as walking, jogging, or cycling.
3. Avoiding smoking and limiting alcohol consumption.
4. Monitoring their weight and maintaining a healthy body mass index (BMI).
5. Getting regular check-ups and screenings for metabolic disorders.

By taking these steps, individuals can significantly reduce their risk of developing metabolic disorders and improve their overall health and well-being.

Conclusion

In conclusion, self-control and maintaining a healthy lifestyle are crucial in preventing metabolic disorders among the young generation of Uzbekistan. Early intervention and education are key to promoting healthier habits and reducing the burden of these disorders. Policy makers and healthcare providers play a vital role in implementing strategies to promote healthy living among young people in Uzbekistan. Preventing metabolic disorders in the young generation of Uzbekistan requires a comprehensive approach that includes education, awareness, and individual empowerment. By promoting self-control and healthy living, Uzbekistan can reduce the burden of metabolic disorders and improve the health and well-being of its young population.

REFERENCES:

- Tobias, M. C., & Morrison, J. G. (2015). The 'Ahimsa Factor': Ecological Non-Violence Process Analysis in China and Its Implications for Global Paradigmatic Shifts. 'Evolution' Yearbook Editors Council: H. Barry III (USA), Yu. E. Berezkin (Russia), ML Butovskaya (Russia), RL Carneiro (USA), Ch. Chase-Dunn (USA), VV Chernykh (Russia), HJM Claessen (Netherlands), D. Christian (Australia), S. Gavrilets

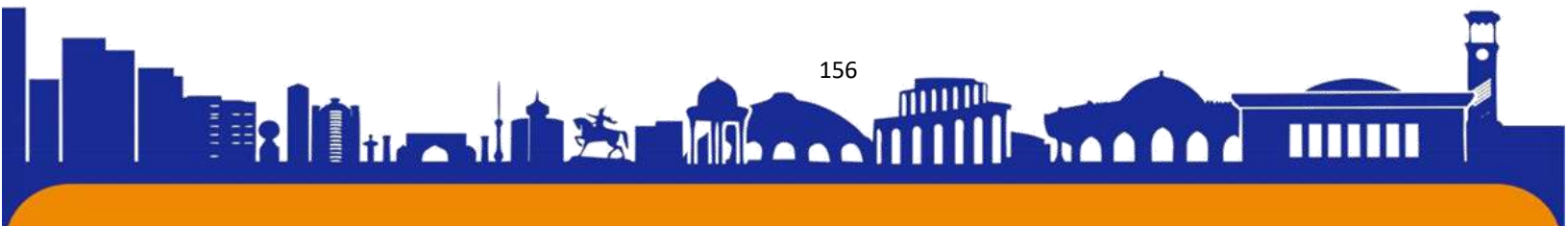




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

(USA), AV Dybo (Russia), K. Yu. Es' kov (Russia), IV Ilyin (Russia), NN Iordansky, 179.

- Farrington J., Satylganova A., Stachenko S., Tello J., Pezzella, F.R., Korotkova, A., Johansen, A.S. (2018). Better noncommunicable disease outcomes: challenges and opportunities for health systems. Kazakhstan country assessment.
- Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. (2019). Health statistics yearbook.
- Rasulova N. (2023). Prevention of important non-communicable diseases among the population: uzbekistan and foreign experience. Science and innovation, 2(D2), 182-187.
- Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. (2020). National strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases in the Republic of Uzbekistan for 2020-2025.
- Razhabova G.K., Dzhumaev K.S., Odilovna K.B., Axmedova G.I., Dzhumaev K. (2020). Metabolic syndrome: methods of prevention and treatment. arterial hypertension, 7.
- Djuraevna K. M. (2023). Methodology of Inclusion of Healthy Lifestyle Skills in Adolescents with Deviant Behavior. Novateur Publications, (13), 1-71.
- Akhmatova K. (2019). Exploring physical activity and health management system are improvement of life quality in uzbekistan. Theoretical & Applied Science, (6), 274-283.
- Chimed T. (2014). Socioeconomic Determinants of Noncommunicable Disease Risk Factors in Rapidly Changing Societies: Multi-country analysis of six countries of the former Soviet Union.





ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТМАТФ заведующий кафедры медицинской биологии и гистологии доц.

Нурова Замира Аннакуловна

Ишпулатов Сардор Нормуродович

Уразова Зарина Урмановна

Абдуллаева Иродабону

Зубкова Насиба

https://t.me/nurova_zamira73

Введение. Для исследования были выбраны беспородные белые крысы мужского пола в возрасте 2-3 месяца, вес которых на момент начала эксперимента составлял 150-180 гр., а также аналогично мыши белого цвета без определённой породы, возраст которых составлял аналогично 2-3 месяца, а масса идентифицировалась на начало эксперимента как 18-22 гр. Также для исследования были использованы куры на ювенильной стадии развития в возрасте 7-10 дней с момента вылупления, вес которых составлял на момент проведения исследования 60-90 гр. В составе контрольной и экспериментальных групп нами было подобрано оптимальное количество животных для репрезентативности экспериментальных данных, равное 8-10 особям.

Кормовая база для контрольной и экспериментальных групп были подобраны в соответствии с правилами содержания экспериментальных животных в условиях вивария. Аналогично, исследовательские действия над представителями указанных видов проводились по правилам, обозначенным в рамках Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей (Страсбург, 1986) [2].

В целях получения комплемента для исследования были отобраны представителя морских свинок, вес которых на момент первичного измерения составлял 300-400 г. Первично для извлечения комплемента проводилась процедура декапитации животного, после которой производился забор плазмы крови, лишённой фибриногена. В последствие её закладывали в специальную





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

камеру для сохранения постоянной температуры на уровне стабильного значения, равного -20° С. Непосредственно во время проведения активных манипуляций с веществом его смешивали с изотоничным для плазмы крови раствором пропорционально равно 1:20. Применительно же к ювенильным курам использовалась в качестве антигена соответственный препарат, забранный из кровеносного русла цыплят.

В роли корпускулярного антигена в череде исследовательских манипуляций применялись красные кровяные клетки копытных, а именно эритроциты барана (ЭБ), представляющие собой антиген, зависимый от вилочковой железы. Предварительно с целью иммунизации красные кровяные клетки подвергали процессу центрифугирования первично и вторично при использовании среды 199 и режиме центрифугирования, равном 1000 оборотам за промежуток времени в 600 секунд. Экспериментальные объекты подвергались процедуре иммунизации единожды в пропорциях вводимого вещества, равных 10^8 или 2×10^8 при помощи введения препарата интроперитонеально в объеме 0,5 мл изотонического для вещества раствора.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе использовали активное вещество- крем Azamzar его состав:

Elsenia andrei-1 г; лавр-1 г; липид- 1.5 г. алоэ-15г; растительные экстракты 2 г. Амдир – 2г, ланолин-2г. цинк-0.1г. вазелин-15 г. Вода очищенная, глицерин, диметикон. Цетиловый спирт, полиакрилат натрия и изотретицин изонаноат и тридецинат. Моностварат глицерина, изопропилпальмитат. активный ингредиент из морских водорослей (Phycosaccharide AP) карбамид, стеариновая кислота, диметикон и ПЭГ/ППГ 18/18 диметикон. Д-пантенол. воск пчелиный. бисаболол. экстракты чайного дерева лаванды, череды, эфирное масло лаванды, экстракт березовых почек, экстракт софоры японской, трилон Б. бензиловый спирт, метилхлороизотиазолинон. метилизотиазолинон

Препаратами сравнения или референс-препаратами с целью фиксации эффективности иммуностимулирующего эффекта экспериментального препарата использовались уже успешно введёнными в клиническую практику иммуностимулирующие препараты, такие как Т-активин и Иммунал, поставляемые из Словении и производимые в качестве лекарственного и терапевтического средства фармацевтической компанией Лек д.д. Данные препараты аналогично





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

исследуемому вводились в экспериментальных животных в дозировках, равных 0,5 и 50 мг/ кг. При наличии у экспериментальных животных условий повышенной мышечной активности в качестве референса нами применялся бемитил. В случае же регистрации признаков острой формы воспаления ткани печени, вызванной отравлением химическими веществами также применялся препарат, призванный снизить токсическое действие на орган- гепатопротектор легалон.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Методика регистрации антитело продуцирующих клеток в спленуме экспериментальных объектов.

Представителей рода *Mus* подвергали процедуре иммунизации при помощи красных кровяных телец копытного и по истечению пятидневного срока проводилась их немедленная декапитация. Из тела экспериментального животного происходило изъятие спленума и подсчет в его составе соответственно клеток, способных к продукции антител (АОК) при помощи технологии прямого местного разрушения клеток крови в агарозе по Jerne и Nordin (1963) [11]. Так, по данной технологии в указанном научном труде спленум животного подвергали процедуре дробления в силикатном гомогенизаторе в среде номер 199 объемом равном 5 мл и проводили процедуру отцеживания и осаждения при помощи фильтровального устройства с капроновым двухкомпонентным покрытием. Агарозу, производимую компанией «Serva», в расчетном соотношении, равном 600 мг на 100 мл раствора Хэнкса доводили до полного состояния вываривания на протяжении 60 минут при температурном режиме в пределах 50°C при вываривании в чаше с водой. Для экспериментальных целей также подготавливали заранее 20% раствор красных кровяных телец копытного. В микробиологическую посуду диаметром 40 мм переливали 100 мкл целлюлярного препарата из спленума представителей *mus*, 1 мл препарата из агарозы и 40 мкл 20% препарата из красных кровяных телец копытного. Получившееся в результате этих манипуляций вещество было гомогенно разложили по всему диаметру посуды, после чего на срок 90 минут размещали в термостате при стабильной температуре, равной 37 °C. Далее в рамках экспериментальных манипуляций в состав полученного вещества докладывали по 1 мл компонента извлечённого из *Cavia porcellus*,





предварительно смешанного с изотоническим раствором в пропорциональном отношении, равном 1:20. Следом специальную посуду снова подвергали процедурам с использованием термостата в течение 60 минут. Следом в полученном в результате этого веществе измеряли и фиксировали участки с выраженным гемолизом («бляшки»), на относительном удаленном от каждой стороны конце специализированной посуды которого располагались АОК. Числовое соотношение АОК определяли на целостный спленум как абсолютный показатель и на 1 млн целлюлярного состава спленума как относительный показатель. С целью определения точного значения относительного показателя первично проводили манипуляции по расчёту количественного состава нуклеосодержащих клеток спленума (ЯСКС) применительно к раствору из этановой кислоты со значением 0,4 мл 5%. Затем производилось определение общего количественного состава ЯСКС и в соответствии с полученными данными производили также и количественное измерение АОК на 1 млн. клеток селезёнки по формуле:

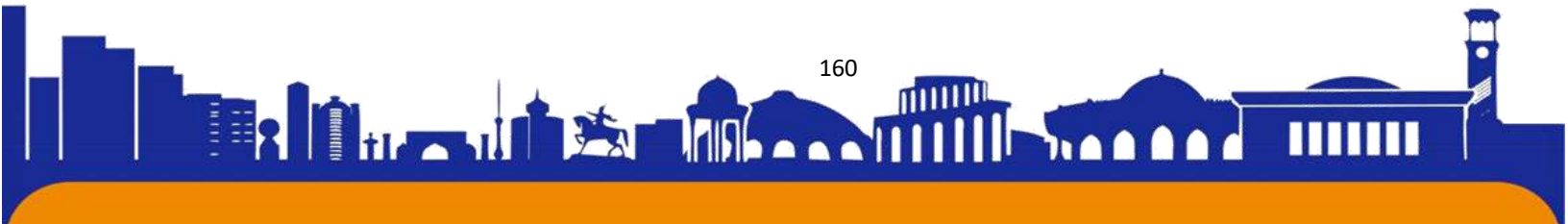
$$X = A/B,$$

где А - количество АОК на всю селезенку,

Б - число ЯСКС в млн.

Технология расчета антитело продуцирующих клеток в спленуме ювенильных кур

Количественный состав АОК в спленуме ювенильных кур рассчитывали по технологии, которая указывалась в научных работах И.А. Болотникова и Ю.В. Конопатова (1987) [1]. Для этих целей спленум ювенильных кур измельчали и смешивали с 2 мл среды 199 при помощи специального аппарата и аналогично отфильтровывали при помощи фильтра из полиамида 6. Следующим этапом было добавление 0,1 мл препарата из спленума к 1 мл 0,6% раствора агарозы, а также 0,04 мл 20% препарата из красных кровяных телец копытных. Следом проводилась манипуляция над Чашками Петри использованием термостата в течении 90 минут при стабильном температурном режиме равном +30°C. В заключение в лабораторную посуду с данным веществом также вносили и 1 мл комплемента, выделенного и извлечённого из ювенильных кур, которую предварительно смешали в пропорции 1:1. Затем проводились последние





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

манипуляции с веществом – помещение в термостат на 60 минут и определение числового состава АОК в спленуме.

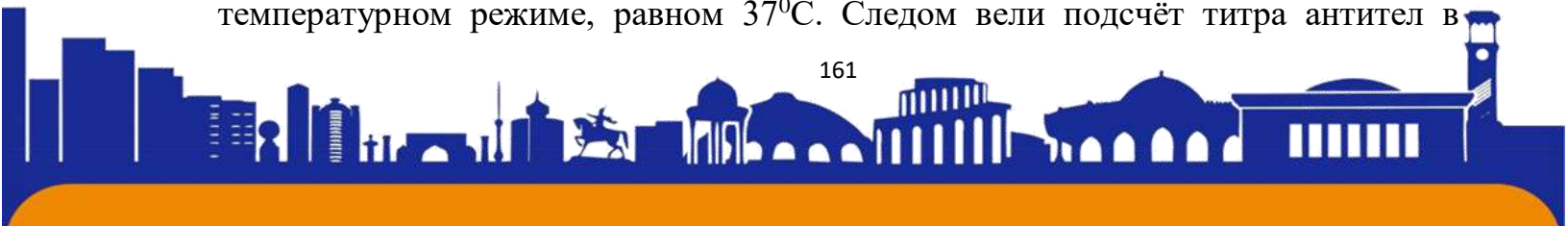
Методика определение гематологических показателей

С целью определения гематологических показателей у всех испытуемых животных также рассчитывались числовые составы целлюлярного компонента вилочковой железы и костного мозга, как центральных иммунных органов, а также спленума и лимфатических узлов брыжейки как периферических иммунных органов по технологии, описанной в научных работах Р.В.Петрова, Ю.М.Зарецкой (1965). У испытуемой группы в составе периферической крови производилось количественное определение целлюлярного состава красных и белых кровяных телец. С целью исследования количества красных кровяных клеток в посуду добавляли 4 мл нормального раствора, а также 20 мкл гематической жидкости. В свою очередь для определения числовых показателей белых кровяных клеток смешивали пропорционально 20 мкл гематической жидкости и 0,4 мл 5% раствора этановой кислоты. Затем в процедуре подсчета применялся метод исследования количественного состава с использованием камеры Горяева.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Фиксация наличия антител к красным кровяным тельцам копытных в периферической гематической жидкости

Для определения наличия и количественного состава антител к эритроцитам барана в 96-ти луночные планшеты добавляли по 50 мкл нормального изотонического раствора [6]. Следующим этапом в одну из лунок лунку доливали 50 мкл плазмы без фибрина от экспериментального объекта, проводили процедуру перемешивания, а затем проводили титрование последовательным переносом в остальные лунки. Так необходимо было сделать вплоть до того, что необходимо было оставить лишь 2 последних ряда лунок. Одна из лунок в своем составе содержала в качестве контроля лишь нормальный изотонический раствор для крови млекопитающих. Следом к уже имеющимся растворам вливали 50 мкл 1% раствора красных кровяных клеток копытных. Лабораторную посуду располагали внутри термостата на 60 минут при температурном режиме, равном 37⁰С. Следом вели подсчёт титра антител в





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

реакции склеивания и осаждения эритроцитов. В качестве титра антител условно засчитывали окончательное смешение препарата, обозначаемое реакцией, по форме напоминающей зонтик, то есть взаимодействием с красными кровяными клетками копытных млекопитающих. Результаты демонстрировались в виде логарифмов с основанием 2 (\log_2)

Фиксация наличия конкуренции антигенов в лимфоцитарном ответе

С целью провоцирования явления антигенной конкуренции представителям рода *mus* на начальном этапе как доминантный антиген внедряли красные кровяные тельца лошади (ЭЛ) в соотношении 1×10^9 и спустя 4-ро суток внедряли красные кровяные тельца барана в объемах 2×10^8 (иммунизирующий антиген). По истечению 4-рех суток производился непосредственно подсчет АОК в спленуме [7].

Для исследования нами были выбраны мужские особи белых беспородных представителей рода *mus* с весом при контрольном измерении равном 18-20 г. Данных представителей обездвигивали и располагали на специальном приспособлении на дорзальной плоскости тела в течение 6 часов. Следом экспериментальные объекты подвергали процедуре умерщвления при помощи мгновенной декапитации, предварительно обезболив их при помощи легкого эфирного наркоза. Полученное в результате вещество в начале исследования внедряли в организм животного интраперитонеально за 60 минут до их обездвигивания. На следующий день процедура введения была совмещена с внедрением в организм антигена. Через четверо суток у испытуемых из серии номер 2 аналогично определяли степень воздействия стресса на физиологические показатели по описанным ранее методам сбора и учёта данных, а также выявляли то, насколько активен был ответ иммунной защиты организма и какие отклонения или специфические особенности возникали в результате воздействия в различных системах организма мышей.

ВЫВОДЫ:

Статистическая обработка и фиксирование данных исследования были проведены благодаря учёту в базу данных ЭВМ и обработки их путём применения для статистического анализа t-критерия Стьюдента. Для вычислительных операций были использованы функции программы ПК «Microsoft Excel». Для расчета всех необходимых параметров применялись





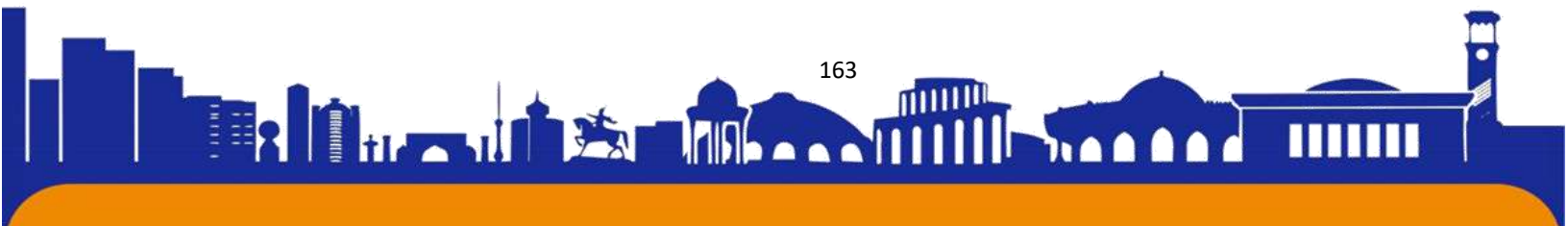
следующие условные обозначения:

- средняя арифметическая (M);
- среднее квадратичное отклонение (σ);
- стандартная ошибка (m);
- критерий Стьюдента (t);
- вероятность ошибки (p);

При значении, равном $P < 0,05$ изменения фиксировались как статистически значимые. При этом стоит отметить, что для корректных расчётов нами были учтены и приняты к сведению постулаты, указанные в современных руководствах по статистической обработке данных клинических и лабораторных исследований [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотников И. А., Конопатов Ю. В. Физиолого-биохимические основы иммунитета сельскохозяйственных птиц: -Л.: Наука, 1987. – 164 с.
2. Европейская Конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (Страсбург, 18 марта 1986 г.). 13 с. <https://base.garant.ru/>
3. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика : Учеб. пособие для студентов мед. вузов - СПб. : Фолиант, 2003 (Акад. тип. Наука РАН). – 428 с.
4. Закирходжаев Ш.Я., Касымов И.Ю., Дулянов Р.П. и др.. Эффективность иммуностимулирующей пищевой добавки “Табиб 1” у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в период ремиссии //Журнал теоретической и клинической медицины, 2000. - № 4. - С. 102-103.
5. Петров Р. В., Зарецкая Ю. М. Трансплантационный иммунитет и радиационные химеры [Текст]. Москва : Атомиздат, 1965. - 231 с.
6. Петров Р.В. с соавт. //Методические материалы по экспериментальному фармакологическому) испытанию иммуномодулирующего действия фармакологических средств. –М., 1984. - 35 с.
7. Петров Р.В., Хайтов Р.М., Атауллаханов Р.И. Иммуногенетика и искусственные антигены. - М. - Медицина.- 1983. - 256 с.





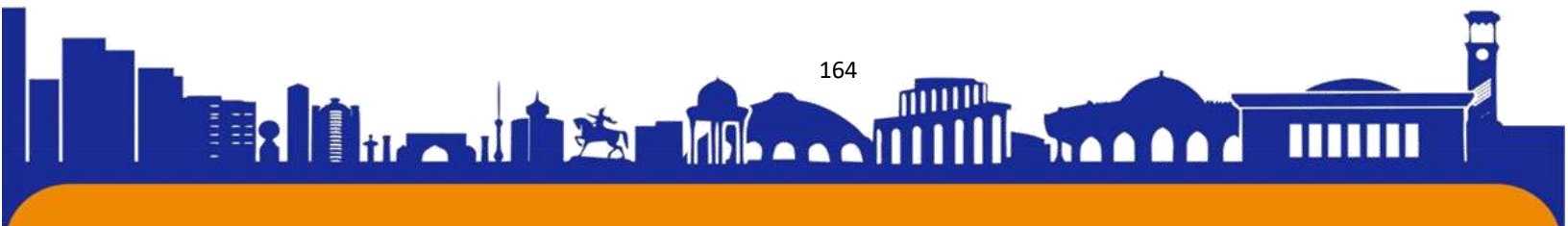
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

8. Примкулов А. Ж. Влияние экстракта из почек кур и селезенки овец на Т-супрессоры и розеткообразующие клетки у мышей-опухоленосителей //Журнал «Аллергология и иммунология».- Матер. II съезда иммунологов и аллергологов СНГ .- Сочи. – Россия. - 2000.- Т.1.- №2.- С.168. 3

9. Примкулов А. Ж. Влияние экстракта из почек кур и селезенки овец на Т-супрессоры и розеткообразующие клетки у мышей-опухоленосителей //Журнал «Аллергология и иммунология».- Матер. II съезда иммунологов и аллергологов СНГ .- Сочи. – Россия. - 2000.- Т.1.- №2.- С.168. 4

10. Прус Е. К. Биологическая характеристика очищенных компонентов экстракта селезенки черепахи *Testudo horsfieldi*: Дис.... канд. биол. наук. - Ташкент. - 1990.- 106 с. 5

11. Jerne N. K., Nordin A. A. Plaque formation in agar by single antibody-producing cells //Science. -1963- Vol.- 140. - P. 405-407.



THE ROLE OF HUMAN FACTOR IN THE STUDY OF LINGUISTIC PHENOMENA

Mamatova Iroda Botiraliyevna

O'zJTU lingvistika yonalashi 2- kurs magistranti

Abstract. At the same time when the people of the world are looking for their place, it is well known that every inhabitant of our Motherland of Uzbekistan with his speech and manners, his culture of behavior demonstrates the superiority of Uzbeks over the peoples of our country. This is why scientists argue that human language is closely related to the society in which they live and express their views scientifically. The article examines paradigm in linguistics.

Keywords: Anthropocentrism, linguistics, paradigm, language, reflection.

INTRODUCTION

At the same time when the people of the world are looking for their place, it is well known that every inhabitant of our Motherland of Uzbekistan with his speech and manners, his culture of behavior demonstrates the superiority of Uzbeks over the peoples of our country. This is why scientists argue that human language is closely related to the society in which they live and express their views scientifically.

MATERIALS AND METHODS

The emergence of the anthropocentric paradigm is also associated with the efforts of linguists to study the nature of language in more detail. Although there are different views of scientists on the causes of the emergence of the anthropocentric paradigm in linguistics, its content, each of which has its own basis, one of our tasks is to study these theories more deeply and apply them in practice. In world linguistics, the study of a text based on the anthropocentric paradigm is mainly reflected in studies of linguistic semantics, linguistic cognitology, psycholinguistics, cultural linguistics, and pragmatic linguistics. In particular, N. Khomsky, U. Chaf, B.A. Serebrennikov, L.V. Shcherba, Yu.N. Stepanov, I.R. Galperin, N.I. Karaulov, N.I. Dzhinkin, A.A. Leontiev, Y. Lakoff, T.A. Dyck, A. Veybitskaya, E. S. Kubryakova, E. Roche, V.P. Belyanin, V.Z. Demyankov, V.A. Maslova, T.M. Dridze, K.F. Sedov, A. Nurmonov, N.M. Makhmudov, E.A. Begmatov, Sh. Safarov, S. Boimirzaeva, I. Azimova, the



language system is studied on the principles of anthropocentrism. Linguistic units in Uzbek linguistics have been studied on the basis of the anthropocentric paradigm since the beginning of the 21st century.

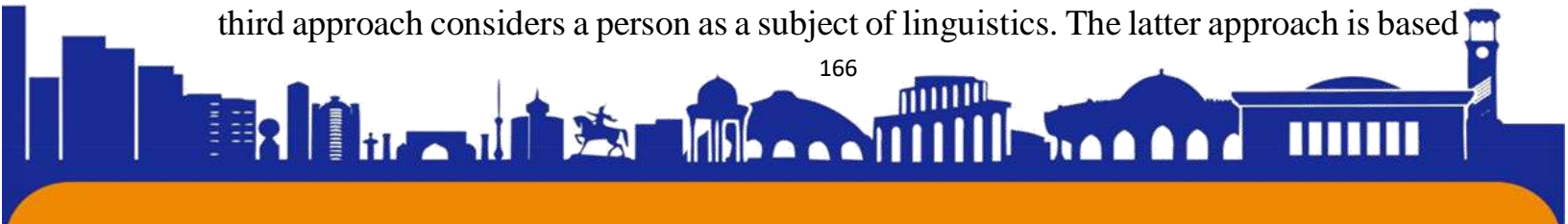
RESULTS AND DISCUSSION

The reason why anthropocentrism has become the main principle of scientific research is that a person is the basis of this or that phenomenon, and he himself participates in this analysis. Indeed, language is a human trait that cannot be imagined without thinking. Therefore, the study of the language and its levels in the anthropocentric paradigm, that is, taking into account the influence of the human factor on certain linguistic phenomena, opens the door to even greater opportunities. For example, the phenomena of language do not improve spontaneously, but directly in the process of a person's practical activity, communication, they are updated, some of its units become obsolete. Language cannot exist by itself. And at the point of formation of the language, and at the point of orientation towards the goal, there is a person, that is, the language is used and served by a person. In this process, the mental state of a person directly affects the language. The thinking of the human psyche is very complex, and the formation of thoughts is a continuous and eternal process.

The manifestations of anthropocentric analysis are obvious, especially when studying the text. In such areas of world linguistics as linguopragmatics, cultural linguistics, cognitive linguistics, psycholinguistics, neurolinguistics, ethnolinguistics, the object of research is the personality factor. The emergence of these areas is associated with a deeper study of man in science and an attempt to embrace linguistic activity in conjunction with the personal factor.

Anthropocentric language learning means identifying the national identity of a particular people. After all, "The mother tongue is the soul of the nation. A number of studies on Uzbek linguistics have shown that the scientific opinion that the language is a reflection of the mentality of the nation is expressed through the analysis of units of the Uzbek language.

There are different interpretations of the principle of anthropocentrism in linguistics. The first approach involves adding a "linguistic personality" to the object of linguistic science. The second approach is associated with the recognition of language as a part of a person, which is reflected in modern linguistic philosophy. The third approach considers a person as a subject of linguistics. The latter approach is based





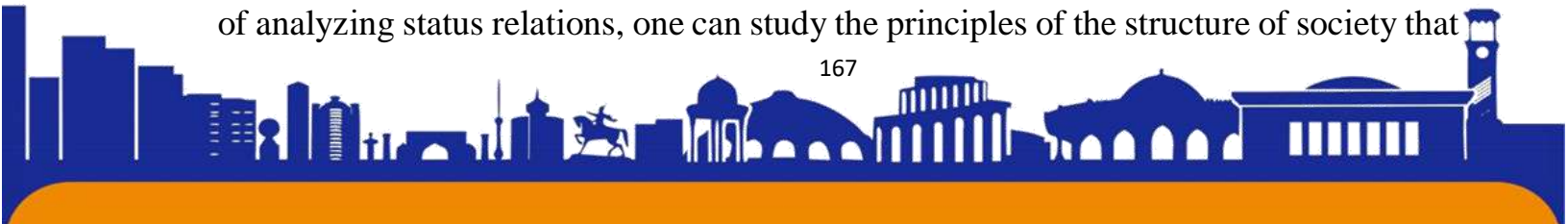
on the recognition of language as a constituent element that makes a person human. The last approach to the implementation of the anthropocentric principle was developed by W. Humboldt. Some scholars have called this the "anthropocentric shift" in twentieth-century philology. The anthropocentric aspect is the subject of numerous modern studies of the relationship between language and thinking, the origin of language and speech, modern oral speech, lexicology, lexicography, cognitive linguistics, various aspects of studying the linguistic landscape of the world. constitutes the basis. On the basis of the ideas expressed in them, it can be concluded that it is advisable to study the language and its levels in the anthropocentric paradigm.

In particular, such an approach to the Uzbek language has appeared in recent years and has attracted the attention of our linguists. The value of the principle of anthropocentrism in the study of language, scientific work on the problems of studying the Uzbek text in the anthropocentric paradigm.

With dating, the anthropocentric paradigm has taken its place in linguistics, as a result of which the linguistic methodology is enriched with anthropocentric principles, cognitive linguistics, psycholinguistics, cultural linguistics, etc. from a linguistic point of view in an anthropocentric paradigm.

One of the factors contributing to the application of the anthropocentric principle in research is the growing role of the human factor in linguistics. Since a person is an object of study in almost all sciences, it is necessary to refer to the conclusions of disciplines such as philosophy and psychology in order to have a clear understanding in the process of studying the human factor in terminological studies. After all, the latest trends in linguistics are inextricably linked with its "intersection" at the junction of other disciplines. At the same time, the human factor takes into account the general characteristics of a person: his psyche, will, interests, motives. In particular, in linguistics, various psychological categories are mastered, which are studied in harmony.

It is important to understand that the specificity of each person can influence the structure of the language, the scope of its use, in order to understand the social status of a person from a linguistic point of view. First, social status as a unifying element of society in one way or another determines the behavior of people, is stabilized in the semantics of a number of linguistic units. Status is a normative category; in the process of analyzing status relations, one can study the principles of the structure of society that





exist in a coded state in natural language.

Second, social status is a pragmatic component that falls under a variety of characteristics such as value, modality, emotionality, and stylistic register. The definition of their nature, relationships, combinatorics of choice means to some extent the specifics of the pragmatic side of the language. The social position of a person is one of the abstract concepts that combine the system of concepts of sociolinguistics and linguistic semantics based on pragmatics.

Language - culture - ethnos are closely interrelated, and the modern paradigm of linguistics opens up ample opportunities for conducting terminological research based on anthropocentric principles, taking into account the human factor. Thus, at the present stage of linguistic research, it becomes obvious that it is advisable to study the language not only as a means of communication, but as an integral part of folk culture. A comprehensive study of the essence of the anthropocentric trend, one of the latest trends in linguistics, its wider practical application will give promising results in the future.

In the light of the anthropocentric paradigm, which includes the “human factor” in the study of language, the consideration of linguistic phenomena through the prism of peculiar triads “language-person-communication”, “language-person-thinking”, and “language-person-culture” seems to be very relevant. This is due to the fact that, on the one hand, the language in all diversity of its functioning is predetermined by a person, his knowledge and experience (a person in a language); on the other hand, language is a means of knowing a person, his thoughts, consciousness and intellect (language in a person). It should be noted that the principle of anthropocentrism naturally presupposes an interdisciplinary approach, going beyond the limits of “internal linguistics” into the space of a person and his activities. The anthropocentric approach, being especially significant in the study of a literary text, involves its complex, interdisciplinary analysis from the standpoint of such areas as linguistic personology, text linguistics, communicative linguistics, cognitive linguistics, linguoconceptology, and linguoculturology. The most significant characteristic of the discourse for our research is anthropocentrism, which involves researching the discourse in the close trinity of author-text-reader. However, it must be emphasized that the distinctive feature of literary discourse is the peculiar, complex nature of communicative activity: external - author-reader and internal - personage-personage.

The anthropocentric paradigm involving the research of the human factor in language,





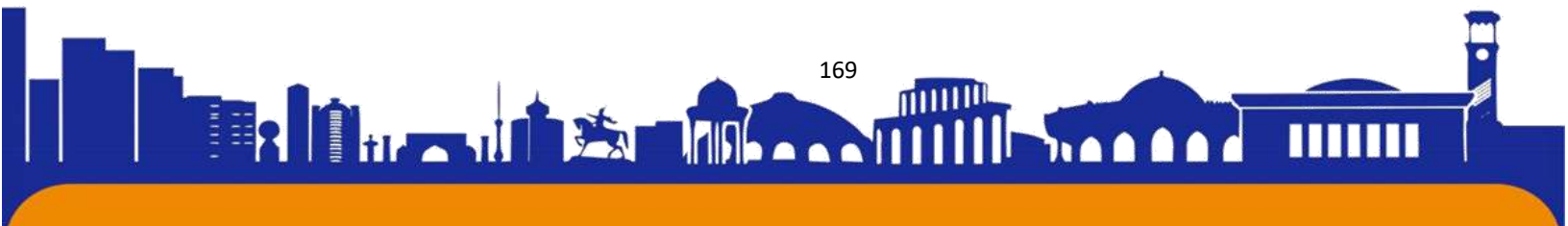
is a macro-paradigm that combines such areas of linguistics as cognitive linguistics, linguo- pragmatics, linguoculturology, linguo-conceptology, psycholinguistics, sociolinguistics, etc. The anthropocentric approach to language learning is based on the principles of interdisciplinarity and integrity, which implies a comprehensive study of linguistic phenomena in the relationship and interaction of their semantic, stylistic, pragmatic, cognitive characteristics. The study of a literary text from the position of anthropocentrism is due to the ontological essence of the literary text, which is one of the artistic forms of human cognition of the surrounding reality.

CONCLUSION

To sum everything up, DL is understood by us as a combination of human abilities and characteristics that determine the production and perception of discourse by them. The structure of the DL of the author and the character differ in: a) the degree of semantic-stylistic language complexity; b) the nature of the linguistic representation of communicative- pragmatic factors; c) the depth of reflection of the intellectual sphere; d) the degree of expression of universal and nationally specific cultural values; e) reflect the psychological, individually personality characteristics of the character, representing a certain psychological type.

REFERENCES

1. Khudoiberganova D. Anthropocentric interpretation of literary texts in the Uzbek language. -Tashkent. 2015.
2. Mahmudov.N Uzbek language and literature in search of perfect critical ways of language, 2012,
3. Sayfullayeva R., Mengliyev B., Bakiyeva G., Kurbanova M. and others. Modern Uzbek literary language. - T .:FTM, 2009.
4. N. F. Aliferenko, Modern problems of language science. Moscow, Science, 417 (2014)
5. T. A. van Deik, V. Kinch, Strategy for understanding connected text. In: New in foreign linguistics. Cognitive aspects of language, Moscow, Progress, 23 (2018)
6. G. V. Kolshansky, Communicative function and structure of language, Moscow, Nauka (2014)
7. E. S. Kubryakova, About the text and criteria of ego definition. In: Structure and semantics, Moscow, Nauka, 1, 247 (2011)





THE IMPORTANCE OF MARKETING IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP AND METHODS OF ITS IMPROVEMENT

Axmedov Alim Babaniyazovich

Termiz State University Teacher of the department of digital economy business management and econometrics

+998 88 551 12 70 akhmedovalim471970@gmail.com

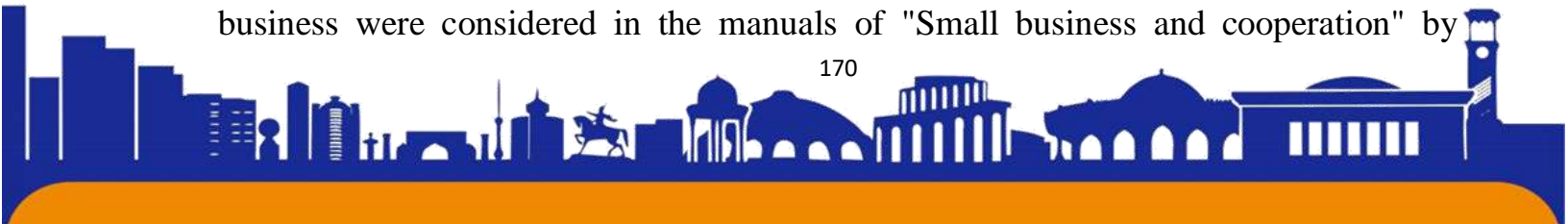
Abstract: This article describes the issues of entrepreneurship and the application of the marketing concept in the enterprises of our country.

Keywords: Entrepreneurship, economy, marketing, enterprise, business, market, leader, production, price, product, consumer, advertising, commodity, buyer, competition.

After the independence of our republic, opportunities were created for the development, reform and liberalization of the economy. Initiatives were taken in the expansion of the private sector, small business, farms, and the rapid development of entrepreneurship. Today, the share of small business (business) in the gross domestic product is 54%. This was largely due to the strengthening of the legal framework, the creation of a system of concessions and loans for this sector of the economy. As the first president of the Republic of Uzbekistan I.A. Karimov noted:

I would like to pay special attention to the work being done to diversify the products produced in our country. Diversification of production creates additional opportunities to attract investments and allows local enterprises to compete in domestic and foreign markets based on the rational use of financial resources.

S.S. Ghulomov, Yo.A. Abdullaev, V.B. Berkinov, B.Yu. Khodiev and others are engaged. Including, S.S. Ghulomov's —Entrepreneurship and small business, Small business management by B. Yukhodiev, M.S. Kasimova and others, Shodibekova D.A., M.S. Kasimova and others. M.R. The formation and development of small business, small business organizational forms, planning, licensing, management psychology, small business financial situation and credit provision, marketing features of small business were considered in the manuals of "Small business and cooperation" by





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Boltaboev and others. It is known that in the conditions of market economy and free competition, marketing comes to the fore. Because marketing is a process that marks the way of the product from the producer to the consumer. Product development is a complex system of mediation, based on a comprehensive study of the needs and demands of the buyer. This process is a system of adapting to a changing market. The marketing approach to production and general management includes aspects of influencing the customer. The marketing department should be considered as the main link that connects all other departments and leads the production. As a result of their joint cooperation, the market is researched, new business opportunities of the enterprise are searched, marketing strategy and tactics are created, concrete measures are developed for the movement of advertising goods, prices are implemented, plans are created and their implementation is monitored. One of the most important tasks of marketing is to organize and facilitate the production of guaranteed high-quality, competitive products that meet customer demand. Here, one of the elements of marketing in the management of the economy is the incomparable role of advertising. A well-organized advertisement allows to manage the market demand in the market conditions and the buyer's minimum. For this purpose, advertising attracts the attention of the general public to any product or service of the enterprise or social activity. Each enterprise and organization develops its own advertising program based on the type of product and its level of popularity.

Establishing the main elements of marketing - market research and analysis, pricing principles; service policy - with Cyrus McCormick will be connected. Since 1902, the universities of the USA (Michigan, California, Illinois) have introduced subjects on marketing issues ("Product marketing", "Marketing styles" and others), and started giving lectures. In 1926, the National Marketing Association was established in the USA.

