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

FEBRUARY 29, 2024

VOLUME 2, ISSUE 2

+998888082107 http://universalpublishings.com editor@universalpublishings.com

ISSN E: 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

"Journal of Universal Science Research" scientific-methodical journal: 29.02.2024.

In this collection, the articles accepted for the **"Journal of Universal Science Research"**, Volume-2, Issue-2, 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

ISSN E: 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

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**- assosiate 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.

ISSN E: 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

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: abrornomozov055@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)

ISSN E: 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

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

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

DESIGNING AND IMPLEMENTATION OF TIC-TAC-TOE-4X4 BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE USING PYTHON PROGRAMMING

[1]Abubakarsidiq Makame Rajab, [2]Nadhira Haji Hassan and [3]Abdul-rahimsidiq Makame Rajab

Department of Electronic Information Communication, Huazhong University of Science and Technology Hongshan District, Wuhan 430074, P.R. China

[2] Al-Farouk Private Institute, Zanzibar-Tanzania

[3] Institute of Finance Management (IFM), Dar-es-Salam-Tanzania

[1]Email: mrgovery@hotmail.com

[2]Email: nadhirah_01@outlook.com

[3]Email:abdul.mzale@yahho.com

Abstract: In Tic-Tac-Toe of the classic game is built on computer-based flat form using python as apart of case study project using Artificial Intelligent techniques. The primary goal for this project is to create a computer artificial intelligent based on Tic-Tac-Toe 4x4 game that show two players on who will win and who will lose the game accordingly, using the standard Minimax algorithm, it was adopted and modified as a subset of rules from best gameplay practices: (1) attempt to win, (2) endeavor to keep a misfortune, (3) make a key move, and (4) make an irregular move. To make the game more fun and more winnable at easier difficulty levels, probabilities are introduced that the computer would find a valuable move and ignore it. In the end, the computer artificial intelligent uses a simple, lightweight decision tree to choose its next move, and the gameplay is fast, balanced, and enjoyable. furthermore, in the winning strategy in a chess game by means of symbolic model checking, and demonstrate the winning strategy in tic-tac-toe game through the symbolic model checking tool improved with the verification algorithm for winning strategy.

Keywords: Tic -Tac -Toe, Design, Python**,** AI –Artificial Intelligent and algorithms.

INTRODUCTION

Tic-Tac-Toe is a famous basic amusement for two players everywhere throughout the world. Customarily one individual plays for "X" while another plays for "O". The diversion is played on the square leading body of **4x4 Tic- Tac-Toe** or significantly more

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

size**.** The point of this amusement for player is to win by loading with "X" or "O" anyline, section or corner to corner of the principle diversion board [1, 2]. The diversion sets players figuring since players ought to mirror a tad on methodology and foresee a few moves of the rival. So it instructs individuals to settle on choices rapidly **Python is computer** programming for specialized figuring from the programming Works [3]. Utilized for wide assortment of logical and building estimations, the point of the report is to depict how Tic-Tac-Toe diversion reenactment was made with the assistance of **python**. The report portrays how program peruses the code and methodology for winning in the amusement. The objective of this undertaking is to give a Python program that plays a session of 4x4 Tic -Tac Toe. The Tic-tac-toes amusement rationale does not make presumptions about the structure of the board. This enables us to effectively build Tic Toe diversions with various board arrangements. The board is spoken to as a two- dimensional cluster. A wide range of assessment capacities are given. Additionally included is a capacity for checking if the diversion has been won. We were actualizing two- dimensional exhibit Tic Tac 4x4 amusement. This ever- well known amusement can be played against two individuals and at last the diversion will end telling which individual is the victor and which individual has lost. The multi-dimensional cluster is utilized to store the X's and O's that the players enter [4]. The single dimensional cluster is utilized to store the circumstances that either X or O has won. The other thing that it stores number of feline's amusement that has been played, to do this, we began by characterizing both clusters. After this we started to request that the two players enter the qualities for their coveted move. Each time esteem is entered by a client the program test to ensure that spot hasn't been already picked just to ensure that no bamboozling goes on. No test for a 4 out of a line is performed inside the initial four moves since it isn't conceivable to win in the initial four moves regardless of how indiscreet an adversary might be. After the initial four moves another test is added to the system. This new test is to test if the qualities entered by the client are connected together, four out of a column, corner to corner, on a level plane, or vertically [5].

A. Main Objective

The aim of this project is to develop a Tic-Tac-Toe 4 game. The game is supposed to consist of two parts, one a single player game ‘X’ and the other a player game ‘O’

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

(both are the group members or anyone who is willing to play a game) playing against each other. The goal of the diversion is to put four ‘X’s’ or ‘O’s’ pieces in succession, either vertically, evenly, or corner to corner. On the off chance that this is accomplished, the diversion closes in a win, generally the amusement closes in a draw once no more moves are conceivable.

B. Motivation

a. To develop Tic-Tac-Toe 4X4 game for two players can come together and play for fun using computerized interfaced as well as based automatic as AI computerized game.

b. To develop a game that help a user to think fast when a problem occurs as well as to think and communicate.

C. Contributions

This is critical on the grounds that there are new calculations building up each day, along these lines the requirement for ideal and less intricate calculations has turned out to be essential. Our commitments to the Tic- Tac-Toe issue can be condensed as takes after; **(1)** we considering diverse ways to deal with the issue. **(2)** Building up an ideal calculation to take care of the issue. **(3)** Improving the effectiveness of the calculation while keeping up polynomial time multifaceted nature. This examination might be useful in enhancing the many-sided quality and giving ideal answers for comparable issues.

D. The scope of the study

There will be a straightforward square amusement board separated into 16 tiles or lattice spaces. At the point when the player taps on one of the lattice spaces, it will be relegated either a "X" or an "O". The diversion is over when one player claims 4 matrix spaces in succession or there are no moves left. The amusement will have a little measure of clean to make it finish. Toward the beginning of the diversion, the board won't be dynamic until the point that the primary player has picked whether they are to play "X" or "O". A board will demonstrate whose turn it is. At the point when the diversion is more than, a pennant will show the champ or declare a draw if nobody wins. Arestart catch will be shown when the amusement is finished, restoring the diversion to the beginning state when clicked.

II. BACKGROUNG AND RELATED WORK

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

In this section the Tic-Tac-Toe game will be discussed in details. At the outset, the basic rules of the game are going to be covered. Then, there will be an evaluation on existing Tic-Tac-Toe games, which in turn will lead to dialogue about the current fashions of this game and the proposed model of this work [6]. Finally, this part is going to be concluded with a science lookup concentrated towards python program. The Roman Empire is known to have mounted the beginnings of the earliest recognized variant of tic-tac-toe. It originated round the first century BC (Crowley, 1993).

The Roman Empire is known to have established the beginnings of the earliest known variant of tic-tac-toe. It originated around the first century BC (Crowley, 1993).

At that time, the sport was once known as Terni Lapilli. Instead of having any number of pieces, every player solely had three. The game was performed via moving them round to empty areas to keep playing. However, in accordance to Claudia Zaslavsky's book, the game Tic-Tac Toe is originating from ancient Egypt (Zaslavsky, 1982).An early version of Tic-tac-toe used to be played in the Roman Empire, around the fundamental century BC. It was once called Terni Lapilli and as adverse to having any range of portions 5. Every player just had three, hence they needed to move them around to discharge spaces to continue playing [1]. The amusement's framework markings have been discovered chalked all finished Rome.

Be that as it may, as per Claudia Zaslavsky's book Tic-Tac Toe: And Other Three-In-A Row Games from Ancient Egypt to the Modern Computer Tic-Tac-Toe could begin back to antiquated Egypt. In 1864: The principal print reference to "nougats and crosses", the British name. In 1884: The primary print reference to a diversion called "tick-tack-toe" happened, however alluded to "a kids' amusement played on a slate, comprising in attempting with the eyes close to bring the pencil down on one of the quantities of a set, the number hit being scored" [2]. "Tic- tac-toe" may likewise get from "tick-tack", the name of an old variant of backgammon initially portrayed in 1558. The U.S. renaming of noughts and crosses as tic-tac-toe happened in the twentieth century.

Tic-Tac-Toe was additionally utilized by understudies to exhibit the computational energy of Tinker toy components. The Tinker toy PC, made out of (nearly) just Tinker toys, can play Tic-Tac-Toe flawlessly. It is right now in plain view at the Museums. Chess and Tic-Tac-Toe are one of the most famous games to which the moves are not left to

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

chances, rather than pure mathematics and logical reasoning. In these games, a player wins by achieving a winning configuration first, like for instance: checkmate in chess, and 3-in-a-row in a basic Tic-Tac-Toe game in 3x3 boards[6].

In order to find a winning strategy, in theory all the paths could be explored. However, in practice this is not easy because the total number of strategies can be calculated a double exponential function of the size of the board. This is because each cells has 3 options; Marked by the first player, Marked by the second player, or Unmarked.

III. DESIGNING

A. Logical Designing

The program is simple to utilize and instinctive user interface, yet gives an abundance of highlights. There are a few levels of playing quality (the most noteworthy playing consummately), fix history, play against a human

for either side, or self-play with selectable quality for each side. It additionally contains an arrangement of troublesome issue positions to engage the client intrigued by perplexes.

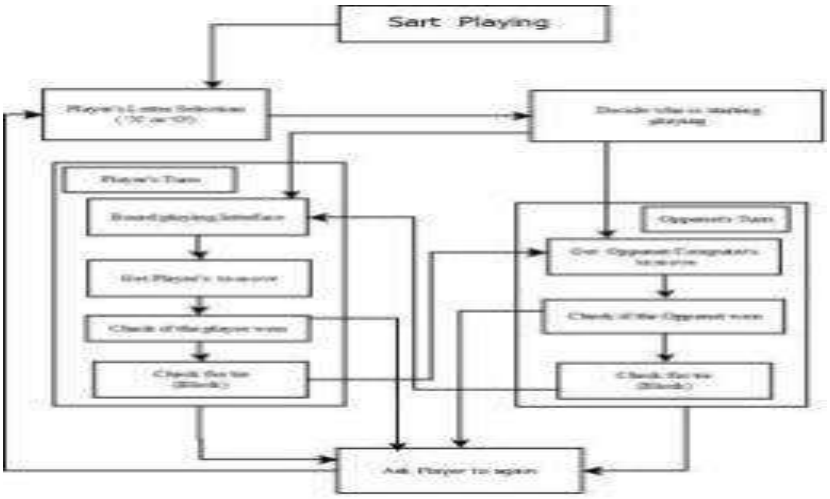


Figure 1: Flowchart for Tic-Tac-Toe

B. Board State Representation

Based on flowchart show what happens during the player's turn, and the ones on the right side show what happens during the computer's turn. After the player or computer makes a move, the program checks whether they won or caused a tie, and then the game

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

switches turns. After the game is over, the program asks the player if they want to play again.

The Tic-Tac-Toe board is drawn as a pair of horizontal lines and a pair of vertical lines, with an *X*, *O*, or empty space in each of the nine spaces. In the program, the Tic-Tac-Toe board is represented as a list of strings like the ASCII art of Hangman. Each string represents one of the nine spaces on the board. The strings are either 'X' for the *X* player, 'O' for the *O* player, or a single space ' ' for a blank space.

C. Strategizing with the AI Game

The AI player utilizes a profundity constrained negamax calculation with alpha beta pruning. It's basic for the calculation to give a similar score to different youngster's hubs. On the off chance that there are various "best" move choices, the calculation will arbitrarily pick between the choices. This makes diversions somewhat more fascinating particularly when you have two AI players playing against each other [6].

The AI should have the capacity to take a gander at the board and choose which kinds of spaces it will proceed onward. To be clear, we will name three kinds of spaces on the Tic-Tac-Toe board: corners, sides, and the middle [7]. The AI's system for playing Tic-Tac-Toe will take after a straightforward calculation, a limited arrangement of guidelines to register an outcome. A solitary program can make utilization of a few unique calculations. A calculation can be spoken to with a flowchart. The Tic-Tac-Toe AI's calculation will process the best move to make [8].

The exact opposite thing that the program does is telling which player has the most wins or if there is a draw. Two players, one allotted the image X (goes first) and one doled out the image O, alternate putting their imprints on a 4x4 board. The diversion either closes in a win, when one player gets three stamps in succession, or a draw, when the barricade is filled [9]. From a system stance, Tic-Tac-Toe is viewed as a "fathomed" diversion. You can give a PC an arrangement of guidelines that will dependably enable it to win or draw. Be that as it may, it's not extremely amusing to play against a great PC, so a vast piece of the test when making this amusement is making sense of how to make an AI that is shrewd yet blemished. Consequently the tenets of tic-tac toe diversion is sufficiently basic that we needn't bother with an intricate investigation of amusement designs in spite of being a straightforward amusement, the fundamental AI standards appeared here can be connected

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

to more confounded recreations, for example, Checkers, Go and even chess. After the player or computer makes a move, the program checks if they won or caused a tie, and then the game switches turns. After the game is over, the program asks the player if they want to play again, see in

the flowchart below;

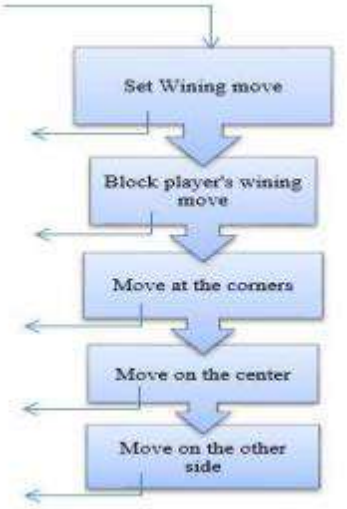


Figure 2: Board Flowchart Representation Syntax

D. Algorithms

This program utilizes the minimax calculation with discretionary alpha-beta pruning. The board is spoken to as a one-dimensional exhibit and multi-dimensional cluster. A wide range of assessment capacities are given. Likewise included is a capacity for checking if the game has been won.

The semantic algorithm is yet another approach towards the tic-tac-toe game. The semantic algorithm is in essence a learning algorithm, and it might be structured in the following way. It might have as initial information the ability to recognizing the 3 states of a game; lost won or a draw. The algorithm in this case would play the X, and it will play against another algorithm, i.e. the O. As soon as a game is finishes, the information if the game was won or lost is stored. Moreover, the moves are presented with the smaller letters "x" and "o" accordingly.

E. Win Detector

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

To recognize a success, this program basically takes a gander at each conceivable line, section and corner to corner to check whether anyone player's pieces consume every one of the 4 spaces. This is accomplished utilizing a progression of conditionals. There are 76 distinct potential outcomes for a success (16 columns toward every path, 2 diagonals for every face toward every path (which makes 12 countenances), and after that 4 corner-to-corner diagonals), and this calculation checks everyone in grouping.

F. Static Evaluators

This program gives four diverse static evaluators. Everyone starts by taking a gander at each line, section, and corner to corner thus. On the off chance that the two players have pieces in that line, it is overlooked; if just a single player has pieces in it, the evaluator checks these n pieces. Toward the finish of this count, the evaluator has a rundown of what number of 1-in-a-lines, 2-in-a-columns, 3-in-a-lines and 4-in-a-lines every player has. Where the evaluators contrast is in what they do with this data, as depicted beneath.

IV IMPLEMENTATION

A. Minimax Algorithm

This is the algorithm that enables the player to look forward to future moves and pick the move that gives him the best alternatives for future moves. It has two fundamental capacities, the minmove and maxmove capacities, which are commonly recursive. Given a lot of potential moves, the player thinks about what the adversary's best move would be in every one of those potential states (utilizing the minmove capacity), and after that picks the move that gives his rival the most exceedingly awful choices.