Later, on its basis, the American Marketing Society was founded, which was renamed the American Marketing Association in 1973. A little later, such associations and organizations appeared in Western European countries and Japan. International marketing organizations - The European Marketing and Social Thought Research Society, the International Marketing Federation, the European Academy, and the like appeared. In the middle of the 60s of the last century, all the largest American



corporations began to apply the basic requirements of marketing in their economic activities.

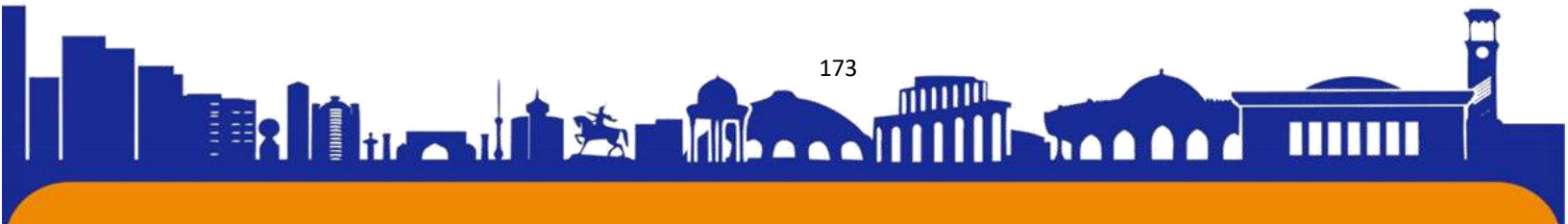
In Western Europe and Japan, marketing ideas were introduced more slowly than in the USA. But by the end of the 1960s, they began to rapidly master marketing practices and made significant progress. According to the American model, marketing activities are focused on achieving the company's goals and objectives, and secondly on satisfying the needs of consumers. According to the Japanese model, marketing activities should first of all satisfy the wants and needs of consumers. The main goal of Japanese marketing is to serve consumers, and for American marketing, all means can be used to achieve the goal.

The era of modern marketing began in 1995 of the last century. Since then, marketing has been studied as a complex social-economic process.

Currently, there are many research firms working on marketing issues in the USA and developed countries. Also, universities, trade industry associations, government organizations and services have started to study marketing issues based on commercial management. In 1972, F. Kotler founded the concepts of micromarketing and macromarketing. In 1976, Shelby Hunt showed that marketing is a science of the exchange process. In the late 1980s and early 1990s, the process of globalization of marketing was observed. Also, in 1990, an international conference on global marketing was held in Canberra, Australia, under the motto "Marketing is global", "Marketing means business". Currently, the industrial age is giving way to the information age in the world economy. It is observed in all developed countries of the world. Rapidly changing market conditions, demands of the market. Bill Gates's book "Business at the speed of thought" states that the use of modern information technologies allows us to anticipate the situation in the market not a few weeks, but a few hours in advance, and allows us to achieve the speed necessary to maintain high competitiveness in the market. Regarding the competitors, the idea that "whoever forgets his competitors, forgets the market" should not be ignored. Today, competitors are not to be destroyed, but to be respected, because they encourage thinking, creativity, and aspiration, rather than snoozing.

**REFERENCES:**

1. Ergashxodjaeva Sh. Dj , Qosimova M.S, Yusupov M.A. MARKETING ASOSLARI
2. Qosimov M.S, Hodiev B.Yu, Samadov A.N, Muhitdinova U.S, Kichik biznesni boshqarish. 2003yil
3. F.T. Bazarova Marketing o'quv qo'llanma TOSHKENT 2015
4. M.P. Boltabayev, M.S. Qosimova, B.K. G'oyibnazarov, SH.J. Ergashxodjayeva, A.N. Samadov, Sh.I. Otajonov Kichik biznes va tadbirkorlik.
5. Tadbirkorlik faoliyatini yanada qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. 2009 yil. 15 may. (PQ-1112-son). 11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni.
6. Qosimov G. Menejmet. Darslik. -T.: O'zbekiston, 2003. 41. G'ulomov S.S. Menejment asoslari: Iqtisodiyot yo'nalishidagi Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma. -T.: «SHarq», 2002.





РОЛЬ МУЛЬТФИЛЬМОВ В ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Аманова Г.

ТерГПИ, 3 курс, г.Термез

научный руководитель -Умаров А.А.

Изучение иностранного языка требует знакомства с литературой, культурой и традициями соответствующей страны. Для успешного овладения языком необходимо полностью погрузиться в культуру нации. Один из наиболее эффективных методов понимания национальных особенностей, менталитета и духа народа страны изучаемого языка - использование видеоматериалов.

Для достижения высоких результатов в преподавании русского языка, педагоги должны использовать современные технологии. Это связано с тем, что современные учащиеся ориентированы на получение информации через коммуникационные средства, что часто приводит к использованию этих методов учителями для создания проблемной ситуации, которая мотивирует учащихся на учебную деятельность.

Современные методики обучения русскому языку как иностранному позволяют использовать некоторые мультфильмы для изучения учебного материала на уроках. Есть несколько мультипликационных сериалов, которые могут быть полезны для этой цели, например, “Лунтик”, “Маша и Медведь”, “Барбоскины” и “Фиксики”.

При выборе мультфильмов для изучения русского языка следует учитывать несколько важных факторов:

1. Сложность мультфильмов может варьироваться, поэтому важно выбирать те, которые соответствуют уровню знаний учащихся. Для начинающих подойдут мультфильмы с простым языком и ясным сюжетом, а более продвинутые учащиеся могут выбрать мультфильмы с более сложной лексикой и грамматикой.

2. Мультфильмы могут быть на разные темы, такие как семья, друзья, природа, путешествия и так далее. При выборе мультфильма для изучения





русского как иностранного можно ориентироваться на темы, которые интересны учащимся или которые связаны с их учебной программой.

3. Мультфильмы могут стать отличным способом ознакомления учащихся с русской культурой. Выбирая мультфильм, можно обратить внимание на те из них, которые отражают российские традиции, праздники, народные сказки и предания.

4. Важно выбирать мультфильмы, которые доступны для просмотра. Они могут быть найдены в Интернете, на DVD или в библиотеках. Можно также использовать специализированные онлайн-платформы или приложения для изучения языка с коллекциями мультфильмов на русском языке.

Методы использования мультфильмов в изучении РКИ. Мультфильмы могут быть полезным инструментом для изучения русского языка и культуры. Вот некоторые методы, которые можно использовать в работе с мультфильмами

Просмотр с субтитрами. Один из способов использовать мультфильмы в изучении русского как иностранного — это просмотр их с субтитрами на русском языке. Субтитры помогают учащимся лучше понять произношение и интонации, а также улучшить навыки чтения и аудирования. Учащиеся могут читать субтитры во время просмотра и повторять действия персонажей, чтобы улучшить свои навыки произношения.

Анализ диалогов и лексики. После просмотра мультфильма можно проанализировать диалоги и выделить новую лексику и выражения. Учащиеся могут составить список новых слов и использовать их в упражнениях и заданиях. Можно также обсудить особенности русской речи, например, использование формального и неформального обращений, использование различных времен глаголов и так далее.

Обсуждение сюжета и тематики. Мультфильмы обычно имеют интересные сюжеты и темы, которые можно обсуждать. Учащиеся могут выразить свое мнение о персонажах, событиях и моральных уроках, которые они извлекают из мультфильма. Это помогает развивать навыки говорения на русском языке и расширять словарный запас.

Использование мультфильмов в изучении РКИ может быть интересным и эффективным способом развития языковых навыков и погружения в русскую культуру. Важно создавать разнообразные задания и упражнения на основе



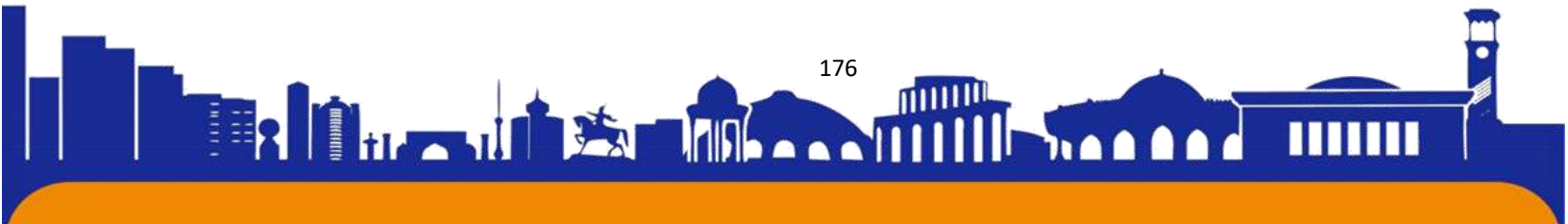


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

просмотренных мультфильмов, чтобы учащиеся могли активно применять полученные знания и навыки.

Литература:

1. Бердиева, Ш. Н. (2022). Нон-фикшн как особый тип документальной литературы. Редакционная коллегия, 108.
2. Бердиева, Ш. (2023). БОШЛАНФИЧ ТАЪЛИМДА КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВНИНГ ЗАРУРИЯТИ. *Interpretation and researches*, 2(1).
3. Бердиева, Ш. Н. (2022). Образ войны в книге С. Алексиевич «У войны не женское лицо». In *XVIII Виноградовские чтения* (pp. 134-137).
4. Миротин, О. (2023). ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ИННОВАЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. *Interpretation and Researches*, 2(1).
5. Нурмаматов, Б. Б., & Миротин, О. Д. (2023, June). РОЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ РЕВОЛЮЦИИ. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 6, pp. 167-173).
6. Berdiyeva, S. (2023). Zamonaviy adabiyotda non-ficshning o 'ziga hosligi. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(1), 59-62.
7. Farxodovich, V. P. L. (2023). THE CONNECTION BETWEEN ORAL AND WRITTEN TRANSLATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(10), 263-267.
8. Умаров, А. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(11).
9. Умаров, А. А., Журабоев, М. Р., & Вохобов, Т. Т. (2023). ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).





AYRIM RANG BILDIRUVCHI SIFATLARNING USLUBIY-SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Xolmuminova Sevara Odil qizi

Sharof rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada rang bildiruvchi sifat leksemalarning badiiy matnda qo‘llanilish xususiyatlari misollar asosida tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: sifat, xususiyat, rang, predmet, qora , vosita , nutq , chiroyli, qizil, beg‘ubor.

Аннотация: В данной статье анализируются особенности использования прилагательных, обозначающих цвет, в художественном тексте на примерах.

Ключевые слова: качество, свойство, цвет, предмет, черный, средство передвижения, речь, красивый, красный, безупречный

Abstract: This article analyzes the features of the use of color-indicating adjectives in the artistic text based on examples.

Key words: quality, property, color, object, black, vehicle, speech, beautiful, red, flawless.

Predmetning belgi xususiyatlaridan biri uning rang-tusi hisoblanadi. Malumki, o‘zbek tilida oq, qora, qizil, ko‘k, yashil kabi sifatlar predmetning rang-tusini ifodalaydi. Bu sifatlar asosan predmetning rangini bildirishga xoslangan: qizil gul, ko‘k choy, qora ko‘z. Rang bildiruvchi polisemantik sifatlarning xosila ma’nosi boshqa ma’no (tayanch ma’no) asosida yuzaga kelgani, o‘z semantik strukturasi mazkur ma’noning bir qismini mujassamlashtirgani uchun, xosila ma’no tayanch ma’noning assotsiativ-tematik maydoni doirasidan chiqib keta olmaydi. Boshqacha qilib aytganda, u yoki bu rang bildiruvchi sifat so‘zda yuzaga kelgan xosila ma’noning orbitasi doim tayanch ma’no orbitasi ta’sirida bo‘ladi. Rang bildiruvchi sifatlarning har biri o‘ziga xos semantik strukturasi va uslubiy xususiyatlari bilan ajralib turadi. Ularning uslubiy imkoniyatlari, okkonzional semalarni ifodalash xususiyati nutq jarayonida yuzaga





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

chiqadi. Quyida har bir rang bildiruvchi soʻzning semantik strukturasi va uslubiy xususiyatlari haqida birma-bir fikr yuritamiz.

qora sovuqlarga otib yubordi,

shamollar poyida sinmoqda xazon.[4:179]

Sovuq leksemasi «ob havo», «iqlim» semalari bilan bogʻliq bir qator belgi-xususiyatlarga ega boʻlib, «past harorat» maʼnosini bildiradi. Qora leksemasi bu oʻrinda izgʻirin, sovuqning oʻta kuchli boʻlishini koʻrsatish maqsadida qoʻllangan boʻlib, ana shu semalar qora leksemasi vositasida maʼnoni yanada kuchli, boʻrttirib ifodalamoqda.

Tanizorim igna uchinda

Koʻzlarimda porlar qora nur [4:61]

Bilamizki, nur leksemasi yorugʻlik, nurafshonlik manosini beradi, lekin ushbu jumlada qora leksemasi nur soʻziga zidlantirib qoʻyilganday koʻrinadi, chunki nur hech qachon qora rangda boʻlmaydi. Shoir ushbu sheʼrida oʻz holatini ifodalab, koʻzlarimda nur porlayapti lekin u bolalikdagi achchiq xotiralardan qolgan qora nurdir deya taʼkidlaydi. Ushbu jumlada qora leksemasining maʼnoni kuchaytirganini koʻrishimiz mumkin.

Azon tovushini tinglayman ogʻir Turkiston

qora tun, shamol va yomgʻir.[4:236]

Ushbu jumlada qora leksemasining “qaygʻu” semani ifodalaganini koʻramiz. Shoir Turkiston oʻlkasining turmush tarzi, yashash sharoitini ochib berar ekan qora leksemasidan keng foydalanadi. Shoir Turkiston oʻlkasidagi ahvolni qora tun jumlasini bilan bogʻlaydi. Ushbu zaminda har bir kuni zulmatda oʻtayotganini ifodalab, oʻz qaygʻusini ochib beradi.

Yashir marjon iplarini, yashirgan shum sudxoʻrdek,

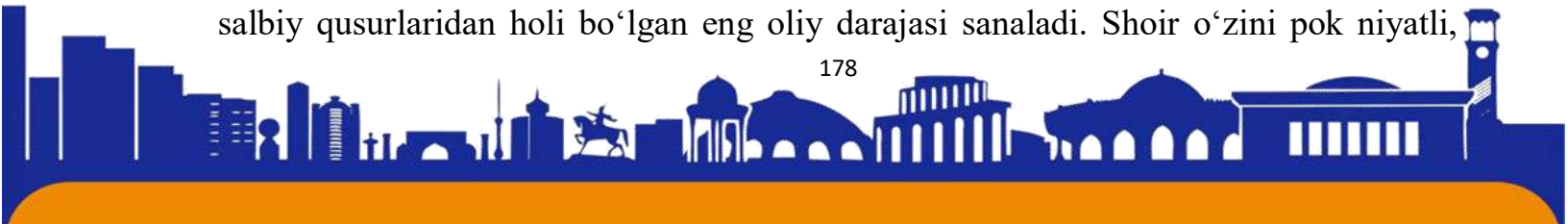
Oq podshoning itlarini tishlarini sugʻurgan[5:114]

Ushbu misolda oq podsho birikmasi Rossiya imperatori manosida tushuniladi, shu jihatdan shoir sheri parchada oq leksemasidan oʻrinli foydalangan va «yurt», «mamlakat» semalarini ifodalangan.

Oʻshanda togʻ oshib, kelgay shoshganacha,

Derazamni chertib, qarar oppoq baxt.

Maʼlumki, baxt leksemasi, hayotdan toʻla xursandlik, mamnunlik va bearmonlik holati manosini bildiradi. Shunga koʻra kishi tasavvurida baxt insoniy tuygʻularning salbiy qusurlaridan holi boʻlgan eng oliy darajasi sanaladi. Shoir oʻzini pok niyatli,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

begʻubor inson sifatida tasvirlab, bir kun uni baxt izlab kelishini aytadi va ifodalamoqchi boʻlgan bu fikrini oppoq leksemasi vositasida bildiradi.

U guzardagi katta oq qoyatoshda tikka turibdi. Ana shu togʻ qishlogʻida bunday oppoq qoyatoshlar serob.[3:3] Oq va oppoq shakllari bu oʻrinda bir predmetning belgisini, rang-tusini ifodalashga xizmat qilmoqda. Dastlabki koʻrinish (oq qoyatosh)da muallif eʼtibori predmetning faqat shu belgisini boshqa belgilardan ajratib koʻrsatishga qaratilgan boʻlsa, keyingi koʻrinish (oppoq qoyatosh) da esa ana shu belgi semasini yanada kuchaytirib ifodalashga erishilgan.

Ranglar fasllar bilan ajralmasdir. Fasllar oʻzgarar ekan, koʻpchilik predmetlar ham oʻz belgi-xususiyatlarini oʻzgartira boradi. Ana shu xususiyatiga koʻra yashil rang bahor fasliga aloqadordir.

*Suvga qongan sahrolar,
Yangi yashil oʻrmonlar,
Yashnar bogʻlar...*[2:46]

Poetik nutqda uslubiy vosita sifatida qizil sifatida qizil leksemasi faol qoʻllanadi: Qizil dengiz, qizil qon, qizil gul.

*Quyosh nur sochganda qizil chechaklar,
Yonib yotar toʻlqinday lov-lov.*[2:82]

Keltirilgan misolda qizil leksemasiga alohida urgʻu berilganliginni sezish qiyin emas. Gullar tabiatda turli ranglarda boʻlsalarda, poetik nutqda gul tasvirini berishda, asosan, qizil leksemasi faol qoʻllaniladi. Badiiy nutqda qizil leksemasi ham ishlatiladi.

*Bunda gulning eng asllari,
Baxmal gilam, alvon poyonoz.* [2:34]

Koʻrinadiki, alvon leksemasi ham predmetning rang-tusini ifodalashga xizmat qiladi. Bu misolda mazkur leksema “qip-qizil” semasini ifodalamoqda.

Tilimizda qizil rangni ifodalashda shu belgi, rang-tusga ega boʻlgan predmetlarning nomlaridan yoki ot yasalgan rang bildiuvchi sifatlardan foydalaniladi. Masalan:

*Nega lablaringdan husn oldi yoqut,
Nega siynang boʻldi qor togʻiday oq?* [2:29]

Bu misolda turli rangda boʻlgan mineral tosh-yoqutning qizil rangga egaligi inson labini tasvirlashda vosita boʻlgan. Shoir bu soʻzlarni faqat oʻsha predmetlarning shu ranglarga ega ekanligi uchun emas, balki ular juda ham goʻzal, chiroyli va jozibador





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ekanligi uchun ham qo‘llagan, shu tarzda tasvirlanayotgan labning ham go‘zalligini obrazli tarzda yoritishga muvaffaq bo‘lgan.

Xulosa qilib aytganda rang bildiruvchi sifat leksemalar nutq jarayonida, jumladan badiiy matnda ramziy ma’noda qo‘llanilib, uslubiy ta’sirchanlikni oshirish va ma’noni kuchaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, ular ijodkor shariyatining badiiyligini ta’minlashga xizmat qiladi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Pardayev Z. O‘zbek tilida sifatlarning semantik-uslubiy xususiyatlari. – Samarqand, 2007. - 23 b.

2. H. Olimjon, Zulfiya. Ikki qalb tug‘yoni. –Toshkent: Cho‘lpon, 2018. – 98 b.

3. Asqad Muxtor. Chinor. –Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2018. – 444 b.

4. Rauf Parfi. Turkiston ruhi. Saylanma. –Toshkent: Sharq, 2013. – 320 b.

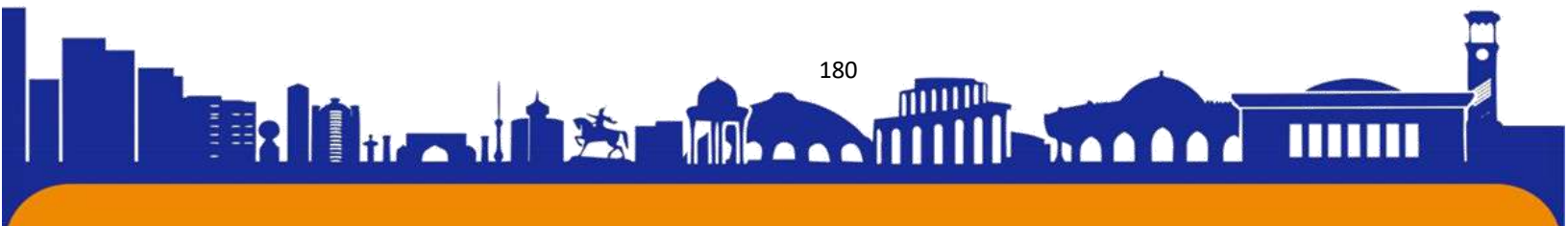
5. Xurshid Davron. Bolalikning ovozi. -Toshkent, 1986.

6. D. Islamova. Linguistic representation and methods of its expression in artistic text. International Bulletin of Engineering and Technology (IBET). Volume: 3, Issue: 7. – Amerika, 2023. – P. 137-141.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=t18kgDYAAAAJ&citation_for_view=t18kgDYAAAAJ:ULOm3_A8WrAC

7. D. Islamova. **Hamid Olimjonning «O‘zbekiston» she’rida qo‘llanilgan transpozitiv so‘zlarning uslubiy va funksional-semantik xususiyatlari.** SamDU “Ilmiy axborotnoma”. – Samarqand: SamDU nashri, 2018. № 4. – B. 99-102.

https://www.samdu.uz/upload/content-files/110x8f29IQ7Cs_ilmiy_jurnal.pdf#page=105





TYORNER SINDROMI KASALLIGI ,SABABLARI, TASHXISI, BALGILARI VA DAVOLASH USULLARI

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi “Gistologiya va tibbiy biologiya” kafedrasii
assistenti

Xusainova Xusniobod Jurayevna

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi 2-son Davolash fakulteti talabasi

Xalilova Mexrangiz Baxtiyor qizi

ANNOTATSIYA

Xozirgi kunda irsiy kasalliklar bilan bog'liq kasalliklar son jixatdan nihoyatda ko'payib bormoqda. Tyorner sindromi dunyoda keng tarqalgan irsiy kasalliklardan biridir. Kasallik tarqalishi har bir yangi tug'ilgan qizdan ikkitasida kuzatilmoqda. Bu kasallik tez-tez uchrasa ham ko'p sonli abortlar va o'lik tug'ilishlarning sabab soni oshishini qisman bo'lsa ham sekinlashtirmoqda.

Kalit so'zlar: Xromosoma, sindrom, avlod, kaft triradiusi

Tyorner sindromi xaqida asosiy ma'lumotlar

Turner sindromi yoki Tyorner sindromi avloddan-avlodga o'tuvchi irsiy kasallik bo'lib faqat qizlarda uchrovchi sindromdir . Kasallik keltiruvchi irsiy nuqsonlar qizning barcha hujayralarida emas , balki bir qismida X xromosomasining to'liq yoki qisman yo'qligi natijasida kelib chiqadi. Bunday holat jinsiy hujayralar shakllanishining bir me'yorda kechmasligi natijasida yuzaga chiqadi . Buning natijasida xromosomalar to'plami normadagi 44+XX emas , balki 44+XO genotipli bo'ladi .[2]

Tyorner sindromi - ilk klinikasi

Tyorner sindromni o'rganish chog'ida past bo'yli, bo'ni juda qisqa va burmali ekanligini yeti nafar yosh ayol bemorlarda ko'rsatib berdi. Ammo tyorner bunga sabab gipofiz bezining noto'g'ri ishlashi natijasida deb noto'g'ri tashxis qo'yadi. Keyinchalik Charlz Ford va uning kasbdoshlari 1959-yilda 14 yoshli qiz hujayrasida jinsiy X-xromasining biri yo'qligini aniqlashgan. Hozirgi kunda Tyorner sindromi belgilari bemorning past bo'yli, yengil vaznli, bo'yin juda qisqa va burmali bo'ladi , tuxumdon va ikkilamchi jinsiy belgilar yaxshi rivojlanmagan, yelka keng bo'lib , tos suyagi va





oyoqlar kalta, oylik sikl kuzatilmaydi, ko'krak bezlari rivojlanmagan ular o'rniga yog'to'plamlari paydo bo'lgan, yuz ko'rinishi yoshiga nisbatan qari ko'rinadi, kaftdagi asosiy triradius atd kengaygan, barmoqlar uchida aylanasiimon tasvirlar uchraydi, uning qon aylanish nerv va boshqa sistemalarida o'zgarishlar sodir bo'ladi. Bu kasallik bilan og'rigan qizlar ijtimoiy va hissiy faoliyatida qator neyropsikologik kamchiliklar mavjud, ya'ni bemor o'z hissiyotlarini boshqara olmaydi, shu bilan birga boshqalar hissiyotini ham seza olmaydi, bunday insonlarning kasalliklari qo'zg'aganda juda ham agressv bo'lib qolishadi. ular og'zaki nutqida kamchiliklar va matematik ko'nikmalarda zaiflik kuzatiladi. Bemor qizlar tengdoshlar bilan munosabatdagi qiyinchiliklarning ko'payishi bilan ijtimoiy jihatdan ko'proq zaiflikka ega bo'lishi bu bemordagi ilk belgilardir. [1]

Tyorner sindromi sabablari

Tyorner sindromi jinsiy xromosamalarining biri X-xromosoma bilan bog'liq. Sog'lom odamning jinsiy xromosomasi ayollarda – XX xromosoma, erkaklarda –XY xromosomalar ko'rinishida bo'ladi. Sindrom bilan og'rigan ayolning somatik hujayralarida faqat bitta X xromosoma bo'ladi va ko'rinishi quyidagicha bo'ladi: 44+XO. Kasallikda faqat jinsiy xromosomalarining birini yo'qligi sababli emas, balki boshqa sabablar natijasida ham kelib chiqadi:

X-xromosomasining qisqa yelkasining bir yoki bir nechta nukleotid juftlarning umuman bo'lmasligi yoki qisman yo'qotish;

1)X-xromosomasining uzun yelkasining bir yoki bir nechta nukleotid juftlarini to'liq yo'qotish;

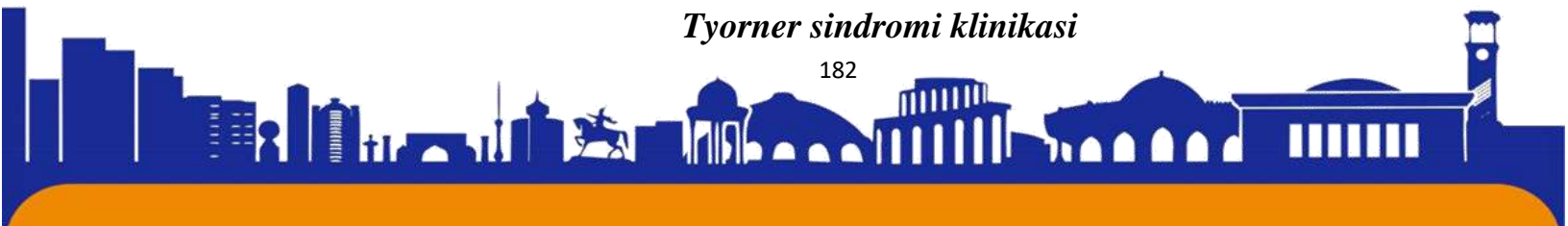
2)X-xromosomasining o'zgarishi natijasida ikkita uzun yelka yoki ikkita kalta yelkali bo'lishi;

3)Xromosomaning halqali bo'lishi (dumaloq, halqali xromosoma);

4)Mozaiklik, bu bitta odam ikkitadan ortiq hujayra chizig'ining mavjudligini anglatadi.

Xromosomaning bunday o'zgarishlari bolaning rivojlanishining embrional davrida ham postembrional davrlaridan ham ta'sir qiladi. Homiladorlik davrida ayollar o'z sog'liklariga e'tibor berishlari kerak, ular uchun mo'ljallangan tibbiy paket kata xavfsizlik hissi berishi mumkin yoki homilador ayol homilasida xuddi shunday kasallik aniqlansa bolani sun'iy aporet qilinishi lozim. [4]

Tyorner sindromi klinikasi





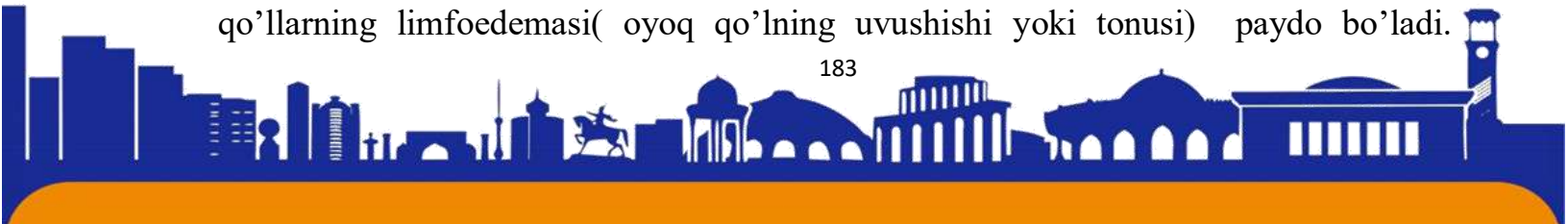
Eng sezilarli Tyorner sindromining belgilari qizlarda bo'yining pastligi va jinsiy zaiflikning bo'lishidir. Tyorner sindromi tashqi va ichki belgilarni birlashtiradi, buning oqibatida sindrom boshqa kasalliklarga chalinishiga olib keladi. Tyorner sindromining belgilar quyidagilar:

1)Tashqi alomatlari –Tyorner sindromi tashxisi qo'yilgan ayrim bemorlar dismorfik (jismoniy ko'rinish bilan nosog'lom va haddan tashqari mashq qilishni anglatuvchi ruhiy kasallik) deb nomlanuvchi belgilarga ega bo'lishi mumkin. Ensa sohasidagi qo'shimcha teri burmasi – bo'yinning nozikligi kabi belgi bo'ladi 30% qizlarda. Ko'krak qafasi bukilgan, suyaklari egilgan. Yuz dismorfik- ko'z qovoqlari yoriqlarining antimongoid joylashuvi, diagonal ajinlar, katta ko'rinadigan quloqlar. Bundan tashqari, ko'zlar orasidagi masofaning normadan katta bo'lishi va ko'zning ichki burchaklarini qoplaydigan teri burmasi mavjud va ko'plab bemorlarda bir nechta pigmentli lezyonlar (terining gayritabiiy ko'rinishi : dog'lar va boshqalar) mavjud;

2)Bo'yi past – Tyorner sindromining yaqqol ko'zga tashlanuvchi belgisi bemorning qisqa bo'li bo'lishidir. O'sish sur'atining sekinlashishi bemorning 18 oyligidayoq namoyon bo'ladi. O'sish davrining oxiri kechiktiriladi , u 20-21 oylik atrofida sodir bo'ladi. Tyorner sindromi bo'lgan bemorlarning o'rtacha balandligi 143 sm. Tana nisbatlari buziladi: tanaga nisbatan kalta , qalin bo'yin va qisqa oyoqlar;

3)Reproduktiv organlarning noto'g'ri shakli- homiladorlik davrda tuxumdonlar va ularda rivojlanayotgan tuxumlarning shakllanishining buzilishi tufayli vestigial jinsiy bezlar (ko'p hollarda bepushtlikka olib keladigan gonadal disgenez deyiladi). Fallop naychalarva tuxumdonlar ko'pincha biriktiruvchi to'qima shakliga ega va shuning uchun ham ular o'zining fiziologik funksiyasini bajara olmaydi –asosiy amenoreya (hayz davrining bo'lmasligi). Bundan tashqari, sut bezlari rivojlanishining yo'qligi yoki pubik sochlarning yo'qligi bilan ham namoyon bo'ladi. Ko'pgina qizlarda balog'at yetishish o'z-o'zidan boshlanmaydi, uning boshlanishiga jinsiy gormonlardan- estrogen faolligiga bog'liq ;

4)Yurak- qon tomir sistemasidagi belgilar- yurak nuqsonlari va yurak-qon tomir kasalliklari Tyorner sindromining yana bir muhim belgisidir. Umumiy aortaga aortaning koarktatsiyasi (tug'ilishda mavjud bo'lgan yurak nuqsonlari, aortaning bir qismi juda tor bo'lishi) , ko'tarilgan aorta va siydik yo'llarining kengayishi kiradi. Neonatal (bolaning tug'ilganidan 28 kunigacha bo'lgan davr) davrda oyoq va qo'llarning limfoedemasi(oyoq qo'lning uvushishi yoki tonusi) paydo bo'ladi.





Tyorner sindromi tashxisi qo'yilgan bemorlarda arterial gipertenziya(qon bosimining yuqori bo'lishi) jamiyatning sog'lom qismiga qaraganda tez- taz uchraydi;

5)Ko'z kasalliklari- Tyorner sindromi bilan og'riqan bemorlarga ko'pincha ambliyopiya(to'r parda yoki ko'ruv pardasi nervining bir yoki ikki tomonlama shikastlanishi natijasida ko'rishning pasayishi), strabismus(ko'zlar noto'g'ri holatda bo'lgan va turli nuqdalarga qaraydigan holi) , ptozis(ko'z muskullarining falajlanishi natijasida yuqori qovoqning osilib qolishi) , katarakt, glaukoma yoki retinal dekolmani(renital –yorug'lik nurlarini sezuvchi ko'zning nozik elementi) tashxisi qo'yiladi. Bugungi kungacha sindrom natijasida kelib chiquvchi kasalliklar shular bo'lib hali sindromni kuchaytiruvchi yangi omillar topilmagan. Bu kasallik keltiruvchi omillar sifatida bu onaning Yoshi katta bo'lishi , otaning alkogolizmining mavjudligi sabab bo'lishi hali to'liq o'rganilmagan bo'lsada kasallik shular sabab degan farazlar mavjud.[3]

6) Endokrin kasalliklar – Tyorner sindromi bo'lgan bemorlarda qalqonsimon bez kasalligi yoki diabet tez-tez sodir bo'lib turadi.

Ularga ko'pincha gipotiroidizm (qalqonsimon bez ishlab chiqariladigan tiroksin va triodotironin gormonlarining yetishmasligi natijasida kelib chiqadigan klinik sindrom) tashxisi qo'yiladi, shuningdek , ikkinchi turdagi diapetga olib keladigan insulin qarshiligi;

7)Otoimmun kasalliklar- Tyorner sinromi enterit va Hashimoto kasalligi(immune sistemasi qalqonsimon bezni tananing bir qismi sifatida tan olmayda va unga hujum qilishi)ning yuqori xavfi bilan bog'liq;

Tyorner sinromi diagnostikasi

1)prenatal davrda tashxis qo'yish- Tyorner sindromi tashxisi uchun asosiy omil bu homilada shish va endokrin burmasining shaffofligi oshishi bo'lishi mumkin;

2)neonatal davrda diagnostika- oyoq qo'llarning yostiqsimon shish 30-40% bolalarda namoyon bo'lyapti. Tyorner sindromi belgilaridan yana bu bolaning bo'yin va ensa qismlari atrofida teri to'qimalarining shish hosil qilishi bo'lishi mumkin.

3)bolalik davrida tashxisi- ko'p holatlarda qizlarning o'sish tezligi juda pastligi uning ota-onasi yoki aka-ukasi bo'yi balandligi bilan taqqoslanadi. Agarda bo'ylar o'rtasidagi normadan qancha farq qilsa shunga qarab tashxis qo'yiladi.

4)o'smirlik davrida diagnostika-bu yoshdagi qizlarda jinsiy yetuklik yo'q, shu jumladan pubik tuklarning yo'qligi va hayz davrining bo'lmasligi. Biroq homilador





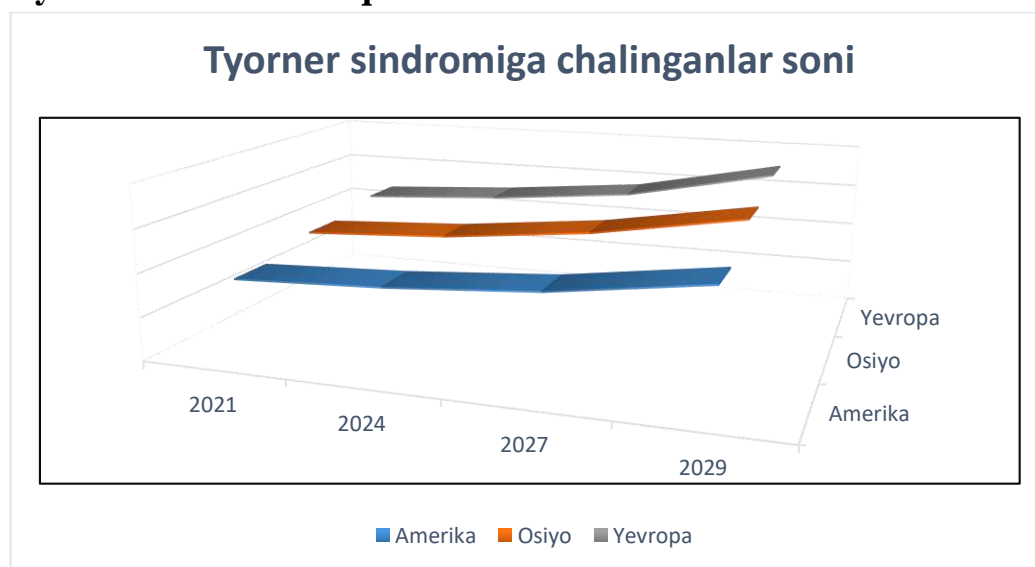
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

bo'lishi bilan bog'liq muammolar bemorda Tyorner sindromi uchun tashxis bo'ladi. To'g'ri tashxis bemorning davolash jarayoning oldinroq boshlashga va boshqa yuzaga chiquvchi belgilarning oldini olishga yordam beradi[2].

Kasallikni davolash usullari

Tyorner sindromi tashxisi tegishli davolashni talab qiladi bu bemorni ushbu kasallik belgilaridan himoyalishi mumkin , ammo butunlay yo'qotmaydi chunki hozirgi kunda bu kasallikni butunlay davolash usullari topilmagan , alomatlari to'xtashi mumkin. Tyorner sindromi onaning homiladorlik davrida bolada aniqlangan bo'lsa , hech qanday aralashuv berilmaydi. Biroq, tug'ilgandan so'ng bolani tezda tegishli mutaxassis muassasaga yuborish kerak bo'ladi. Tyorner sindromi kattaroq yoshdagi bolada aniqlansa, kardialogik diagnostika ekokardiografi va qon bosimini o'lchash bilan birga amalga oshirilishi kerak. Keyingi protsedura olingan test natijalariga bog'liq. Bundan tashqari, o'sishning buzilishi tufayli, bu davrda somatropin , ya'ni o'sish gormoni terapiyasi nisbatan oldinroq boshlangan bo'lsa, qiz balog'at yoshida 162 sm gacha o'sishi mumkin . Shuning uchun kasallikmi imkon qadar erta aniqlash juda muhimdir. Afsuski, Tyorner sindromining sabablarini davolash usullari haligacha aniqlanmagan, shu sababli ham davolash usullari ushbu kasallikni emas balki belgilarini yo'q qilishga qaratilgan. Shuning uchun , Tyorner sindromi holatini davolanish kasallik jarayonida tashxis qo'yilgan alomatlarni davolashga, ya'ni o'sish gormonlarini tartibga solishga, jinsga yoki yurak nuqsonini tuzatishga asoslangan[4].