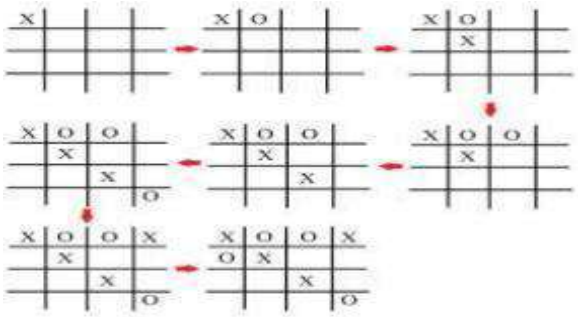


Figure 3: Minimax Algorithm

Additionally, the minmove capacity considers all the potential moves from a given state, thinks about what the player's best move would be from those (utilizing maxmove),

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

and returns the estimation of his most exceedingly terrible choice [10]. This common recursion proceeds until as far as possible is come to, so, all in all the capacity just assesses all the potential states (utilizing one of the static evaluators).

B. Alpha-Beta Pruning Algorithm

This calculation is essentially a fancier form of minimax. It calls minmove and maxmove precisely as portrayed above, yet in addition goes around two factors, alpha and beta. Alpha, at first set to - 650001 (one not exactly the estimation of the most noticeably terrible conceivable move, one where the rival wins), monitors the best move the rival will give us a chance to get up until now. In the event that the minmove capacity experiences a more terrible move than alpha, it can stop immediately, since it realizes that the player can improve. Correspondingly, beta, at first set to 600001 (one more than the estimation of a success for the player), monitors the most exceedingly awful move the rival can make the player take. On the off chance that the maxmove capacity experiences something better, it can stop immediately, since it realizes the adversary will never give it a chance to take that move. Together, these factors enable the calculation to look at numerous less hubs, in this manner accelerating execution significantly [11].

C. Symmetries of the 4 ×4 Game

One innocent way to deal with this issue is to decide each conceivable condition of the board and afterward structure a reviewed poset with the one of a kind maximal passage comparing to an unfilled board and after that as we go down we take a gander at all potential approaches to legitimately embed one number until either there is a success or the game outcomes in a tie[12]. Given such a poset we could then effectively decide the victor of the game by working from the base to the top. Anyway an estimation for the quantity of sheets at profundity k is;

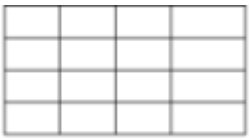
$$\binom{16}{k}\binom{16}{k}\binom{16}{k}k!$$

That is, pick k positions out of 16 conceivable positions, at that point pick which chances are to be played, which levels are to be played and put them on the board in all conceivable ways. Summing up finished all conceivable k at that point gives us 2.7 × 1015 sheets. For examination the 3 × 3 form of Numerical Tic-Tac-Toe has 9.3 × 106 and

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

traditional Tic-Tac-Toe has 6, 046. (This check gives every single conceivable board, yet a portion of these sheets would not happen in gameplay as they contain inside them at least two disjoint winning lines which would show play has officially ceased.) Even with progresses in registering force and memory stockpiling this is as yet restrictive to approach an investigation of the 4 × 4 board. We will utilize a few systems to decrease the span of this issue to a point where the calculation can be done productively. A standout amongst the most vital instruments that we have is to utilize the symmetry of the board. That is a bijection from the board to itself which jelly lines. To be more exact when we have the accompanying board;

Then the lines are: {1,2,3,4}, {5,6,7,8}, {9, 10,11,12}, {13,14,15,16}, {1,5, 9,13}, {2,6, 10,14}, {3,7,11,15}, {4, 8,12, 16}, {1, 6,11, 16},



0 1 2

3

4 5 6

The bijections of the board consist of compositions of the following maps: rotations, reflections, and the two maps shown below;

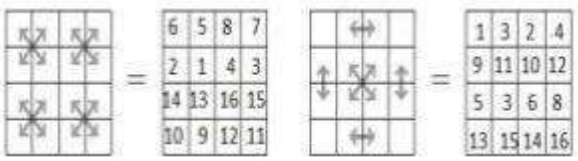


Figure 4 Bijection Board Composition

For the two maps given above we will consider the one on the left the "cross evenness" and the one Child the privilege the "X-balance" When these are consolidated we end up with 32 diverse bijections that save the lines of the 4 × 4 board. Proof: A straightforward check will confirm that every single one of those maps will save lines, so it gets the job done to demonstrate that in the event that we have saved lines that we should be a synthesis of these maps. Next we note that each guide we have illustrated is reversible

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

(i.e., for revolution we switch the heading and for different maps we just apply the guide a subsequent time). Subsequently to demonstrate that we have all conceivable bijections by joining these maps, it does the trick to indicate how we can apply these maps to return to the beginning board.

So assume we have a board that has safeguarded lines. At that point by applying revolutions we can put the 1 in the upper left corner. Note that 1, 4, 13 and 16 will dependably need to frame the sides of a square thus if necessary we can apply reflection to put 4 in the upper right corner. Reflection will accomplish this since 1 and 4 can't be on inverse corners, since that would drive 2 and 3 to be one of the four focus squares. The middle squares are associated with three slines; however 2 and 3 are just engaged with two, which means they can never be focus tiles. Along these lines we are in one of the accompanying two circumstances:-



Similarly, *6*, *7*, *10*, and *11* will shape another square and their situating must concur with the above sheets in protecting corner to corner lines. So in the principal case we presently have the accompanying four

potential outcomes:-

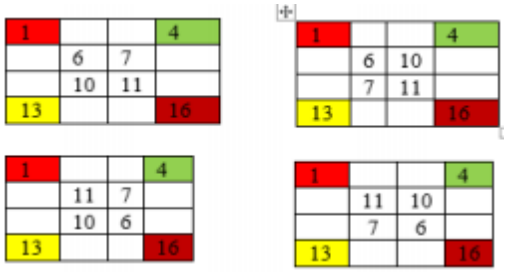


Figure 5 Demo composition board State Scenario

Each staying unfilled square is contained in two lines and we can figure out what esteem (if conceivable) must go in the square by taking the convergence of the two lines. The principal probability diminishes to the character, the fourth gives the X evenness, and the other two are inconceivable.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

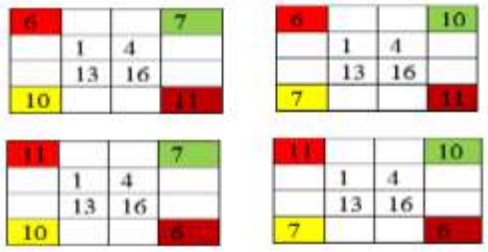


Figure 6 Demo composition board State Scenario

Once more, the procedure as before we can fill in any residual squares by taking a gander at the crossing

point lines. The primary plausibility decreases to cross- balance, the fourth probability is the aftereffect of structure of X evenness and cross-balance maps, and the other two are incomprehensible. Hence utilizing just our given maps we have represented each legitimate bijection of the board.

There is one other common contender for evenness including control of the numbers themselves instead of the area of every passage. The evenness was utilized by Murkowski [4] in the 3 × 3 form and was found because of the reality:-

a + b + c = 15 ↔ (10 a) + (10 b) + (10

c) = 15.

Simple algebra takes the original sum $n(n^2 + 1)/2$ and finds that in the general case; subtracting each filled entry from $n^2 + 1$ presents a possible symmetry. For the 4×4 version, each filled cell q would then be replaced by 17 q.

V. RESULTS

Player X can win or power a draw from any of these beginning imprints; be that as it may, playing the corner gives the rival the littlest selection of squares which must be played to abstain from losing. The second player, whom we might assign "O", must react to X's opening imprint so as to keep away from the constrained win. Player O should dependably react to a corner opening with an inside stamp, and to a middle opening with a corner check. An edge opening must be addressed either with a middle check, a corner stamp by the X, or an edge check inverse the X.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

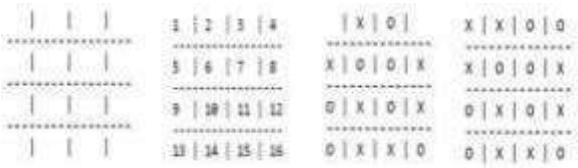


Figure 7: Tic-Tac Toe based on manual programmed demo

Some other reactions will enable X to compel the win. Once the opening is finished, O's undertaking is to take after the above rundown of needs so as to constrain the draw, or else to pick up a win if X makes a frail play. To ensure a tie in case you're O however, in the event that X doesn't play focus (playing a corner is the best opening move), take focus, and afterward a side center.