Tyorner sindromi tarqalish statistikasi



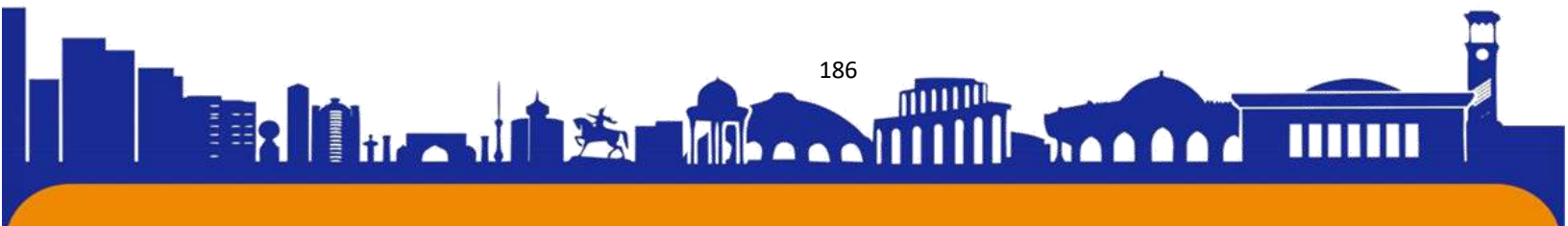


XULOSA

Umuman olganda Tyorner sindromi (TS) ta'sir qilishi mumkin bo'lgan neyropsixologik va ijtimoiy-emotsional faoliyatning turli sohalari ,asosan, aniq belgilangan bo'lib, ko'plab klinik tashxislar uchun xavflar, shu jumladan matematika , tashvish yoki depressive o'rganishdagi o'ziga xos qobiliyatsizlik. Neyropsixologik sohalari bir-biriga ta'sir qiladi va xulq-atvor belgilari , umumiy faoliyatni keltirib chiqaradi, degan fikr umumiy psixologik adabiyotlarda yaxshi tasdiqlangan. Biroq, TSda turlixil neyropsixologik tuzilmalar bir biri bilan qanday bog'liqligini tushunishga qaratilgan tadqiqotlarning bir nechta misollari mavjud. Biroq, bir tadqiqotda Le Page va boshqalar TS bilan og'rigan qizlarda ijtimoiy faoliyat bilan bog'liq omillarni o'rganib chiqdi va umumiy og'zaki nutqi , aqliy faoliyati yoki ko'rish bilan bog'liq muammolariga emas, baliki ijtimoiy omillarga ko'proq ta'sir qilgan ekan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1) "Biologiyaning Kanseptual asoslari" S. S.Fayzullayev I.T. Azimov U.E. Raxmatov-2020
- 2) P.X. Xoliqov A.Q. Qurbonov A.D. Daminov "Tibbiy biologiya va genetika"
- 3) Sylvia Marder, Michael Windelspecht. "Human Biology"-2015
- 4) K.N.Nishanbayev, P.R.Alimxodjayeva, D, J.Xamidov. "Медицинская биология и генетика.-2008



THE LUCAS-KANADE METHOD IMPLEMENTATION FOR ESTIMATING THE OBJECTS MOVEMENT IN THE MOBILE ROBOT'S WORKSPACE

Svitlana Maksymova ¹, Vladyslav Yevsieiev ¹, Ahmad Alkhalaileh ²

¹ Department of Computer-Integrated Technologies, Automation and Robotics,
Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine

² Senior Developer Electronic Health Solution, Amman, Jordan

Abstract:

This article presents the Lucas-Kanade method implementation for estimating the objects movement in the mobile robot's workspace using the Python programming language. The Lucas-Kanade method is used to calculate optical flow from sequential images and allows the motion of objects to be estimated. The necessary mathematical expressions are considered. As part of the study, experiments were conducted with different lighting levels to evaluate the robotic ability of the method under changing lighting conditions.

Key words: Industry 5.0, Computer Vision Systems, Mobile Robots, Manufacturing Innovation, Industrial Innovation

INTRODUCTION

In today's Industry 5.0 context, where automation and digitalization play a key role in production processes, robotics is becoming an integral part of the work environment [1]-[11]. However, effective operation of mobile robots in work areas requires reliable detection and tracking of objects to avoid collisions and ensure process safety [12]-[29]. Therefore, various methods and approaches can be used here [30]-[37]. In this context, the Lucas-Kanade method for estimating the motion of objects in the mobile robot's workspace becomes an important tool for computer vision systems [38]-[47]. This method, based on computational optics, provides the ability to analyze streaming video and detect the movement of objects in real time. The use of the Lucas-Kanade method in computer vision systems for mobile robots provides the ability to accurately and quickly identify moving objects in the work area, which increases the efficiency of robots and the safety of production processes. This article will discuss the



implementation of the Lucas-Kanade method for estimating the movement of objects in the work area of a mobile robot using modern computational methods and technologies. The focus will be on the algorithmic and software aspects of the implementation, as well as investigating its effectiveness and applicability in the context of Industry 5.0 and modern requirements for computer vision systems for mobile robots.

Related works

The Lucas-Kanade algorithm is widely used to construct a motion trajectory for a mobile robot. Let us look at some recent research in this field.

Let us begin with the research [38]. It presents an efficient control structure of two mobile robots based-visual navigation methods in an indoor environment. Here the proposed navigators are based on decision systems employed the necessary values estimated by a Lukas-Kanade algorithm of optical flow approach.

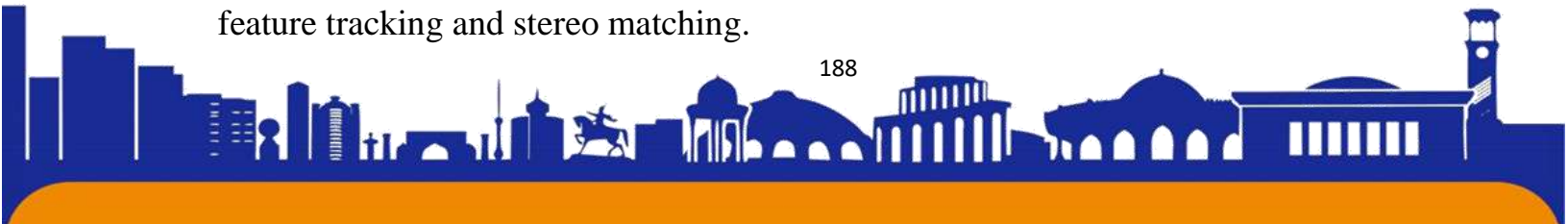
The paper [39] is devoted to solving the problem for computer vision systems, that lies in estimating homography to align image pairs captured by different sensors or image pairs with large appearance changes. A generic solution to pixel-wise align multimodal image pairs by extending the traditional Lucas-Kanade algorithm with networks is proposed in this work.

The authors in [40] investigate two discriminant algorithms to analyze visual cues in unfamiliar static environments. They propose control systems that rely on estimations of movement and decision-making mechanisms that use the measured data calculated by the optical inflow algorithms to direct the robot autonomously within its working area.

Xue, Z. in [41] note, that SLAM technology is also developing rapidly as an essential part of robot perception modality. The basic architecture of SLAM based on binocular vision is developed. The author separate the front-end and back-end and achieve good tracking and map-building results using a multi-threaded approach.

The study [42] presents multi-robot vision collaborative SLAM system/ It is provided to respond to the needs of large error and poor sensitivity in the multi-robot vision collaborative SLAM system. Here Lucas-Kanade (LK) sparse optical flow is employed to enhance the ORB algorithm's feature matching process.

Bahnam, S., and co-authors [43] used the Inverse Lucas-Kanade algorithm for feature tracking and stereo matching.





Scientists [44] build and evaluate a system for tracking a person's movement and motion under various lighting conditions. The system uses Lucas-Kanade Optical Flow and Canny Edge Detector.

Research [45] assesses the performance of a newly developed algorithm for visual-inertial navigation of robotic systems in GNSS-denied environments.

Two gradient-based algorithms—Lucas–Kanade and Horn–Schunck—were implemented on a ZCU 104 platform with Xilinx Zynq UltraScale+ MPSoC FPGA in [46]. The algorithms realized in this work can be a component of a larger vision system in advanced surveillance systems or autonomous vehicles.

Hannum, C., & et al. [47] use the Lucas-Kanade optical flow algorithm for the robot. They evaluate trust level dynamically throughout the collaborative task that allows the trust level to change if the human performs false positive actions, which can help the robot avoid making unpredictable movements and causing injury to the human.

The Lucas-Kanade optical method implementation for detecting the contour of an object in real time

The Lucas-Kanade method is a classic algorithm for optical flow in computer vision. It is used to estimate the motion of objects in video sequences based on the movement of bright points (or features) between frames. Lucas-Kanade method is one of the simple and effective optical flow methods, and it is widely used in many applications such as object tracking, video stabilization, motion speed estimation and others. However, it has its limitations, such as the assumption of local motion and inapplicability to large displacements of objects.

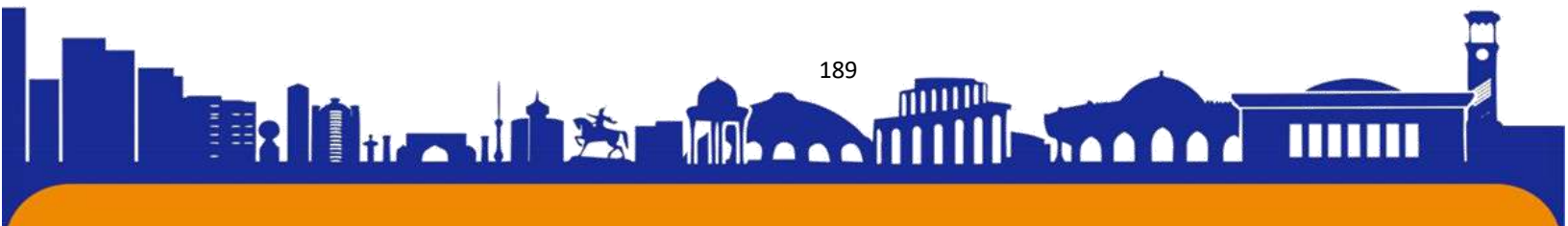
Let's assume that we have an image $I(x, y, t)$, where (x, y) are the coordinates of the pixel in the image, and t is the time. We want to determine how each pixel moves between two frames t and $t + \Delta t$ may be approximated by a linear function:

$$I(x, y, t + \Delta t) - I(x, y, t) = \nabla I \cdot \Delta P, \quad (1)$$

∇I – pixel intensity gradient (vector-gradient), which is determined by the partial derivatives of intensity with respect to coordinates x and y ;

ΔP – pixel offset vector.

Minimizing errors. The goal is to find a bias vector ΔP that minimizes the error between the actual and predicted intensity change. To do this, it is proposed to use the



least squares method. This will allow us to minimize the sum of squared errors E for all pixels in the image:

$$E = \sum_{(x,y)} [I(x, y, t + \Delta t) - I(x, y, t) - \nabla I \cdot \Delta P]^2 . \quad (2)$$

Since the model is linear and may be a rough approximation, the Lucas-Kanade method uses an iterative approach to refine the optical flow estimate. At each iteration k , the bias vector ΔP_k is calculated using the current estimate ΔP_{k-1} and adjusted for the residual error.

From a program development perspective, Python implementations of the Lucas-Kanade method need to consider the following parameters, which can be tuned to optimize performance and accuracy:

winSize – window size for optical flow calculation. It determines the size of the region in which the optical flow search occurs. A larger window size may improve accuracy, but may increase the computational load;

maxLevel – maximum pyramid level for multi-level optical flow calculation. This allows you to increase the search area and improve the stability of the algorithm to large movements of objects;

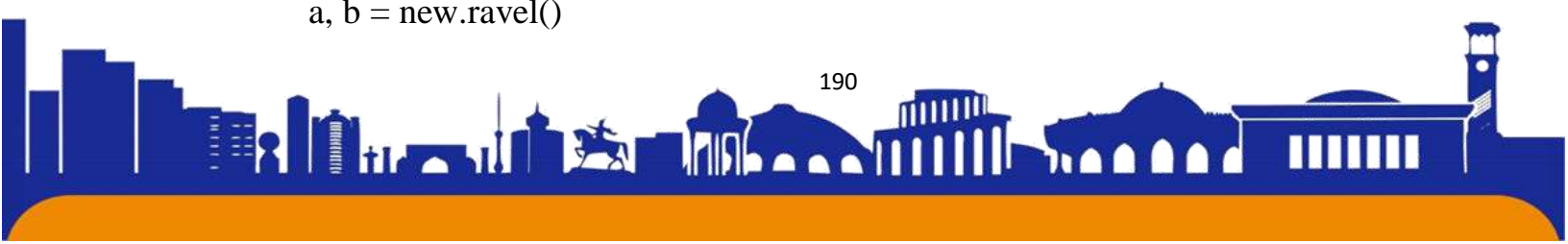
criteria – criterion for stopping iterations. This option allows you to control the number of iterations and stop the process when a certain condition is reached.

The Lucas-Kanade method allows you to estimate the movement of objects in a video stream using a linear approximation of the change in pixel intensity between frames and an iterative approach to refine the optical flow estimate. It is based on minimizing the error between the actual and predicted pixel intensity changes using the least squares method.

Software implementation and experiments

To check the correctness of the reasoning, we will develop a program in Python in the development environment PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition). Let us give an example of software implementation of the above described mathematical expressions.

```
# Draw lines between old and new points
for i, (new, old) in enumerate(zip(good_new, good_old)):
    a, b = new.ravel()
```





```
c, d = old.ravel()
frame = cv2.line(frame, (int(a), int(b)), (int(c), int(d)), (0, 255, 0), 2)
```

This code snippet draws lines between the old and new points that were found by the Lucas-Kanade method. Let's break it down:

for i, (new, old) in enumerate(zip(good_new, good_old)):: This loop goes through each pair of new and old points. The zip() function pairs good_new and good_old to iterate over them simultaneously. The enumerate() function adds an index to each pair so that we can keep track of the number of the current point pair;

a, b = new.ravel() and c, d = old.ravel(): These lines unpack the coordinates of the new and old points from their arrays and assign them to the variables a, b and c, d respectively. The ravel() method is used to convert a two-dimensional array of points into a one-dimensional array of coordinates;

frame = cv2.line(frame, (int(a), int(b)), (int(c), int(d)), (0, 255, 0), 2): This line draws a line between the old point (c, d) and a new point (a, b) on frame. The line color is specified by the tuple (0, 255, 0), which represents the color green in BGR format. Line thickness is set to 2.

This code snippet draws lines between each pair of old and new points found by the Lucas-Kanade method. This allows you to visualize the optical flow and track the movement of objects on the video stream.

```
# Update previous frame
old_gray = gray_frame.copy()
```

This code snippet updates the previous frame, old_gray, to the current gray image, gray_frame.

Let's look at what's going on:

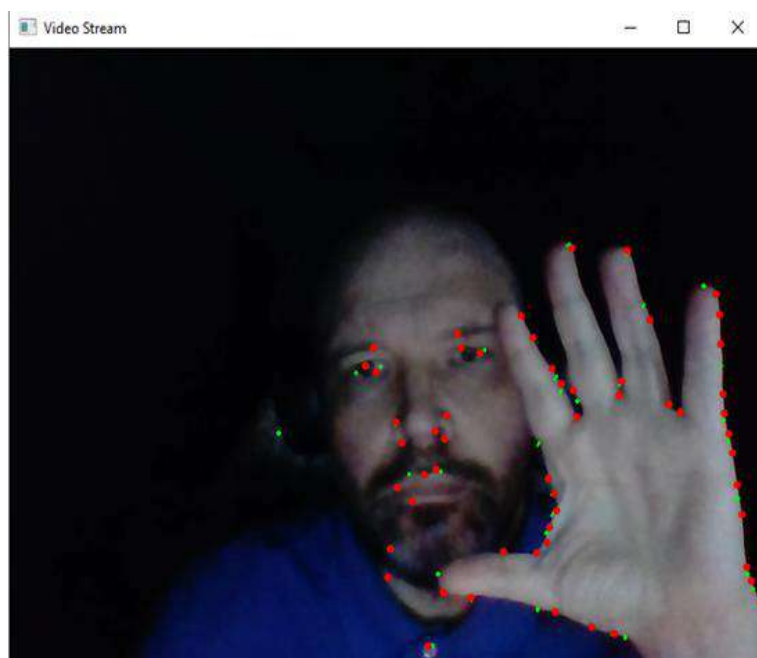
old_gray = gray_frame.copy(): This line creates a copy of the current gray image gray_frame and assigns it to the old_gray variable. This is necessary to subsequently use a copy of the current frame as the previous frame in the next processing step. Using a copy allows you to save the previous frame state and use it to compare with the current frame when calculating optical flow using the Lucas-Kanade method.

The following hardware was used for research: CPU Intel(R) Core(TM) i5-9300H CPU @ 2.40GHz, RAM 16 Gb, GPU NVideo GeForce GTX 1660Ti (Ram 8Gb), Web-camera HD WebCam, OS Windows 10 Pro (Version 22H2). A program



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

for implementing the Lucas-Kanade optical method for detecting the contour of an object in real time was developed in the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) environment in Python. The results of the program are presented in Figure 1.



a)



- b)
a) – in the dark (minimal lighting); b) – under artificial lighting

Figure 1: Results of implementations of the Lucas-Kanade method for detecting the contour of an object in real time.

Conclusion

The Lucas-Kanade method is an effective method for real-time object contour detection for mobile robots. It is based on the calculation of optical flow, which is a vector field that reflects the movement of points in the image. The advantage of this method is its relative simplicity and speed of operation, which makes it suitable for use on mobile robots.

To successfully implement the Lucas-Kanade method for real-time edge detection, it is recommended to consider the following aspects. First, it is necessary to correctly select the method parameters, such as window size and threshold for identifying motion points. Secondly, it is important to consider real-time image processing to minimize latency and ensure smooth execution.

It is also recommended to use optimizations such as parallel computing and the use of hardware acceleration to improve the performance of the method on mobile robots. It is also important to consider the environment and lighting conditions when processing images for more accurate edge detection.

Overall, the Lucas-Kanade method provides an efficient and fast way to detect object contours in real time for mobile robots. Its ease of implementation and high speed make it an excellent choice for computer vision tasks on mobile platforms.

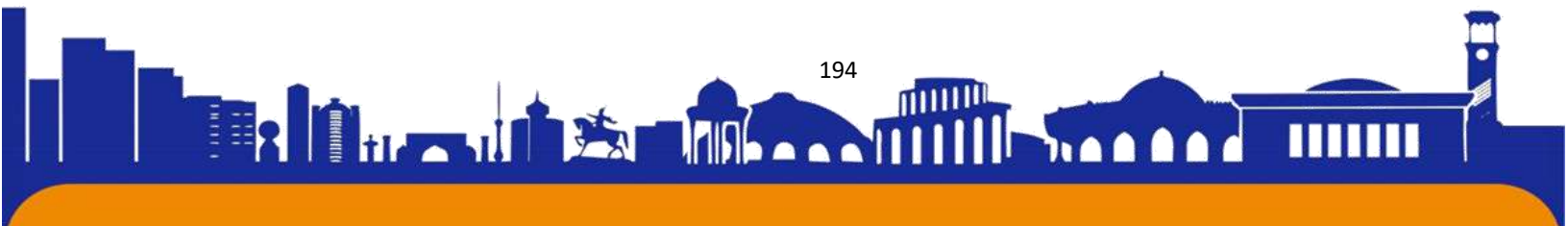
REFERENCES:

1. Baker, J. H., Laariedh, F., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., Sotnik, S., & Mustafa, S. K. (2021). Some interesting features of semantic model in Robotic Science. SSRG International Journal of Engineering Trends and Technology, 69(7), 38-44.
2. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2021). Neural networks as a tool for pattern recognition of fasteners. International Journal of Engineering Trends and Technology, 69(10), 151-160.



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

3. Sotnik, S., Matarneh, R., & Lyashenko, V. (2017). System model tooling for injection molding. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 8(9), 378-390.
4. Nevliudov, I., & et al.. (2020). Method of Algorithms for Cyber-Physical Production Systems Functioning Synthesis. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(10), 7465-7473.
5. Maksymova, S., Matarneh, R., Lyashenko, V. V., & Belova, N. V. (2017). Voice Control for an Industrial Robot as a Combination of Various Robotic Assembly Process Models. *Journal of Computer and Communications*, 5, 1-15.
6. Sotnik, S., Mustafa, S. K., Ahmad, M. A., Lyashenko, V., & Zeleniy, O. (2020). Some features of route planning as the basis in a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(5), 2074-2079.
7. Babker, A. M., Abd Elgadir, A. A., Tvoroshenko, I., & Lyashenko, V. (2019). Information technologies of the processing of the spaces of the states of a complex biophysical object in the intellectual medical system health. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(6), 3221-3227.
8. Nevliudov, I., Yevsieiev, V., Lyashenko, V., & Ahmad, M. A. (2021). GUI Elements and Windows Form Formalization Parameters and Events Method to Automate the Process of Additive Cyber-Design CPPS Development. *Advances in Dynamical Systems and Applications*, 16(2), 441-455.
9. Mustafa, S. K., Yevsieiev, V., Nevliudov, I., & Lyashenko, V. (2022). HMI Development Automation with GUI Elements for Object-Oriented Programming Languages Implementation. *SSRG International Journal of Engineering Trends and Technology*, 70(1), 139-145.
10. Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2022). Prospects for Introduction of Robotics in Service. *Prospects*, 6(5), 4-9.
11. Ahmad, M. A., Sinelnikova, T., Lyashenko, V., & Mustafa, S. K. (2020). Features of the construction and control of the navigation system of a mobile robot. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(4), 1445-1449.
12. Abu-Jassar, A., & et al. (2024). The Optical Flow Method and Graham's Algorithm Implementation Features for Searching for the Object Contour in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(3), 64-75.



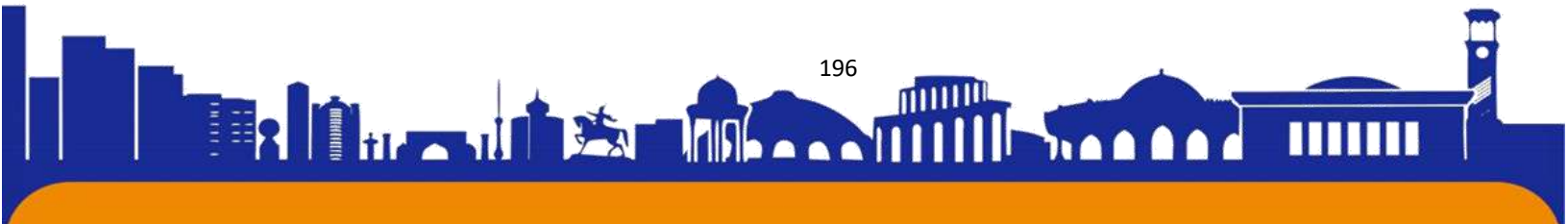


13. Al-Sharo Y., & et al. (2023). A Robo-hand prototype design gripping device within the framework of sustainable development. *Indian Journal of Engineering*, 20, e37ije1673.
14. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Object Recognition and Tracking Method in the Mobile Robot's Workspace in Real Time. *Technical Science Research In Uzbekistan*, 2(2), 115-124.
15. Basiuk, V., & et al. (2023). Mobile Robot Position Determining Using Odometry Method. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 227-234.
16. Abu-Jassar, A., & et al. (2023). Obstacle Avoidance Sensors: A Brief Overview. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 4-10.
17. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Active Contours Method Implementation for Objects Selection in the Mobile Robot's Workspace. *Journal of Universal Science Research*, 2(2), 135-145.
18. Igor, N., & et al. (2023). Using Mecanum Wheels for Radio Shuttle. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 182-187.
19. Akopov, M., & et al. (2023). Choosing a Camera for 3D Mapping. *Journal of Universal Science Research*, 1(11), 28-38.
20. Stetsenko, K., & et al. (2023). Exploring BEAM Robotics for Adaptive and Energy-Efficient Solutions. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(4), 193-199.
21. Yevsieiev, V., & et al. (2024). Using Contouring Algorithms to Select Objects in the Robots' Workspace. *Technical Science Research In Uzbekistan*, 2(2), 32-42.
22. Nevliudov, I., & et al. (2023). Mobile Robot Navigation System Based on Ultrasonic Sensors. In *2023 IEEE XXVIII International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED)*, IEEE, 1, 247-251.
23. Kuzomin, O., Ahmad, M. A., Kots, H., Lyashenko, V., & Tkachenko, M. (2016). Preventing of technogenic risks in the functioning of an industrial enterprise. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 7(3), 262-270.



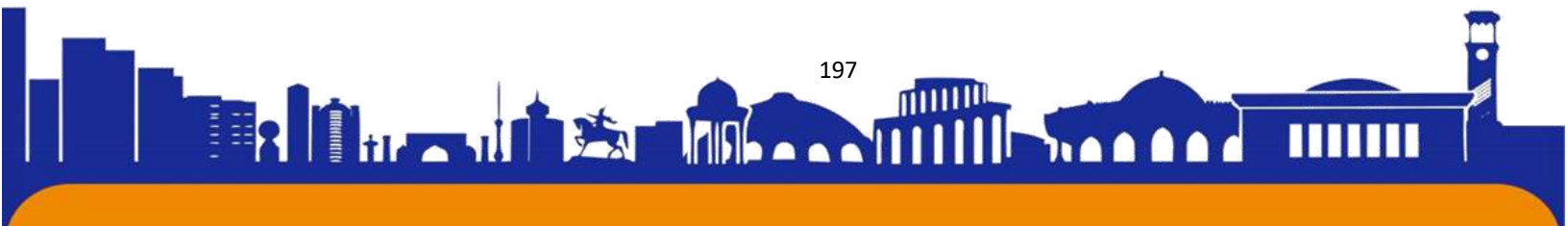


24. Al-Sharo, Y. M., Abu-Jassar, A. T., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2023). Generalized Procedure for Determining the Collision-Free Trajectory for a Robotic Arm. *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, 30(2), 142-151.
25. Lyashenko, V., Laariedh, F., Ayaz, A. M., & Sotnik, S. (2021). Recognition of Voice Commands Based on Neural Network. *TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics*, 10(2), 583-591.
26. Attar, H., & et al.. (2022). Zoomorphic Mobile Robot Development for Vertical Movement Based on the Geometrical Family Caterpillar. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, Article ID 3046116.
27. Sotnik, S., & et al.. (2022). Agricultural Robotic Platforms. *International Journal of Academic Engineering Research*, 6(4), 14-21.
28. Lyashenko, V., & et al.. (2021). Modern Walking Robots: A Brief Overview. *International Journal of Recent Technology and Applied Science*, 3(2), 32-39.
29. Sotnik, S., & et al.. (2022). Overview of Innovative Walking Robots. *International Journal of Academic Engineering Research*, 6(4), 3-7.
30. Lyubchenko, V., & et al.. (2016). Digital image processing techniques for detection and diagnosis of fish diseases. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 6(7), 79-83.
31. Vasiurenko, O., Lyashenko, V., Baranova, V., & Deineko, Z. (2020). Spatial-Temporal Analysis the Dynamics of Changes on the Foreign Exchange Market: an Empirical Estimates from Ukraine. *Journal of Asian Multicultural Research for Economy and Management Study*, 1(2), 1-6.
32. Lyashenko, V., Matarneh, R., & Kobylin, O. (2016). Contrast modification as a tool to study the structure of blood components. *Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology*, 5(3), 150-160.
33. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Putyatin, Y. P. (2016). Contour Detection and Allocation for Cytological Images Using Wavelet Analysis Methodology. *International Journal*, 4(1), 85-94.
34. Babker, A., & Lyashenko, V. (2018). Identification of megaloblastic anemia cells through the use of image processing techniques. *Int J Clin Biomed Res*, 4, 1-5.
35. Babker, A., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2018). Polymeric Materials in Medicine. *Sch. J. Appl. Med Sci*, 6, 148-153.





- 36.** Kuzomin, O., Lyashenko, V., Dudka, O., Radchenko, V., & Vasylenko, O. (2020). Using of ontologies for building databases and knowledge bases for consequences management of emergency. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(4), 5040-5045.
- 37.** Khan, A., Ahmad, M., Joshi, S., & Lyashenko, V. (2016). Synthesis of Alumina Fibre by Annealing Method using Coir Fibre. *American Chemical Science Journal*, 15(2), 1-7.
- 38.** Elasri, A., & et al. (2021). Multi-robot Visual Navigation Structure Based on Lukas-Kanade Algorithm. In *International Conference on Artificial Intelligence and its Applications*, Cham: Springer International Publishing 534-547.
- 39.** Zhao, Y., & et al. (2021). Deep lucas-kanade homography for multimodal image alignment. In *Proceedings of the IEEE/CVF conference on computer vision and pattern recognition* 15950-15959).
- 40.** Elasri, A., & et al. (2023). Mobile Robot Visual Navigation Systems using Optical Flow. In *2023 2nd International Conference on Electronics, Energy and Measurement (IC2EM)*, IEEE, 1, pp. 1-6.
- 41.** Xue, Z. (2023). Analysis of simultaneous localization and mapping technology for mobile robot based on binocular vision. In *2023 IEEE 2nd International Conference on Electrical Engineering, Big Data and Algorithms (EEBDA)*, IEEE, 1735-1739.
- 42.** Wu, L., & et al. (2022). Multi-robot collaborative SLAM Based on optimized ORB. In *2022 China Automation Congress (CAC)*, IEEE, 3578-3583.
- 43.** Bahnam, S., & et al. (2021). Stereo visual inertial odometry for robots with limited computational resources. In *2021 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)*, IEEE, 9154-9159.
- 44.** Leonida, K. L., & et al. (2022). A Motion-Based Tracking System Using the Lucas-Kanade Optical Flow Method. In *2022 14th International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE)*, IEEE, 86-90.
- 45.** Abdelaziz, S. I. K., & et al. (2020). Low-cost indoor vision-based navigation for mobile robots. In *Proceedings of the 33rd International Technical Meeting of the Satellite Division of The Institute of Navigation (ION GNSS+ 2020)*, 2560-2568.
- 46.** Blachut, K., & Kryjak, T. (2022). Real-time efficient fpga implementation of the multi-scale lucas-kanade and horn-schunck optical flow algorithms for a 4k video stream. *Sensors*, 22(13), 5017.





O'QUVCHILARDA KITOBXONLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH -BUGUNGI KUNDA DOLZARB MASALADIR

Eshkaraev Ulugbek Choriyevich

DTPI dotsenti,

Alimova Dilfuza Yaxshibayevna

DTPI o'qituvchisi.

ANNOTATSIYA

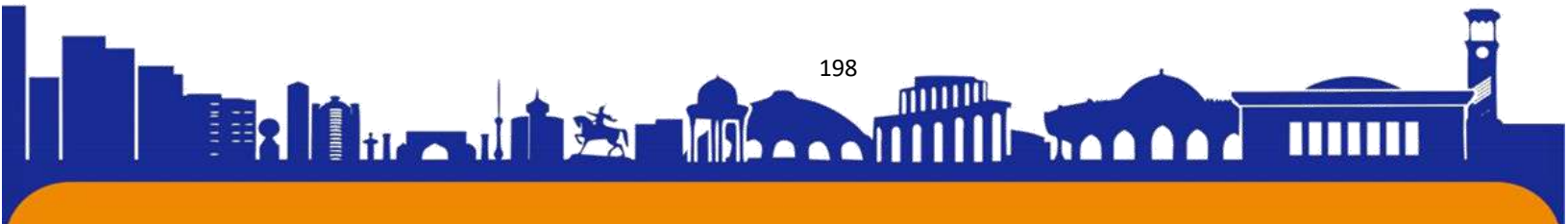
Maqolada so'nggi yillar davomida O'zbekistonda yoshlarda fikrlash qobiliyatini, kitobxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishga davlat siyosati darajasida ahamiyat berilayotganligi, boshlang'ich sinf o'quvchilarida shakllantiriladigan kitobxonlik ko'nikmalarining keyingi darajasi kitobxonlik malakasi ekanligi va tegishli yosh davr o'quvchilarida kitobxonlik ko'nikmalarini shakllantirishda boshlang'ich sinf o'qituvchilari yetakchi o'rin egallashi kerakligi haqida fikr yuritilgan.

Har qanday jamiyatda shaxslarning fikrlash malakasiga egaliklari, qolaversa, bugungi kun talabidan kelib chiqqan holda kreativ, innovatsion fikrlash qobiliyatini o'zlashtira olishlari badiiy, ilmiy va ilmiy-ommabop asarlarni o'qishga nisbatan ijobiy munosabatga egaliklariga bog'liq. Shu sababli so'nggi yillar davomida O'zbekistonda yoshlarda fikrlash qobiliyatini, kitobxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishga davlat siyosati darajasida ahamiyat berishga harakat qilinmoqda.

Kishilik jamiyatining tarixiy taraqqiyoti davomida insoniyat uchta mo'jizaviy ne'mat ya'ni— moddiy va ma'naviy ashyo- nutq, yozuv va kitobga ega bo'lgan.

Og'zaki bayon etilgan fikrlarni avlodlardan avlodga uzatishda ularda ifoda etilgan asl maqsad, g'oya, qarashlar asrdan asrga o'tishda o'zining asl ma'nosi va mazmunini saqlab qola olmaydi. Ba'zan shaklan, ko'p holatlarda mazmunan o'zgaradi. Yozma bayon etilib, boshqalarga uzatilgan har qanday fikr, g'oya, qarash o'zining asl "qiyofasi"ni, shaklini, shu bilan birga hajmini o'zgartirmay keladi.

Markaziy Osiyoda kutubxonalar o'tmishdayoq juda rivojlangan bo'lib, ular asosan xon saroylari va madrasalar tasarrufida bo'lib kelgan. Mamlakat hukmdorlari kutubxonalarning ravnaqi, ularni boyitish, xattotlar bilan ta'minlash sohasida doimiy g'amxo'rlik qilib kelganlar.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Kitobni ulug'lash, bolalar o'rtasida ilm-ma'rifat asoslarini targ'ib qilish maqsadida kutubxona tashkil etishda jadidchilik harakatining vakillari ham ibrat ko'rsatgan. Masalan, ma'rifatparvarlardan biri Ishoqxon Ibrat o'z uyida "Kutubxonai Ishoqiya" deb nomlangan kutubxona tashkil qilgan. Ushbu kutubxona fondidan o'zbek, rus, turk, tatar, fors-tojik tillarida yaratilgan adabiyotlar o'rin olgan. Isoqxon Ibratning kutubxonasi nafaqat u o'qitgan o'quvchilarga, shuningdek, qishloq aholisiga ham xizmat qiigan. Kutubxonadagi kitoblar ularning xarakteri, yo'nalishiga ko'ra bir necha bo'limlarga ajratilgan.

Ming afsuski, har qanday yaxshi kitob ham o'quvchi ya'ni iste'molchiga yetib bormas ekan, ko'zlagan ulug'vor maqsadlarimizga to'liq erisha olmaymiz. Shu sababli noshirlar o'z ishini zamonaviy bozor talablariga moslangan holda o'quvchilarga yanada yaqinroq bo'lishga intilishi lozim.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida shakllantiriladigan kitobxonilik ko'nikmalari (kitobni mavjud talablarga muvofiq ota-onalar, o'qituvchi, kutubxonachi va volontyorlar yordamida o'qishni o'rganish)ning keyingi darajasi kitobxonlik malakasi (kitobni mavjud talablarga muvofiq ota-onalar, o'qituvchi, kutubxonachi va volontyorlar yordamisiz, mustaqil o'qishni o'rganish)ning shakllanishi bo'ladi. Maktabgacha ta'lim yoshining yuqori bosqichlaridayoq asar qahramonlarining tuyg'ulari, o'y-fikrlari, ichki kechinmalari, hayotiy intilishlarini his qilish, syujetning rivojlanishini kuzatib borish, asarda bayon etilgan voqea, hodisalarni bir-biri bilan o'zaro taqqoslash kabi sifatlar rivojlanadi. Boshlang'ich sinflarda esa ushbu ko'nikmalarning malakalarga aylanishini ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

So'nggi yillarda nashriyotlar tomonidan ham milliy va jahon adabiyotining eng sara namunalarini chop etish tashabbusi ilgari surilmoqda. "Yangi asr avlodi" nashriyoti mazkur tashabbusning yetakchisi sifatida "Kamolot kutubxonasi" rukni ostida milliy va jahon adabiyotining 100 dan ortiq nodir namunalarini nashrdan chiqardi.

O'zbekiston matbuot va axborot agentligi tizimidagi nashriyot-matbaa ijodiy uylari esa "O'zbekiston pochta" bilan hamkorlikda "Pochta orqali kitob" aksiyasini yo'lga qo'ydi. Aksiya doirasida Toshkent, Nukus shahri hamda viloyatlar markazlaridagi ko'chalar, hiyobonlar, bozorlar, metro, avtobus bekatlari, maktab, litsey, kasb-hunar kollejlari, oliy o'quv yurtlari va boshqa aholi gavjum joylarga kamida 2 tadan kitob targ'ibotiga bag'ishlangan zamonaviy dizayndagi ijtimoiy reklama

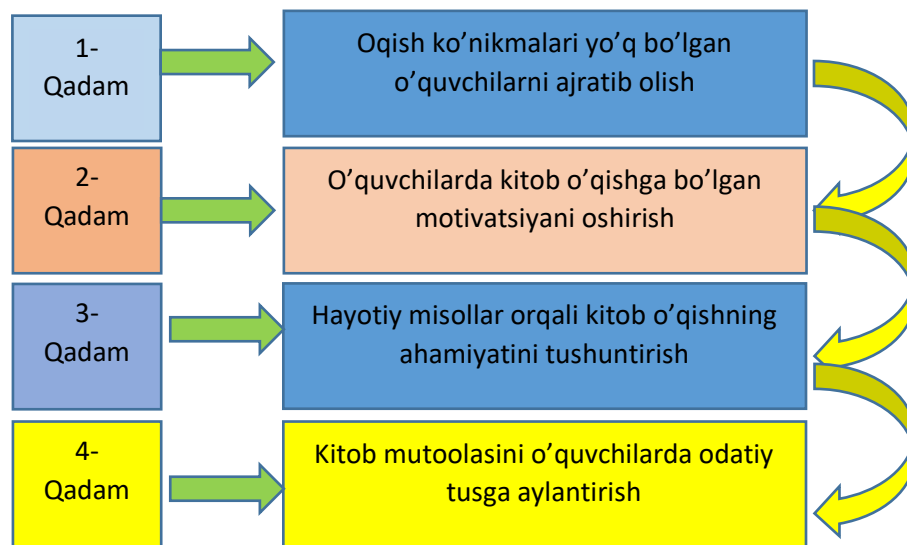




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

bannerlari joylashtirildi. Bannerlarda "Matbuot va axborot agentligi tavsiya etadi" ruknida "Bolangizga kitob sovg'a qiling!", 'Farzandingizga kitob o'qib bering!", 'Nabirangiz bilan birga kitob o'qing!' da'vati ostida oilaviy kitobxonlik madaniyatini oshirishga qaratilgan matnlar yozilgan.

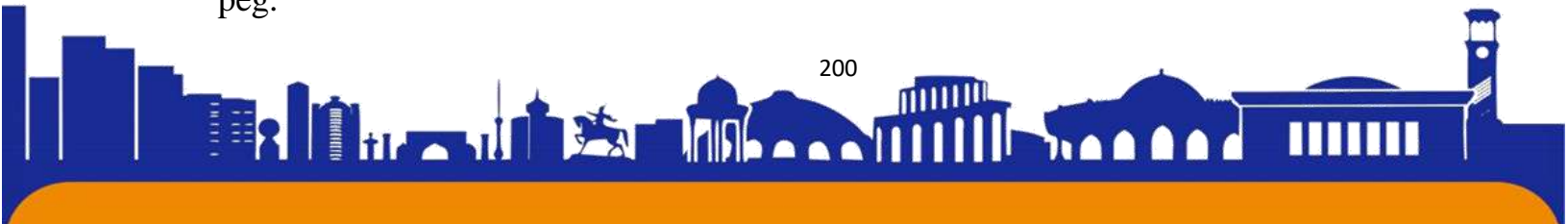
Shunday qilib, boshlang'ich sinf o'quvchilarida kitobxonlik ko'nikmalarini shakllantirish murakkab pedagogik jarayon. Uning samarali tashkil etilishi boshlang'ich sinf o'qituvchilaridan ushbu jarayonga maqsadli, tizimli yondashishni talab etadi. Binobarin, tegishli yosh davr o'quvchilarida kitobxonlik ko'nikmalarini shakllantirishda boshlang'ich sinf o'qituvchilari yetakchi o'rin egallaydi. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'quvchilarda kitobxonlik ko'nikmalarini shakllantirish jarayonining pedagogik-psixologik asoslari, tashkiliy-metodik talablaridan yetarli darajada xabardor bo'lsalargina kutilgan natijani qo'lga kiritish mumkin.



1-Rasm. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kitobxonlikni rivojlantirish jarayoni

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. У.Ч.Эшкораев. «Укувчи-талаба креатив фаолиятини ривожлантиришда инновацион таълим технологиялардан фойдаланиш». Илмий-услубий маколалар туплами. Тошкент. 2019 й.1-китоб. 23-26 бетлар.
2. Eshkaraev U.Ch. Analysis of the situation in the lesson process. Emergent: Journal of educational discoveries and lifelong learning (EJEDL) 2022. Dec. 284-286 peg.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

3. Eshkaraev U. Ch, Bobolov N.T. Methods of intensive development of creative activity of primary school students. Asian journal of research in social sciences and humanities. Vol. 11, Issue 10, Oktober 2021.
4. Eshkaraev U. Ch. Practical activity of the student in performance of laboratory works in physics. Academicia An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11, Issue 5, May 2022.
5. Eshkaraev U. Ch. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini ijodiy faoliyatga tayyorlash texnologiyasi. "Talqin va tadqiqotlar" Respublika ilmiy-uslubiy jurnali. №4. 30 may. 2022 y.
6. Alimova D. Ya. Tabiatshunoslik va uni o'qitish metodikasi o'rganadigan va ishlab chiqadigan masalalar. Boshlang'ich ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitishdagi kreativ tendensiyalar. Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. Denov. 2023 yil.





SURXONDARYO VOHASI MILLIY KIYIMLARINING SHAKILLANISH TARIXI

Nurullaeva Ruxshona

Termiz davlat univertsiteti 2-kurs milliy libos, kashtachilik va to'qimachilik yo'nalishi talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada qadimdan to hozirgacha bo'lgan an'anaviy, betakror liboslarini ko'rsatish, Surxon hududida saqlanib kelinayotgan milliy liboslarining etnoxususiyatlari aks ettirish va ularning davomiyligini anglatishdan iborat bo'lgan ma'lumotlar haqida yoritiladi.

Kalit so'zlar: Milliy libos, rang, ip, gazlama, to'qimachilik, kiyim-kechaklar, mato, o'tmish, kiyim.

Liboslar nafaqat insonlarning tabiiy va estetik ehtiyojlarini qondiradi, shu bilan birga ularda har bir millatning urf-odatlarini, ijtimoiy munosabatlar, mafkuraning ba'zi elementlari, diniy e'tiqod, nafosat va estetik normalar o'z aksini topgan. Bundan tashqari, kiyimlarda inson yashagan joy va zamon, uning hayotiyliigi, quvonchli yohud qayg'uli voqealar namoyon bo'ladi. Kiyim jamiyat moddiy va ma'naviy madaniyatining tarkibiy qismidir. Bir tomondan, u inson mehnati mahsuli sifatida ma'lum bir moddiy qiymatga ega bo'lib, ma'lum bir ehtiyojlarni qondirsa, ikkinchi tomondan u amaliy-bezak san'ati namunasi hamdir.

O'zbek xalqining o'tmishdagi kiyim-kechaklari bilan bog'liq ma'lumotlarni arxeologik qazilmalar jarayonida topilgan qadimiy katta devoriy suratlar, turli buyumlarga tushirilgan tasvirlar, o'rta asrlardagi kitob miniatyuralari beradi. O'rta asrlarga oid miniatyuralar o'zbek kiyimlarining o'ziga xos uslubi, ya'ni tipi shakllanganligi va ular keyingi davrgacha saqlanganligini ko'rsatuvchi noyob namunalardir. Xalqning kiyim-kechaklaridagi o'zgarishlar, asosan, XX asr boshlarida sezilarli ravishda namoyon bo'ladi va undagi transformasiya, asosan, shaharlarda ochiq ko'zga tashlanadi. XIX asrning birinchi yarmida O'rta Osiyoga Rusiyadan ip gazlama va boshqa matolarning keltirilishi sababli XIX asr oxiri va XX asr boshida mahalliy aholi orasida asosan fabrikada tayyorlangan ip gazlamalar: chit, bo'z, xom surpdan tikilgan kiyim-kechaklarni kiyish rasm bo'lgan. Boy-badavlat kishilar esa kimxob,





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

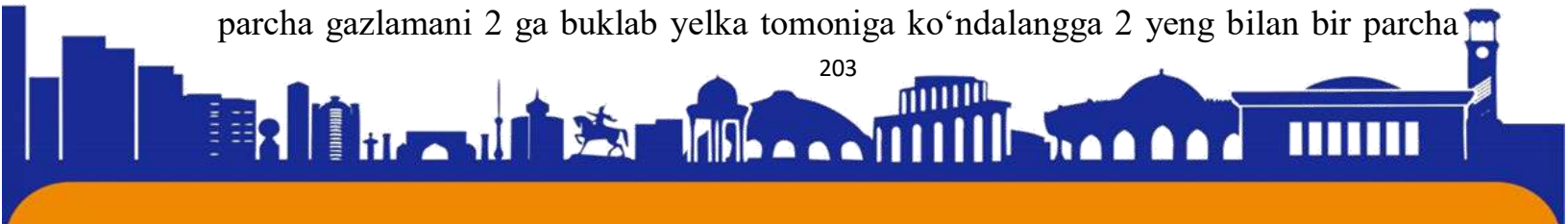
ipak, atlas, duxoba, rang-barang movutlarni sotib ola boshlaganlar. Shunga qaramay, kosiblar dastgoxidan chiqqan mahalliy gazlama: mato, bo‘z, nimshoyi kabi gazmollar (adras, beqasam, podshoi, kimxob, xonatlas, katakshoyi kabilar)ning turli xillariga ehtiyoj katta bo‘lgan.

Bugungi kun zamonaviy o‘zbek liboslari shaklan katta o‘zgarishlarga uchragan bo‘lsa-da, an’anaviy bichim yangi ko‘rinishlarda yashashda davom etmoqda. Ayniqsa mustaqillik yillarida milliy xunarmandchilikka bo‘lgan e‘tiborning kuchayishi milliy mato to‘quvchiligining gurkirab rivojlanishiga turtki bo‘ldi. Natijada milliy matolardan turli bichim va shaklda tikilgan liboslar kundalik va bashang liboslar qatoridan o‘rin olib, an‘ana va qadriyatlar asrlar osha yashab qolishini yana bir bor tasdiqladi. Hozirgi kunda kiyinish madaniyati-ma‘naviyatimizni aks ettiruvchi omillardan biri hisoblanib, yoshlarning, ayniqsa, qizlarning kiyinish madaniyati ko‘pchilik e‘tiborida. Shunday ekan, ularning qalbida milliy urf-odat, an‘analarga mehr uyg‘otish, qizlarni “zamonaviy” deb atalmish ochiq-sochiq kiyinishdan asrash, ya‘ni kiyinish odobiga rioya qilishga o‘rgatish, ularning estetik didini o‘stirish dolzarb mavzulardan hisoblanadi.

Ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatdiki, milliy libosni, hatto eng an’anaviy ko‘rinishida ham, o‘zgarmagan deb hisoblash mumkin emas: u ma‘lum bir evolyutsiyani, ba‘zan esa shakllarning o‘zgarishini ko‘rsatadi. O‘rta yoshli odamlar ko‘pincha 20-asrning 40-yillarida ishlab chiqilgan va tarqalgan milliy kiyim variantini kiyishadi. Keksalar, ayniqsa, chekka qishloq ayollari har kim kiyib yurgan milliy liboslarini saqlab qolishadi. Farqlar faqat materialning rangi va sifati bilan chegaralangan.

O‘zbek xalqining kiyim-kechaklari yangi xususiyatlarni o‘ziga singdirib, milliy an‘analarni asrab-avaylashda yanada boyib boraveradi. O‘zbeklarning zamonaviy liboslari takrorlanadi. Shahar va qisman qishloq yoshlari, ayniqsa, ziyolilar orasidan, bugungi kunda Yevropa kiyimlarini kiyishadi, ammo ular ko‘pincha milliy kiyimlarning ayrim elementlarini o‘z ichiga oladi.

An’anaviy o‘zbek libosi asosan, ustki ko‘ylak, ishton va chopondan, boshga do‘ppi, oyoqqa mahsi-kalish yoki etikdan iborat bo‘lgan. Erkak-ayol va bolalar kiyimlari bichimining deyarli bir xilligi ularning qadimiyligidan darak beradi. Bunday liboslar oddiy usulda, ba‘zan qaychisiz va ulgusiz, yaxlit matodan yirtib tikilgan. Bir parcha gazlamani 2 ga buklab yelka tomoniga ko‘ndalangga 2 yeng bilan bir parcha





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

to'rt burchak xishtak (qo'ltig'iga solingan)ni tikib qo'yilavergan[1]. Erkaklarning an'anaviy yaktak ko'ylagi uzunligi tizzagacha, ayollar va qizlarniki to'pig'igacha bo'lgan. Farg'ona vodiysida yaktak xildagi erkaklar ko'ylagining qiyiq joyi vertikaliga (yirmochi) belgacha etsa, yana bir turining yirmochisi gorizontol holda bir egnidan ikkinchisiga qiyib cho'zilgan. Har ikki turda ham uzunasiga yoqa o'rnatilgan.

O'zbek milliy liboslari juda yorqin, chiroyli, qulay bo'lib, xalqning boy madaniy an'analari va turmush tarzining bir qismidir. Shaharlarda milliy libosdagi odamlarni topish kamdan-kam uchraydi, bugungi kunda u an'anaviy bayram tadbirlarida kiyiladi, ammo qishloqda u hali ham kundalik va dam olish kunlari liboslarining bir qismi bo'lib xizmat qiladi. An'anaviy o'zbek ayollar libosi xon-atlasdan tikilgan ko'ylakning tunikaga o'xshash oddiy qirqimlaridan, shuningdek, guldorlardan iborat. Bayramona kiyimlarda atlas mato va boy oltin kashta ishlatiladi. Ayollar bosh kiyimi bir vaqtning o'zida uchta elementni o'z ichiga oladi: do'ppi, sharf va salla. Oltin yoki kumushdan yasalgan zargarlik buyumlari har doim barcha yoshdagi o'zbek ayollari libosiga ajralmas qo'shimcha bo'lib kelgan.

Kashtado'zlik naqshlari tasodifan tanlanmagan. U har doim sehrli yoki amaliy ahamiyatga ega bo'lgan. Chizmadan ijtimoiy mavqeni tushunish mumkin edi, ba'zida unga boshqa ma'nolar ham kiritilgan. Masalan, ortiqcha oro bermay takrorlanadigan geometrik naqsh o'ziga xos tumordir. To'q ko'k, qora rangdagi matolardan tikilgan liboslar O'zbekistonning hech bir hududida kiyilmagan. So'g'd naqshlari zardushtiylik ta'sirini saqlab qolgan. Ushbu mintaqadagi ranglar jamiyatdagi mavqega qarab tanlangan. Misol uchun, ayolning libosida ko'k va binafsha ranglarning keng tarqalganligi erining yuqori mavqei haqida gapiradi va yashil rangli naqshlar ko'pincha dehqonlar va hunarmandlar tomonidan ishlatilgan.

Oyoq kiyimi mahsi (ichig'i — orqasi yo'q, tagligi yumshoq, to'pig'i yo'q chiroyli etik) va dag'al charmdan yoki rezinadan tikilgan etiklardan iborat bo'lgan. Bu bugungi kungacha obro'ga ega bo'lgan juda qulay va issiq poyabzal edi.

An'anaviy o'zbek kiyimidagi asosiy detallardan biri bu bosh kiyimdir. Markaziy Osiyoning ko'pgina mamlakatlarida, jumladan, O'zbekistonda milliy bosh kiyimi do'ppi hisoblanadi. Do'ppi nomi turkiy "tube" dan kelib chiqqan bo'lib, "yuqori, tepa" deb tarjima qilinadi. Uni erkaklar, ayollar va bolalar kiyishadi. Faqat yoshi katta ayollar do'ppi kiymaydi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Endi yirik shaharlarda do'ppi kiygan odamni ko'rish kamdan-kam uchraydi va ko'pincha bu oilaviy va diniy bayramlar uchun kiyimning muhim detalidir. An'anaviy do'ppi tetraedral konussimon shaklga ega bo'lib, u qora rangda, 4 ta "qalampir" va 16 ta miniatyura kamar shaklida oq naqshli kashta tikilgan. Kundalik do'ppi "kalampir" eng oddiy va eng keng tarqalganlaridan biridir, ammo uning ahamiyatini e'tiborsiz qoldirmaslik kerak. O'zbekistonning har bir viloyatida o'ziga xos do'ppi bo'yi va naqshlari bor.

Eng boy xilma-xilligi bilan O'zbekistonda do'ppi tikish bo'yicha oltita asosiy maktab mavjud: Farg'ona, Toshkent, Qashqadaryo-Surxondaryo, Samarqand, Buxoro va Xorazm-Qoraqalpoq[2]. Maxsus, tantanali tadbirlar uchun nafis do'ppilar mavjud - ular yorqin va rang-barang kashta va naqshlarga, tilla kashtalarga boy.

O'zbekistonning turli mintaqalaridagi liboslar bir-biridan farq qiladi. Shu ma'noda o'zbek liboslarini quyidagi mintaqalarga bo'linadi: Toshkent-Farg'ona, Buxoro-Samarqand, Qashqadaryo-Surxondaryo. Shuningdek, hududlar bo'yicha ham o'ziga xoslikni tashkil qiladi.

O'zbekiston hududida turli madaniyatlar uyg'unlashgan hududlar ham mavjud. Mazkur madaniyatlarning o'zaro uyg'unligi liboslarga ham sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Bu Surxon vohasi liboslarida yaqqol ko'zga tashlanadi.

Surxondaryo vohasi O'zbekistonning janubida joylashgan. Ular iqlimining issiqligi bilan ajralib turadi. Tabiiy shart-sharoitlardan kelib chiqqan xolda o'lka aholisining milliy kiyimlari ham tabiat sharoitlariga mos bo'lishi lozim. Kiyimlarning yorqin ochiq buyoklari, erkin bichimi va noyob, turli-tuman kashtalari kishilarning yuqori dididan dalolat beradi. Surxondaryo vohasida asrlar osha turli etnik guruhlar yashab kelmoqda, u yerda o'ziga xos tarixiy-madaniy etnografik voha vujudga kelgan bo'lib, an'anaviy madaniyatning yuragi hisoblanadi. 2001 yilda Boysun YUNESKO xalqaro tashkiloti tomonidan xalq madaniyatining durdonasi deb tan olinganligi tasodifiy emas[3]. Ushbu mintaqa uchun an'anaviy, o'ziga xos kiyimlar aholining xujalik yuritishi, estetik qarashlari asosidagi hayot tarzi va iqtisodiy omillarning o'ziga xos jihatlari inobatga olgan xolda tayyorlangan. Kiyimlarda ajdodlarning ko'p asrlik an'anaviy va badiiy yaratuvchanlik goyalari yakkol ifodalangan. Ularda boshqa elementlarga nisbatan xalqning milliy xarakteri, etnik tarixi ildizlariga borib taqaladigan an'analari, ijtimoiy munosabatlari va mafkuraning ayrim elementlari





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ko'proq ifodalangan. U kishilarning moddiy farovonligi, ularning didlari, xujaligining ayrim o'ziga xosliklari va oilaviy turmushining ba'zi tomonlarini aks ettiradi.

Surxondaryoda ayollarning "kiygich", "bosh" deb ataladigan bosh kiyimlari fakat ayni Surxondaryogagina xos bo'lib, O'zbekistonning boshqa joylarida uchramaydi. "Bosh" juda o'ziga xos bosh kiyimi bo'lib, u bir nechta vazifani bajargan:

1. Ayollar boshini issiq, sovuq va shamoldan asragan;
2. Unda ayollar turmushda tez-tez zarur bo'lib turadigan mayda buyumlarni (ip, igna, to'g'nag'ich va taroq) saqlaganlar.

Surxondaryoning ayollari qizil, olcha ranglarni juda yaxshi ko'rganlar. Kiyim uchun yo'l-yo'l, sidirg'a va yirik gulli abrli gazlamalarni tanlaganlar. Surxondaryoning ana'anaviy xotin-qizlar libosi rangining yorqinligi bilan ajralib turadi. Xotin-qizlar libosiga quyidagilar kiradi: ichki va tashqi ko'ylak, cholvor, ustki kiyim, bosh kiyim va taqinchoqlar.

Kundalik va bayram kiyimlari uchun ayollar, mahalliy, qo'l-bola ip-gazlama va yarim shoyi matolardan yo'l-yo'l olacha, bo'z, janda va hokazodan foydalanganlar. Boysunda olachaning "norpo'sti", "qirmizi", "mozori" va "amiri" nomdagi turli xil navlarini ishlab chiqarganlar.

Kiyimlarga kashtalar nafaqat go'zallik va estetik did berish uchun tikilgan, shuningdek ular diniy asoslarga ham ega bo'lgan. Xususan bunday bezaklar ayollar, bolalar va kelinchaklarni yomon ko'zdan asraydi, deb hisoblangan. Ayollarning kiyimlarini zargarlik bezaklarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Surxondaryoda zargarlik buyumlari xuddi kiyimlar kabi ushbu mintakaning etnik turmush tarziga xos bo'lgan, alohida ajralib turadigan xususiyatlarga ega. Kumushdan ishlangan peshona bezaklari "sinsila" (silasila) deb atalgan. Ayollarning ziraklari turli-tuman bo'lgan. Burunga taqiladiganlari "letuva" va "natti" deb atalgan. Surxondaryo ayollari zargarlik buyumlarini juda sevganlar va ko'plab taqib yurganlar.

Surxondaryo aholisi milliy kiyimlarining noyob namunalari aholining ijtimoiy ahvolidan kelib chiqqan holda taqdim etilgan: erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlari; yosh ayollar, o'rta yoshdagi erkaklar va ayollar, keksalar kiyimlari.

Surxondaryo yana qadimiy yerosti saroylari va moddiy-madaniyat yodgorliklariga boy bo'lib, ushbu o'lkaning qadimiy madaniyati bundan dalolat berib turadi. Surxondaryo hududida arxeolog olimlar tomonidan topilgan Dalvarzintepa, Ayritom, Sopollitepa, Fayoztepa, Bolaliktepa kabi qadimiy tarix, madaniyat va san'at





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

obodalaridan topilayotgan nodir ashyolardagi tasvirlar bu joydagi liboslar haqida qimmatli ma'lumotlar beradi.

Ayollar ko'ylagining yoqasi vertikal kesilgan bo'lib, ko'p joylarda butun bo'yiga gulli jiyak (tasma) tikilgan. Shahrisabz, Qarshi va Surxondaryo jiyak ipak ip bilan but shaklida to'qilgan. Ko'pchilik joylarda yoshi katta ayollar oddiy jun, chilvir yoki qoramtir yo'l-yo'l mato parchasini jiyak qilib ishlatgan. Asrimiz boshlarida bunday ayol ko'ylaklari kam saqlangan.

Zamonaviy kiyimlarda milliy an'analar bilan Yevropa uslubi qo'shilib ketgan. Milliy matolardan zamonaviy ruhdagi turli bichimlardagi ko'ylak va kastyumlar xotin-qizlar o'rtasida urf bo'lgan. Milliy kiyimlar hayot tarzimiz va iqlim sharoitga moslangan bois, qishlok, xo'jaligida mashg'ul kishilar hozirgacha oq yaktakni ish kiyimi sifatida kiyadilar.

XIX asr oxiri - XX asr boshlarida Turkiston o'lkasida yevropacha kamzul (kamzo'l) paydo bo'lib, uni erkaklar ham, ayollar ham kiygan. Erkaklarni kamzuli tik yoqali, uzunligi tizzagacha yetadigan, asosan qora matodan tikilgan, ayollarning kamzuli rang-barang duxobadan yoki beqasamdan beli tor qilib tikilgan[4]. Ko'ylak ustida yengsiz nimcha, ya'ni jiletka kiyish urf bo'lgan. Ingliz libosi tipidagi jaket ham yevropacha libos, palto va makintosh kabi ziyolilar orasida tez tarqala boshlagan.

Kiyimlarda insonning ijtimoiy mavqei, u yashagan joy va zamon, hayotidagi quvonchli yohud qayg'uli voqealar ham namoyon bo'ladi. Bu masala tarixini o'rganish ko'plab yo'qolib ketgan va ketayotgan bebaho yodgorliklarimizning xilma-xilligini qayta tiklash va xalqimizning nodir merosini dunyoga tanitishga xizmat qiladi. Asosiy maqsad esa, qadimdan to hozirgacha bo'lgan an'anaviy, betakror liboslarini ko'rsatish, hududlarda (qishloq, shahar, tumanlar) saqlanib kelinayotgan farqlarni aks ettirish va ularning davomiyligini anglatishdan iboratdir.

Surxon milliy liboslarini o'rganish Surxon vohasi xalqining etnik tarixi va madaniyatini, uning boshqa hududlar va xalqlar bilan o'zaro aloqalarini tadqiq etish bilan chambarchas bog'liqdir. U moddiy va ma'naviy yodgorliklar ichida xalqlarning milliy o'ziga xosligini aks ettiruvchi va etnik belgilarini ko'rsatuvchi mezondir. Liboslarda urf-odatlar, ijtimoiy munosabatlar, mafkuraning ba'zi bir elementlari, diniy e'tiqod, nafosat va estetik normalar o'z aksini topgan. Bundan tashqari, kiyimlarda inson yashagan joy va zamon, uning hayotidagi quvonchli yoxud qayg'uli voqealar namoyon bo'ladi.





Bizgacha yetib kelgan liboslar XIX asr oxiri — XX asr boshlariga taalluqli bo‘lib, qadimgi davrlarga oidlari saqlanmagan, chunki libos va matolar moddiy yodgorliklar ichida doimiy iste‘molda bo‘lgan va oxirigacha foydalanilgan XX asr boshlarida ayollarga urf bulgan yangi bichivdagi ko‘krakburma ko‘ylak ham takomillashib borib, hozirgi kunda ayollarimizning sevimli an’anaviy kiyimiga aylangan[5]. Bu ko‘ylakning yuqori qismi - koketkasi gavdaga yopishib turgan, ko‘krakdan pastki qismi - esa, keng olingan va serburma qilib koketkaga tikilgan. Etakning gavdada keng turishi, bir tomondan tu pri bichivdagi ko‘ylaklar kabi o‘tirib-turgan va yurganda qulay bo‘lsa, ikkinchidan yozning issiq kunlarida salkin bo‘lgan.

Milliy libosimizda xalqimizning ming asrlik o‘tmishi, qadimiy urf-odat va an‘analari, didi, estetik qarashlari shuningdek o‘ziga xos xususiyatlari mujassam. Milliy liboslarimizda yoshlarga xos ibo va hayo aks etgan. Ayniqsa, ayollarimizning milliy liboslari masalasida biz xech ikkilanmasdan o‘z milliylik xususiyatlarimizni targ‘ib etishimiz mumkin. Hozirgi paytda ko‘krakburma ko‘ylaklarni nafakat o‘zbek ayollari, balki o‘lkamizda yashayotgan boshqa millat ayollari ham yoqtirib kiyishadi.

Vaqt o‘tishi bilan, milliy liboslar keskin o‘zgarganligini, ammo eng zamonaviy variantlardan biri Sharkning eng qadimiy an‘analarini va tarixiy aloqani muvaffaqiyatli saqlab qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Mirzaeva Shaxrinsa, Asqarova Munajat Husanovna O‘ZBEK MILLIY ETNO-LIBOSLARI TARIXIGA BIR NAZAR // Oriental Art and Culture. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-zbek-milliy-etno-liboslari-tarixiga-bir-nazar> (дата обращения: 23.02.2024).

2. D.Rahmatullayeva. Kostyum va moda tarixi: – Toshkent:«Niso-Poligraf», 2017

3. D.Rahmatullayeva, ILXodjayeva, F.Ataxanova . Libos tarixi / darslik.. -T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2015-yil. — 336 bet.

4. N. Sodiqova. “O‘zbeklarning milliy liboslari (XIX-XX asrlar)” Toshkent. Sharq – 2003 y

5. Binafsha Nodir. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Janubiy Surxon vohasi aholisi milliy liboslari // Moziydan sado. – Toshkent, 2003. – № 3-4. – B. 71. (Purple Rare. National costumes of the population of the Southern Surkhandarya oasis in the late XIX – early XX centuries // Echoes from Mazi. - Tashkent, 2003. - № 3-4.. – R. 71.)





PEDAGOGNING DARS JARAYONIDA MUAMMOLI VAZIYATLARGA PSIXOLOGIK YONDASHUVI

Dilnoza Usmonova

329-maktab

Annotatsiya: Ushbu maqola pedagogning dars jarayonida muammoli vaziyatlarga psixologik yondashuv mavzusida bo'lib, unda maktab faoliyatida bo'ladigan nizolar, vaziyatlarga to'g'ri yondashuv olib borish kerakligi haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Muammo, nizoli vaziyat, jamoa, faoliyat, psixologik yondashuv.

Аннотации: Данная статья посвящена теме психологического подхода педагога к проблемным ситуациям в ходе урока.

Ключевые слова: Проблема, конфликтная ситуация, команда, деятельность, психологический подход.

Annotation: This article is on the topic of the pedagogue's psychological approach to problematic situations in the course of the lesson.

Keywords: Problem, conflict situation, team, activity, psychological approach.

O'qituvchi o'quvchilarga nisbatan muayyan holatda tursagina (bu holat ularning yoshiga qarab turlicha bo'ladi) pedagogik ta'sir ko'rsatishni muvaffaqiyatli amalga oshira oladi. Mazkur holat o'quvchilar bilan muomala sohasida o'qituvchining asosiy yo'l-yo'rig'idan iborat bo'lib, u o'quvchilarning psixologik yosh xususiyatlariga monand bo'ladi. Tarbiyaning mavjud tajribasini tahlil qilib, tajriba sinov ishi o'quvchilarning yoshiga muvofiq ravishda o'qituvchi holati (tutgan yo'li) ning o'zgarish mezonini aniqlashga imkon beradi. Bu o'quvchilar jamoasiga nisbatan tashqi holatdan ma'lum darajada ichki holatga o'tish, o'quvchilarga bevosita ta'sir ko'rsatishning kamayishi va bevosita ta'sirning ortishi jamoani boshqarish organlariga berish, har bir bola shaxsining ichki olamiga ko'p ta'sir etishga o'tishdir.

Turli yoshdagi o'quvchilarning muomalasiga ta'sir ko'rsatish sub'ekti bo'lgan o'qituvchi tutgan yo'l va mahoratining umumlashtirilgan tavsifini quyidagicha tasavvur qilishi mumkin: quyi sinflarda o'qituvchi tashkilotchi bo'lib maydonga chiqadi. **V.Dalning** lug'atiga qaraganda - tuzuvchi-ta'sis etuvchi (tashkil etish-yo'lga





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

qo'yish, qat'iy asoslash degan so'zdan) ma'noni bildiradi. Pedagogning kichik yoshdagi o'quvchilar hayotiga – ta'sir ko'rsatishining asosiy mazmuni uni tashkil etish zarurati bilan belgilanadi. Kichik yoshdagi o'quvchilar jamoalarida talabchan va quvnoq tarbiyachi bo'la oladigan, bolalarning faol ijodkorlik bilan to'la hayotini tashkil etib, ular orasida o'zaro xayrihoxlik, g'amxo'rlik vaziyatini, zavqli vaziyatni vujudsa keltira oladigan tarbiyachilar katta obro'-e'tibor qozonadilar. Bolalar katta yoshdagi bunday kishilarni o'z do'stlari deb qabul qilishiga moyildirlar. Bunday munosabat eng yaxshi munosabatdir, chunki u katta yoshdagi kishiga tashkiliy vazifalarnin hal etilishini osonlashtiradi, tarbiya vazifalarini mohirlik bilan samarali hal etishga yordam beradi.

O'smirlar o'qiydigan sinflarda o'qituvchining holati rahbar degan so'z bilan ifodalanishi mumkin. **V.Dal** bu so'zni quyidagicha, ya'ni ko'rsatuvchi, murabbiy, ishboshi, boshlovchi deb ta'riflaydi. Pedagoglarning o'smirlarga ta'sir ko'rsatishining asosiy mazmuni ularning faoliyatiga rahbarlik qilish zarurati bilan belgilanadi, bu faoliyat o'z-o'zini tashkil qilishning ko'proq ulushiii o'ziga qamrab oladi, bu esa o'qituvchining ta'lim tarbiya jarayoning rahbari sifatida, o'quvchilarga quyidagi talablar mazmuinini ochib beradi. O'smirlar pedagogik talablarni ongli va sidqidildan bajarishlari uchun talab mavzuiga nisbatan o'qituvchi va o'quvchining bir xil yo'l tutishi zarurdir, u bilish nuqtai nazaridan qiziqarli bo'lishi yoki amaliy jihatdan foydali bo'lishi zarur, yoxud hissiyotlarni yengillashtirish va hokazolar uchun kerak, boshqacha so'zlar bilan aytganda, jamoa faoliyat jarayonini qulaylashtirish zarurdir, aks holda talab samarasiz bo'lib qoladi. Katta yoshdagi o'smirlarga nisbatan o'qituvchi homiy yoki tarbiyachi holatida turadi bu so'zlar **V.Dal** lug'atida "homiylilik qiluvchi, g'amxo'r, serharakat" sifatida ta'riflanadi. Bunday holat shuni taqozo qiladiki o'qituvchi faoliyatining shunday sohalarida, ya'ni bevosita aralashuv kam samara beradigan sohalarida, o'quvchilarning o'zaro harakatlariga alohida e'tibor berish lozim, bu esa pedagogdan katta yoshdagi o'smirlarga o'ziga xos homiylik qilishni talab etadi, bu avvalo ularning bu sohadagi ahvoli yaxshi bo'lishi haqida bevosita g'amxo'rlikni o'z ichiga oladi. Yuqori sinflarda o'qituvchining holati konsultant, ya'ni muayyan sohada maslahatlar beruvchi mutaxassis so'zi bilan ifodalanishi mumkin. O'qituvchi yuqori sinf o'quvchilari bilan muomala qilganda o'tmish g'oyaviy merosining muhim ahamiyatini tasdiqlab berish lozim. Bunday holda u keng muammolar bo'yicha



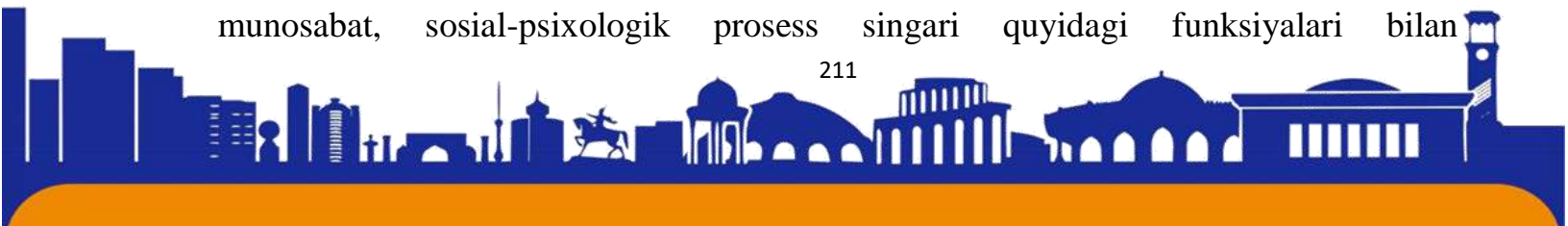


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

maslahatchi bo‘lib keladi va yuqori sinf o‘quvchilariga samarali ta‘sir ko‘rsatish imkoniga ega bo‘ladi.

Haqiqiy pedagog faqat bilimga emas, so‘zalshish madaniyatiga ham ega bo‘lishi kerak. Maktabda, umuman o‘qish jarayonida 2 ta asosiy shaxs – o‘qituvchi va o‘quvchi bo‘ladi. Bu ikkala shaxsning dars dars jarayonida, sinfdan tashqari ish olib borish jarayonida ularning bir-biri bilan to‘g‘ri munosabatda bo‘lish, o‘quvchi shaxsi shakllanishida ta‘limimiy-tarbiyaviy jarayon effektiv ta‘sir ko‘rsatadi. O‘qituvchi psixologik xususiyatini, qobiliyatini hisobga olgan holda unga murojaat qilishi kerak. Jaras jarayonida pedagog o‘quvchi [shaxsini pastga](#) urmaslikka harakat qilishi, faqat buyruq, jerkish orqali tarbiyalamasligi kerak. O‘quvchi o‘zini va o‘qituvchi huquqlarini mustaqil anglay bilishi kerak. Masalan, 8 yillik maktabning direktori shunday deydi: “Men bir o‘zim o‘quvchilar bilan kurashib kelaman, aslida esa, hamma kurashishi kerak”. Bu maktabning direktori o‘qishni, intizomni yaxshilashga intilyapti. Lekin buning uchun to‘g‘ri yo‘lni tanlamaydi, ya‘ni – o‘quvchilarga qarshi kurash olib borishi, ularni o‘z hohishiga mut‘e qilish, shaxsni yerga urish. Shular natijasida quyidagi choralar ko‘riladi: majlislarda sharmanda qilish, va‘da berdirish, ota-onalarni chaqirish va hokazo. Natijada, bir-biriga o‘quvchi va o‘qituvchi bir-biriga qarama-qarshi bo‘lib qoladi. Aslida esa o‘quvchi bilan o‘qituvchining maqsadi, yo‘nalishi bir joyga qaratilgan bo‘lib, ular hamkorlikda ish olib borishlari shart. Pedagog faqat bilim berib qolmay, balki boshqalarning va o‘zining hayoti uchun ma‘suliyatni his qiladigan shaxsni, fuqaroni tarbiyalashi kerak. Bunga esa kurash orqali emas, gumanistik munosabatlar orqali erishiladi. Shunday munosabatlar orqali o‘quvchi o‘z taqdirini ona yurtining xo‘jayini ekanligini his etishi, har tomonlama rivojlanishiga erishishimiz kerak.

Pedagog bilan o‘quvchining munosabati bo‘limida o‘qituvchi katta rol o‘ynaydi. Chunki u etakchi rolini bajaradi. Munosabat - pedagog faoliyatining eng asosiy professional qurolidir. Pedagogik munosabat esa - bu pedagogning o‘quvchi bilan darsda, dasrdan tashqarida bo‘lgan professional munosabat. Bu munosabat ijobiy psixologik klimat yaratish uchun qaratilgan. Noto‘g‘ri pedagogik munosabat o‘quvchining ikkilanishia, xotirasi, diqqatining bo‘linishiga, mustaqil fikr yurita bilish, xohishni keskin pasaytirib yuboradi. Natijada faqat o‘qituvchiga emas, balki uning faniga ham o‘quvchi tomonidan negativ qarash paydo bo‘ladi. Pedagogik (faoliyat) munosabat, sosial-psixologik proses singari quyidagi funksiyalari bilan





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

xarakterlanadi: **shaxsni anglash**, informasiya almashish, faoliyatning tashkil etilishi, rollar almashinuvi, hamdardlik va o'zini ishontirish. Munosabatning informasiyaviy funksiyasi, ma'naviy boyliklarni va materiallar almashinuvini ta'minlaydi, ta'lim-tarbiya jarayonida ijobiy motivizasiya uchun sharoit yaratadi. O'qituvchi uchun bolani tushuna bilish ularning ehtiyojlarini bilish muhim. Dars rejasini tuza turib, faqatgina informasiyani o'quvchi tomonidan o'zlashtirish emas, balki, mustaqil o'z fikrini bayon etishni ham inobatga olish zarur. O'quvchini darsga qiziqtirish va rag'batlantirib turish kerak.

Muammoli ta'limni amaliyotda qo'llash asosiy masalalardan biri o'rganilayotgan mavzu bilan bog'liq muammoli vaziyat yaratishdan iborat. Turli o'quv fanlari bo'yicha pedagoglar darslar jarayonida muammoli vaziyatlar hosil qilishni va ularni yechish usullarini oldindan ko'zda tutishlari kerak.

Muammoli vaziyat yaratish usullari:

- pedagogta'lim oluvchilarda dars mavzusi bilan bog'liq ziddiyatli holatni tushuntiradi va uni yechish yo'lini topishni taklif qiladi;
- bir masalaga doir turli nuqtai-nazarlarni bayon qiladi;
- muammoli vaziyatlarni hal etish darajalari:
- pedagog muammoni qo'yadi va o'zi yechadi;
- pedagog muammoni qo'yadi va uning yechimini ta'lim oluvchilar bilan birgalikda topadi;
- ta'lim oluvchilarning o'zlari muammoni qo'yadilar va uning yechimini topadilar.

Muammoli vaziyatni yechishda qo'llaniladigan usullar:

- muammoni turli nuqtai-nazardan o'rganish, tahlil qilish;
- solishtirish, umumlashtirish; faktlarni aniqlash va qiyoslash;
- vaziyatga bog'liq xulosalar chiqarish;
- ta'lim oluvchilarning o'zlari aniq savollar qo'yishi va boshqalar.

Muammoli ta'limning bosh psixologik-pedagogik maqsadlari quyidagilardan iborat:

- ta'lim oluvchining fikrlash doirasi va qobiliyatlarini o'stirish, ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish;





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

- muammoni mustaqil yechishda va faol izlanish davrida olingan bilim va ko'nikmalarni ta'lim oluvchilar tomonidan o'zlashtirilishi, buning natijasida ushbu bilim va ko'nikmalar an'anaviy o'qitishdagidan ko'ra ancha mustahkam bo'lishi;
- nostandart muammolarni ko'ra oluvchi, qo'ya oluvchi va yecha oluvchi ta'lim oluvchining faol ijodiy shaxsini tarbiyalash;
- kasbiy muammoli fikrlashni rivojlantirish – har bir aniq faoliyatda o'zining xususiyatlariga egaligi.

“MUAMMOLI VAZIYAT” USULI

“Muammoli vaziyat” usuli - ta'lim oluvchilarda muammoli vaziyatlarning sabab va oqibatlarini tahlil qilish hamda ularning yechimini topish bo'yicha ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan usuldir.

“Muammoli vaziyat” usuli uchun tanlangan muammoning murakkabligi ta'lim oluvchilarning bilim darajalariga mos kelishi kerak. Ular qo'yilgan muammoning yechimini topishga qodir bo'lishlari kerak, aks holda yechimni topa olmagach, ta'lim oluvchilarning qiziqishlari so'nishiga, o'zlariga bo'lgan ishonchlarining yo'qolishiga olib keladi. “Muammoli vaziyat” usuli qo'llanilganda ta'lim oluvchilar mustaqil fikr yuritishni, muammoning sabab va oqibatlarini tahlil qilishni, uning yechimini topishni o'rganadilar.