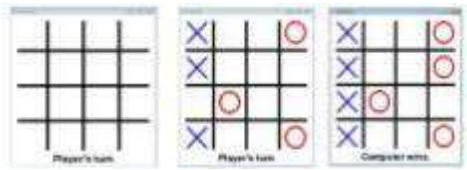


Figure 8: Tic-Tac Toe based on AI demo

This will prevent any forks from happening. On the off chance that you play a corner, an immaculate X player has officially played the corner inverse his first and continues to play a third corner, halting your 3-in-a-rowand making his own fork. In the event that X plays focus opening move, simply keep your eyes open and he won't have the capacity to fork you. In the event that you are X, play a corner first. In the event that O takes focus (best move for him), take the corner inverse you're unique, and continue as point by point above. On the off chance that O plays a corner or side-center to begin with, you are ensured to win. On the off chance that corner, essentially take any of the other 3 corners, and after that the last. You've cleft him. In the event that he plays a side-center, take the main corner that his blocking won't make 2 out of a line. He'll square, yet the best of the other two, you'll see which one, and you'll fork him. The main path for X not to win is for O to play center and after that a side-center.

VI. REFERENCE

[1] D. B. Klitsner and B. P. Clemens, "Electronic tic-tac-toe game having three function control," ed: Google Patents, 2003.

[2] P. Turner, "Combination tic-tac-toe and question and answer game," ed: Google Patents, 1987.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

[3] E. Kaplan, "Interactive tic-tac-toe slot machine," ed: Google Patents, 1999.

[4] S. C. Raphael, A. S. Raphael, and R. R. King, "Three-dimensional tic-tac-toe game," ed: Google Patents, 1995.

[5] P. R. Anderson, J. D. Flint, J. J. Giobbi, S. P. Joshi, and E. A. Frohm, "Gaming machine with pattern-driven bonus array," ed: Google Patents, 2005.

[6] T. G. Daly, "Game and gaming machine having tic-tac-toe type feature," ed: Google Patents, 2016.

[7] J. Blake and J. Goodman, "Computer-based learning: games as an instructional strategy," *ABNFJOURNAL*, vol. 10, pp. 43-45, 1999.

[8] C. Schlieder, P. Kiefer, and S. Matyas, "Geogames: Designing location-based games from classic board games," *IEEE Intelligent Systems*, vol. 21, pp. 40-46, 2006.

[9] N. Abbas, Y. Zhang, A. Taherkordi, and T. Skeie, "Mobile edge computing: A survey," *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 5, pp. 450-465, 2018.

[10] A. Saffidine, H. Finnsson, and M. Buro, "Alpha-

MODELS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE

Biysenova Aygerim
assistant teacher of English and literature department,NSPI

Abstract

In this article is devoted to the explore the term communicative competence in a foreign language. It goes through the various definitions and some models of the communicative competence especially those most common models of Hymes and Canale and Swain and Alcon. It shows how the term ‘communicative competence’ has come into existence during

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

the 1970s and how it has become a major aim for teaching and learning of English as a foreign language in many countries.

Keywords: Communicative Competence, English as a Foreign Language, Pedagogical Considerations, Linguistic Competence, CLT

Introduction. Communicative competence means having 'a competence to communicate'. This competence can be oral, written or even nonverbal. It is an inclusive term that refers to possessing the knowledge of the language as well as the skill to use the language in real life situations for fulfilling communicative needs. Language, according to many researchers, is a means of communication, and it comprises four main skills; listening, speaking, reading and writing. To acquire these language skills, one needs not only to learn grammatical rules but to practice such skills till he gets used to all of them. Whenever she acquires the skills of the language and manages to use them effectively and appropriately according to the context in which is involved, we can say that she or he achieves the required level of the communicative competence.

To define the notion 'communicative competence' we can delve into the two words that constitute it, of which the word 'competence' is the headword. Competence can be described as the knowledge, ability or capability while the word 'communicative' has the meaning of exchange or interaction.

So, we can say that communicative competence is nothing but a 'competence to communicate' that is, having the ability that allows the person to communicate in order to fulfill communicative needs.

The term 'communicative competence' was first used by Dell Hymes in 1966 in his lecture delivered in a conference on ' Developing the Language of the Disadvantaged Children', then it was published as a paper entitled 'On Communicative Competence' in 1972 and republished in 2001. Hymes has introduced his notion 'communicative competence' in contrast to Chomsky's distinction between competence and performance. For Chomsky competence is "the ideal speaker-listener knowledge of his language". He argued that the focus of the linguistic theory is "to characterize the abstract abilities of the speaker listener which enable him to produce grammatically correct sentences".

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Main part. Hymes points out that communicative competence doesn't only represent the grammatical competence but also the sociolinguistic competence. He has stated that "there are rules of use without which the rules of grammar would be useless" defined communicative competence as "the tacit knowledge" of the language and "the ability to use it for the communication" [8]

From the discussion above, we come to a conclusion that the term competence as used by Chomsky equals the grammatical or linguistic competence in Hymes' model which represents only one part of the communicative competence.

Savignon defined communicative competence as "the ability to function in a truly communicative setting". This means that, to her, communicative competence is close to Hymes' point of view . She considers communicative competence as an ability for functioning in communicative settings and this is something totally different from the linguistic competence by Chomsky as no one can function in real life situation with only grammatical competence. For Savignon, competence is "what one knows" and performance is "what one does" [12;93].

Terrel and Krahen have defined communicative competence as the use of language in social communications without grammatical analysis. They related communicative competence to the communication and didn't give a focus for the grammatical competence. This means that communicative competence is manifested in the communication. They argued that the primary goal of language learning should be the development of the communicative skills. They arrived at a principle that "language is best taught when it is being used to transmit messages, not when it is explicitly taught for conscious learning" [55].

Canale and Swain defined communicative competence as a synthesis of an underlying system of knowledge and skill needed for communication. This view agreed with Hymes and others that communicative competence includes various competencies. Knowledge here refers to one's knowledge of the various aspects of language and language use, while skill refers to how one can use the knowledge in actual communication. [3]

Widdowson defined communicative competence in terms of Usage and Use; where "Usage' refers to one's knowledge of the linguistic rules, and Use' refers to one's ability to use his knowledge of the linguistic rules for effective communication.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

From the discussion above, this paper defines the term ‘communicative competence’ as both the knowledge of the linguistic and not linguistic rules of communication and the skill to use such knowledge effectively and appropriately in real life situations for the purpose of fulfilling communicative goals. [13]

In his contribution to the research planning conference on Language Development Among Disadvantaged Children in 1966, Hymes introduced the term ‘Communicative Competence’ in his lecture that was later on published as a paper entitled ‘On Communicative Competence’ in 1972 to become a prominent term and an issue of debate in the field of second and foreign language teaching and learning. Hymes has mentioned that Linguistic theory, from the perspective associated with transformational generative grammar has two parts: Linguistic Competence (the tacit knowledge of language structure) and Linguistic Performance (the process of applying the underlying knowledge to the actual language use). [8;53]

As performance cannot reflect competence except under the ideal speaker-listener knowledge and use of the language, performance cannot be relevant to linguistic theory. Such a theory of competence posits ideal objects in abstraction from sociocultural features that are considered to be an essential part of their description, and performance is viewed as just a selection among the various options the one that is easiest to be produced and understood. He emphasized Chomsky’s words that his position is also the position of the founders of general linguistics, particularly those as de Saussure in his distinction between Langue (language structures) and Parole (individual speech). Activities that enhance language learning are usually communication-based activities and task-based activities. These activities usually play a big role in developing communicative competence and enabling communication skills in comparison to those strategies of imitations, memorization and repetition drills that mainly concern about language and its structures rather than the use of that language. A new trend in the last third of the last century was the emergence of the Communicative Language Teaching Approach that recommends teaching English through communication or by using it.