“Muammoli vaziyat” usulining bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Ta'lim beruvchi mavzu bo'yicha muammoli vaziyatni tanlaydi, maqsad va vazifalarni aniqlaydi. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarga muammoni bayon qiladi.
2. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarni topshiriqning maqsad, vazifalari va shartlari bilan tanishtiradi.
3. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarni kichik guruhlariga ajratadi.
4. Kichik guruhlar berilgan muammoli vaziyatni o'rganadilar. Muammoning kelib chiqish sabablarini aniqlaydilar va har bir guruh taqdimot qiladi. Barcha taqdimotdan so'ng bir xil fikrlar jamlanadi.
5. Bu bosqichda berilgan vaqt mobaynida muammoning oqibatlari to'g'risida fikr-mulohazalarini taqdimot qiladilar. Taqdimotdan so'ng bir xil fikrlar jamlanadi.
6. Muammoni yechishning turli imkoniyatlarini muhokama qiladilar, ularni tahlil qiladilar. Muammoli vaziyatni yechish yo'llarini ishlab chiqadilar.
7. Kichik guruhlar muammoli vaziyatning yechimi bo'yicha taqdimot





qiladilar va o'z variantlarini taklif etadilar.

8. Barcha taqdimotdan so'ng bir xil yechimlar jamlanadi. Guruh ta'lim beruvchi bilan birgalikda muammoli vaziyatni yechish yo'llarining eng maqbul variantlarini tanlab oladi.

Shu bilan birga, umumta'lim maktablarida o'quvchi-o'qituvchi, o'quvchi-o'quvchi, farzand-ota-ona, o'qituvchi ota-onalar o'rtasida shaxslararo munosabatlarda yuzaga keladigan nizoli va muammoli vaziyatlarni yechimini topish maqsadida "Ishonch quti"si tashkil qilish tavsiya etiladi. "Ishonch quti"ni tashkil etishning maqsadi amaliyotchi psixolog tomonidan o'quvchilarga tushuntiriladi. Savollar va muammolar anonim tarzda beriladi. "Ishonch quti"sga tushgan savollar va muammoli vaziyatlarga amaliyotchi psixolog, quti yonida tashkil etilgan "Psixolog maslahati" burchagida tavsiyalar sifatida javob beradi. Savollarga aniq javob olinmasa, berilgan javobga aniqlik kiritish maqsadida amaliyotchi psixolog bilan muloqot o'rnatilib borilishi mumkin. "Ishonch quti"ga tushgan savollar psixolog tomonidan qat'iy sir saqlanishi shart. Aks holda turli nizoli vaziyatlarni keltirib chiqarishi mumkin.

FOYDALANILGAN ASOSIY ADABIYOTLAR HAMDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI RO'YXATI

1. Yeldasheva G. Ta'lim texnologiyasi elementlaridan foydalanish. -T.: Lesson press, 2020
2. Ishmuhammedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. - T.: Nihol, 2013
3. Xudoyqulov X.J. Pedagogik texnologiya ta'lim samaradorligining asosidir. – T.: Navro'z, 2012 y.
4. www.psychology-online.net/docs/practicum1.html





**КЎЧИРУВЧИЛИК СИЁСАТИНИНГ СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ МАҲАЛЛИЙ
ХАЛҚЛАРИНИНГ СИЁСИЙ, ФУҚАРОЛИК АҲВОЛИГА ТАЪСИРИ.
(XIX асрнинг иккинчи ярми - XX аср бошларида)**

Турсунова Гавхар

Самарканд Давлат Тиббиёт университети ўқитувчиси

Туркистондаги мустамлакачилик тажрибаси ҳақида шуни таъкидлаш лозимки, Россия империяси сиёсий доираларининг асосий мақсади Туркистон ўлкасини босиб олишнишининг дастлаби даврларидан бошлаб империяда мавжуд қонунларни, бошқарув тизимини ўлкани бошқаришда қўллай бошлади. Туркистон ўлкаси босиб олинганидан бошлаб маъмурий бошқарув тизимида вилоятлар, уездлар, участка, посёлка ва қишлоқлар тарзидаги бошқарув тизими яратилди. Биринчи ўринда ер-сув масалалари тартибга олина бошлади. Барча ерлар давлат мулки деб эълон қилинди. Вақф мулклари аста секинлик билан қисқариб бориши натижасида маҳаллий аҳолининг диний эҳтиёжарига жуда катта салбий таъсир кўрсатилди.

Туркистон маъмурияти бутун мустамлака даврида узоқни кўзловчи ниятларда вақф мулкани, айниқса, вақф ерини мусодара этиш, қисқартириш чораларини кўрди. Вақф мулкани ташкил этувчи ердан, савдо дўконларидан, боғлардан, тегирмонлардан ва ҳоказолардан олинadиган даромад ҳисобидан мадрасалар, мактаблар, катта бўлмаган қишлоқларда эса масжидлар ҳам таъминланарди. Зеро, юзаки қараганда, мустамлакачи маъмуриятнинг Россиядан кўчириб келтирилганлар манфаатлари йўлида амалга оширилгандек бўлиб кўринган бу чоралар, аслида ислом таъсирини камайтириш, мусулмон муассасалари ролини заифлаштириш сиёсатининг таркибий ва энг асосий қисми бўлиб қолди. Вақф мулканинг тортиб олиниши, унинг миқдори зўрлик билан камайтириб борилиши маҳаллий деҳқонлар орасида ерсизлар ва ишсизлар сонини ошиб боришига олиб келди, натижада, улар кўпинча батрақлар сафига қўшилиб кетарди.

Генерал-губернатор К.П. фон-Кауфман давридан бошлаб, 1873 йилдаёк исломга ёндашув ҳамда туб миллатлар халқ оммаси орасида мафкуравий иш олиб боришга, Туркистонда мавжуд анъанавий таълим тизимини мустамлакачилик





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

мақсадларига мувофиқ тарзда ислоҳ қилишга ёндашувларининг ишлаб чиқилиши муносабати билан империя ҳарбий вазири Милютинга ёзилган мактубида «маънавий ва ижтимоий ҳаётида туб тафовутлар мавжудлиги туфайли» кўчманчи аҳолини ўтроқ аҳолидан ажратиш зарурлиги асослаб берилди ва кўчманчиларнинг руслар билан яқинлашувга мойиллигини таъкидлаб: «Биз ҳозирнинг ўзидаёқ, номаълум келажакка қолдирмай, улар орасида рус фуқаролигини ёйиш тўғрисида ташвиш тортишимиз ва бу билан, бир томондан, кўчманчиларни маданий халқлар оиласига олиб кириш борасида зиммамизда турган инсонпарварлик бурчимизни бажаришимиз ва иккинчи томондан, уларни ўзимизга яқинлаштириб, кўчманчилар орасида ёйила бошлаган мусулмонлик таъсиридан ажратиб олишимиз лозим», - деб ўқтирилди.

Туркистон генерал-губернаторлиги ва Дашт генерал-губернаторлиги мусулмон аҳолисининг анъанавий ўқув юртлари тизимини қисқартириш ва ўзгартириш бўйича Россия империяси ва мустамлакачи маъмурият сиёсатига эса «Россияда истиқомат қилувчи бегоналар таълими бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги империя қонунида (1870-йил март) таърифлаб берилган: «Ватанимиз ҳудудида истиқомат қилувчи барча бегоналарга таълим беришдан кўзланган пировард мақсад, сўзсиз, уларни руслаштириш ва рус халқи билан кўшиб юборишдан иборат бўлиши лозим», - деган тезис асос бўлган.

Россия империясининг ҳукмрон доиралари, мафкурачилари ислом динига, мусулмонларга қарши экспансияни мусулмон халқларни сиёсий ва ғоявий пароканда қилиш учун зарур, деб ҳисобладилар, чунки бусиз ҳокимиятнинг мустамлакачи тузумини ҳамда Туркистонга кўчирилаётган рус аҳолининг иқтисодий, сиёсий мавқеининг ҳукмронлигини таъминлаб бўлмасди.

Россия империяси томонидан келтириб жойлаштирилган рус аҳолиси маҳаллий туб халқларга доимий тазйиқ ўтказиб туришнинг муҳим омили сифатида қараларди. Дастлабки йилларда Россия ҳукмрон доиралари мустамлакачи маъмуриятининг Туркистон бошқаруви учун махсус мўлжалланган ёндашув ва фаолият услублари бўлмаганлигини, фикримизча, қуйидагича изоҳлаш мумкин: империя ҳукумати Ғарбий Европа давлатлари, энг аввало Буюк Британия ва Франция билан муносабатлар янада мураккаблашиб кетишидан хавфсираб, XIX асрнинг 60-йиллари бошида қозоқ хонликларига кириб боришдан ташқари, Қўқон хонлиги ҳудудининг катта қисмини истило





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

этиш билан вақтинча кифояланиш ниятида эди. Устига устак, маълумки, 1865-йил августда Туркистон вилояти тузилганидан кейин империя ҳукумати шу вилоят ўрнига Россия протекторати остида бўлиши лозим бўлган Тошкент хонлигини тузишни мўлжаллаган эди. Оренбург генерал-губернатори Крижановский 1866-йил баҳорда шу мақсадда Тошкентга келганди. Бироқ бу фақат дипломатик найранг эди, чунки Туркистоннинг ички маъмурий-ҳудудий тузилишининг ўзи келажакда соф ҳарбий вазифаларни амалга оширишга мослаштирилган эди. Россия империяси туб халқларнинг қуроли қаршилик кўрсатишидан чўчиб, 1874 йилда Шимол (Сибир), Шимолий Кавказ, Туркистон мусулмон аҳолиси вакиллари ҳарбий хизматга жалб этишни расмий равишда тақиқлади.

Бироқ, К.П. фон-Кауфманга бу чора, шунингдек, мустамлака режимини мустаҳкамлаш бўйича кўрилган бошқа чоралар ҳам етарли эмасдек туюлди, шу боис, у ҳарбий вазирга ёзган маърузаномادا: “Агар биз ўлкани бундан буён ҳам шу тарзда бошқарадиган бўлсак, унинг аҳолиси (туб аҳоли назарда тутилмоқда— Г.Т.) бизни ҳукмдорлар деб ҳисобламай, ихтиёрида ҳар эҳтимолга қарши жиддий ҳарбий куч бўлган полиция агентлари деб адолатли равишда ўйлайди”, - деб таъкидлаганди. Гарчи империя ҳукмрон доиралари томонидан Кауфманнинг барча ислоҳотчилик таклифлари ҳисобга олинмаган бўлса-да, 1886-йилда қабул қилинган «Туркистон ўлкасини бошқариш тўғрисида Низом»га мувофиқ илгари либерал деб овоза қилинган ҳарбий-халқ бошқаруви маъмурий-полиция бошқарувига алмаштирилди.

Лекин ўлка, вилоят, уезд бошлиқлари, турли идоралар амалдорлари, анъанавий равишда асосан, Россия ҳарбийларидан тайинланар эди. Шу билан бирга Россиянинг ҳукмрон доираларида, Туркистондаги империяча истилочилик, мустамлакачилик сиёсатини қўллаб-қувватлаб чиққан рус зиёлилари муҳитида кўп миллатли туб аҳолининг маданий, маънавий бойлиги ҳамда анъаналарининг мафкуравий таъсирини заифлаштириш усуллари, шунингдек, исломни инкор этиш ва руҳонийларнинг машҳур вакиллари мустамлака ҳокимлари тарафига оғдириш ёки православ руҳонийларининг миссионерлик фаолиятини ташкил қилиш билан баробар мусулмонлик салоҳиятига қарши ошқора таъсир кўрсатиш тўғрисидаги баҳс-мунозаралар тинмай давом этарди.

Фойдаланилган адабиётлар:





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

1. Абдурахимова Н.А. Колониальная система власти в Туркестане (вторая половина XIX – начало XX вв): Автореф. дисс. докт. истор. наук. – Тошкент, 1994.
2. Кауфман А.А. Переселение: Мечты и действительность. – М., 1906.
3. Гофоров Ш.С. Тарих ва тақдир;Россия империясидан Туркистонга кўчирилганлар (XIX аснинг иккинчи ярми – XX аср бошлари).Т., “Фан”-2006.
4. Южаков Ю.Д. Итоги двадцатисемилетнего управления нашим Туркестанским краем.– Спб.,1891
5. Фомченко А.П. Русские поселения в Туркестанском крае в конце XIX – начале XX в. (Социально-экономические аспекты).-Т.:Фан.1983
6. G.Tursunova. The policy of the Russian empire in Turkistan in relation to the religion of islam. Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS)ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 5, May., 2022



Anjuman qatnashchisi talabnomasi:

- 1. Familiya, ism, sharifi – *Eshonqulov Haqnazar Suvonqul o‘g‘li***
- 2. Ilmiy darajasi va unvoni - talaba**
- 3. Ish joyi, lavozimi – *O‘zbekiston Milliy Universiteti, talaba***
- 4. Maqolaning nomi – *DESTRUKTIV G‘OYA TUSHUNCHASINING MOHIYATI, UNGA DOIR NAZARIYALAR***
- 5. Qaysi sho‘baga tegishli - 4**
- 6. Telefon raqami - *Tel.(94) 919 87 78***

DESTRUKTIV G‘OYA TUSHUNCHASINING MOHIYATI, UNGA DOIR NAZARIYALAR

Eshonqulov Haqnazar Suvonqul o‘g‘li,
O‘zbekiston Milliy Universiteti, 4 – kurs talabasi.
Tel.(94) 919 87 78

Insoniyat tarixining har bir davridagi kishilik jamiyatida ijtimoiy destruktiv holatlar o‘ziga xos shaklda namoyon bo‘lgan. Davrlar o‘tishi bilan progress, taraqqiyot, pozitivlik, bunyodkorlik naqadar jadallashsa, regress, tanazzul, negativlik, vayronkorlik ham shu qadar ildiz ota bordi. Bugungi kunda vujudga kelayotgan ijtimoiy muammolar va negativ holatlar o‘zining o‘ta murakkab tabiati, oqibatlari ko‘lami bilan jiddiy tashvish tug‘dirmoqda. Shu munosabat bilan destruktiv holatlarning shakllanishi qonuniyatlarini aniqlash, buning uchun esa mazkur jarayonlarning mohiyati va sabablariga doir mulohazalarni umumlashtirish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Ushbu mavzu yuzasidan destruktiv g‘oyalarning kibermakonda tarqalashi va uning salbiy jihatlarini ochib berishdan oldin “destruktiv” tushunchasi va uning holat sifatidagi falsafiy-siyosiy mazmuniga e’tibor qaratishni lozim topdik. Sababi, “destruktiv” tushunchasi dastlab diniy qarashlar va manbalar asosida shakllangan va rivojlangan degan konsepsiyasini ilgari suramiz.

Ma’lumki, tabiat, jamiyat va inson borlig‘idagi destruktiv holatlar to‘g‘risidagi ilk g‘oyalarni diniy manbalarda uchratish mumkin. Masalan, zardushtiylikda olam taraqqiyoti, umuman olganda, ezgulik va yaxshilikka bo‘lgan intilish sifatida tasavvur qilinadi: qachondir ezgulik xudosi Axuramazdaning mutlaq hukmronligi ta’minlanishi,



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

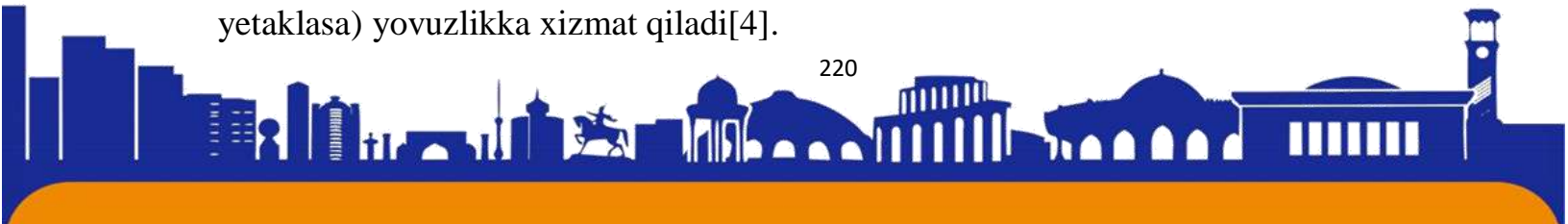
ezgulik va adolat qaror topishi aniq. Lekin ezgulikning ilk shakllari (osoyishta hayot, bunyodkorlik, obodonchilik va h.k.) vujudga kelgani zahoti unga qarama-qarshi o'laroq yovuzlik shakllari (qurg'oqchilik, qurbonliklar, urushlar, kasalliklar va h.k.) ham paydo bo'ladi[1].

Zardushtiylkda barcha destruktiv holatlarning muallifi mavjud – bu ruhlantiruvchi kuch Ahriman obrazi bilan bog'lanadi. Ahriman barcha yovuz kuchlarning manbai, ilhomchisi hisoblanadi: u goho odamlarni yovuzlik bandisi-ga aylantiradi (Zahhokni taxtga o'tqizgani kabi), goho ularni to'g'ri yo'ldan chalg'itadi (Jamshidni yo'ldan urgani kabi)[2].

Xristianlik dinida destruktiv holatlar mustaqil substansiya sifatida emas, turli jarayonlarning buzilishi tarzida tasavvur qilinadi. Xudo materiyani yaratdi, uni turli shakllarga soldi, turfa xususiyatlar bilan to'ldirdi. Uning barcha yaratuvchanlik harakatlari ezgulik bilan yo'g'rilgan, binobarin, uning tomonidan bunyod etilgan borliqning o'zi ham ezgulikdir.

Biroq ushbu ezgulikni yemiruvchi, vayron qiluvchi holatlar, jarayonlar mavjud. Aynan ana shu holat va jarayonlar yovuzlik sifatida talqin qilinmog'i darkor. Yovuzlik ibtidodan yaratilgan mustaqil voqelik emas, u Xudo tomonidan bunyod etilgan narsalarning buzilishi, vayron qilinishidir. Masalan, Xudo odamni o'z qiyofasiga ko'ra erkin mavjudot qilib yaratdi, uni ezgu ishlarga oshno qildi. Lekin odam bolasi gunohga botib, Xudodan yuz o'girdi, yovuzlik sari yuz tutdi. Shu ondan boshlab, xristian dini talqiniga ko'ra, uning barcha qilmishlari destruktiv xarakter kasb qilmoqda[3].

Islomda yovuzlik ko'proq insonning salbiy hatti-harakatlari bilan bog'lab talqin qilinadi. Islom dini aqidalariga ko'ra, inson hayotining maqsadi Allohga ishonish, Uni bilish, Unga mehr qo'yish va ibodat qilish orqali ma'naviy yuksaklikka erishish bilan bog'liq. Odam bolasini ana shu yo'lda muqim saqlovchi har qanday manba ezgulik, yo'ldan ozdiruvchi har qanday holat esa yovuzlikdir. Yovuzlik mohiyatini bilish birmuncha murakkab, unga yolg'iz Allohgina qodir. Shu bois Qur'oni Karimning "Baqara" surasida: *"Balkim, sizlar yoqtirmagan narsa (aslida) o'z'laringiz uchun yaxshi, yoqtirgan narsangiz esa (aslida) sizlar uchun yomon bo'lib chiqar. Alloh bilur, sizlar esa bilmaysizlar"*, -deb ta'kidlanadi. Ko'rinadiki, islom talqinida, insonni Allohni tanishga eltuvchi noxushlik (masalan, kasallik – agar inson uni sabr bilan yengsa) ezgulikka, yaxshilik bo'lib ko'ringan holat (masalan, boylik – agar u insonni gunohga yetaklasa) yovuzlikka xizmat qiladi[4].





“Destruktivlik” tushunchasi ayniqsa, insonning destruktivlik faoliyatini yetarli darajada o‘rganilmaganligi, bu borada atamalarning bir ma’noli talqini mavjud emasligi unga aniqlik kiritish zaruratini yuzga keltirmoqda.

Destruktiv g‘oya – ijtimoiy munosabatlarning buzilishiga sabab bo‘ladigan, nazariyalar, qarashlar, me’yorlar, qadriyatlar va ularni jamiyatda tarqatish usullaridan iborat salbiy destruktiv voqelikdir. Destruktiv g‘oya destruktivlik darajasiga qarab aniqlanadi. Hamma destruktiv g‘oyalar ham mutlaq va umumiy mezonlarga tayanmaydi. Destruktiv g‘oya deganda, keng ma’noda, shunday g‘oyalar tushuniladiki, ular mavjud ijtimoiy munosabatlarning buzilishiga xizmat qiladi. Mutlaq destruktiv g‘oyalar esa har qanday ijtimoiy aloqalar va institutlarning buzilishiga xizmat qiladigan, umuman jamiyatning rivojlanishi, hatto, yashashga imkon qoldirmaydigan g‘oyalardir. “Ular insonparvarlik tamoyiliga zid bo‘lgan, jamiyatni tarafkashlarga ajratib, bo‘lib tashlaydigan, bir millatni boshqasidan ustun qo‘yadigan, oliy irq da’vosida boshqa xalqlarni qirg‘in qilishga chaqiradigan destruktiv g‘oyalardir. Diniy aqidaparastlik va jangari irqchilik (rasizm), buyuk davlatchilik shovinizmi va ashaddiy (agressiv) millatchilik, fashizm va bolshevizm mafkuralari ana shunday vayronkor g‘oyalar tizimini tashkil etadi”[5].

Destruktiv g‘oya avtoritar shaxslar va minoritar ijtimoiy guruhlarining g‘ayriinsoniy ifodalangan manfaatlariga asoslanadi va ushbu manfaatlarini butun jamiyat uchun qo‘llab bo‘lmaydigan usullarda amalga oshirishni nazariy jihatdan asoslaydi. Destruktiv g‘oyalarning asosiy tamoyillarni, qarashlarni, aqidalarni, ramzlar va tushunchalarni olishi mumkin bo‘lgan eng asosiy manbalarni ya’ni, asosiy dunyoqarash oqimlarini ajratish, destruktivlikning ta’siri va tajovuz yo‘nalishining xarakterini aniqlash, destruktiv harakat obyekti va manfaatlarini amalga oshirishning asosiy doirasini aniqlash bu boradagi tadqiqotlardagi ko‘plab chigalliklarni oydinlashtiradi.

Destruktiv g‘oyalarning ham subyekt sifatida, ham obyekt sifatida asosini marginal guruhlar tashkil qiladi. Ayni paytda bugungi dunyoda turli vositalar orqali o‘z ta’sir doirasini kengaytirishga intilayotgan buyuk davlatchilik shovinizmi, tajovuzkor millatchilik, neofashizm terrorchilik, ekstremizm kabi siyosiy oqimlar faoliyati bunga misol bo‘ladi. Pirovardida bunday g‘ayriinsoniy, destruktiv g‘oyalar xalqlar boshiga so‘ngsiz kulfatlar keltirib, insoniyatning tinchligi va osoyishtaligini buzmoqda.





Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki, destruktiv g‘oyalarni turli vaziyatlar, xususiyatlariga qarab ularning turlarini va tasnifini keltirish mumkin. Masalan, asosiy ta’limotlariga qarab, obykti, subyekti, yo‘nalishlari, sabablari, oqibatlarini, zamon va makon hamda boshqa jihatlari nazarda tutiladi. Bizning fikrimizga ko‘ra destruktiv g‘oyalarni umumiy ko‘rinishi, manbalariga ko‘ra diniy va dunyoviy hamda aralash shakldagi ko‘rinishga ajratish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Mahmudov T. “Avesto” haqida.- T.:Sharq, 2000.
2. Firdavsiy A. Shohnoma.- T.:A.Navoiy nomli O‘zb. Milliy kutubxona.nashr., 2012.
3. Августин А. О свободе воли. Книга 2.// Антология средневековой мысли. В двух томах. Том 1.- СПб.: РХГИ, 2001.- С. 19-112.
4. Qur’oni Karim. Baqara surasi. 216-oyat.// Qur’oni Karimning mashhur suralari fazilati./ Nashrga tayèrlovchilar A.Ahmad, I.Nurulloh.- T.: G‘.G‘ulom nomidagi nashr., 2021.- B.119
5. Nazarov Q. G‘oyalar falsafasi. –Toshkent: Akademiya, 2011. – 296-301 b.



Luiza Mey Alkotning “Kichik Xonimlar” romanida oilaviy munosabatlar tasviri.

Yangiboyeva Dildora Istamovna

Buxoro davlat pedagogika instituti 2-bosqich talabasi, O`zbekiston.

Annotatsiya: Ushbu maqola taniqli Amerika yozuvchisi Luiza Mey Alkotning “Kichik Xonimlar” romanida tasvirlangan oilaviy munosabatlarni chuqur tahlil qilishga hamda ularni to`la o`rganishga bag`ishlanadi. Bu roman o`zining tarbiyaviy ahamiyati hamda tasvirlangan mavzularining xilma-xilligi bilan shuhrat qozongan bo`lib, butun dunyo bo`ylab hozirgi kunga qadar o`quvchilar qalbidan joy egallab kelmoqda. Asar hayotiy voqealardan olingan bo`lib, u o`quvchilarga real voqealar orqali oiladagi muammolar hamda ularni hal etish, insonlararo munosabatlar haqida batafsil ma`lumot beradi.

Kalit so`zlar: oila, munosabatlar, bir-birini tushunish, qo`llab-quvvatlash, g`amxo`rlik qilish, opa-singillar, Jo, Bes, Meg, Emi.

Abstract: This article is dedicated to the in-depth analysis of the family relationships described in the novel “Little Women” by the famous American writer Louisa May Alcott and to their full study. This novel has become famous for its educational value and the diversity of the depicted topics, and it is still in the hearts of readers all over the world. The work is taken from real life events, and it provides students with detailed information about family problems and their solutions, interpersonal relationships through real events.

Keywords: family, relationships, mutual understanding, support, care, sisters, Jo, Bess, Meg, Amy.

Аннотация: Данная статья посвящена углубленному анализу семейных отношений, описанных в романе известной американской писательницы Луизы Мэй Олкотт «Маленькие леди», и их полному изучению. Этот роман прославился своей просветительской ценностью и разнообразием изображенных тем и до сих пор находится в сердцах читателей во всем мире. Работа взята из реальных событий жизни и предоставляет учащимся подробную информацию о семейных проблемах и их решениях, межличностных отношениях через реальные события.



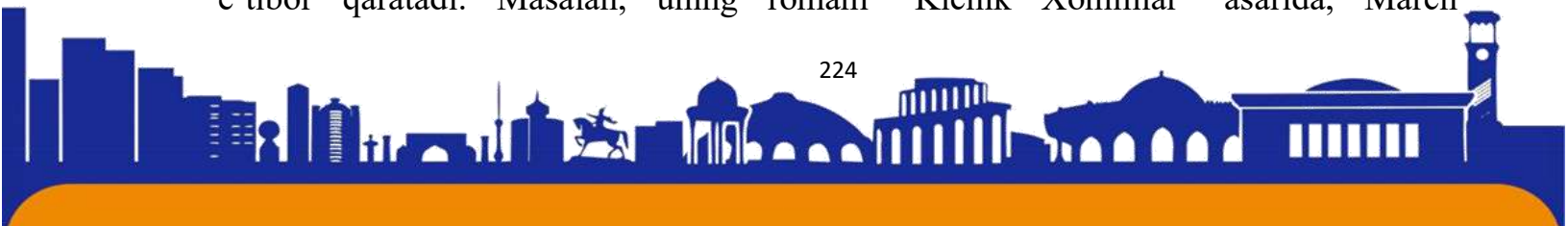
Ключевые слова: семья, отношения, взаимопонимание, поддержка, забота, сестры, Джо, Бесс, Мэг, Эми.

Kirish: Luiza Mey Alkot taniqli Amerika yozuvchisi bo`lib, uning asarlari orasida har qanday turdagi ishlarni topish mumkin. Masalan, u nafaqat romanshunos adib, balki qisqa hikoya yozuvchisi hamda shoira ham hisoblanadi. U yozgan asarlari orasida “Kichik xonimlar” romani uni dunyoga tanitgan eng mashhur asari hisoblanadi.[1] Mashhur yozuvchi 19-asr mobaynida o`z romanlarida turli xil qahramonlarni yaratdi. Uning asarlari o`quvchilarga kuchli ayol qahramonlarni tanishtirdi. Natijada, uning yozuv uslubi Amerika adabiyotiga juda katta ta`sir ko`rsatdi.[2] Joan Gudvin ta`kidlab o`tganidek, “Luiza Mey Alkot o`z muvaffaqiyatining qurboni edi. U ijodi mobaynida jiddiy asarlar yozishga uringan bo`lsa-da, ko`proq bolalar kitoblarini yozishda davom etadi, chunki bu asarlar uning oilasini moddiy tomondan qo`llab-quvvatlashga asos bo`lib xizmat qilgan.”

Adabiy taqriz: Luiza Mey Alkot adabiy merosi juda ham katta bo`lib, uning ko`plab jahonga mashhur asarlari bor. Masalan, ulardan biri bu “Siren gullari ostida” (“Under the Lilacs”) nomli bolalar romani bo`lib, bu asar birinchi marta 1878-yilda nashr etilgan.[3] Bu asar qattiqqo`l oilasidan qochib ketib, yaqin atrofdagi Lilak vodiysida sarguzasht izlashga qaror qilgan ikki yosh qiz Beb va Betti haqida hikoya qiladi. Bu vodiya qizlar turli xil rang-barang qahramonlarni va hayvonlarni, jumladan, sirk artisti, qochoq bola va yaramas itni uchratishadi. Romanda do`stlik, oila mavzulari, bolalikdagi xayolotlar va o`yinning ahamiyati o`rganiladi.

Luiza Mey Alkotning navbatdagi mashhur asarlaridan biri, uning 1866-yilda yozilgan “Uzoq halokatli sevgi ta`qibi” (“A Long Fatal Love Chase”) romani bo`lib, u A.M.Barnard taxallusi bilan nashr etilgan.[4] Bu romanda muallif o`quvchilarga Rosamond Vivian nomli yosh ayolning Filip Tempest ismli badavlat odamni sevib qolishi haqida hikoya qiladi. Biroq, ko`p o`tmay, u Filipning aslida ko`ringanidek emasligini sezib qoladi va u bilan notinch va haqoratli munosabatlar tuzog`iga tushib qoladi. Romanda sevgi, xiyonat, nazorat va erkinlik uchun kurash mavzulari yoritib berilgan. Bu asar psixologik triller bo`lib, u o`quvchilarga Rosamondning erkinlikka erishish sayohati haqida ma`lumot beradi.

Luiza Mey Alkot asosan, asarlarida kuchli ayol qahramonlarini gavalantirishga e`tibor qaratadi. Masalan, uning romani “Kichik Xonimlar” asarida, March





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

xonadonidagi to'rt opa-singillarni tasvirlash orqali ularning oiladagi munosabatlarini ko'rsatib berishga urinadi. Bu roman Amerikada Fuqarolik urushi bo'layotgan davrlarni qamrab olib, taxminan bir asr davomida o'quvchilar qalbidan joy olib kelmoqda.

“Kichik xonimlar” romanining norasmiy ravishda ikkinchi kitobi hisoblangan “Kichik Janoblar” nomli bolalar romani ham oradan ko'p o'tmay mashhurlikka erishdi. Bu asar birinchi marotaba 1871-yilda aka-uka Robertlar tomonidan chop etilgan.[5] Bu asar turmush qurgan va o'sha paytda Plumfielddagi o'g'il bolalar maktabni yuritayotgan Jo March qahramoni hayotiga bag'ishlanadi. Roman maktab o'quvchilarining hayoti va sarguzashtlariga, xususan, yaramas Net, tinib-tinchimas Den va yaxshi xulqli, lekin uyatchan Tommiga bag'ishlanadi. Kitob davomida Jo va uning turmush o'rtog'i, professor Bhaer, o'g'il bolalarga yaxshi qadriyatlar va axloqni singdirishga intilishadi, shu bilan birga o'zlarining shaxsiy muammolari bilan shug'ullanishadi. “Kichik janoblar” oila, ta'lim, do'stlik va o'smirlik mavzularini o'rganadi.

Tadqiqot metodologiyasi: “Kichik Xonimlar” romani Luiza Mey Alkotning adabiy merosida o'ziga xos ahamiyatga ega. Bu asar juda keng mavzularni o'z ichiga qamrab oladi, shu jumladan, fidoyilik, mehr-muhabbat, onaning farzand tarbiyasidagi roli, ota-onaga hurmat, turmush o'rtoq bilan qanday muomalada bo'lish, do'stlik, opa-singillar orasidagi o'zaro munosabatlar, qiz farzandlar tarbiyasi, oilaviy munosabatlar va boshqalar. Bu tadqiqotning mavzusi oilaviy munosabatlar bo'lgani sababli, tadqiqot asarni yaqindan o'qib chiqish hamda uni chuqur tahlil qilish orqali olib borildi. Ma'lumotlarni to'plash jarayoni romanni o'qish, ma'lumotlarni yozib olish va kerakli qismlarni belgilashni o'z ichiga oldi. Tanlab olingan asar parchalari romandagi o'zaro oilaviy munosabatlarni ochib berishga yaqindan yordam berdi.

Xo'sh, asarda oilaviy munosabatlar qay darajada yo'lga qo'yilgan? Oila so'zining lug'aviy ma'nosi nima? Inson hayotida oilaning o'rnini qanday va oila a'zolari bir-biri bilan qay tarzda munosabat olib borishlari kerak? Ushbu savollarga javob topish uchun biz ba'zi manbalarni o'rganishga harakat qildik.

Oksford lug'atida “oila” so'zi ota-ona va farzandlarni o'z ichiga olgan guruhni anglatar ekan. Ular odatda hissiy yordam beradi, bir-birlariga g'amxo'rlik qiladi va tarbiyalaydi va ko'pincha birga yashaydi. Oila tarkibiga ota-onalar, aka-uka, bobo va buvilar, xolalar, amakilar, amakivachchalar va boshqa qarindoshlar kirishi mumkin.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Oila a`zolari ko`pincha inson hayotidagi eng kuchli va eng muhim munosabatlardan biri hisoblangan rishtalarni birlashtiradi.

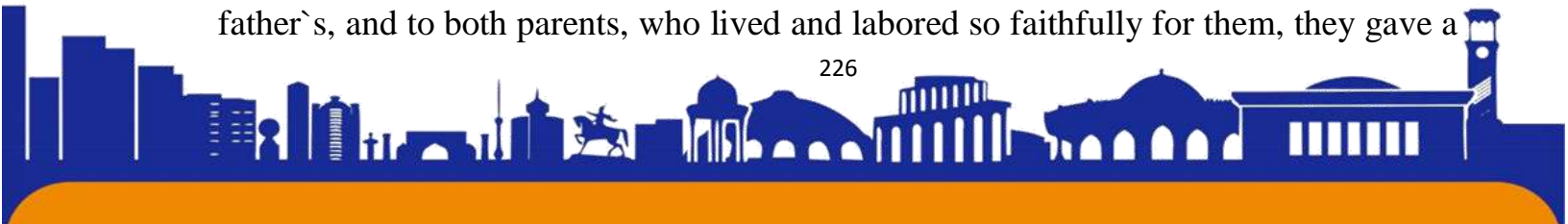
Ushbu romanda ham oila a`zolari bir-biriga qo`ldan kelgancha yordam beradi, og`ir kunlarida bir-biriga dalda bo`lib, ularni ruhan qo`llab-quvvatlaydi. Bu oilaviy rishtalar asosan, March xonadoni a`zolari- to`rt opa-singil hamda onalari March xonim o`rtasida kichadi. Masalan, Meg, oilada eng katta farzand bo`lib, u doim qolgan singillariga nisbat onasidek qadrdon va doim onasi uyda bo`lmaganda, ona rolini bajaradigan qahramondir. Jo esa, erkakshoda va asosan erkinlikka intiladigan ikkinchi farzand bo`lib, barcha singillariga, ayniqsa, mehribon va oqko`ngil uchinchi singil Besga qayg`uradigan qahramon. Emi, eng yosh singil, ammo asosan xudbin va erkatoiy qahramon bo`lsa-da, doim o`z oilasi uchun qayg`uradigan va o`z-o`zini rivojlantirishga intiladigan qahramondir. Ularning onasi, March xonim ham oilada o`z darslari va hikmatli so`zlari bilan opa-singillarga hayot yo`llarida uchraydigan har qanday qiyinchiliklarni sabr-matonat bilan yengishlariga yordam beradi va yelkadosh bo`lib, ularga yo`l-yo`riq va axloqiy ko`rsatmalar berib keladi.

Tahlil va natijalar: Har qanday keltirilgan fikr-mulohazalar asardan olingan parchalarning mohiyati ochib berilsagina, ishonchli bo`ladi, albatta. Misol uchun, muallifning quyidagi so`zlari March xonimning qizlari bilan munosabatlarini yaqqol ko`rsata oladi:

“I don’t think I have any words in which to tell the meeting of the mother and daughters. Such hours are beautiful to live, but very hard to describe, so I will leave it to the imagination of my readers, merely saying that the house was full of genuine happiness...”

“Ona va farzandlarning uchrashuvini tasvirlash uchun munosib so`zlarim bor deb o`ylamayman. Bunday soatlarda yashash chiroyli, ammo tasvirlash juda qiyin, shuning uchun bu ishni o`quvchilarim xayolotiga qoldiraman, faqatgina shuni aytishim mumkinki, uy haqiqiy quvonchga to`la edi...” Bu so`zlardan shu ma`lumki, opa-singillar onalarini juda ham yaxshi ko`rib, hurmat qilishadi va har uchrashuvlarini quvonch va baxt to`la onlar sifatida baholashadi va haqiqatan ham juda ham sevinishadi. Nafaqat onalari, balki otalarini ham juda yaxshi ko`rgan bu qizaloqlarning ular bilan munosabatlarini muallif quyidagicha tasvirlaydi:

“The girls gave their hearts into their mother`s keeping, their souls into their father`s, and to both parents, who lived and labored so faithfully for them, they gave a





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

love that grew with their growth and bound them tenderly together by the sweetest tie which blesses life and outlives death.”

“Qizlar qalblarini onalariga, jonlarini otalariga, va farzandlari uchun yashab, ular uchun mehnat qilgan ikkala ota-onalari uchun ham bag`ishladilar, ular o`zlarini ulg`ayib borganlari sari oshib boradigan mehr-muhabbat bilan bog`landilar...”

Dunyoda eng go`zal baxt, albatta, ota-ona mehr-muhabbatiga sazovor bo`lishdir. Va, yuqoridagi parchada ham “kichik xonimlar”ning qanchalik ota-onalariga mehr qo`yganliklari yaqqol namoyon bo`ladi.