Teachers should understand that classroom is the only place for EFL learners to practice their English and to get exposure to it. As children usually build their abilities for communication in their native language through their exposure to their native language surrounding them, a foreign language learner doesnot have such opportunities for exposing

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

oneself to the target language in foreign language context except for classroom hours. Teachers should benefit from computer and modern technology in English language teaching. Today, there are so many English programs, recordings, videos that help students to learn English and develop their communicative competence. If the teacher employs such technology in his teaching, it will be very effective in enhancing EFL learners' competence and achieving language acquisition. Using computer oral activities in classroom provide students with opportunities of exposure to native English speakers that learners can not get in their environment.

Chun studied the use of computer-assisted classroom discussion in facilitating the acquisition of interactive competence of the first year foreign language German learners in written discourse. His study revealed that students feel freer in suggesting topics, interacting and asking questions than in the formal instruction as the role of the instructor is decentralized here. The study is transferred, according to Chun, to students' spoken competence as well. [5:17]

Another way to involve students in real life language situation that provide them native language experience inside and outside classroom in foreign language context is motivating them to watch English news, films, online lessons at TVs and to read English newspaper and website news. This will help a lot in developing learners' communicative competence as it will expose them to various types of texts and vocabulary and keep them in touch with English outside the class as well. Such a type of free choice learning activities is so effective in achieving language acquisition.

Conclusion. In sum up this paper has been an attempt to explore the process of defining the term 'communicative competence'. It has gone through the various definitions of the term in order to highlight its meaning in foreign language learning and teaching. 'Communicative competence' is viewed as the knowledge of the rules of language and language use and the skill to use such knowledge effectively and appropriately in real-life situations. Communicative competence has become crucial aim for foreign language learning and its models have been developed to include different aspects of language such as linguistic, sociolinguistic, pragmatic, strategic, language macro skills.

REFERENCES:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1.Ampatuan, Ramlah A., and Ariel E. San Jose. "Role Play As An Approach In Developing Students Communicative Competence."International Journal for Innovation Education and Research 4.1 (2016).

2.Canale, Michael, and Merrill Swain. "Theoretical bases of com-municative approaches to second language teaching and testing."Applied linguistics 1.1 (1980): 1-47.

3.Canale, Michael. "From communicative competence to communicative language pedagogy."Language and communication 1.1 (1983): 1-47.
4.Chomsky, Noam. Aspects of the Theory of Syntax. Vol. 11. MIT press, 2014.

5.Chun, Dorothy M. "Using computer networking to facilitate the acquisition of interactive competence."System 22.1 (1994): 17-31.

6.Daly, John A., and Laura Stafford. "Correlates and consequences of social-communicative anxiety."Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension (1984): 125-143.

7.García-Carbonell, Amparo, et al. "Simulation/gaming and the acquisition of communicative competence in another language."Simulation & Gaming 32.4 (2001): 481-491.

8.Hymes, Dell. "On communicative competence."Linguistic anthropology: A reader (2001): 53-73.

9.Jordà, Maria Pilar Safont. Third language learners: Pragmatic production and awareness.Vol. 12. Multilingual Matters, 2005.

10.Krashen, Stephen D., and Tracy D. Terrell. "The natural approach: Language acquisition in the classroom." (1983).

Park, Hyesook, and Adam R. Lee. "L2 learners' anxiety, self-confidence and oral performance."Proceedings of the 10th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics. 2005.

11.Savignon, Sandra J. Communicative competence: An experiment in foreign-language teaching. Vol. 12. Marcel Didier, 1972.
12.Savignon, Sandra J. Communicative competence. John Wiley & Sons, Inc., 1983. Wang, Qiaoying, and Carolyn D. Castro. "Classroom interaction and language output."English language teaching 3.2 (2010): 175.

13.Widdowson, Henry George. Teaching language as communication. Oxford

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

University Press, 1978.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Arab yozuvidagi harflarning she’riyatdagi jilosi

Dexkanova Lutfinisa Abdullayevna,
katta o‘qituvchi,
Guliston davlat pedagogika instituti.
email: dlutfinisa@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada mumtoz she’riyatimizda keng qo‘llanilgan kitobat san’atining mohiyati, uning ta‘sirchanligi hamda ichki imkoniyatlari haqida ma’lumot berib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: kitobat san’ati, qadriyat, tashbeh, obrazlilik, tasnif, poetika, alif, dol, qamar, zulf, nun, jim, andarmon, nas, hilol, mumtoz, salohiyat, lafziy nazokat

Ming yillik tarixga ega bo‘lgan mumtoz adabiyotimizda badiiyat masalasi hamisha she’r ahlining diqqat markazida bo‘lib kelgan.U yoki bu ijodkor salohiyati haqida so‘z borganda uning nimalarni tasvirlagani emas, asosan, qanday tasvirlaganiga e’tibor qaratilgan. Jumladan, adabiy asarlarda she’riy san’atlardan foydalanish mahorati hamma asrlarda badiiy san’atkorlikning asosiy qirralaridan biri sifatida baholangan. Ma’lumki, she’riy san’atlar badiiy asarda ifodalangan jumlalarning hayotiyroq, ta'sirchanroq ifodalanishiga, lirik va epik timsollarning yorqinroq gavdalantirilishiga, misralar, baytlar, bandlarning lafziy nazokati, musiqiyligi, jozibadorligini ta’minlashga xizmat qilgan. U yoki bu shoir ijodiga, u yoki bu badiiy asarga baho berilar ekan, ijodkor ifodalayotgan fikrda o‘z aksini topgan ijtimoiy-siyosiy, axloqiy-falsafiy, ma’rifiy-tarbiyaviy muammolar mohiyati va ko‘lami, badiiy timsollar jilosi bilan bir vaqtda qo‘llangan she’riy san’atlarning rang-barangligi, mantiqiy asoslanishi, asar mazmunini ochishdagi o‘rni va ahamiyati kabi masalalarga ham alohida diqqat qilgan. She’riy san’atlar muayyan badiiy tamoyillarga asoslangan. Bulardan eng muhimi she’riy san’atlarning asar mazmuni bilan uzviy bog‘liqligi sanaladi.

Mumtoz poetikaning tarkibiy qismlaridan, nutqqa bezak beruvchi san’atlardan biri kitobat san’atidir. Arab alifbosining imkoniyatlari, so‘zlarning yozilishi bilan bog‘liq holda badiiy san’at yaratish mumtoz poetikamizda kitobat san’atini yuzaga keltiradi.

She’riyatimizda keng qo‘llanilib kelingan ushbu san’at arab alifbosi harflari shaklidan lirik va epik timsollar chizishda foydalanishni nazarda tutadi. Ma’lumki arab alifbosi to‘g‘ri va egri, yoysimon va doirasimon shakllardagi harflardan tashkil topgan. Sharq shoirlari ana

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

shu shakllarga qiyos usuli bilan yondashib muhim ijtimoiy-siyosiy, ma'rifiy-tarbiyaviy g'oyalarni ifodalashda mahorat bilan foydalanganlar. Zokirjon Furqat g'azalidagi:

Ul alifdek qomatingning xasrati
Dol yanglig' ayladi qaddim duto

baytidagi "alifdek" va "dol yanglig'" qiyoslariga diqqat qilaylik. Shoir o'z mahbubasining qomatini arab alifbosidagi "alif" harfiga o'xshatsa, o'zining bukilgan qaddini "dol" harfiga tenglashtiradi. Chindan ham, tik to'g'ri chiziq ko'rinishidagi alif harfi shakl jihatidan inson qomatiga, bukik "dol" harfi esa egilgan qomatga o'xshaydi. Shoir bu xil qiyos tufayli mashuqa oshiq ko'rinishini harflar shakli vositasida aniqroq va ta'sirchanroq tasvirlashga erishgan.

Mazkur san'atning she'riyatimizdagi ilk namunalari XIV asr oxiri XV asr boshlaridagi adabiy obidalarda uchratamiz. Chunonchi, Lutfiy yozgan g'azalarda

Chun o'larmen ul alifdek qaddu tor o'zing uchun,
Sen o'tarda turbatimdan qo'pg'usidir oh-oh.
...Oydek yuzungda og'iz muvajjah tushub turur,
Har qaydakim "qamar" o'la tushgan aroma "mim".

"Jim" sochi, "alif" qaddi bila ul qoshi "nuni" kabi baytlarda arab yozuvidagi "alif ", "jim", "nun", "mim" harflari shaklidan mahbuba qiyofasini chizishda mohirona foydalanganini kuzatamiz. Ushbu ta'sirchan san'atni Alisher Navoiy ham keng qo'llab, ajoyib, bezavol lavhalar yaratgan. Uning

Jonimdagi "jim" ikki "dol" ingg'a fido
Andin so'ng "alif " toza niholingg'a fido
"Nuni" dag'i anbarin hilolingg'a fido.
Qolgan ikki nuqta ikki xolingg'a fido

kabi betakror baytlari fikrimizga dalildir.

Zahirddin Muhammad Bobur she'riyatida ham mazkur san'atning bir qator nodir namunalari yaratilgan. Chunonchi, uning

Qadding alifu qoshing erur yo,
Desam ne ajab agar seni oy
Yo qoshing yanglig' egilgan jismi zorimmu dey,
Yo sochingdek tiyra bo'lg'on ro'zg'orimmu dey.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

kabi baytlarida ushbu san’atdan unumli foydalangan edi.

O‘z ijodida mazkur san’atdan bahramand bo‘lmagan shoir adabiyotimizda topilmasa kerak. Ijodkorlarimiz uning xilma-xil imkoniyatlarini kashf etib ko‘plab hayratomuz baytlar yaratganlar, masalan: Ogahiyning

Mushkin qoshining hay’ati ul chashmi jallod ustina,

Qatlam uchun “nas” keltirur “nun” eltibon “sod” ustina.

Bunda qoshning “nun” harfiga qiyoslanishi, ko‘zning esa “sod” harfiga taqqoslanishi ham adabiy an’ana. Ogahiy qosh va ko‘zning ittifoqini ifodalash uchun ularni ostin-ustin joylashtiradi. Aslida ham qosh bilan ko‘z shunday joylashgan, hamjihat birikuvidan “nas” so‘zi vujudga kelgan. Arabcha bu so‘z “hukm” degan ma’noni anglatadi.

Demak, qoshlar hay’ati jallod ko‘zga oshiqni qatl etish to‘g‘risida shafqatsiz hukm chiqarib beradi.

Furqatning:

“Nuqta lab ustida bejodur”, - dedim aydi kulib,

“Sahv qilmish kotibi qudrat magar tahrirda",

Huvaydoning:

Nigora, bori g‘am birla faqiri notavon aylab,

“Alif”dek qomatimni “lom-alif” yanglig‘ duto qilding.

Komil Xorazmiyning:

“Ayn” u “shin” u “qof ”inga to bo‘ldi ko‘nglum mubtalo,

“Dol” u “ro” u “dol” u hajringdin dame ermon judo

1-misrada ishq so‘ziga, 2- misrada dard so‘ziga ishora qilingan.

Furqatning:

Sarv qadlar suratin chekkanda naqqoshi azal

Bir alif shaklida yozmish qaddi zebo surating.

kabi ajoyib misralar shular jumlasidandir.

Xulosa o‘rnida shuni aytish joizki, kitobat san’ati kitobxoonga ma’naviy ozuqa bag‘ishlovchi, she’rning ta’sirchanligini oshirish, ma’no ko‘lamini kengaytirish, she’rning hayotiyligi va musiqiyligini ta’minlashga xizmat qiladigan mumtoz she’r san’atidir.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Foydalanilgan adabiyolar:

1. A. Asallayev, V. Rahmonov, F. Musurmonqulov. Badiiy san’atlar—Toshkent: Tafakkur nashriyoti. 2015

2. Sharafjon Sariyev. Adabiyot. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: Head Books nashriyoti. 2018

3. Anvar Hojiahmedov. Mumtoz badiiyat mahorati. Toshkent: Sharq nashriyoti. 1999

4. Lutfinisa Dexkanova. (2023). ARABCHA KO'PLIK SHAKLLARINING O'ZBEK TILIDA QO'LLANILISHI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI2, 2(18), 235–238. https://doi.org/10.5281/zenodo.7846917

5. Anvar Hojiahmedov. She’r san’atlarini bilasizmi?-Toshkent: Sharq nashriyoti. 2001.

6. Jumanazar, A., & Lutfiniso, D. (2022). Inguistic Unity in Uzbek Linguistics Some Comments about the form. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, *6*, 688-692.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

LIGHTING CONTROL MODULE SOFTWARE DEVELOPMENT

Yurii Vizir[1], Olena Chala[1], Svitlana Maksymova[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 describes the development software for a lighting control module based on Arduino Mega. At first main requirements for such software development are considered. These requirements include the following: lighting monitoring; determination of the normative level of illumination; deviation warning; lighting control. A client-server model was used. The client part is implemented in the form of a web interface, and the server part provides data storage and processing.

Key words: Lighting control, Illumination control, Lighting module, Intelligent production, Software, Web-application, Arduino.

Introduction Modern production is rapidly being rebuilt taking into account cyber-physical systems and Industry 4.0 [1]-[12]. Due to the fact that in the modern world the use of energy-saving technologies [13], [14] both in production and in everyday life is gaining momentum, the relevance of lighting control is also increasing.

It should be noted that the use of the principles of the Industry 4.0 concept involves the use of a wide variety of sensors [15]-[17]. Therefore, many sensors are also used to implement such systems. Various methods and algorithms can also be used here [18]-[29].

Light control refers to the regulation of the level of light in a certain space in order to create optimal conditions for work, leisure or other activities. There are several ways to control lighting in different contexts. Among them the following types can be distinguished.

Switches and dimmers. Switches with dimmers – allow you to gradually adjust the brightness of the lighting. Dimmers are special devices for precise control of light brightness.

Automated systems. Motion sensors – turn on the lights when motion is detected and turn them off when people leave the room. Light sensors – adjust the brightness of the light depending on the level of natural light in the room.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Smart home systems. Smart lamps and light bulbs – can be controlled using a smartphone or voice commands.

Lighting schedule programming – systems that automatically turn lights on and off at specific times.

Energy saving technologies. LED lighting – consumes less energy and provides greater flexibility in dimming. Energy saving light bulbs.

Centralized control systems. Smart lighting systems – allow you to integrate lighting control with other smart home systems. Building Management Systems – Large buildings and offices use systems that automatically control all aspects, including lighting.

Solar curtains and blinds. Automatic adjustment – can adjust the interior lighting according to the angle of the sun's rays.

Light control can be adapted to different needs and scenarios, ensuring comfortable conditions while optimizing energy consumption.

This work will consider an automated lighting control system using appropriate sensors and software development for a device developed in [30].

Related works

Due to the extreme relevance of the introduction of energy-saving technologies, many scientists are engaged in research in this area, in particular the problem of lighting control

Let us begin our literature analysis from the paper [31]. In this work authors consider optimal control of environmental conditions that can be used to facilitate the improvement of lettuce plant growth and light use efficiency. This article reviews and discusses the effects of light, air velocity, temperature, relative air humidity, and CO2 concentration on the growth and development of lettuce plants.

Researchers in [32] propose a low-cost new system and successfully evaluated it by developing three devices, namely the measure and control device for street lights, lighting level measurement device and gateway LoRa network, based on the Arduino open-source electronic platform.

Article [33] proposes a smart lighting control method for indoor environments with both dimmable (controllable) and uncontrollable external light sources.

In [34] the authors present recent and significant state-of-the-art interior lighting system control techniques in commercial buildings. The review focuses on several key research,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

including sensing technologies, objective functions and constraints, techniques, tools, and energy performances. A survey trend analysis is presented graphically and the findings are discussed extensively.

Research [35] provide information about the differences, advantages and disadvantages of Web, Thingspeak and Blynk applications for Smart Home devices to turn on and off house lights via the internet using laptops and smartphones.

A novel data-driven model predictive control (MPC) method that is based on the temporal sequential-based artificial neural network is proposed to overcome this challenge using an updated historical occupancy status [36].

Carli, R., & Dotoli, M. in [37] propose a decision-making procedure that supports the city energy manager in determining the optimal energy retrofit plan of an existing public street lighting system throughout a wide urban area.