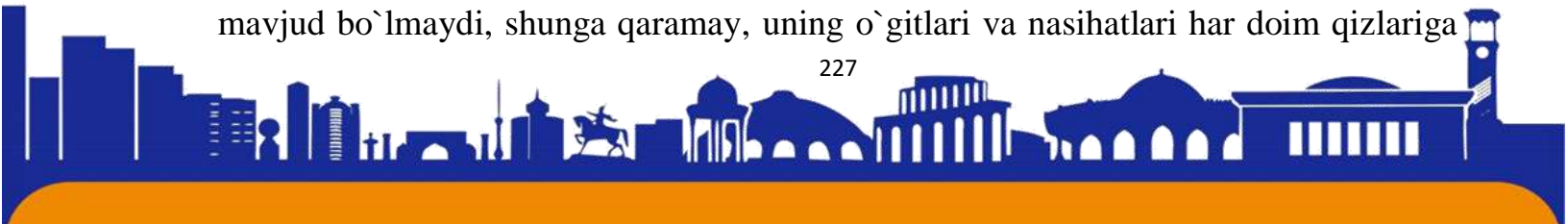
Opa-singillar bilan onalari o`rtasida juda mustahkam bog` mavjud bo`lib, ular doimo birgalikda bo`lishga, muammolarini hamjihatlikda hal qilishga harakat qilishadi, hech qachon onalaridan sir saqlashmaydi, qanday muammolari bo`lsa, albatta, birinchi navbatda onalariga murojaat qilishadi. Ular o`rtasidagi aloqa shu qadar nafis va mustahkamki, ularning munosabatlari zamonaviy ona va farzandlarga o`rnak bo`lsa arziydi. Hattoki, onalari va qizlar o`rtasida doimiy odatlar mavjud bo`lib, bu odatlar hech qachon kanda qilinmasligini quyidagi parchadan tushunish mumkin:

“They always looked back before turning the corner, for their mother was always at the window to nod and smile, and wave her hand to them. Somehow it seemed as if they couldn't have got through the day without that, for whatever their mood might be, the last glimpse of that motherly face was sure to affect them like sunshine.”

“Ular har doim burchakka burilishdan oldin ortlariga qarardilar, chunki onalari doimo deraza oldida bosh iring`ab, jilmayib, qo`lini silkitib turardi. Negadir ular o`zlarini bu udumsiz kunni o`tkaza olishmaydigandek his qilishardi, chunki ularning kayfiyati qanday bo`lishidan qat`i nazar, onalarining oxirgi marta nazar solishi ularga quyosh nuridek ta`sir qilishi aniq edi.”

Bu parchada opa-singil Meg, Jo, Emi hamda Beslarning bolalikda maktabga yo`l olishlari tasvirlangan. Ular har kuni maktabga ketayotganlarida, onalari ortlaridan doimo tikilib, yo`l tugab, ular ko`rinmay qolgunga qadar kuzatib turardi. Bu parcha ham ularning qanchalik bir-birlariga yaqin ekanliklarini ko`rsatadi.

March opa-singillar Meg, Jo, Bes va Emi o`z otalari, janob Marchga nisbatan chuqur va cheksiz muhabbatga ega. Ularning onasi, March xonim har doim qizlariga otalarining jasur va mehribonligini ta`kidlab keladi. Janob March o`zining sog`ligidan kechib Fuqarolik Urushida xizmat qilganligi bois, romanning anchagina qismida mavjud bo`lmaydi, shunga qaramay, uning o`gitlari va nasihatlari har doim qizlariga





hamroh bo`lib keladi. Opa-singillarning har biri otasi bilan o`zgacha munosabatga, aloqaga ega. Masalan, Meg otasining kuchliligi va fidoyiligini hurmat qilsa, Jo otasining yozuvchilik va adabiyotga bo`lgan sevgisini o`zida takrorlaydi. Bes otasining sokin hamda mehrli hamsuhbati bo`lib kelgan bo`lsa, Emi o`zining kreativ hamda san`atkorona qalbi, san`atga bo`lgan sevgisi bilan otasiga o`xshab ketadi. Ular kezi kelganda, otalari uchun eng qiymatli narsalaridan ham voz kechishdan chekinmasliklari Joning fidokorligidan anglashiladi. Jo, otasining og`ir ahvolda ekanligi haqida xabar kelganda, o`zining eng qiymatli narsasi, sochidan voz kechadi. Sochini kesish evaziga, 25 dollar pulni otasining xarajatlariga sarflanishi uchun onasiga taqdim etadi.

Bundan tashqari, opa-singillarning o`zaro munosabatlari ham ta`kidlab o`tilishi kerak. Roman davomida ular doimo mushkul vaziyatlarda bir-birlarini qo`llab-quvvatlaydilar, muvaffaqiyatlarini birga nishonlaydilar va birgalikda o`sib-ulg`ayib, bir-birlariga hayotda o`z o`rinlarini topishga ko`maklashadilar. Bu asarda tasvirlangan opa-singil aloqalari birga bo`lish, hamjihatlikda qiyin vaziyatlardan chiqish, bir-birini qo`llashning ahamiyatini ochib beradi. “Opa-singillarning bir-biriga yaqin bo`lish darajasi qancha yuqori bo`lsa, ularda shuncha ko`p o`ziga ishonch tuyg`usi mavjud bo`ladi hamda ular ota-onalari hamda tengdoshlari bilan ijobiy aloqa o`rnata olishadi.”[6] Opa-singillarning o`zgacha xarakteri, qiziqishi bo`lishiga qaramay, ular doim bir-birlariga muhtoj bo`lgan paytlarda yordam qo`lini cho`zishgan. Misol uchun, March opa-singillaridan Bes kasal bo`lib yotib qolganda, qolgan opa-singillar uning atrofida kun-u tun parvona bo`lishadi, unga qo`ldan kelgancha dalda berib, tez orada sog`ayib ketishiga ishontirishga harakat qilishadi. Qo`shimcha qilib aytadigan bo`lsak, Besning o`limi yaqinlashgan kezlarda, Jo doimo uning oldida bo`ladi va Bes xohlagan har qanday ishni bajara olishini Besga tushuntiradi.

Xulosa qilib aytganda, March xonadonidagi har bitta qahramon o`ziga xos xislatlarga ega bo`lib, ularning har biri oilaviy munosabatlarda faol ishtirok etadi va ular har qanday holatda ham bir-birlariga bo`lgan sadoqatni, mehr-muhabbatni yo`qotishmaydi. Luiza Mey Alkot “Kichik Xonimlar” romani orqali o`quvchilarga oilaning hamda ular bilan qiladigan muloqotlarimizning ahamiyatini hamda o`ziga xos jihatlarini mahorat bilan yoritib beradi. Romanda tasvirlangan har bir voqea-hodisa va undan chiqadigan xulosa asar qiymatini yanada oshiradi va uni jahon durdonalaridan biri bo`lib qolishini ta`minlaydi.



ILOVALAR:

1. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Louisa_May_Alcott
2. <https://www.womenshistory.org/education-resources/biographies/louisa-may-alcott>
3. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Under_the_Lilacs
4. https://en.m.wikipedia.org/wiki/A_Long_Fatal_Love_Chase
5. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Little_Men
6. McHale, S. M., Updegraff, K. A., Whiteman, S. D., & Crouter, A. C. (2012). Siblings` roles in young adults psychological well-being and attitudes toward family. *Journal of Family Psychology*, 26(5), 732-742.





ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ
В НЕЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ВУЗЕ

TECHNOLOGIES IN TEACHING RUSSIAN LANGUAGE
IN A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

Шавилова Наталья Сергеевна

преподаватель “кафедры
русского языка и литературы” ТерГПИ

E-mail: shavilova_tgpi@mail.ru

Тел.: +99893-610-22-10

Shavilova Natalya

*teacher of the “department Russian language and literature” Termez State
Pedagogical Institute*

E-mail: shavilova_tgpi@mail.ru

Tel.: +99893-610-22-10

Аннотация. *Статья посвящена обучению иностранному языку (русскому) в нелингвистическом вузе является овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем компетенций, обеспечивающих успешное решение коммуникативных задач в сфере профессионального общения.*

Ключевые слова: *технология, профессиональная деятельность, текст, фонетика, грамматика, коммуникация, инновация, ресурс, образование, личность, потенциал.*

Annotation. *The article is devoted to teaching a foreign language (Russian) in a non-linguistic university - students mastering the necessary and sufficient level of competencies that ensure the successful solution of communicative problems in the field of professional communication.*

Key words: *technology, professional activity, text, phonetics, grammar, communication, innovation, resource, education, personality, potential.*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

В современном мире, в сфере высшего профессионального образования, владение иностранным языком стало особенно важным аспектом в общей и профессиональной культуре специалиста, а также ключевым элементом для успешной коммуникации. Знание иностранного языка стало неотъемлемым компонентом образовательной системы и гарантией успешного будущего в профессиональной сфере.

Изучения иностранного языка (русского) студент неязыкового учебного заведения должен получить определенные знания и навыки. Он должен освоить фонетические и грамматические основы языка, научиться читать специализированную литературу и самостоятельно работать с источниками на иностранном языке. Также важно развить умение общаться на профессиональные темы и участвовать в деловых дискуссиях. Необходимо научиться работать с документами и вести деловую переписку. И, конечно, студент должен обладать определенным словарным запасом - как общим, так и профессиональным.

Цель изучения иностранного языка в неязыковом учебном заведении - помочь студентам достичь определенного уровня знаний и навыков, которые позволят им успешно общаться в профессиональной среде. Для достижения этой цели необходимо использовать различные методы и технологии обучения.

Современный образовательный процесс в высших учебных заведениях характеризуется возрастающим интересом к технологиям. Это вполне закономерно в контексте современных тенденций в области высшего образования и может способствовать повышению его эффективности и конкурентоспособности. Внимание к технологичности в обучении привлекает возможности для развития интеллектуальных способностей учащихся и решения актуальных образовательных вопросов.

С исторической точки зрения, технологии обучения являются относительно новым понятием в мировой и отечественной педагогической науке и образовательной практике. На данный момент не существует единого общепринятого определения этого понятия. Несмотря на разнообразие и различие теоретических подходов к данной категории, можно выделить определение, предложенное профессором И. Д. Лушниковым: “Технология обучения — это системный, структурированный и управляемый процесс обучения, протекающий в соответствии с поставленными задачами, и создающий





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

определенные условия с высокой вероятностью обеспечения планируемого результата”. На основе этого определения можно выделить несколько ключевых характеристик технологии обучения:

Концептуальность: технология обучения основана на определенной концепции или подходе к обучению.

Системность: технология обучения представляет собой систему взаимосвязанных элементов, направленных на достижение определенной цели.

Логическая структурированность: технология обучения имеет четкую структуру и последовательность действий, которые необходимо выполнить для достижения цели.

Результативность (эффективность): технология обучения должна обеспечивать достижение определенных результатов или целей обучения.

Управляемость: технология обучения предполагает возможность управления процессом обучения и контроля за его результатами.

Воспроизводимость: технология обучения может быть использована многократно, и ее результаты должны быть воспроизводимы при соблюдении всех необходимых условий.

Структура технологии обучения включает следующие элементы: постановку учебных задач, содержание обучения, методы и приемы обучения, условия для проведения учебного процесса, а также оценку результатов обучения. В настоящее время существует множество технологий обучения, которые можно использовать в вузах для обучения иностранным языкам. В соответствии с образовательными стандартами, для реализации компетентного подхода применяются различные технологии обучения, как общедидактические, так и специальные. К ним относятся: технология развития критического мышления, проблемного обучения, исследовательская деятельность, проектная деятельность, модульное обучение, дифференцированное обучение, интерактивные методы, совместное обучение (co-operative learning), подкастинг и кейс-метод. Каждая из этих технологий обладает своим потенциалом в формировании определенных компетенций.

Выбор конкретной технологии зависит от конкретной задачи или группы задач, которые нужно решить. Поэтому часто необходимо использовать сочетание различных технологий для достижения оптимальных результатов





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

обучения. Особенности дисциплины “Русский язык” определяют, какие технологии будут наиболее полезными и эффективными. Успешное использование технологий обучения зависит от нескольких факторов:

- технологической компетентности преподавателя, то есть его способности анализировать, оценивать и выбирать подходящие технологии для решения учебных задач и эффективно применять их на практике;

- целостного применения выбранной технологии, то есть использования всех ее компонентов;

- мотивации студентов использовать выбранную технологию.

Анализ практики показывает, что трудности в реализации технологического подхода к обучению русскому языку возникают из-за следующих причин:

1) Отсутствие подробного и унифицированного описания технологий в литературе, что затрудняет их идентификацию и приводит к сложностям в их практическом применении преподавателями.

2) Отождествление технологий с другими педагогическими понятиями, такими как методы обучения.

3) Низкая мотивация преподавателей к использованию технологического подхода из-за отсутствия новизны в таком подходе к организации учебного процесса.

4) Фрагментарное использование технологий обучения.

5) Неправильный выбор технологий, не соответствующий дидактическим задачам.

6) Низкий уровень рефлексивной компетентности преподавателей, что затрудняет самоанализ собственной практики обучения с точки зрения технологий.

Технологии обучения являются инновационным инструментом для решения образовательных проблем на качественно новом уровне. Использование технологических подходов в обучении требует нового подхода к профессиональной деятельности преподавателей русского языка и повышения их профессиональной компетентности.

Список литературы:





1. Бердиева, Ш. Н. (2022). Нон-фикшн как особый тип документальной литературы. Редакционная коллегия, 108.
2. Бердиева, Ш. (2023). БОШЛАНГИЧ ТАЪЛИМДА КОМПЕТЕНЦИЯВИЙ ЁНДАШУВНИНГ ЗАРУРИЯТИ. *Interpretation and researches*, 2(1).
3. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. – М., 2000
4. Имамкулов, Б. Р., & Абдуллаева, М. Р. (2023). ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ОБЛАСТИ ДВУЯЗЫЧИЯ ДЛЯ ШКОЛЫ УЗБЕКИСТАНА. *Scientific Impulse*, 1(9), 534-541.
5. Умаров, А. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(11).
6. Умаров, А. А. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА УРОКАХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ. *Научный Фокус*, 1(7), 185-189.
7. Шавилова, Н. (2023). Принципы конструирования педагогических технологий для занятий по русскому языку в вузах. *Традиции и инновации в исследовании и преподавании языков*, 1(1), 558-562.
8. Berdiyeva, S. (2023). Zamonaviy adabiyotda non-ficshning o ‘ziga hosligi. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 1(1), 59-62.
9. Shavilova, N. S. (2024). Peculiarities of Russian Language Teaching in the National Rural School of Uzbekistan. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 3(2), 182-185.





ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛАДА АКМЕОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ И ДОСТИЖЕНИЕ ВЫСШЕЙ ТОЧКИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Козлова Галина Геннадьевна

Ферганский государственный университет

АННОТАЦИЯ: Данная статья рассматривает влияние акмеологии на формирование личностных качеств и достижение высших точек развития в контексте физической активности. Акмеология, как наука, фокусируется на индивидуальных особенностях, потребностях и целях каждой личности, предоставляя персонализированные подходы к тренировкам. Рассмотрены основные принципы акмеологии, включая индивидуализацию, осознание внутреннего потенциала и стремление к высшим точкам развития. Выделены ключевые элементы акмеологии в физической активности, такие как персонализация программ тренировок, учет индивидуальных целей и способностей, а также важность саморефлексии и самоопределения. Заключение подчеркивает, что акмеологический подход создает прочные основы для устойчивого и сбалансированного развития личности в области физической активности, способствуя максимальному раскрытию потенциала каждого индивида.

Ключевые слова: Акмеология, физическая активность, личностное развитие, высшие точки развития, персонализация тренировок, саморефлексия, самоопределение, индивидуализация, мотивация, цели, эмоциональное благополучие, психологическая устойчивость.

Современное общество все более осознает важность физической активности для здоровья и благополучия. Однако важно не только заниматься физической активностью, но и стремиться к высшей точке развития личности в

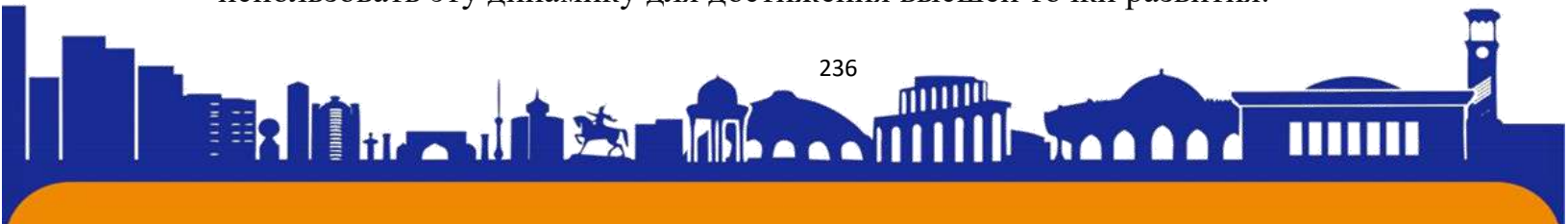




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

этом процессе. Акмеология, наука, изучающая законы и закономерности саморазвития личности, играет существенную роль в формировании личностных качеств и достижении высших пиков развития в физической активности. Акмеология ставит перед собой задачу выявить и учесть уникальные особенности каждой личности. Вместо одноразовых подходов и универсальных методик акмеологический подход признает, что успешное обучение и развитие личности требует учета индивидуальных потребностей, стилей обучения и целей. Она предполагает, что в каждом человеке заложен внутренний потенциал, который может быть раскрыт и развит. Этот подход вдохновляет личность стремиться к своей высшей точке развития, и акцентирует внимание на поиске и раскрытии собственных сильных сторон и талантов.

Акме - это ключевой термин в акмеологии, обозначающий высшую точку развития личности. Он символизирует момент, когда человек достигает максимального раскрытия своего потенциала и самореализации. Акмеология направлена на помощь личности в поиске, достижении и удержании этой вершины, обеспечивая максимальное удовлетворение от собственного развития. В отличие от традиционных методов обучения, акмеология акцентирует внимание на самостоятельном управлении своим развитием. Личность становится активным участником своего обучения, определяя свои цели, разрабатывая стратегии достижения и регулируя процесс развития. Акмеология учитывает контекст обучения и развития. Она учитывает влияние социокультурных факторов, личного опыта и среды на формирование личности. Такой контекстуальный подход помогает лучше понимать, как внешние факторы взаимодействуют с внутренним потенциалом и как можно эффективно использовать эту динамику для достижения высшей точки развития.

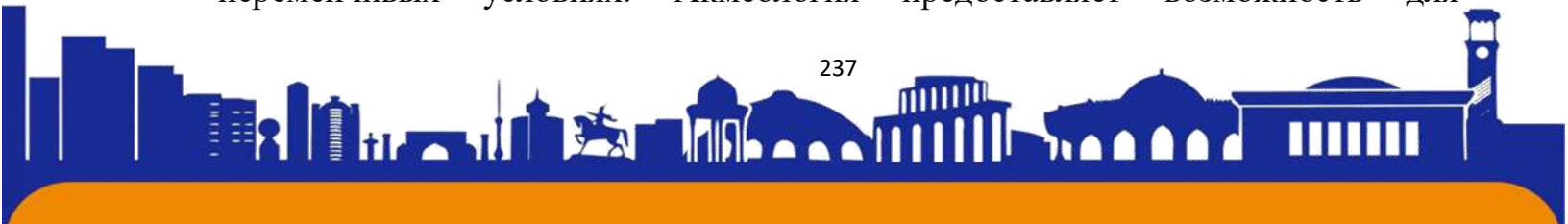




ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Таким образом акмеология представляет собой инновационный и глубокий подход к обучению и развитию, сфокусированный на индивидуальности, внутреннем потенциале и саморазвитии личности. В контексте физической активности, этот подход может значительно улучшить эффективность тренировок и помочь каждой личности достичь своих высших точек развития в области здоровья и физической формы.

Физическая активность давно известна своим положительным воздействием на физическое здоровье, но современные исследования подчеркивают также ее влияние на психологическое и эмоциональное благополучие. Регулярные тренировки способствуют выработке эндорфинов, улучшают настроение и снижают стресс. Каждая личность уникальна, и реакция на физическую активность может сильно различаться. Акмеология предоставляет индивидуализированный подход, учитывая физические особенности, предпочтения, а также цели каждого человека. Такой персонализированный подход способствует эффективному использованию потенциала каждого индивида в процессе физического развития. Акмеология предлагает инструменты для измерения индивидуальных потенциалов в области физической активности. Определение сильных сторон, уровня мотивации и индивидуальных целей позволяет разработать эффективные программы тренировок, способствуя максимальному раскрытию потенциала каждого человека. Личности развиваются и меняются со временем. Акмеологический подход к физической активности включает в себя постоянную адаптацию к изменениям в физическом и психологическом состоянии личности. Это позволяет эффективно справляться с вызовами и сохранять мотивацию даже в переменчивых условиях. Акмеология предоставляет возможность для



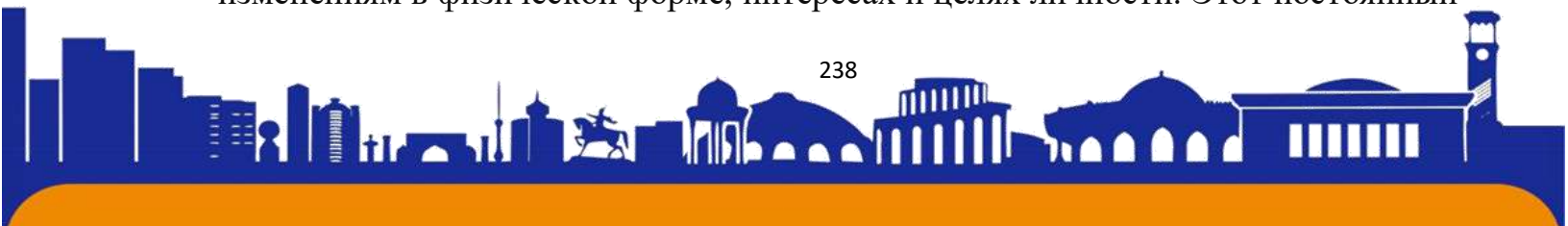


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

психологического сопровождения в процессе физического развития. Это включает в себя работу с мотивацией, преодоление стресса, управление эмоциями и формирование позитивного восприятия тренировок. Психологическая поддержка содействует сохранению интереса и улучшению результатов.

Физическая активность, в сочетании с акмеологическим подходом, становится не только средством поддержания здоровья, но и инструментом для развития личности в ее полноте, принося удовлетворение и радость от достижения высших точек развития.

Акмеология в физической активности подразумевает создание персонализированных программ тренировок, учитывая не только физические параметры, но и индивидуальные цели и мотивации каждой личности. Этот подход помогает не только достигнуть результатов, но и сделать тренировки более привлекательными и удовлетворительными. Учитывая разнообразие целей, от улучшения физической формы до управления весом или повышения выносливости, акмеологический подход формирует программы, соответствующие уникальным ожиданиям и стремлениям. Это включает в себя как физические способности, так и психомоторные навыки. Определение сильных сторон создает основу для эффективного развития и улучшения результатов тренировок. Личность, используя акмеологические методы, может более осознанно следить за своими успехами, корректировать подходы и управлять своим развитием, что способствует более эффективному достижению поставленных целей. В контексте физической активности это означает, что программы тренировок и подходы к ним должны постоянно адаптироваться к изменениям в физической форме, интересах и целях личности. Этот постоянный





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

процесс адаптации обеспечивает более устойчивый и продолжительный прогресс. Помимо планов тренировок, личности предоставляются инструменты для управления стрессом, улучшения мотивации и поддержания эмоционального равновесия в процессе достижения целей. Этот подход подчеркивает важность индивидуализации и психологической поддержки, что делает тренировочные программы более целенаправленными и удовлетворительными для каждой личности.

В контексте физической активности, саморефлексия позволяет личности осознавать, как ее тело реагирует на тренировки, а также анализировать эмоциональные реакции на физическую активность. Определение своих предпочтений и реакций создает основу для адаптации тренировочных программ и повышения эффективности. Личность может более точно определить свои физические возможности, а также выявить области, где требуется усилий для улучшения. Эта осведомленность обеспечивает более целенаправленный подход к тренировкам и формированию личностных качеств. Личность, основываясь на результатах саморефлексии, может более четко определить, что она хочет достичь в рамках физической активности. Установка реалистичных и мотивирующих целей является важным элементом, мотивирующим личность преодолевать трудности и стремиться к высшим пикам развития. С осознанностью своего состояния и реакций, личность может легче принимать решения о коррекции подходов к тренировкам, сохраняя устойчивость и мотивацию. Саморефлексия в физической активности также способствует формированию психологической устойчивости. Личность, осознавая свои достижения и преодолевая трудности, укрепляет свое психологическое





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

благополучие. Этот процесс позволяет лучше управлять стрессом, улучшая общую устойчивость и способность справляться с вызовами.

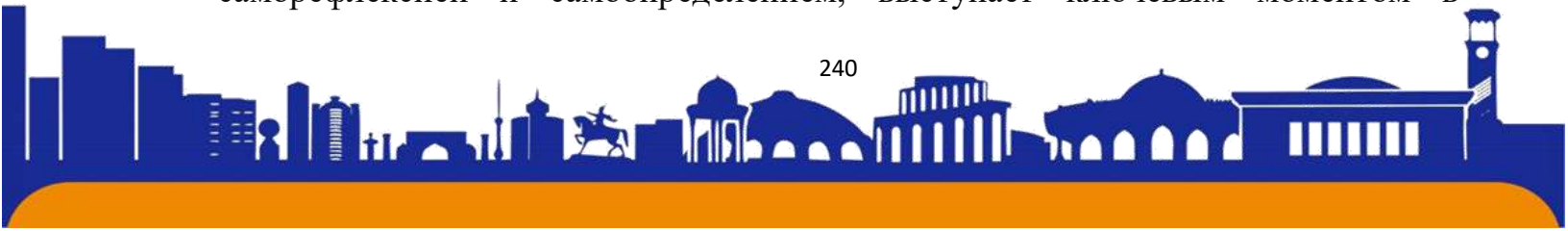
Личность, осознавая свои потребности и желания, может лучше коммуницировать с профессионалами, что способствует более эффективному сотрудничеству и достижению поставленных целей.

Все эти аспекты подчеркивают важность саморефлексии и самоопределения в физической активности в рамках акмеологического подхода. Эти процессы формируют осознанность, индивидуальность и постоянное стремление к высшим точкам развития в области физического здоровья и благополучия.

В итоге, исследование вклада акмеологии в формирование личностных качеств и достижение высших точек развития в физической активности представляет собой ключевую область для развития индивидуальных потенциалов и улучшения общего благополучия личности. Акмеология, как наука, ориентированная на учет индивидуальных особенностей и целей, открывает новые перспективы для создания эффективных программ тренировок, способствуя максимальному раскрытию потенциала в области физической активности.

Подчеркивая уникальность каждого человека, акмеология обеспечивает индивидуализированный подход к формированию программ тренировок, учитывая физические способности, мотивации и цели каждого. Этот подход не только улучшает результаты тренировок, но и создает условия для устойчивого и сбалансированного развития личности.

Активное участие личности в своем развитии, поддерживаемое саморефлексией и самоопределением, выступает ключевым моментом в





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

достижении высших точек развития. Сознательная адаптация к физическим и эмоциональным изменениям, а также постоянная адаптация программ тренировок, формируют прочные основы для устойчивого и удовлетворительного процесса физического развития.

Таким образом, акмеология в физической активности является не только инновационным подходом к тренировкам, но и философией развития личности. Она внедряет концепцию поиска высших точек развития и создает условия для того, чтобы каждый человек мог раскрыть свой потенциал, находя радость и удовлетворение в процессе физического развития.

Использованная литература:

1. Averina M.N., Voronin A.V. Structure of general professional skills of a teacher: reflective component // Yaroslavl Pedagogical Bulletin - 2013.
2. Gennadievna, K. G., I Gilfanovna , K. S. (2022). Means and methods of developing a positive attitude towards physical exercise in students. International Journal of Research in Commerce, Information Technology, Engineering and Social Sciences ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(10), 133-139.
3. Kozlova, G. G. (2022). Self-control of those involved in physical culture and sports. Ijodkor o'qituvchi, 2(24), 22-29.
4. Gennadievna, K. G. (2021). Athletics in the system of physical education of student youth. In Interdisciplinary Conference of Young Scientists in the Social Sciences (pp. 143-145).
5. Kozlova, G. G. (2023). Innovative educational technologies in improving the professional sports and pedagogical skills of students. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali , 2(19), 38-42.
6. Kozlova, G. (2024). PHYSICAL ACTIVITY AND MENTAL HEALTH: INVISIBLE CONNECTIONS, OBVIOUS BENEFITS. *Young Scientists* , 2 (2), 10-15.
7. Kozlova, G. (2024). PROPAGANDA AND DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS. *Bulletin of teachers of new Uzbekistan* , 2 (1), 35-39.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

8. Kozlova, G. G. (2024). THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN MAINTAINING GENERAL HEALTH. *THE ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN THE MODERN WORLD* , 3 (1), 5-13.

9. Kozlova, G. G. (2023). PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF VOLITIONAL QUALITIES IN FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS. *Innovation in the modern education system* , 3 (30), 199-204

10. Kozlova, G. (2024). EVOLUTION OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS OVER THE LAST TEN YEARS. In *THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES* (Vol. 3, Issue 3, pp. 32–37).

11. Kozlova Galina Gennadievna. (2024). COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR MEASUREMENT OF PHYSICAL ACTIVITY AMONG STUDENTS OF DIFFERENT SPECIALTIES. *Scientific journal Intent Research* , 3 (2), 7-11.

12. Kozlova Galina Gennadievna. (2024). THE ROLE OF METHODOLOGICAL INNOVATIONS IN INCREASING STUDENTS' INTEREST IN PARTICIPATING IN PHYSICAL ACTIVITIES. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI* , 2 (2), 14–20.

13. Kozlova Galina Gennadievna. (2024). METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSMENT AND DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY AMONG HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS STUDENTS. *ILMIY TADQIQOTLAR VA JAMIYAT MUAMMOLARI* Vol . 6 No. 2 (2024)

14. Xaitbayeva, B. (2024). THE ROLE AND METHODS OF TEACHING RHYTHMIC GYMNASTICS IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 23-26.

15. Xaitbayeva, B. (2024). RHYTHMIC GYMNASTICS: INTEGRATION INTO THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 15-18.

16. Хаитбаева, Б. Б. (2023). РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(33), 142-146.

17. Bahodirovna, K. B. (2023). Improving the System of Professional Training of Future Teachers Using Musical Rhythmic Gymnastics (Using the Example of Physical Education Teachers). *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 1(8), 13-18.





18. Bakhodirovna, K. B. (2023). RESEARCH OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH. *Global Book Publishing Services*, 1-99.
19. Хаитбаева, Б. (2023). СОДЕРЖАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКИ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(27), 110-115.
20. Хаитбаева, Б. (2023). ВОЗДЕЙСТВИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities*, 11(3), 1079-1084.
21. Bakhodirovna, K. B., & Kayumovna, R. M. (2022). Formation of motor culture of students in the lessons of rhythmic gymnastics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(10), 118-124.
22. Bahodirovna, X. B. (2022). The use of rhythmic gymnastics in the practice of school physical education teachers on the example of the city of fergana. *International Journal of Pedagogics*, 2(05), 1-4.
23. Bahodirovna, X. B., & Ilxomjonovich, I. I. (2022). *The use of Rhythmic Gymnastics in the Physical Education of Schoolchildren on the Example of the City of Fergana. International Journal of Pedagogics*, 2(05), 9-12.
24. Skuratovich, V., & Hadasevic, O. (2020). *PHYSICAL EDUCATION IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL EDUCATION. Anatoly Batyan, Sergei Golovatiy, Mikalay Plavinski*, 25.





ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИМНАСТИКИ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ

Хаитбаева Барнохон Баходировна 0000-0002-9535-4471

Преподаватель кафедры

«Виды спортивной деятельности» Ферганского государственного
университета

Алижонова Феруза Адхамжон қизи

Студентка факультета физической культуры Ферганского государственного
университета

Аннотация: Данная научная статья рассматривает физиологические аспекты занятий гимнастикой и их влияние на здоровье и формирование физической формы. Гимнастика, как форма физической активности, имеет множество положительных эффектов на организм человека, включая укрепление мышц, улучшение гибкости, координации и выносливости. Статья обсуждает изменения, которые происходят в организме в результате занятий гимнастикой, такие как улучшение работы сердечно-сосудистой системы, повышение обмена веществ и снижение риска развития хронических заболеваний. Также рассматривается влияние гимнастики на психоэмоциональное состояние, что дополняет её значимость для общего благополучия организма.

Ключевые слова: Гимнастика, физиология, здоровье, физическая форма, мышечная сила, гибкость, выносливость, сердечно-сосудистая система, психоэмоциональное благополучие.

Введение. В последние десятилетия гимнастика стала неотъемлемой частью мировой фитнес-культуры и рекреационных программ. Этот растущий интерес обусловлен не только её эффективностью, но и доступностью: занятия гимнастикой могут проводиться в специализированных залах, на открытом воздухе, а также в домашних условиях с использованием минимального оборудования. Благодаря своей универсальности, гимнастика привлекает как профессиональных спортсменов, так и людей, стремящихся к укреплению здоровья и формированию привлекательной физической формы. В этой статье мы сосредоточимся на физиологических аспектах гимнастики, чтобы более глубоко понять, какие изменения происходят в организме человека в результате регулярных тренировок, и какие положительные воздействия они оказывают на общее состояние здоровья и физическую форму. Гимнастика является одним из наиболее доступных и эффективных способов поддержания физического





здоровья и формирования физической формы. В последние десятилетия наблюдается увеличение интереса к гимнастике как средству для укрепления организма и улучшения качества жизни. В этой статье мы рассмотрим физиологические механизмы, лежащие в основе положительного влияния занятий гимнастикой на здоровье и физическую форму человека.

Физиологические аспекты гимнастики:

1. **Укрепление мышц и повышение мышечной силы:** Занятия гимнастикой способствуют развитию и укреплению мышц всего тела. Регулярные упражнения приводят к увеличению мышечной массы и улучшению мышечной силы.

2. **Улучшение гибкости и подвижности:** Гимнастика включает в себя множество упражнений, направленных на растяжку и развитие гибкости мышц и суставов. Это способствует улучшению подвижности тела и профилактике мышечных травм.

3. **Повышение выносливости и кардиореспираторной функции:** Кардиоваскулярные упражнения в гимнастике, такие как бег, прыжки и аэробные упражнения, способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой системы и повышению общей выносливости.

4. **Стимуляция обмена веществ и снижение риска развития хронических заболеваний:** Регулярные физические нагрузки, характерные для занятий гимнастикой, способствуют активации обменных процессов в организме, что может помочь в контроле веса, снижении уровня холестерина и сахара в крови, а также снижении риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета.

Влияние гимнастики на психоэмоциональное состояние: Гимнастика также имеет значительное влияние на психическое и эмоциональное благополучие. Регулярные занятия гимнастикой способствуют снижению уровня стресса и тревожности, улучшают настроение, повышают уровень энергии и способствуют улучшению качества сна.

Заключение: Гимнастика играет важную роль в поддержании здоровья и формировании физической формы. Физиологические изменения, вызванные занятиями гимнастикой, оказывают положительное влияние на организм человека, улучшая его физическое и психическое благополучие. Регулярные тренировки в гимнастике также способствуют улучшению координации





движений и развитию баланса, что имеет важное значение для повседневных активностей и профессиональной деятельности. Благодаря своей доступности и разнообразию упражнений, гимнастика может быть адаптирована для любого возраста и уровня физической подготовки, что делает её идеальным выбором для широкого круга людей, стремящихся к здоровому образу жизни. В целом, гимнастика является эффективным инструментом для достижения и поддержания оптимального уровня здоровья и физической формы, а также способствует повышению самооценки и уверенности в себе, что делает её важным компонентом здорового образа жизни.

Список использованной литературы

1. Хайтбаева, В. (2024). THE ROLE AND METHODS OF TEACHING RHYTHMIC GYMNASTICS IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 23-26.
2. Хайтбаева, В. (2024). RHYTHMIC GYMNASTICS: INTEGRATION INTO THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 15-18.
3. Хаитбаева, Б. Б. (2023). РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(33), 142-146.
4. Bahodirovna, K. V. (2023). Improving the System of Professional Training of Future Teachers Using Musical Rhythmic Gymnastics (Using the Example of Physical Education Teachers). *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(8), 13-18.
5. Bakhodirovna, K. V. (2023). RESEARCH OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH. *Global Book Publishing Services*, 1-99.
6. Хаитбаева, Б. (2023). СОДЕРЖАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКИ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(27), 110-115.
7. Хаитбаева, Б. (2023). ВОЗДЕЙСТВИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities*, 11(3), 1079-1084.
8. Bakhodirovna, K. V., & Kayumovna, R. M. (2022). Formation of motor culture of students in the lessons of rhythmic gymnastics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(10), 118-124.





9. Bahodirovna, X. B. (2022). The use of rhythmic gymnastics in the practice of school physical education teachers on the example of the city of fergana. *International Journal of Pedagogics*, 2(05), 1-4.
10. Bahodirovna, X. B., & Ilxomjonovich, I. I. (2022). *The use of Rhythmic Gymnastics in the Physical Education of Schoolchildren on the Example of the City of Fergana. International Journal of Pedagogics*, 2(05), 9-12.
11. Skuratovich, V., & Hadasevic, O. (2020). *PHYSICAL EDUCATION IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL EDUCATION. Anatoly Batyan, Sergei Golovatiy, Mikalay Plavinski*, 25.
12. Tulanovich, Y. T., Madaminovich, D. E., & Bahodirovna, X. B. (2021). *Rhythmic gymnastics in the system of physical education. Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(12), 25-29.
13. Аветисян К.А. *Психологическое содержание и условия развития поведенческой гибкости учителя: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 3. 2001.*
14. *Акмеология / Под ред. А.А.Деркача. – М.: РАГС, 2002.*
15. Геннадиевна, К. Г., И Гильфановна, К. С. (2022). *Средства и методы формирования у учащихся положительного отношения к физическим упражнениям. Международный журнал исследований в области коммерции, информационных технологий, инженерии и социальных наук ISSN: 2349-7793 Импакт-фактор: 6.876, 16(10), 133-139.*
16. Козлова, Г. Г. (2022). Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом. *Ijodkor o'qituvchi*, 2(24), 22-29.
17. Геннадьевна, К. Г. (2021). Легкая атлетика в системе физического воспитания студенческой молодежи. На междисциплинарной конференции молодых ученых в области социальных наук (стр. 143-145).
18. Козлова, Г. Г. (2023). Инновационные образовательные технологии в повышении профессионального спортивно-педагогического мастерства студентов. *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(19), 38-42.
19. Козлова, Г. (2024). ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ: НЕВИДИМЫЕ СВЯЗИ, ОЧЕВИДНЫЕ ВЫГОДЫ. *Молодые ученые*, 2(2), 10-15.
20. Козлова, Г. (2024). ПРОПАГАНДА И РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 2(1), 35-39.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

21. Козлова, Г. Г. (2024). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПОДДЕРЖАНИИ ОБЩЕГО ЗДОРОВЬЯ. THE ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN THE MODERN WORLD, 3(1), 5-13.

22. . Козлова, Г. Г. (2023). ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Innovation in the modern education system, 3(30), 199-204

23. Козлова, Г. (2024). ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ ДЕСЯТИ ЛЕТ. В THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES (Т. 3, Выпуск 3, с. 32–37).

24. Козлова Галина Геннадьевна. (2024). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ. Научный журнал Intent Research, 3(2), 7-11.





ВЛИЯНИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

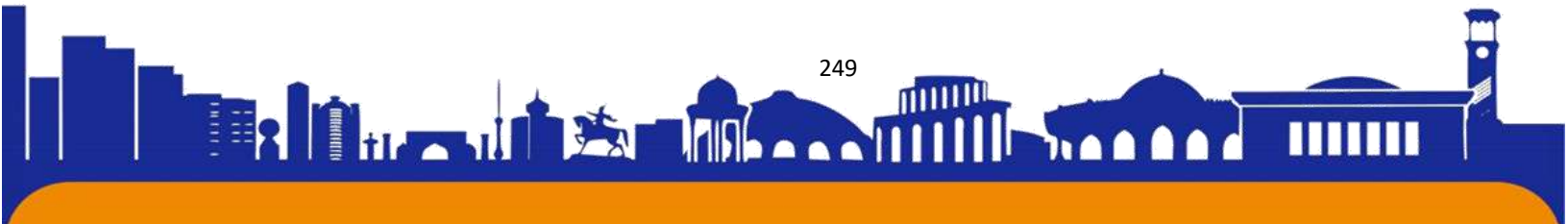
Преподаватель кафедры
Виды спортивной деятельности
Ферганского государственного университета
Хайтбаева Барнохон Баходировна
0000-0002-9535-4471

Аннотация

Ритмическая гимнастика представляет собой комплекс упражнений, направленных на развитие гибкости, координации и музыкальности у детей и подростков. В данной статье представлен обзор исследований, посвященных влиянию ритмической гимнастики на физическое здоровье и развитие молодежи. Анализируются основные механизмы воздействия этого вида спорта на организм, включая физическое развитие, поддержание здоровья, улучшение координации и баланса, а также психологические аспекты тренировок. Полученные данные позволяют выявить значимость ритмической гимнастики в формировании полноценного физического и эмоционального состояния детей и подростков.

Ключевые слова: ритмическая гимнастика, дети, подростки, физическое здоровье, развитие, координация, музыкальность, психологическое благополучие.

Введение. Ритмическая гимнастика - это уникальный вид спорта, который включает в себя элементы хореографии, гибкости и работу с различными снарядами под музыкальное сопровождение. Этот вид спорта не только способствует развитию физических качеств, но и оказывает положительное влияние на эмоциональное и психологическое состояние детей и подростков. Ритмическая гимнастика требует от спортсменов высокого уровня координации, гибкости и выносливости, что делает ее привлекательной для молодежи различных возрастов и физической подготовки. В данной статье мы рассмотрим результаты исследований, посвященных изучению влияния ритмической гимнастики на физическое здоровье и развитие молодежи, а также



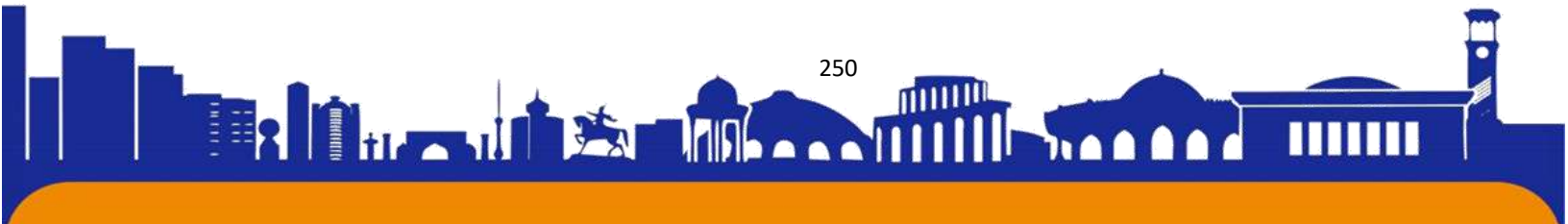


проанализируем ключевые аспекты этого вида спорта в контексте его влияния на физическое и психологическое благополучие детей и подростков.

Методы. Для анализа влияния ритмической гимнастики на физическое здоровье и развитие детей и подростков были использованы данные из ряда научных исследований, проведенных в последние десятилетия. Были рассмотрены как качественные, так и количественные исследования, охватывающие различные аспекты влияния этого вида спорта на организм молодежи. Для сравнительного анализа эффективности ритмической гимнастики использовались методы мета-анализа и систематического обзора научной литературы. В результате были выявлены основные тенденции и закономерности влияния ритмической гимнастики на физическое и эмоциональное состояние детей и подростков.

Результаты. Результаты исследований показывают, что занятия ритмической гимнастикой оказывают положительное воздействие на физическое здоровье и развитие детей и подростков. В частности, регулярные тренировки способствуют улучшению гибкости, силы и выносливости, а также развитию координации движений и баланса. Исследования также показывают, что ритмическая гимнастика способствует улучшению психологического благополучия молодежи. Участие в этой форме физической активности ассоциируется с повышением уровня самооценки, самодисциплины и уверенности в себе у детей и подростков. Эти результаты подчеркивают важность включения ритмической гимнастики в образовательные и реабилитационные программы для детей с нарушениями развития, с целью достижения оптимальных результатов как на физическом, так и на эмоциональном уровнях.

Выводы. Исследования подтверждают важное значение ритмической гимнастики в развитии физического здоровья и эмоционального благополучия детей и подростков. Этот вид спорта предоставляет уникальную возможность не только улучшить физическую форму, но и развить координацию, гибкость и музыкальность у молодежи. Регулярные тренировки по ритмической гимнастике способствуют формированию здорового образа жизни среди детей и подростков, а также помогают повысить уровень самооценки и самодисциплины. Таким образом, включение ритмической гимнастики в образовательные программы и





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

занятия внеучебной деятельности может быть важным шагом в обеспечении полноценного физического и эмоционального развития молодого поколения.

Список использованной литературы

25. Xaitbayeva, B. (2024). THE ROLE AND METHODS OF TEACHING RHYTHMIC GYMNASTICS IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 23-26.

26. Xaitbayeva, B. (2024). RHYTHMIC GYMNASTICS: INTEGRATION INTO THE PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM. *European Journal of Pedagogical Initiatives and Educational Practices*, 2(1), 15-18.

27. Хаитбаева, Б. Б. (2023). РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(33), 142-146.

28. Bahodirovna, K. B. (2023). Improving the System of Professional Training of Future Teachers Using Musical Rhythmic Gymnastics (Using the Example of Physical Education Teachers). *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(8), 13-18.

29. Bakhodirovna, K. B. (2023). RESEARCH OF MORPHOLOGICAL FEATURES AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH. *Global Book Publishing Services*, 1-99.

30. Хаитбаева, Б. (2023). СОДЕРЖАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ С ЭЛЕМЕНТАМИ КЛАССИЧЕСКОЙ АЭРОБИКИ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(27), 110-115.

31. Хаитбаева, Б. (2023). ВОЗДЕЙСТВИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities*, 11(3), 1079-1084.

32. Bakhodirovna, K. B., & Kayumovna, R. M. (2022). Formation of motor culture of students in the lessons of rhythmic gymnastics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(10), 118-124.

33. Bahodirovna, X. B. (2022). The use of rhythmic gymnastics in the practice of school physical education teachers on the example of the city of fergana. *International Journal of Pedagogics*, 2(05), 1-4.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

34. Bahodirovna, X. B., & Ilxomjonovich, I. I. (2022). *The use of Rhythmic Gymnastics in the Physical Education of Schoolchildren on the Example of the City of Fergana. International Journal of Pedagogics*, 2(05), 9-12.

35. Skuratovich, V., & Hadasevic, O. (2020). *PHYSICAL EDUCATION IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL EDUCATION. Anatoly Batyan, Sergei Golovatiy, Mikalay Plavinski*, 25.

36. Tulanovich, Y. T., Madaminovich, D. E., & Baxodirovna, X. B. (2021). *Rhythmic gymnastics in the system of physical education. Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(12), 25-29.

37. Аветисян К.А. *Психологическое содержание и условия развития поведенческой гибкости учителя: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 3. 2001.*

38. *Акмеология / Под ред. А.А.Деркача. – М.: РАГС, 2002.*

39. Геннадиевна, К. Г., И Гильфановна, К. С. (2022). *Средства и методы формирования у учащихся положительного отношения к физическим упражнениям. Международный журнал исследований в области коммерции, информационных технологий, инженерии и социальных наук ISSN: 2349-7793 Импакт-фактор: 6.876, 16(10), 133-139.*

40. Козлова, Г. Г. (2022). *Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом. Ijodkor o'qituvchi*, 2(24), 22-29.

41. Геннадьевна, К. Г. (2021). *Легкая атлетика в системе физического воспитания студенческой молодежи. На междисциплинарной конференции молодых ученых в области социальных наук (стр. 143-145).*

42. Козлова, Г. Г. (2023). *Инновационные образовательные технологии в повышении профессионального спортивно-педагогического мастерства студентов. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(19), 38-42.

43. Козлова, Г. (2024). *ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ: НЕВИДИМЫЕ СВЯЗИ, ОЧЕВИДНЫЕ ВЫГОДЫ. Молодые ученые*, 2(2), 10-15.

44. Козлова, Г. (2024). *ПРОПАГАНДА И РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА. Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 2(1), 35-39.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

45. Козлова, Г. Г. (2024). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПОДДЕРЖАНИИ ОБЩЕГО ЗДОРОВЬЯ. THE ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN THE MODERN WORLD, 3(1), 5-13.

46. . Козлова, Г. Г. (2023). ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. Innovation in the modern education system, 3(30), 199-204

47. Козлова, Г. (2024). ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ ДЕСЯТИ ЛЕТ. В THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES (Т. 3, Выпуск 3, с. 32–37).

48. Козлова Галина Геннадьевна. (2024). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ. Научный журнал Intent Research, 3(2), 7-11.





**ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА САБЗАВОТ (ШИРИН)
МАККАЖЎХОРИ MEGATON F₁ ВА GOLD F₁ ДУРАГАЙЛАРИНИ
ТУРЛИ МУДДАТЛАРДА ЭКИЛГАНДА ЎСИШ ВА МАҲСУЛДОРЛИК
КЎРСАТКИЧЛАРИ**

Нуриллаев Илҳом Холбек ўғли

Қарши давлат университети мустақил тадқиқотчи

*for correspondence mr.ilhomnurillayev@mail.ru

Аннотация. Мақолада жанубий ҳудуд-Қашқадарё вилояти шароитида сабзавот ширин маккажўхори Megaton F₁ ва Gold F₁ дурагайларини ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлик кўрсаткичлари таҳлил қилиниб, олинган натижалари баён этилган.

Калит сўзлар. Ширин маккажўхори, дурагай, ўсиш, ҳосилдорлик, маҳсулдорлик, рўваклаш.

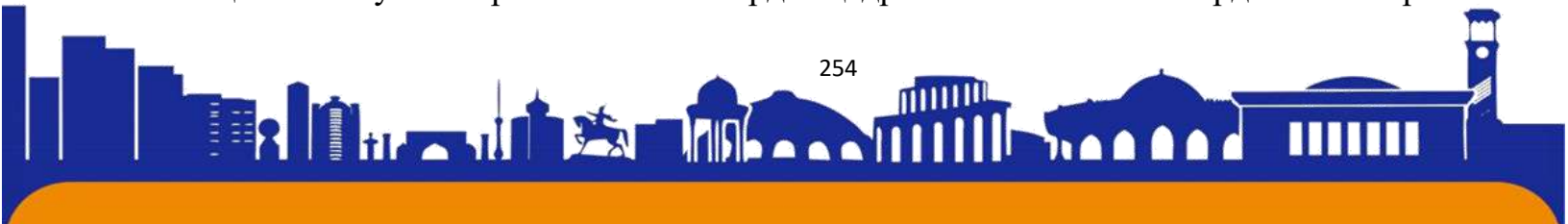
Аннотация. В статье изложены результаты изучения показатели роста, развития, продуктивности, а также урожайность зерно гибридов сахарной (овощной) кукурузы Megaton F₁ и Gold F₁ в условиях южного региона Кашкадарьинская область и представлены полученные результаты.

Ключевые слова. Кукуруза сахарная, гибрид, рост, урожайность, продуктивность, удобрение.

Abstract. The article analyzes the growth development and productivity indicators of the vegetable sweet corn Megaton F₁ and Gold F₁ plants in the conditions of the southern region Kashkadarya and presents the results obtained.

Key words. Sweet corn, hybrid, growth, yield, productivity, fertilization.

Кириш. Дунё деҳқончилигида асосий муаммолардан бири сифатли ва парҳезбоб озиқ овқат маҳсулотларини етишмаслиги ҳисобланади. Ширин маккажўхори унинг бой озуқавийлик қиймати сабабли пишмаган барра сўталари думбуллик даврида истеъмол қилинади. Одатда қайнатилган, буғланган ёки қовурилган шаклда ва турли хил сабзавотли аралашмалар билан истеъмол қилинади. Экиб ўстирилиб келинаётган кўплаб маккажўхори кенжа турлари орасида ширин маккажўхори (*Zea mays ssp. saccharata*) тобора муҳим аҳамият касб этиб келмоқда[2,5]. Ширин маккажўхоринингнинг таъми ва озуқавий қиймати уни барча мамлакатларда қадрли экинга айлантирди ва ширин





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

маккажўхори ишлаб чиқариш кўламини дунё мамлакатлари орасида доимий равишда ошиб бормоқда. Ширин маккажўхори тупроқнинг ўзига хос унумдорлик ҳолатига, экиш мавсумига, экилган навига ва турига қараб ҳосилдорлиги ва маҳсулдорлиги ўзгариб туради. Бошқа омиллар билан бир қаторда, ширин маккажўхорининг ҳосилдорлигига тупроқнинг унумдорлик ҳолати ва кўлланиладиган ўғитлар миқдори таъсир кўрсатади[3].

Материаллар ва методлар. Дала тажрибалари 2022-2023 йиллар давомида Қашқадарё вилояти Қарши тумани қадимдан суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар шароитида олиб борилди. Тадқиқот мақсади сабзаёт маккажўхори Megaton F₁(ст) ва Gold F₁ дурагайларини асосий ва такрорий экин сифатида турли муддатларда ўстириб, ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлик кўрсаткичлари бўйича баҳолашдан иборат. Экиш 70x20 схемада асосий экин сифатида 10.03, 20.03, 20.04, 10.05 такрорий экин сифатида 30.06, 10.07, 20.07 кунлари 4-5 см чуқирликда амалга оширилди.

Megaton F₁(ст) дурагай гетерозисли ўсимлик бўлиб думбул пишиш вақтида ёрқин сариқ рангли тўлиқ ва зич уруғли думбул ҳосил қилади. Думбуллари етилган вақтида истеъмол қилиш, сақлаш ва консерва тайёрлашга ўта яроқли. Ўсув муддатларига кўра, ўртапишар дурагай. Кучли илдиз системасига эга, ўсимлик шамол таъсирида ётиб қолишга чидамли поялар ҳосил қилади. Ўсимлик думбуллари етилган вақтда бир хил шаклдаги цилиндрсимон ҳар бир пояда 1,8-2 дона деярли бир хил ўлчамдаги думбуллар ҳосил қилади. Ўсимликда қурук моддалар миқдори 28% ни ташкил этади. Ўсимликда ҳосилдор бўғинни шаклланиш баландлиги 75-80 см. Думбулларининг узунлиги 24-26 см яхши агротехника қўлланилганда эса 28-30 см думбул ҳосил қилади. Думбулнинг ён кесмаси эса 5 см бўлиб 18-20 қаторли тўлиқ ва зич йирик донларни ҳосил қилади. Узок вақт давомида маҳсулот сифатини йўқотмайди. Пуфакчали ва чанг қорақуя касаллигига чидамли ҳисобланувчи асосий ва такрорий экишга мос дурагай[5,7].

Gold F₁ асосий ва такрорий экин сифатида ўстириш учун мос ширин маккажўхори дурагайи бўлиб нисбатан иссиқ ҳароратни талаб қилади. Дурагайнинг ўсиши ва ривожланиши учун тупроқнинг оптимал ҳарорати 20-25 °С атрофида бўлиши талаб этилади. Дурагай уруғлари қулай экиш муддати ва қулай тупроқ муҳитида экилганда уруғлар 7-10 кун ичида бир текис майсалар





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

ҳосил қилади. Дурагай ўртапишар ўсимлик бўлиб ўсув даври 90-100 кунни ташкил этади[5,7].

Тажриба давомида уруғлар асосий экин сифатида 10.03, 20.03, 20.04 ва 10.05 муддатларда 4-5 см чуқурликда экилди. Экилган муддат давомида ёғингарчилик март ойида кузатилиб униб чиқиш жараёни 7-10 кунни, қолган муддатларда мос равишда 5-7 кунни ташкил этди. Униб чиқиш жараёни бир текис майсалар ҳосил қилиш билан кечди. Тажрибалар жараёнида ўсимликлар бўйи 12-15 смга етганда дастлабки қатор орасига ишлов бериш тадбири амалга оширилди.

Маълумотлардан кўришиб турибдики, 10.03 муддатда экилган иккала дурагайда ҳам униб чиқиш кечиккани аниқланди. Megaton F₁(ст) дурагайи нисбатан паст ҳароратда ҳам униб чиқиш кўрсаткичи томонидан Gold F₁ дурагайидан оз бўлса ҳам устунлик қилганлиги аниқланди. 20.03 муддатда экилган уруғларда деярли фарқлар кузатилмади. Униб чиқиш 80-81% ни ташкил этганлиги аниқланди. 20.04 муддатда экилганда эса униб чиқиш иккала навда ҳам бир текисда кечганлиги яъни 97-98% кўрсаткични қайд этганлиги кузатилди. 10.05 муддатда экилганда эса тупроқдаги намликнинг камлиги ҳисобига униб чиқишида нисбатан паст кўрсаткич қайд этилди. Ўсимликларда мақбул агротехник тадбирлар қўлланилганда ўсиш-ривожланиш бир текис бўлиб стандарт ўсимликлар шаклланганлиги аниқланди.

Тадқиқот натижалари муҳокамаси. 1-жадвалга асосан экин муддатлари ўсимлик ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлик кўрсаткичларига сезиларли таъсир кўрсатди. Бунда 10.03 да экилган Megaton F₁(ст) ва Gold F₁ дурагайлари ўсиш кўрсаткичларида сезиларли фарқ бўлмасда, мос равишда, 175 см ва 178 см ни ташкил этганлиги аниқланди. 20.03 муддатда экилган намуналар эса мос равишда ўртача 171 см ва 175 см ташкил этганлиги аниқланди.

1-жадвал





Асосий эин сифатида ўстирилганда																
Уруғ экилган муддат	Megaton F ₁ (CT)								Gold F ₁							
	Ўсимлик бўйи см	бўгин оралиғи см	Барг узунлиги см	Барг эни см	Битта сўта вазни, гр.	Тупдаги сўталар сони	Сўтадаги дон қаторлар сони	Битта сўтадаги донлар сони, дона	Ўсимлик бўйи	бўгин оралиғи см	Барг узунлиги	Барг эни см	Битта сўта вазни, гр	Тупдаги сўталар сони	Сўтадаги дон қаторлар сони	Битта сўтадаги донлар сони, дона
10.03	175	17.5	73.1	7.8	498.5	1.9	16	605	178	16.3	80.1	7.5	489.5	2.0	16	601
20.03	171	16.8	75.7	7.1	507.4	2.0	18	609	175	16.7	76.5	7.4	510.4	1.9	16	605
20.04	172	20.4	71.1	7.6	515.4	2.4	20	614	180	18.9	73.5	7.0	512.4	2.3	18	611
10.05	160	14.2	70.2	6.8	498.8	1.8	16	595	167	16.8	73.0	6.5	488.8	1.9	16	591
Такрорий эин сифатида ўстирилганда																
30.06	172	17.3	72.0	7.9	485.6	1.8	16	599	176	16.9	77.8	7.1	490.5	1.9	16	607
10.07	180	18.4	77.6	8.0	504.5	2.0	18	604	178	17.8	79.2	7.3	499.2	2.2	18	611
20.07	175	19.9	80.2	7.6	503.0	1.7	16	602	172	18.6	75.8	9.0	493.6	2.0	14	608

Бу муддатда экилганда Megaton F₁ дурагайи ўсимлик бўйи узунлиги жиҳатдан нисбатан устунликни қайд этди. 20.03 муддатда экилган Gold F₁ дурагайи паст бўйли яни ўртача 175 см ни қайд этди. Экилган муддатлар орасида энг баланд бўйли ўсимликлар 20.04 муддатда экилганда яъни мос равишда ўртача 172 см ва 180 см натижани қайд этди. Бунда Gold F₁ дурагайи стандартга нисбатан юқори натижани (ўсимлик бўйи) қайд этгани аниқланди. Энг паст натижа қайд этган дурагайлар яъни 160 см ва 167 см ни 10.05 муддатда экилганда юзага чиқди. Бундан ташқари экиш муддатлари ўсимликларнинг бошқа белгиларининг ўзгаришига ҳам сезиларли таъсир кўрсатганди. Ўсимликдаги бўгин оралиқлари экиш муддатига мос равишда ўзгарганлиги, муддатлар орасида энг юқори (бўгин оралиғи узун) натижани мос равишда ўртача 20.4 см ва 18.9 см ни 20.04 муддатда экилганда қайд этилди. Энг қисқа бўгин оралиғи 10.05 муддатда экилган Megaton F₁ дурагайи қайд этилиб 14.2 см ни ташкил этди. Gold F₁ дурагайида эса энг қисқа





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

бўғин оралиғини яъни 16.7 см ни 20.03 муддатда экилганда кузатилди. Бундан ташқари ўсимликлардаги барг узунлиги ҳам экиш муддатларига қараб турлича ўзгаргани аниқланди, бунда энг узун баргга эга бўлган ўсимликлар 10.03 муддатда экилганда, мос равишда 73.1 см ва 80.1 см ни ташкил этганлиги аниқланди. Бу муддатда экилган ўсимликлар барг узунлиги орасидаги тафовут юзага келиб Gold F₁ дурагайида нисбатан барги узун ўсимликлар кузатилди. Энг қисқа барг япроғига эга бўлган ўсимликлар эса, мос равишда 10.05 муддатда экилганда 70.2 см ва 73.0 см ни ташкил этганлиги аниқланди. 10.03 муддатда экилганда мос равишда 7.8 см ва 7.5 см ни ташкил этди. Барг эни энг қисқа бўлган ўсимликлар эса 10.05 муддатда экилганда кузатилиб, 6.5 см ва 6.8 см ни ташкил этди.

Маҳсулдорлик кўрсаткичларини таҳлил қилганимизда эса, бир тупдаги сўта сони, битта сўта вазни, сўтадаги дон қатор сони ва битта сўтадаги дон сони экиш муддатларига боғлиқ ҳолда ўзгариши аниқланди. Хусусан асосий экин учун экилганда тупдаги сўта сони 20.04 муддатда экилганда юқори кўрсаткични яни Megaton F₁ 2.4 дона Gold F₁ эса 2.3 дона, такрорий экилганда Megaton F₁ 2.0 дона Gold F₁ эса 2.2 дона сўта 10.07 муддатда экилганда ҳосил қилди. Шу муддатларда экилган дурагайларда сўта вазнининг ортиши кузатилиб, асосий экилганда 515.4 гр ва 512.4 гр ни такрорий экилганда эса 504.5 гр ва 499.2 гр ни ташкил этди. Сўтадаги дон қаторлар сонининг ортиши ҳам мос равишда шу муддатда экилганда Megaton F₁ дурагайи 20 қатор Gold F₁ дурагайи эса 19 қатор, такрорий экилганда Megaton F₁ дурагайи 18 қатор Gold F₁ дурагайи 19 қатор дон ҳосил қилди. Битта сўтадаги дон сони ҳам айнан шу муддатда экилганда юқори кўрсаткич қайд этди.

Хулоса. Экиш муддатлари ширин маккажўхорининг ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлик кўрсаткичларига таъсир этиб, энг қулай экиш муддати асосий экин сифатида экилганда жанубий ҳудуд учун 20.04 муддат, такрорий экин сифатида экилганда эса иккала дурагай ўсимлик учун ҳам 10.07 муддат қулай эканлиги аниқланди.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

1. Ostonaqulov T.E., Nurillayev I.X. SABZAVOT MAKKAJO‘XORI NAVLARINI ERTAGI VA TAKRORIY EKINLAR SIFATIDA TURLI MUDDATLARDA O‘STIRILGANDA HOSILDORLIGI // SAI. 2023. №Special Issue 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sabzavot-makkajo-xori-navlarini-ertagi-va-takroriy-ekinlar-sifatida-turli-muddatlarda-o-stirilganda-hosildorligi> (дата обращения: 12.12.2023).
2. Diyorova Muhabbat Xurramovna, Nurillayev Ilhom Xolbek o‘g‘li*. (2023). THE SIGNIFICANCE OF VEGETABLE WELDING OF VEGETABLE CROPS (CUCUMBER AS AN EXAMPLE). *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(10), 143–145. Retrieved from <http://www.eijmr.org/index.php/eijmr/article/view/349>
3. Nurillayev I. X. o‘g‘li. (2023). “PROSPECTS OF APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS” // *Educational Research in Universal Sciences*. – T. 2. – №. 13. – С. 98-100.
4. Nurillayev , I. X. o‘g‘li. (2023). “PROSPECTS OF APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS”. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(13 SPECIAL), 98–100. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/4229>
5. Nurillayev, I., & Toshpulatova, S. (2023). THE NUTRITIONAL MARVEL: UNVEILING THE HEALTH BENEFITS OF SWEET CORN. *Interpretation and Researches*, 1(19). ИЗВЛЕЧЕНО ОТ <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/1591>
6. <https://extension.okstate.edu/fact-sheets/print-publications/hla/sweet-corn-production-hla-6021.pdf>





IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH CHORA-TADBIRLARINING AMALDAGI NATIJALARI.

Xurramov Davlatbek Shuxrat o'g'li

Termiz davlat universiteti iqtisodiyot va turizm fakulteti buxgalteriya hisobi va audit
yo'nalishi talabasi

E-mail: davlatbekxurramov2004@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola mamlakatimizda iqtisodiyotimizni yaxshilash va asosan Surxondaryoda qilinayotgan o'zgarishlar haqida so'z ketadi.

Kalit so'zlar: O'zbekiston, Jizzax, Surxondaryo, elektromobillar, GESlar, iqtisodiyot, YaIM

Kirish.

Iqtisodiyotni erkinlashtirish va bozor mexanizmlarini keng joriy qilish tamoyillariga asoslangan islohotlarning yangi bosqichida davlatning iqtisodiyotdagi rolini kamaytirish va xususiy sektorning ishtirokini kengaytirish bo'yicha navbatdagi ishlarning natijadorligini oshirish bugungi kunda iqtisodiyotni boshqarishning aniq, shaffof va natijaga yo'naltirilgan mexanizmini ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

Shu bilan birga, hududlarda aholining turmush darajasi va sifatini yaxshilash, xususan kambag'allikni qisqartirish vazifalari ko'p jihatdan iqtisodiyotning barcha tarmoq va sohalarining raqobatbardoshligini oshirish hamda tadbirkorlikni rivojlantirish uchun fundamental sharoitlarni yaratib berish hisobiga yangi va barqaror ish o'rinlarini tashkil etish bilan bevosita bog'liqdir.

Asosiy qism.

Hozirgi kunda milliy taraqqiyotimizning ikkinchi strategik davrida turipmiz. Ya'ni, 2017-2021-yillarga mo'ljallangan Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarib, 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi ijrosiga kirishdik.

Prezidentimiz mustaqilligimizning o'ttiz bir yillik bayramiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqida yangi O'zbekistonni barpo etish va rivojlantirishning muhim yo'nalishlarini belgilab berganini ham alohida tilga olamiz.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Prezidentimiz ta'kidlaganidek, bugungi O'zbekiston — bu kechagi O'zbekiston emas. Bugungi xalqimiz ham kechagi xalq emas. Mamlakatimiz pandemiya va global inqirozning salbiy ta'sirlariga qaramasdan, erkin, obod va farovon hayot qurish yo'lidan dadil olg'a bormoqda.

— Prezidentimiz rahbarligida erishilayotgan har bir yutuq va natijalar samaradorligi, albatta, strategik rivojlanish tamoyillariga o'tilgani bilan izohlanadi.

— Jadal rivojlanish, jahon iqtisodiyotidagi va geosiyosatdagi o'zgarishlar davrida mamlakat va uning hududlarini barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda yangi yondashuv va vositalardan foydalanish ehtiyoji yuzaga keladi. Strategik rivojlanish yo'li ana shunday muhim jarayonda mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yo'nalishlarini belgilashni nazarda tutuvchi chora-tadbirlar majmuidir. O'zbekiston bu boradagi islohotlarni amalga oshirishda izchillik va uzviylik yo'lini tanladi

Shu boisdan, muhtaram prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev raisligida tadbirkorlikni rivojlantirish va aholi bandligini ta'minlash dasturi bo'yicha tadbirkorlar uchun juda katta imkoniyatlar yaratilmoqda, boshqa davlatlardan tadbirkorlik subyektlarini ko'paytirish uchun investorlar jalb qilinmoqda va o'zlari ham bu jadallashuv vaqtida rivojlanishga katta hissa qo'shmoqdalar. Misol uchun kuni kecha iqtisodiyoti bo'yicha dunyoda yuqori o'rinlarda ketayotgan davlatlardan biri bo'lgan Xitoy xalq respublikasida joylashgan BYD (Build Your Dreams) kompaniyasi bilan shartnoma tuzdilar va Jizzax viloyatida BYD gibrid va elektromobillarini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yishni maqsad qildilar. Bundan 2023-yilning o'rtalarida yana o'sha Jizzax viloyatida ADM Jizzakh kompaniyasi Chery international bilan hamkorlikda gibrid avtomobillar va elektromobillar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yganini ma'lum qildi.

Albatta, prezidentimizning bu kabi hamkorliklaridan ko'zlangan asosiy maqsadlari O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini va aholi turmish tarzini yaxshilash, ayni vaqtda asosiy barchamizning asosiy vazifamiz bo'lgan mamlakatimiz ekologiyasini yaxshilashdan iborat deb o'ylayman. Bilamizki respublikamizning asosiy shaharlarida mashina soni juda ham oshib ketgan va bu foydalanilayotgan mashinalarning asosiy qismi gaz yoqilg'isi yoki benzin yoqilg'isidan foydalanadi, albatta bu ekologiyamiz uchun katta zarar hisoblanadi. Shu sababli





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

elektromobillardan foydalanish va uni o'z mamlakatimizda ishlab chiqarish yo'lga qo'yilmoqda.

Xususan oxirgi yillarda iqtisodiyotimizni asoslaridan biri bo'lib turgan oltin konlarimizdagi oltin qazib olish hajmini yanada oshirildi va bundan tashqari yangi gaz konlari ham ochildi va ishga tushdi. Ayniqsa o'zimiz istiqomat qiladigan Surxondaryo viloyatini oladigan bo'lsak, Boysun tumanida 2019-yil yangi gaz koni ochildi va hozirgi kunda shu yerning o'zida gazni qayta ishlash zavodi qurilmoqda. Gazning o'rtacha kunlik oqimi 300 ming kubometrni tashkil qiladi.

Surhan Gas Chemical Operating Company xorijiy korxonasi tomonidan amalga oshirilayotgan ushbu loyihaning qiymati 2,9 milliard dollar. Majmua yiliga 5 milliard metr kub gazni qazib chiqarish va qayta ishlash quvvatiga ega bo'ladi.

Hozirgacha konni o'zlashtirishga 1 milliard 450 million dollarlik investitsiya kiritilib, 20 ta quduqda burg'ilash ishlari yakunlangan. 11 ta gaz qudug'i sinovdan muvaffaqiyatli o'tgan. Poydevor ishlari va metall konstruksiyalar qurish qariyb yakunlanib qolgan Zavodning loyihalari va qurilishi Shell kompaniyasining litsenziyalangan texnologiyalari asosida olib borilmoqda. U eng ilg'or ekologik talablarga mos bo'lib, **ishlab chiqarishdagi zararli chiqindilarni 99 foiz zararsizlantirish imkoniyatiga ega**. Bunday uskunalar MDH davlatlari ichida birinchi bor ushbu zavodga o'rnatilmoqda. Yana bir muhim jihati, **zavod elektr energiyani ham o'zi generatsiya qiladi, ham tuman aholisiga yetkazib beradi**.

Davlat rahbarimiz 2023-yilning so'ngida ushbu gaz-kimyoo majmuasiga tashrif buyurdi va shu yerdagi geologik qidiruv va seysmik tadqiqot ishlari yakunlari bilan tanishdi. Investorlar, konni o'zlashtirishda qatnashayotgan mutaxassis va quruvchilar bilan suhbatlashdi.

"Asosiy maqsad gazni xomashyo sotish emas, uni qayta ishlash, qo'shimcha qiymatli mahsulotlar olish bo'lishi lozim. Investitsiya tez vaqtlarda o'zini oqlab zavod raqobatdosh bo'lish uchun oxirgi mahsulot sifatli va yuqori daromadli bo'lishiga erishish kerak", dedi Shavkat Mirziyoyev.

Ekologiyamiz ifloslanayotgan bir paytda elektromobillardan foydalanish ekologiyamizni yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlardan biri hisoblanadi. Albatta elektromobillardan qancha ko'p foydalansak elektrni ham shuncha ko'p ishlatishimizga to'g'ri keladi, bu esa O'zbekistonda elektr ishlab chiqarish salmog'ini oshirishga undaydi. Albatta bu holat ham prezidentimiz etiboridan chetda





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

qolgani yo'q. Misol uchun kuni kecha ya'ni 28-fevral kuni bo'lib o'tgan yig'ilishda O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni ko'paytirish masalasi muhokama qilindi.

Davlat rahbari matbuot xizmatining [ma'lum qilishicha](#), mamlakatda quyosh va shamol energiyasi salohiyati elektrga bo'lgan hozirgi ehtiyojni 10–12 barobar ortig'i bilan qoplashga yetadi. Lekin shunday ulkan imkoniyat ancha yillar davomida ishga solinmagan.

Bugungi kunga qadar sohaga 2,1 milliard dollar to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiya kirib kelgan, yana 13 mlrd dollarlik loyihalar amalga oshirilyapti. Deyarli barcha viloyatlarda zamonaviy quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda, deyiladi xabarda.

Xususan, Buxoro, Jizzax, Qashqadaryo, Navoiy, Samarqand va Surxondaryoda 1,6 gigavattli 9 ta yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari ishga tushgan. Andijon, Samarqand, Surxondaryo va Toshkent viloyatida 183 megavattli 6 ta yirik va kichik GESlar foydalanishga topshirilgan.

Shu jumladan, Surxondaryo viloyati Sariosiyo tumanidagi To'palang suvomborini oladigan bo'lsak, Prezident Shavkat Mirziyoyev 2023-yilning 16-noyabr kuni Surxondaryo viloyatidagi To'palang gidroelektr stansiyasiga borib, modernizatsiya ishlarini ko'zdan kechirdi. U 2006-yilda ishga tushirilgan paytda jami 30 megavatt quvvatli ikkita agregat bo'lardi.

Davlatimiz rahbari 2019-yil aprelda bu yerga tashrif buyurib, yana ikkita gidroagregat qurish yuzasidan topshiriq bergan edi. Avvaliga suv ombori to'g'oni qo'shimcha 20 metrga ko'tarildi. Natijada uning sig'imi 380 million kub metrdan 500 millionga yetkazildi.

Shu tariqa, To'palang GESining umumiy quvvati 175 megavattga yetib, Chorvoq GESidan keyin mamlakatimizdagi ikkinchi yirik stansiyaga aylandi. Samaradorligini aytganda, bu yerda yiliga qo'shimcha 467 million kilovatt/soat elektr quvvati yaratildi. Qariyb 167 mingta xonadonning elektr ta'minoti yaxshilandi. Bu yiliga o'rtacha 107 million metr kub tabiiy gaz tejaladi, deganidir.

Shuningdek, Surxondaryoda ko'mir qazib olish imkoniyatlari bo'yicha axborot berildi. Qayd etilganidek, hududda 82 million tonna ko'mir zaxirasi aniqlangan. Bugungi kunda 541 ming tonna qazib olinmoqda. Bu hajmni 2 million tonnaga yetkazish, mutaxassislar tayyorlash zarurligi ko'rsatib o'tildi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Xulosa qilib, shuni aytishimiz mumkinki, muhtaram prezidentimizning qilayotgan o'zgarishlari va yangiliklari albatta aholi turmish tarzini yaxshilash, iqtisodiyotimizni rivojlantirish aholi yalpi ichki mahsulotini salmog'ini oshirish, eksportbop mahsulotlarni ko'proq ishlab chiqarish, shuningdek, O'zbekiston reytingini yuqori cho'qqilarga chiqarish va dunyoga tanitishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- <https://lex.uz/acts/-4776669>
- <https://asr.gov.uz/news/6535>
- <https://president.uz/oz/lists/view/6693>
- <https://kun.uz/news/2022/10/17/>
- <https://www.gazeta.uz/oz/2023/10/01>
- <https://uzreport.news/politics/shavkat-mirziyoyev>
- <https://www.gazeta.uz/oz/>



EMERGENCE AND HISTORICAL ROOTS OF HUMAN CAPITAL

Abdumuminova Umida Soatmurodovna

Termiz State University Faculty of Economics and Tourism 3rd course student

+998 90 266 18 17 abdumominovaumida24001@gmail.com

Annotation: The paper deals with the main stages of the formation of the theory of human capital in works of L. Walras, J.M. Clark, F. List, D. Ricardo, and J. McCulloch who showed the influence of the theories of marginal utility, supply and demand, costs, etc. on the development of human capital. The source of the nation's wealth is "mental capital", i.e. discoveries, inventions, achievements in science and art. G. McLeod emphasized the importance of employee competence, A. Marshall introduced the concept of "personal capital". The essence of human capital is understood ambiguously: a) it is a person as a set of characteristics, b) only his ability to work. The transition to innovative production, an increase in the share of intellectual, highly professional labor costs, etc. contributed to the formation of a full-fledged (classical) theory of human capital. In parallel, the institutional theory of human capital was formed, in which a special role was given to the social environment. On its basis, the foundations of other areas of human capital theory were laid, such as the economy of education, knowledge, and intellectual property. Human capital has been interpreted in an expanded way

Keywords: human, mental, personal capital, competence, ability to work, innovative production, intellectual costs, profitability of the educational system

The Historical Roots of the Concept of Human Capital

In recent years, economists have devoted a great deal of effort to developing and quantifying the concept of "human capital" and to applying it, through the concept of investment in the formation of human capital, to such activities as education, whether academic study or on-the-job training, migration, and medical care.' The concept of human capital, however, is by no means new.

The Theory of Human Capital Formation: Implications for Developing Countries



The appearance of yet another article on human capital formation through education needs a preliminary apology. Much has been written on human capital theory or, as the concept is otherwise known, the human investment theory of growth, in the last two decades. Both highly technical articles that are based on a quantitative assessment of the economic returns to education exist as well as massive collections of educational statistics that are, more or less, descriptive rather than analytical. The multiplicity of these articles has led to what is now commonly referred to as the "human investment revolution in economic thought,"¹ which has served as a powerful ideological tool influencing the discussion and actual direction of education policy in many developed and developing countries. The general human capital theory is largely accepted.² What is at issue in this paper is the naive and artificial transfer of concepts constructed for one economic reality to a completely different one. It is, therefore, profitable to stop for a moment and look critically at some of the ideas and assumptions lying behind the human capital theory that have been propagated for so long.

The purpose of the article is to present the evolution of the term "human capital" (hereinafter - HC), to show its perception in the modern world in terms of economic progress, to consider the interpretation of this term at different times, to classify the definitions of the term HC according to historical chronological stages. A study of the literature on HC makes it possible to understand that traditional interpretations of HC as a knowledge base not only do not correspond to the nature of the modern economy, but also often distort the role and significance of HC. The correct interpretation of the essence of the term HC can contribute to the adoption of economic and political decisions that will promote economic growth both at the macro and micro levels, especially for those countries that are not rich in natural resources and can develop mainly through the accumulation and development of HC (for instance Republic of Armenia). This study can be useful for both economists and sociologists in the development or analysis of estimates and indicators of the HC, conducting research on its role in the development of different countries or the world economy.

What is Human Capital Development?

Human capital development refers to the process of enhancing and improving the skills, knowledge, abilities, and overall potential of individuals within a society or organization. It recognizes that individuals are valuable assets and focuses on investing in their development to maximize their contributions and productivity.





Human capital development encompasses various activities aimed at improving human resources, such as education, training, mentorship, skill-building programs, and career development initiatives. The goal is to equip individuals with the necessary competencies and capabilities to thrive in their professional and personal lives.

Investing in human capital development has several benefits. It can lead to increased productivity, innovation, and competitiveness at both individual and organizational levels. It also promotes economic growth, social mobility, and improved quality of life.

Governments, businesses, and educational institutions often play a significant role in facilitating human capital development. They may establish policies, programs, and initiatives to foster education, vocational training, professional development, and lifelong learning opportunities. By nurturing human capital, societies can unlock the full potential of their people and create a more prosperous and inclusive future.

Relevance of Human Capital Development in Organisations

1.Improved Performance: Investing in the development of employees' skills and knowledge enhances their performance and productivity. When employees are equipped with the necessary competencies, they can effectively contribute to achieving organizational goals and deliver high-quality work.

2.Competitive Advantage: Organizations that prioritize human capital development gain a competitive edge in the marketplace. Well-trained and skilled employees enable companies to innovate, adapt to changing market conditions, and stay ahead of their competitors.

3.Employee Retention and Engagement: Offering opportunities for learning and growth within the organization increases employee satisfaction and engagement. When employees see that their development is valued and supported, they are more likely to stay with the company, reducing turnover rates.

4.Succession Planning: Human capital development ensures that organizations have a pipeline of talented individuals who can take on leadership and critical roles in the future. By nurturing and developing employees' skills, organizations can groom their own talent and reduce dependence on external hiring.

5.Adaptability and Resilience: In a rapidly changing business environment, organizations need employees who are adaptable and resilient. Human capital





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

development equips employees with the skills to embrace change, learn new technologies, and navigate complex situations effectively.

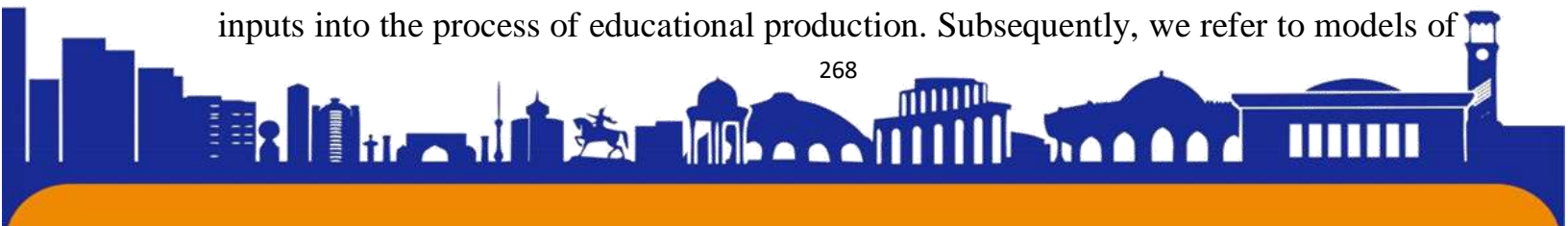
6. Innovation and Creativity: Developing employees' knowledge and expertise fosters innovation and creativity within organizations. Well-trained individuals are more likely to generate new ideas, solve problems, and contribute to continuous improvement.

7. Organizational Culture and Morale: Investing in human capital development creates a positive work culture where employees feel valued and supported. This fosters a sense of loyalty, commitment, and pride, leading to higher morale and a more cohesive workforce.

8. Reputation and Employer Branding: Organizations that prioritize human capital development tend to have a positive reputation and strong employer branding. This can attract top talent, as individuals are drawn to organizations that prioritize their professional growth and development.

A Review of Human Capital Theory: Microeconomics

With the beginning of the new millennium it has become more and more apparent that education and human capital constitute a key element of modern economies. Despite the important role of human capital in modern societies, there are still many unknowns about the process of educational production as well as individual and collective decisions concerning how much and what kind of education to obtain. This literature review aims at providing a better understanding of the process of human capital formation and educational attainment. Although human capital plays an important role in both microeconomics and macroeconomics, we focus on the former branch of literature in order to analyze the individual incentives to acquire skills. This review is divided into six parts each of them representing an important stream of human capital literature. First, we introduce the basic concept of human capital that models individuals as investing in skills in response to the expected returns to education. After this, we investigate the different implications of investments in general and specific human capital and then provide an overview of various empirical studies measuring the rate of return to education. Because educational attainment may also be affected by other factors such as school characteristics or family background, we review the literature on educational production functions and discuss the significance of potential inputs into the process of educational production. Subsequently, we refer to models of



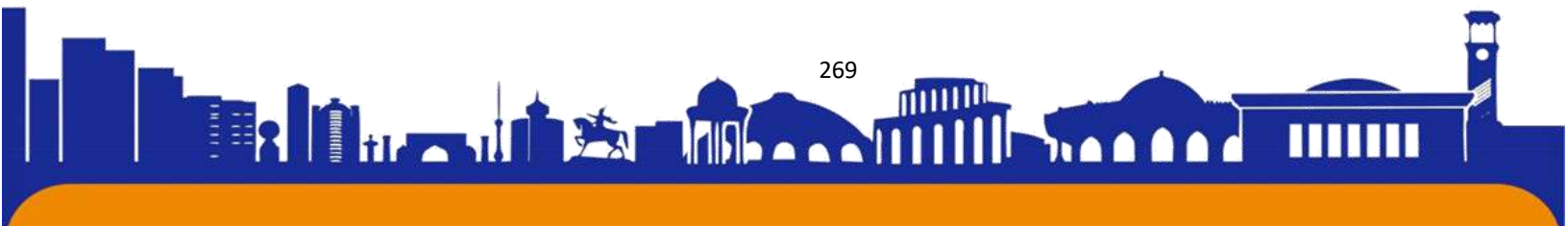


human capital accumulation over the life-cycle that manage to replicate the empirical life-cycle patterns with respect to the age-earnings profile of individuals. Finally, we analyze the effects of taxation and education subsidies on the formation of human capital.

Conclusion: Overall, human capital development is crucial for organizations to build a skilled and motivated workforce, drive innovation and adaptability, and maintain a competitive edge in the market. By investing in their employees' development, organizations can create a positive work environment, achieve higher performance, and position themselves for long-term success.

REFERENCES:

1. Aghion, P. and P. Howitt (1997), *Endogenous Growth Theory*, The MIT Press, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:mtp:titles:0262011662>.
2. Altinok, N. (2007), "Human Capital Quality and Economic Growth", HAL, Working Papers.
3. Barro, R. and J. Lee (2015), *Education Matters*, Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199379231.001.0001>.
4. Becker, G. (1967), *Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach*, Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
5. Benhabib, J. and M. Spiegel (2005), "Human Capital and Technology Diffusion", in Aghion, P. and S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, Elsevier, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:grochp:1-13>.
- 6 www.semanticscholar.org
- 7 www.files.eric.ed.gov
- 8 www.nbr.org
- 9 www.study.com
- 10 www.springer.com
- 11 www.atlantis.pres.com
- 12 www.hal.science.com
- 13 www.oxfordre.com
- 14 www.tandfonline.com
- 15 www.xperthr.co.uk
- 16 www.pres.uchicago.edu
- 17 www.mpra.ub.unimuenchen.de





SHOLI POXOLIGA ISSIQLIK BILAN ISHLOV BERISH SHAROITLARI.

Aliqulova D.A., Oqnazarova Sh. X., Safarova F. Y.

Termiz muxandislik texnologiyalari instituti.

Аннотация: *Olingan ma'lumotlarga ko'ra, ultratovushdan foydalanish SOS ning oshishiga yordam beradi va davolanish muddatini qisqartiradi. Shunday qilib, sholi poxolini 100 °C da 15 daqiqa davomida 10 Vt quvvatga ega ultratovush bilan ishlashda, ultratovushsiz bir xil haroratda 60 daqiqa davomida (43,1%) ishlov berishdan ko'ra yuqori SOC (44,6%) ga erishildi. Quvvatning 50 Vt ga oshishi bilan SOS 53,1% gacha ko'tariladi va bu 30 Vt dan ortiq nurlanish kuchida eng sezilarli bo'ladi.*

Калит сўз: *TS fraksiyasi, GS fraksiyasi, SOS (sellyulozani tozalanganlik darajasi), dimetilsulfoksid, ultratovush ion suyuqligi, sholi sholi poxolii, termik ishlov berilgan sholi poxoli.*

KIRISH

Tadqiqot maqsadi: Dimetilsulfoksid muhitida termik ishlov berishda sholi poxoli biomassasining komponentlarini kimyoviy aylanishlarini va kislotali va fermentli gidroliz jarayonida sholi poxoli polisaxaridlarining reaksiyon qobiliyatiga ta'sirini o'rganish.

IS muhitida sholi poxoli biomassasiga termik ishlov berishdan olingan mahsulotlarni fraksiyalashning sxemasi tavsiya qilingan bo'lib, u tarkibida 75 % gacha sellyuloza bo'lgan TS (texnik sellyuloza) fraksiyasini, 81 % gacha bo'lgan gemitsellyuloza fraksiyasini va aromatik fragmentlari yuqori tarkibli lignin fraksiyasini ajratish imkonini beradi. Olingan mahsulotlar ilmiy tadqiqotning ob'ektlari hamda kimyoviy va biokimyoviy jarayonlar uchun xom ashyo sifatida foydalanilishi mumkin. Dimetilsulfoksiddan qayta foydalanishda samaradorligini yo'qotmasdan undan butunlay aralashmalarni chiqarilishini ta'minlaydigan yuqori kritik CO₂ - ekstraksiyasi va adsorbsiyasi jarayonlarining sharoitlari aniqlandi.

Mavzuning dolzarbligi: Ultratovushning ta'sirida quyidagi jarayonlarning jadalligi ortadi;

- 80 dan 150°C haroratlari intervalida sellyulozani amorflashish jarayonlari amalga oshib, bu IS bilan o'zaro ta'sirlashganda molekularlar ichidagi va molekulararo vodород bog'larining buzilishi bilan yuzaga keladi;





- 120°C dan yuqori bo'lgan ishlov berish haroratlarida bo'yovchi moddalarni ajralishi bilan amalga oshadigan uglevodlarning degidratatsiyasi va efir bog'larining gidrolizi va demetoksillash reaksiyasini o'z ichiga oladigan ligninning depolimerizatsiyasi boshlanadi.

Ma'lum bo'lishicha, dimetilsulfoksid muhitida sholi poxolii polisaxaridlariga termik ishlov berilishidan keyin kislotali va fermentli gidroliz sharoitlarida ularning reaksiya qobiliyati mos tarzda 1,5 va 5,3 marta ortadi. IS dan sholi poxoli biomassasiga termik ishlov berish orqali quyi molekular mahsulotlarini ilk bor olish uchun yuqori kritik CO₂- ekstraksiyasi va faollashtirilgan ko'mir adsorbsiyasi metodlari qo'llanilgan. Ma'lum bo'lishicha, IS dan mahsulotlarni ajralishi va regeneratsiyasi uchun taklif qilingan metodlarning yuqori samaradorligi aniqlandi.

EKSPERIMENT QISMI

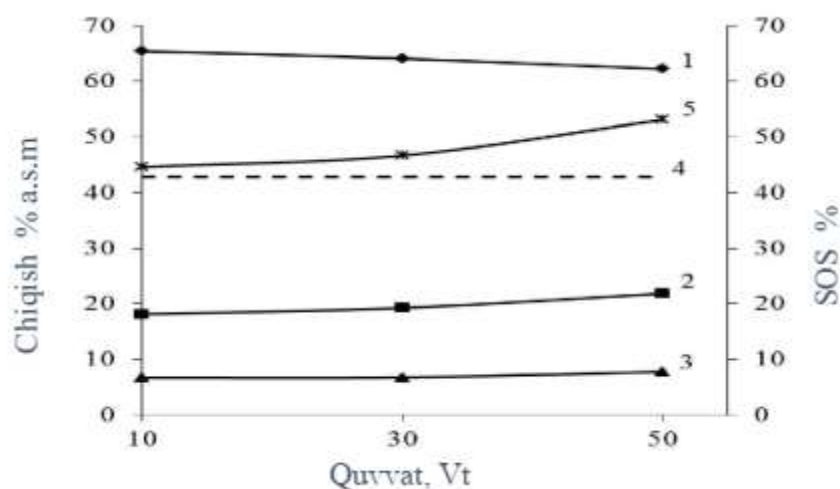
Dimetilsulfoksid muhitida sholi poxoliga ultratovushli issiqlik bilan ishlov berish.

Sholi poxoli dimetilsulfoksid muhitida 5, 10 va 15 daqiqa davomida 80-140 °C harorat oralig'ida 10, 30 va 50 Vt ultratovushli nurlanish bilan ishlov berildi.

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, ultratovushdan foydalanish SOS ning oshishiga yordam beradi va davolanish muddatini qisqartiradi. Shunday qilib, sholi poxolini 100 °C da 15 daqiqa davomida 10 Vt quvvatga ega ultratovush bilan davolashda, ultratovushsiz bir xil haroratda 60 daqiqa davomida (43,1%) ishlov berishdan ko'ra yuqori SOS (44,6%) ga erishildi. Quvvatning 50 Vt ga oshishi bilan SOS 53,1% gacha ko'tariladi va bu 30 Vt dan ortiq nurlanish kuchida eng sezilarli bo'ladi.

Ultratovushsiz sholi poxolini qayta ishlashda, xuddi shunday tozalash darajasi 120 °C da 7 soat davomida olingan. Gemitsellyulozaning taxminan 60 % va undan ko'p emas.





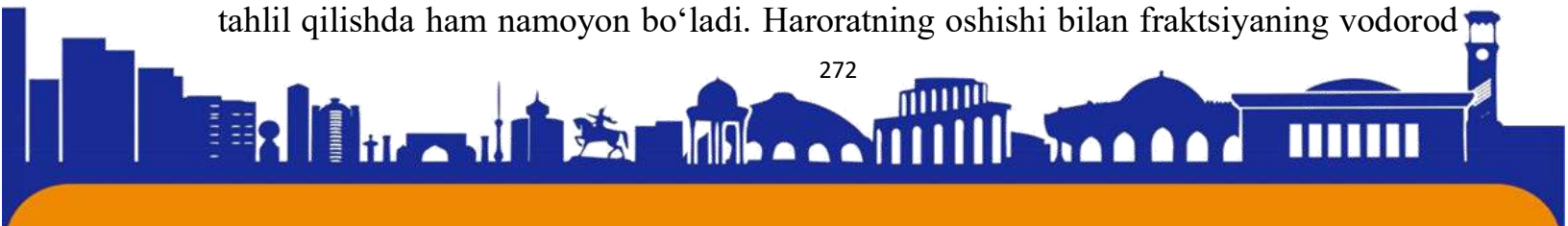
1 - TS fraksiyasi; 2 - GS fraksiyasi; 3 - lignin fraksiyasi; 4 - asl sholi poxolidagi sellyuloza miqdori; 5 - SOS

1 - rasm. 100 °C (15 daqiqa)ni ultratovush quvvatidagi fraksiyalar chiqishining qaramligi

Quvvatning 50 Vt ga oshishi bilan GS fraksiyasining chiqishi 4% ga, lignin fraksiyasi esa atigi 1% ga oshadi. Sholi poxolidan gemitsellyulozaning 90% dan ortig'i 140 °C da 15 daqiqa ichida olinadi.

Ultratovush bilan ishlov berishda GS fraksiyasi hosildorligining oshishi lignin va gemitsellyuloza o'rtasidagi ester aloqalarining yanada samarali yo'q qilinishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, ularning sholi poxolida mavjudligi ish natijalari bilan tasdiqlanadi. Natijada, agar sholi poxolini ultratovushsiz 100 °C da 1 soat davomida davolash paytida lignin fraksiyasining rentabelligi 5,9% bo'lsa, 10 Vt quvvatga ega ultratovushdan foydalanilganda, uning hosildorligi 15 daqiqada allaqachon 6,7% gacha oshadi va quvvat 50 Vt gacha ko'tarilganda - 7,8 % gacha. O'rganilgan sharoitda lignin fraksiyasining maksimal rentabelligi 10,8% ni tashkil qiladi, 140 °C da (15 min, 50 Vt) olingan.

Harorat SOS ga aniqroq ta'sir qiladi. Ta'kidlanishicha 80-120 °C (30 Vt) harorat oralig'ida SOS ning oshishi bir xil darajada gemitsellyuloza va ligninni olib tashlashga bog'liq va 140 °C da bu birinchi navbatda gemitsellyulozani olib tashlash bilan bog'liq. Qayta ishlash haroratining SOSga ta'siri TS fraksiyasining elementar tarkibini qiyosiy tahlil qilishda ham namoyon bo'ladi. Haroratning oshishi bilan fraksiyaning vodород





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

bilan to‘yinganlik darajasining oshishi va uning oksidlanish darajasining pasayishi kuzatiladi, bu qoldiq ligninning aromatik birikmalarini olib tashlash natijasida yuzaga kelishi mumkin. $(H/C)_{at}$ va $(O/C)_{at}$ qiymatlarida shunga o‘xshash o‘zgarishlar davolanish davomiyligining oshishi bilan ham kuzatiladi, ammo ular kamroq aniqlanadi.

Yuqorida ta’kidlab o‘tilganidek, ultratovush kuchining oshishi gemitsellyulozalarni olib tashlashga yordam beradi, bu esa TS fraksiyasining vodorod bilan to‘yinganlik darajasining biroz pasayishiga olib keldi.

Ultratovush bilan issiqlik bilan ishlov berishda gemitsellyuloza va ligninni olib tashlash dastlabki sholi poxoli va TS fraksiyalarining IQ spektrlarini qiyosiy tahlil qilishdan dalolat beradi. Xususan, TS fraksiyasining IQ spektrida maksimal 1724 cm^{-1} bo‘lgan intensiv yutilish zonasining yo‘qligi sholi poxolining bir qismi bo‘lgan gemitsellyulozalarga xos bo‘lgan karbonil guruhlarini olib tashlashdan dalolat beradi.

1-jadval. Texnik selluloza fraksiyalarining yutilish intensivligi nisbatining o‘zgarishi

Shartlar, °C/min/ Vt	A_{3400}/A_{2900}		Shartlar, °C/min /Vt	A_{3400}/A_{2900}
80/15/30	1,94		80/15/50	1,84
100/15/30	1,85		100/15/50	1,77
120/15/30	1,83		120/15/50	1,80
140/15/30	1,88		140/15/50	1,89

1-jadvaldagi ma’lumotlar shuni ko’rsatadiki, dimetilsulfoksid muhitida 80-140 °C harorat oralig’ida ultratovush bilan ishlov berilgan texnik selluloza vodorod aloqalarining zaiflashgan tarmog’i bilan tavsiflanadi, bu uning xususiyatlariga ta’sir qilishi mumkin, xususan: kislota va fermentativ gidrolizda uning reaktivligi. Darhaqiqat, 100 °C (15 min, 50 Vt) da nisbatan yumshoq sharoitda sholi poxolini ultratovush bilan davolashdan so’ng ajratilgan TS fraksiyasining trifluoroatsetik kislota bilan kislotali gidrolizi paytida, monosaxaridlar sholi poxoli quruq massasining 38,1% tashkil qildi. Shunga o’xshash sharoitlarda ajratilgan GS fraksiyasini hisobga





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

olgan holda, qandlarning umumiy unumdorligi 55% dan oshdi, asl sholi poxolini gidrolizlash paytida u 34% dan oshmadi.

2 – jadval. 100 °C (15 min, 50 Vt) ultratovushli issiqlik bilan ishlov berishdan so'ng ajratilgan polisaxarid fraksiyalarining gidrolizatlari monosaxaridlarining tarkibi.

Fraksiya	Fraksiya rentabelligi, % a.s.m.	Monosaxaridlar, % og'irlik.				
		Ara	Xyl	Man	Gal	Glc
Fraksiya TS	63.6	5,90	27,30	0,44	2,09	24,10
Fraksiya GS	20.7	7,10	67,80	0,19	1,65	4,80

Trifloroasetik kislota eritmasi bilan gidrolizlanishi mumkin bo'lgan polisaxaridlarning ulushi TS fraksiyasi tarkibidagi massaning taxminan 60% ni tashkil qiladi. Fraksiya gidrolizatining monosaxaridlari tarkibida glyukoza bilan bir qatorda ksiloza va arabinozaning nisbatan yuqori miqdori qayd etilgan, bu fraksiyada gemitsellyulozalar mavjudligidan dalolat beradi. GS fraksiyasida ikkinchisi asosiy monosaxaridlardir, chunki gidrolizat fraksiyasidagi glyukoza miqdori 5% dan oshmaydi. GS fraksiyasi tarkibida massaning 80% dan ko'prog'i. arabinoza, ksiloza, glyukoza, mannoz va galaktoza hosil bo'lishi bilan trifloroasetik kislota eritmasi bilan gidrolizlanishi mumkin bo'lgan polisaxaridlarga tushadi. TS fraksiyasini gemitsellyuloza va lignindan (68,1%) tozalashning maksimal darajasi 15 daqiqa davomida 140 °C da 50 Vt quvvatga ega ultratovush bilan nurlanish orqali olingan. Shu bilan birga, fraksiyaning hosildorligi 47,5% ni tashkil etdi va dastlabki sholi poxoli tarkibidagi selluloza miqdoriga yaqin edi. Bunday sharoitlarda 25% dan ortiq a.m. GS fraksiyasi va taxminan 10% a.s.m. lignin fraksiyalari. Elementar tarkibi bo'yicha ajratilgan GS fraksiyalari amalda TS fraksiyasidan farq qilmaydi. Ularning vodorod bilan to'yinganlik darajasi va oksidlanish darajasidagi o'zgarishlarning ultratovushning harorati, davomiyligi va kuchiga bog'liqligi TS fraksiyasi uchun olinganlarga o'xshashdir.

3 – jadval. Fraksiyalarning elementar tarkibi (100 °C, 15 min, 50 Vt)

Fraksiya	Element tarkibi, %	(O/C)at	(H/C)at





	C	H	Qd			Strukturaviy birlik
TS fraksiyasi	43,8	6,5	49,4	0,85	1,79	$C_6H_{705,1}$
GS fraksiyasi	42,9	6,2	50,2	0,88	1,74	$C_5H_{8,704,4}$
Lignin fraksiyasi	58,1	6,6	34,9	0,45	1,37	$C_9H_{12,4}O_{4,1}$

Ultratovush yordamida ajratilgan lignin fraksiyalarining elementar tarkibi issiqlik bilan ishlov berish natijasida olingan fraksiyalardan farq qilmaydi. Ular (H/C)at va (O/C)at ning shunga o'xshash sharoitlarda ajratilgan polisaxarid fraksiyalariga nisbatan pastroq qiymatlari bilan tavsiflanadi. (H/C) ning 80-140 °C oralig'ida kuzatilgan o'sishi fraksiya tarkibida alkilaromatik tuzilmalarning to'planishi va (O/C) qiymatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. - oksidlanish reaksiyalarining yuzaga kelishi. Bu ko'rsatkichlardagi shunga o'xshash o'zgarishlar nurlanish quvvatining oshishi bilan sodir bo'ladi.

Funksional tahlilga ko'ra, 100 °C da (50 Vt, 15 min) ishlov berishdan so'ng ajratilgan lignin fraksiyasi kislorodining muhim qismi fraksiyaning 14,3% ni tashkil etadigan metoksi guruhlarga to'g'ri keladi. Ular bilan birga fenolik OH guruhlari (5,7%) va karboksil guruhlari (1,5%) mavjud.

Lignin fraksiyasining aromatikligi ishqoriy muhitda nitrobenzol bilan oksidlanishi bilan tasdiqlandi. Oksidlanish mahsulotlarining tarkibi H-, G- va S tipidagi fenollarning vakillarini o'z ichiga oladi: 4-gidroksi-3-metilasetofenon, vanilin, vanil kislotasi, atsetovanilon, atsetosiringon. Sifat jihatdan guayatsil fenollar eng ko'p vakili, miqdoriy jihatdan asetovanil siringil fenollarning vakili. U aniqlangan aromatik birikmalarning umumiy tarkibining 60% dan ortig'ini tashkil qiladi.

Shunday qilib, dimetilsulfoksid muhitida sholi poxolini issiqlik bilan ishlov berishda ultratovushdan foydalanish SOS ning ko'payishiga, haroratning pasayishiga va jarayonning davomiyligiga yordam berishi aniqlandi. Haroratdan qat'i nazar, ultratovushsiz ishlov berishning shunga o'xshash harorat sharoitlariga nisbatan GS va lignin fraksiyalarining yuqori rentabelligi olindi, bu massa uzatishning kuchayishining natijasi bo'lishi mumkin.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Ultratovush kuchini ko'proq darajada oshirish GS fraktsiyasi tarkibidagi sholi poxoli biomassasidan va kamroq darajada lignin fraktsiyasi tarkibidagi aralashmalarni olib tashlashga yordam beradi. Maksimal SOS (68,1%) 15 daqiqa davomida 140 °C da 50 Vt quvvatga ega ultratovush bilan nurlanish orqali olingan. Bunday sharoitda gemitsellyulozalarning 90% dan ortig'i sholi poxolidan olinadi. IQ spektroskopiyasi va elementar tahlillarga ko'ra, ultratovushdan foydalanish fraksiyalarning kimyoviy tarkibiga deyarli ta'sir qilmaydi, bu ularning hosildorligini oshirish yuqori molekulyar og'irlikdagi tarkibiy qismlarni olish bilan bog'liq bo'lsa. Vodород bilan to'yinganlik darajasi va polisaxaridlar fraksiyalarida oksidlanish darajasining qayta ishlash haroratining oshishi bilan lignin qoldiqlarining aromatik birikmalarini olib tashlash bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Xulosa qilish mumkinki dimetilsulfoksidmuhitida sholi poxolini issiqlik bilan ishlov berishda ultratovushdan foydalanish tsellyulozani aralashmalardan tozalash darajasini oshirish bilan birga jarayonning harorati va davomiyligini kamaytirishga yordam berishi aniqlandi. Shunday qilib, sholi poxolini 100 °C haroratda 15 daqiqa davomida 10 Vt quvvatga ega ultratovush bilan davolashda SOS 44,6% ga erishildi, bu ultratovushsiz bir xil haroratda 60 daqiqa davomida (43,1%) ishlov berishdan ko'proqdir. Quvvatning 50 Vt ga oshishi bilan SOS 53,1% gacha ko'tariladi. Ultratovushsiz sholi poxolini qayta ishlashda 7 soat davomida 120 °C da shunga o'xshash SOS olingan.

Ultrasonik issiqlik bilan ishlov berish sholi poxoli tarkibiy qismlarining kimyoviy tarkibida sezilarli o'zgarishlarni aniqlanadi. Haroratdan qat'iy nazar, ultratovushsiz ishlov berish bilan solishtirganda, gemisellyuloza va lignin fraksiyalarining yuqori rentabelligi olindi, bu massa o'tkazuvchanligining kuchayishining natijasi bo'lishi mumkin.

Adabiyotlar.

1. Aliqulova D.A., Tadjiyeva S.S., Umbarova D.R. SHOLI POYASIGA ION SUYUQLIGI MUHITIDA ISHLOV BERISH. Miasto Przyszłości Kielce 2024. ISSN-L:2544-980X. impact factor: 9,98. 522-529 p.
2. Aliqulova D.A, Urozov M.K., & Qurbonova R.I. (2023). 1-BUTIL- 3-METILIMIDAZOLXLRID ASOSIDAGI ION SUYUQLIGI MUHITIDA SHOLI SOMONIGA TERMIK ISHLOV BERISH. *Journal of Universal Science*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

Research, 1(1), 290–299. Retrieved from <https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/101>

3. Aliqulova D.A., Urozov M.K., & Durmanova S.S. (2023). [BMIM][CI] MUHITIDA SHOLI SOMONIGA ULTRATOVUSHLI ISSIQLIK BILAN ISHLOV BERISH . *Journal of Universal Science Research*, 1(2), 270–279. Retrieved from <https://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/210>

4. Aliqulova D.A., Urozov M.K., & Durmanova S.S. (2023). [BMIM][CI] MUHITIDA SHOLI SOMONIGA ULTRATOVUSHLI ISSIQLIK BILAN ISHLOV BERISH. *JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH*, 1(2), 270–279. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7652964>

5. Urozov M.K., Aliqulova D.A., Raximov A.A., & Tojiyev S.M. (2023). PAST MOLEKULYAR OG'IRLIKDAGI MODDALARNI BENZOL, DIOKSAN, TETRAGIDROFURAN (TGF) BILAN SUYUQLIK EKSTRAKTSIYASI VA O'TA KRITIK CO₂ EKSTRAKTSIYASI BILAN AJRATISH. *JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH*, 1(4), 114–123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7806592>

6. Дусанов Равшан Халилович, Тожиев Панжи Жовлиевич, Тураев Хайит Худайназарович, & Аликулова Дилором Абдурахмановна (2020). Влияние модификаторов на физико-механические свойства композиционных материалов на основе полиамида-6. *Universum*:

7. Аликулова Дилором Абдурахмановна, Тожиев Панжи Жовлиевич, Тураев Хайит Худайназарович, & Джалилов Абдулахат Туропович (2020). Влияние наполнителей на теплофизические свойства полиэтилена. *Universum: химия и биология*, (8-1 (74)), 45-48. *химия и биология*, (8-1 (7

8. Alikulova, D. A., et al. "Determination Of The Sorption Index Of Polyacrylonitrile Fibers." *European Journal of Humanities and Educational Advancements*, vol. 2, no. 9, 2021, pp. 67-69.

9. Aliqulova D.A., Tadjiyeva S.S. **Sholi poyasiga ion suyuqligi muhitida ishlov berish.** *Miasto Przyszłości Kielce 2024* 44 (ISSN-L: 2544-980X), 522-529

10. Д.А. Аликулова, С. А. Холмуродова, Г.Х. Тоирова, М.Қ.Урозов. Калийли рудаларини бойитиш технологияларини такомиллаштириш. Композитцион материаллар. Илмий-техникавий ва амалий журнал. Сентябрь. № 3(73). 2019. 123-125 б.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-3

11. Аликулова Д.А, Рахматова Г.Б. ФИЗИЧЕСКАЯ АБСОРБЦИЯ. НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИДЕИ, ИННОВАЦИИ Междисциплинарный научный журнал. Уфа, 29-30 декабря 2019 г.

12. Aliqulova D.A., Mamayusupov Sh.A. Study of the Effect of Nutrition-Rich Products on the Human Body. Eurasian Medical Research Periodical www.geniusjournals.org 22.04.2022, 137-141

13. D.A. Alikulova., M.K. Urozov., O.X. Qulmuminov, S.A. Xolmurodova. DETERMINATION OF THE SORPTION INDEX OF POLYACRYLONITRILE FIBERS. European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 9, September 2021 ISSN: 2660-5589.40-44.

14. Aliqulova D.A., Normamatov.N.D., Raximov M.S., Bobomurotov N.N. Sholi poyasidan olingan selluloza asosidagi gidrogel kompozitsiyasining amaliy ahamiyati. International Scientific Journal "Science and innovation" Series Volume 1 Issue 7 October 2022 ISSN: 2181-3337 Scientists.uz. 156-160.

15. Д.А. Аликулова, С. А. Холмуродова, Г.Х. Тоирова, М.Қ.Урозов. Калийли рудаларини бойитиш технологияларини такомиллаштириш. Композитцион материаллар. Илмий техникавий ва амалий журнал. Сентябрь. № 3(73). 2019. 123-125 б.

16. Аликулова Д.А, Рахматова Г.Б. ФИЗИЧЕСКАЯ АБСОРБЦИЯ. НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИДЕИ, ИННОВАЦИИ Междисциплинарный научный журнал. Уфа, 29-30 декабря 2019 г.





TABLE OF CONTENTS

1	THE CANNY ALGORITHM IMPLEMENTATION FOR OBTAINING THE OBJECT CONTOUR IN A MOBILE ROBOT'S WORKSPACE IN REAL TIME Vladyslav Yevsieiev, Svitlana Maksymova, Amer Abu-Jassar	7-19
2	O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA INVESTITSIYALARNING O'RNI VA ULARNI JALB ETISHNING ILMIIY-NAZARIY ASOSLARI Hojiqulov Feruza Dona qizi, Xojimuratov Zafarbek Jo'ra o'g'li	20-31
3	SUYUQ SOVUN TARKIBIDAGI MIS IONLARINI ORGANIK REAGENTLAR YORDAMIDA SIFAT VA MIQDORIY ANIQLASH Qahhorov A.R, Xolmirzayev D.T, Xolliyev A.X, Shomirzayeva Z.X, Qurbonova Sh.B, Zikirov S.A, Eshkarayev S.CH.	32-38
4	БОКС МУРАБИЙИНИНГ ИХТИСОСЛАШГАН ТАЁРГАРЛИГИ ВА ФАОЛИЯТИ М.Қ. Усмонов	39-43
5	BAXSHINING BADIHAGO'YLIK MAHORATI Xushbaxtova Dilnoza Jaylov qizi	44-53
6	BAXSHI EPIK REPERTUARIDA "GO'RO'G'LI" TURKUMI DOSTONLARINING O'RNI Xushbaxtova Dilnoza Jaylov qizi	54-63
7	THE OPTICAL FLOW METHOD AND GRAHAM'S ALGORITHM IMPLEMENTATION FEATURES FOR SEARCHING FOR THE OBJECT CONTOUR IN THE MOBILE ROBOT'S WORKSPACE Amer Abu-Jassar, Vladyslav Yevsieiev, Svitlana Maksymova	64-75
8	O'QUVCHILAR ONGIDA TADBIRKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA IQTISODIY TARBIYANING O'RNI Esanqulov Abdullo Eshpulotovich	76-81
9	ABU RAYHON BERUNIYNING ILMIIY QARASHLARI. Aminov Rahmatjon Iskandar o'g'li	82-90
10	YANGI O'ZBEKISTONDA MILLIY MATBUOTNING SHAKLLANISH TARIXI Durdimurodova Dilnoza Umidjonovna	91-95
11	ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ Рузमतов П.Ю, Матмуротов К.Ж, Бабаджанов А.Р, Каримов Р.Х, Рузметов Б.А	96-112
12	IMMUN TIZIMGA TA'SIR ETUVCHI DORI-VOSITALARNING MEKANIZMI Maxmaraimov Shavkat To'xtashevich, Qoraxonov Ravshan Qurbonmurod o'g'li, Asomiddinov Obidjon Faxriddin o'g'li, Berdiyev Nurislom Mamayusuf o'g'li, Xamrayeva Shaxlo Roziboy qizi	113-116
13	THE LIFE OF ALEKSANDR FEINBERG Qodirova Dilnoza Xoliq qizi	117-118
14	СЛОЖНЫЕ ТИПЫ ПРЕДЛОЖНЫХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ В КАРАКАЛПАКСКОМ ЯЗЫКЕ Сайдов Абатбай Базарбаевич	119-128





15	O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA MILLIY INNOVATSION TIZIM O'RNI VA UNING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI Ergasheva Durдона, Ikramova Mehribon	129-138
16	TASHKILOTLARNING INSON KAPITALIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI Badalboyev Faxriddin Solijonovich	139-145
17	GIYOHVAND MODDALAR VA ULARNING YOSHLARGA TA'SIRI Tashpulatova Ma'rifat Eshmurodovna, Shamayeva Muxabbat Baratovna	146-151
18	SELF-CONTROLLING AND KEEPING HEALTHY LIFE STYLE AS A EARLY METHOD OF PREVENTING METABOLIC DISORDERS IN YOUNG GENERATION OF UZBEKISTAN Tursunova N.S., Atakhodjaeva Gulchekhra Abdunabievna	152-156
19	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ Нурова Замира Аннакуловна, Ишпулатов Сардор Нормуродович, Уразова Зарина Урмановна, Абдуллаева Иродабону, Зубкова Насиба,	157-164
20	THE ROLE OF HUMAN FACTOR IN THE STUDY OF LINGUISTIC PHENOMENA Mamatova Iroda Botiraliyevna	165-169
21	THE IMPORTANCE OF MARKETING IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP AND METHODS OF ITS IMPROVEMENT Axmedov Alim Babaniyazovich	170-173
22	РОЛЬ МУЛЬТФИЛЬМОВ В ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО Аманова Г., Умаров А.А.	174-176
23	AYRIM RANG BILDIRUVCHI SIFATLARNING USLUBIY-SEMANTIK XUSUSIYATLARI Xolmuminova Sevara Odil qizi	177-180
24	TYORNER SINDROMI KASALLIGI ,SABABLARI, TASHXISI, BALGILARI VA DAVOLASH USULLARI Xusainova Xusniobod Jurayevna, Xalilova Mexrangiz Baxtiyor qizi	181-186
25	THE LUCAS-KANADE METHOD IMPLEMENTATION FOR ESTIMATING THE OBJECTS MOVEMENT IN THE MOBILE ROBOT'S WORKSPACE Svitlana Maksymova, Vladyslav Yevsieiev, Ahmad Alkhalaileh	187-197
26	O'QUVCHILARDA KITOBXONLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH -BUGUNGI KUNDA DOLZARB MASALADIR Eshkaraev Ulugbek Choriyevich, Alimova Dilfuza Yaxshibayevna	198-201
27	SURXONDARYO VOHASI MILLIY KIYIMLARINING SHAKILLANISH TARIXI Nurullaeva Ruxshona	202-208
28	PEDAGOGNING DARS JARAYONIDA MUAMMOLI VAZIYATLARGA PSIXOLOGIK YONDASHUVI Dilnoza Usmonova	209-214
29	КЎЧИРУВЧИЛИК СИЁСАТИНИНГ СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ МАҲАЛЛИЙ ХАЛҚЛАРИНИНГ СИЁСИЙ, ФУҚАРОЛИК АҲВОЛИГА ТАЪСИРИ. (XIXасрнинг иккинчи ярми - XX аср	215-218





	бошларида) Турсунова Гавхар	
30	DESTRUKTIV G'UYA TUSHUNCHASINING MOHIYATI, UNGA DOIR NAZARIYALAR Eshonqulov Haqnazar Suvonqul o'g'li	219-222
31	LUIZA MEY ALKOTNING "KICHIK XONIMLAR" ROMANIDA OILAVIY MUNOSABATLAR TASVIRI. Yangiboyeva Dildora Istamovna	223-229
32	ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В НЕЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ВУЗЕ Шавилова Наталья Сергеевна	230-234
33	ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛАДА АКМЕОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ И ДОСТИЖЕНИЕ ВЫСШЕЙ ТОЧКИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ Козлова Галина Геннадьевна	235-243
34	ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИМНАСТИКИ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ Хаитбаева Барнохон Баходировна, Алижонова Феруза Адхамжон кизи	244-248
35	ВЛИЯНИЕ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Хаитбаева Барнохон Баходировна	249-253
36	ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА САБЗАВОТ (ШИРИН) МАККАЖЎХОРИ MEGATON F1 ВА GOLD F1 ДУРАГАЙЛАРИНИ ТУРЛИ МУДДАТЛАРДА ЭКИЛГАНДА ЎСИШ ВА МАҲСУЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ Нуриллаев Илҳом Холбек ўғли	254-259
37	IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH CHORA-TADBIRLARINING AMALDAGI NATIJALARI. Xurramov Davlatbek Shuxrat o'g'li	260-264
38	EMERGENCE AND HISTORICAL ROOTS OF HUMAN CAPITAL Abdumuminova Umida Soatmurodovna	265-269
39	SHOLI POXOLIGA ISSIQLIK BILAN ISHLOV BERISH SHAROITLARI. Aliqulova D.A, Oqnazarova Sh. X, Safarova F. Y.	270-278
		279-281