Paper [38] considers the system that is capable to autonomously adjust street lamps' brightness on the basis of the presence of vehicles (busses/trucks, cars, motorcycles and bikes) and/or pedestrians in specific areas or segments of the streets/roads of interest to reduce the energy consumption.

So we see a lot of work in different scientific fields aimed at controlling lighting. Later in this article we will look at the software development for the lighting control module proposed in [30].

Web application development

Proposed software was developed for the developed device presented in [30]. Since the ESP32 microcontroller is used as the controller of the module nodes, a development environment called Arduino IDE version 1.8.1 was chosen for the software development.

An Arduino program was written to control indoor lighting using an Arduino Mega board and an LM393 sensor:

```
// Connecting libraries
#include <BH1750.h>
// Connecting the light sensor
BH1750 lightSensor;
// Connecting pins for controlling lamps
const int lamp1Pin = 2;
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

```
const int lamp2Pin = 3;
const int lamp3Pin = 4;
const int lamp4Pin = 5;
// Illuminance thresholds for turning on/off lamps
const int thresholdOn = 500; //The illumination value for turning on the lamps
const int thresholdOff = 300; //The illumination value for turning off the lamps
void setup() {
  // Light sensor initialization
  lightSensor.begin();
  //Setting the lamp control pins
  pinMode(lamp1Pin, OUTPUT);
  pinMode(lamp2Pin, OUTPUT);
  pinMode(lamp3Pin, OUTPUT);
  pinMode(lamp4Pin, OUTPUT);
void loop() {
  // Getting the illuminance value
  int lightLevel = lightSensor.readLightLevel();
  // Turning on/off the lamps depending on the light level
  if (lightLevel > thresholdOn) {
    digitalWrite(lamp1Pin, HIGH);
    digitalWrite(lamp2Pin, HIGH);
    digitalWrite(lamp3Pin, HIGH);
    digitalWrite(lamp4Pin, HIGH);
  } else if (lightLevel < thresholdOff) {
    digitalWrite(lamp1Pin, LOW);
    digitalWrite(lamp2Pin, LOW);
    digitalWrite(lamp3Pin, LOW);
    digitalWrite(lamp4Pin, LOW);
  }
  delay(100); // Delay before next iteration
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

}In this program, the light sensor is connected to the Arduino Mega board. Depending on the light value received from the sensor, the lamps will be turned on or off. The brightness threshold values thresholdOn and thresholdOff can be adjusted according to the conditions of use.

This example program uses buttons and lights connected to the corresponding pins on the Arduino Mega. Each button turns the corresponding lamp on or off, as well as the ability to turn off the light completely. The interface of the application is shown in Figure 1.

Lighting Control Lamp 4



Figure 1: System control application

In order to control and ensure the necessary level of illumination, a web application was developed, shown in Figure 2. It allows illumination monitoring and control in production premises.

The first step in developing a web application was to conduct a requirements analysis. The customer defined the following main functional requirements:

– lighting monitoring: The web application must receive data on the level of illumination from sensors placed in production premises and display this data on a graph or in a table;

– determination of the illumination normative level: the Application should allow setting the illumination normative level in accordance with the requirements of normative documents;

– warning about deviations: the user should receive a warning or a notification if the level of illumination exceeds or falls below the set standard;

– lighting control: The application should allow remote lighting control, turn on or off lights, and adjust their brightness.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

After the requirements analysis, the next step was to develop the web application architecture. It was decided to use a client-server model, where the client part will be implemented in the form of a web interface, and the server part will provide data storage and processing.

At the stage of web application implementation, modern web technologies and programming tools were used. For the client side, HTML, CSS and JavaScript were used to develop the user interface. For the server part, Node.js was used to create an API for processing requests from the client and interacting with the database.

Example of html code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  <title>Web App</title>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1>Web App</h1>
    <div class="button-container">
      <button class="button">On</button>
      <button class="button">Off</button>
    </div>
    <div class="slider">
      <p class="slider-label"> Brightness level </p>
      <input type="range" min="1" max="5" value="1" step="1" class="slider" id="slider">
      <div class="slider-markers">
        <div class="marker"></div>
        <div class="marker"></div>
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

```
        <div class="marker"></div>
        <div class="marker"></div>
        <div class="marker"></div>
      </div>
      <p id="sliderValue">1</p>
    </div>
  </div>
  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

An example of css code that is responsible for the on and off buttons and their characteristics:

```
body {
  margin: 0;
  padding: 0;
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f2f2f2;
}
.container {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100vh;
}
h1 {
  color: #333333;
  margin-bottom: 10px;
  margin-top: 20px;
}
.button-container {
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

```
  display: flex;
  justify-content: center;
  margin-bottom: 10px;
  margin-top: 10px;
}
.button {
  background-color: #4CAF50;
  color: #ffffff;
  border: none;
  border-radius: 4px;
  padding: 10px 20px;
  font-size: 16px;
  cursor: pointer;
  margin: 0 10px;
  box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  transition: background-color 0.3s ease;
}
.button:hover {
  background-color: #45a049;
}
```

This block of code is responsible for the brightness slider in the app:

```
.slider {
  width: 300px;
  background-color: #dddddd;
  -webkit-appearance: none;
  height: 10px;
  border-radius: 5px;
  outline: none;
  margin-top: 10px;
  position: relative;
}
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

```
.slider::-webkit-slider-thumb {
  -webkit-appearance: none;
  appearance: none;
  width: 20px;
  height: 20px;
  background-color: #4CAF50;
  border-radius: 50%;
  cursor: pointer;
  margin-top: -5px;
  position: relative;
  z-index: 2;
}
.slider::-moz-range-thumb {
  width: 20px;
  height: 20px;
  background-color: #4CAF50;
  border-radius: 50%;
  cursor: pointer;
  margin-top: -5px;
  position: relative;
  z-index: 2;
}
.slider-markers {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  position: absolute;
  width: 100%;
  top: 50%;
  transform: translateY(-50%);
  z-index: 1;
}
```

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

```
.marker {
  width: 5px;
  height: 5px;
  background-color: #888888;
  border-radius: 50%;
}
.slider-label {
  font-size: 16px;
  color: #333333;
  margin-bottom: 10px;
}
```

An example of a java script script:

```
const slider = document.getElementById('slider');
const sliderValue = document.getElementById('sliderValue');
slider.addEventListener('input', function() {
  sliderValue.textContent = this.value;
});
```

Off

The result of the system management web application is shown in Figure 2.

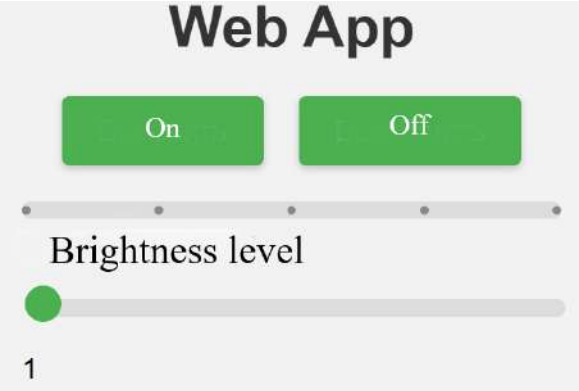


Figure 2: System control web-application

Conclusion

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

The article discusses the developed software for the device, the development of which is described in the previous article [30]. The main stages of creating such software are given. The requirements for such tasks are considered. The interface of the lighting control system is presented. It was decided to adopt a client-server model. The client part was implemented in a web interface, and the server part ensured the saving and processing of data. For the client part, HTML, CSS and JavaScript were used to develop the client interface. For the server side, Node.js was used.

REFERENCES:

1. Lyashenko, V., & et al. (2023). Automated Monitoring and Visualization System in Production Int. Res. J. Multidiscip. Technovation, 5(6), 09-18.
2. Bondariev, A., & et al. (2023). Automated Monitoring System Development for Equipment Modernization. Journal of Universal Science Research, 1(11), 6-16.
3. Maksymova, S., & et al. (2024). The Monitoring System Architecture Development. Journal of Universal Science Research, 2(1), 69-79.
4. Невлюдов, І. Ш., та ін. (2023) Моделі та методи кіберфізичних виробничих систем в концепції Industry 4.0 : монографія. Oktan Print, Prague, 321 с.
5. Nevliudov, I., & et al. (2020). Development of an ArchitecturalLogical Model to Automate the Management of the Process of Creating Complex Cyberphysical Industrial Systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4 (3-106), 44-52.
6. Attar, H., Abu-Jassar, A. T., Amer, A., Lyashenko, V., Yevsieiev, V., & Khosravi, M. R. (2022). Control System Development and Implementation of a CNC Laser Engraver for Environmental Use with Remote Imaging. Computational intelligence and neuroscience, 2022, 9140156.
7. Abu-Jassar, A. T., Attar, H., Yevsieiev, V., Amer, A., Demska, N., Luhach, A. K., & Lyashenko, V. (2022). Electronic User Authentication Key for Access to HMI/SCADA via Unsecured Internet Networks. Computational Intelligence and Neuroscience, 2022, 5866922.
8. 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.
9. 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.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

10. Lyashenko, V., Deineko, Z., & Ahmad, A. (2015). Properties of Wavelet Coefficients of Self-Similar Time Series. International Journal of Scientific and Engineering Research, 6, 1492-1499.

11. 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.

12. 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.

13. Zharikova, I., & et al. (2023). Automatic Machine of Plastic Bottles and Aluminum Cans Collection for Recycling. Journal of Universal Science Research, 1(11), 169-178.

14. Stetsenko, K., & et al. (2023). Exploring BEAM Robotics for Adaptive and Energy-Efficient Solutions. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 3(4), 193-199.

15. Bortnikova, V., & et al. (2019). Mathematical model of equivalent stress value dependence from displacement of RF MEMS membrane. In 2019 IEEE XVth International Conference on the Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), IEEE, 83-86.

16. Funkendorf, A., & et al. (2019). 79 Mathematical Model of Adapted Ultrasonic Bonding Process for MEMS Packaging. In 2019 IEEE XVth International Conference on the Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), IEEE, 79-82.

17. Nevliudov, I., & et al. (2018). Modeling MEMS membranes characteristics. In САПР у проектуванні машин. Задачі впровадження та навчання: матеріали XXVI Міжнародної українсько-польської науково-технічної конференції, Видавництво Львівської політехніки, 61-68.

18. Tvoroshenko, I., Ahmad, M. A., Mustafa, S. K., Lyashenko, V., & Alharbi, A. R. (2020). Modification of models intensive development ontologies by fuzzy logic. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, 8(3), 939-944.

19. 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.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

20. Lyashenko, V. V., Matarneh, R., Baranova, V., & Deineko, Z. V. (2016). Hurst Exponent as a Part of Wavelet Decomposition Coefficients to Measure Long-term Memory Time Series Based on Multiresolution Analysis. American Journal of Systems and Software, 4(2), 51-56.

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. Lyubchenko, V., Matarneh, R., Kobylin, O., & Lyashenko, V. (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.

25. Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2022). Prospects for Introduction of Robotics in Service. Prospects, 6(5), 4-9.

26. Kuzomin, O., Lyashenko, V., Tkachenko, M., Ahmad, M. A., & Kots, H. (2016). Preventing of technogenic risks in the functioning of an industrial enterprise. International Journal of Civil Engineering and Technology, 7(3), 262-270.

27. 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.

28. Lyashenko, V., Zeleniy, O., Mustafa, S. K., & Ahmad, M. A. (2019). An advanced methodology for visualization of changes in the properties of a dye. International Journal of Engineering and Advanced Technology, 9(1), 711-7114.

29. Sotnik, S., & et al.. (2022). Analysis of Existing Infliences in Formation of Mobile Robots Trajectory. International Journal of Academic Information Systems Research, 6(1), 13-20.

30. Vizir, Y., & et al. (2023). Lighting Control Module Development. Journal of Universal Science Research, 1(12), 645-657.

31. Ahmed, H. A., & et al. (2020). Optimal control of environmental conditions affecting lettuce plant growth in a controlled environment with artificial lighting: A review. South African Journal of Botany, 130, 75-89.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

32. Sánchez Sutil, F., & Cano-Ortega, A. (2020). Smart public lighting control and measurement system using LoRa network. Electronics, 9(1), 124.

33. Seyedolhosseini, A., & et al. (2020). Daylight adaptive smart indoor lighting control method using artificial neural networks. Journal of Building Engineering, 29, 101141.

34. Wagiman, K. R., & et al. (2020). Lighting system control techniques in commercial buildings: Current trends and future directions. Journal of Building Engineering, 31, 101342.

35. Artiyasa, M., & et al. (2020). Comparative Study of Internet of Things (IoT) Platform for Smart Home Lighting Control Using NodeMCU with Thingspeak and Blynk Web Applications. FIDELITY: Jurnal Teknik Elektro, 2(1), 1-6.

36. Jin, Y., & et al. (2021). A data-driven model predictive control for lighting system based on historical occupancy in an office building: Methodology development. In Building Simulation, Tsinghua University Press, 14, 219-235.

37. Carli, R., & Dotoli, M. (2020). A dynamic programming approach for the decentralized control of energy retrofit in large-scale street lighting systems. IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, 17(3), 1140-1157.

38. Gagliardi, G., & et al. (2020). Advanced adaptive street lighting systems for smart cities. Smart Cities, 3(4), 1495-1512.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

AQSH NING DEKARBONIZATSIYA SIYOSATI

Qudratova Mohina Nuraliyevna
Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti
Xalqaro iqtisodiyot va menejment fakulteti talabasi
moxinaqudratova3@gmail.com

Qisqa sharh: Ushbu maqolada dunyo davlatlarining, xususan, Amerika Qo'shma Shtatlarining dekarbonizatsiya siyosatini olib borishi, Parij bitimi, AQSh ning Parij bitimiga kirish-chiqish sabablari, karbonat angidrid natijasida yuzaga keladigan muammolar va ularga berilgan yechimlar, karbonsizlantirishdan maqsad-vazifalar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: dekarbonizatsiya, uglerod chiqindilari, iqtisodiyot sektorlari, Parij bitimi, iqlim o'zgarishi, global isish, qayta tiklanadigan resurslar, loyihalar, quyosh, shamol

Dekarbonizatsiya tushunchasi

Dekarbonizatsiya-atmosfera tarkibidagi hamda iqtisodiy faoliyat jarayonida yuzaga keladigan karbonat angidrid chiqindilarini kamaytirish yoki uni butkul yo'qotish jarayonidir. Bu jarayon nafaqat davlatlar uchun, balki, iqtisodiyot, atrof-muhit, shuningdek, inson salomatligi uchun juda muhimdir. Chunki karbonsizlantirish natijasida havoning ifloslanishidan kelib chiqadigan turli xil kasalliklar tufayli yuzaga keladigan o'lim holatlarini deyarli 90 % ga kamaytirish, iqtisodiy barqarorlikni oshirish hamda energetika va iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida sezilarli darajada ish o'rinlarini yaratish mumkin. Hozirgi kunda dunyo miqyosida millionlab korxonalar, fabrikalar va zavodlar o'z ish faoliyatini olib bormoqda. Ularning ishlash jarayonida havo qatlamiga karbonat angidridga boy bo'lgan zaharli tutunlar chiqadi. Ushbu tutunlar jamiyat salomatligi uchun o'ta xavflidir. Shuning uchun davlatlar dekarbonizatsiya ishlarini olib borishi kerak. Dekarbonizatsiya ishlarini olib borish uchun iqtisodiyotning barcha sohalarini ko'zdan kechirishi lozim. Chunki karbonat angidrid energiya ishlab chiqarish, sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va global iqtisodiyotning yerdan foydalanishi natijasida kelib chiqadi. Shuning uchun bu sektorlarning barchasini nazorat ostiga olishi kerak. AQSH ushbu masalada karbonat angidrid chiqindilarining miqdorini 2050-yilga qadar nolga yetkazishni maqsad qilgan hamda dekarbonizatsiya siyosatini amalga oshirishni ilgari surgan.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Karbonat angidridning iqtisodiyot sohalarida paydo bo'lishi

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2060-yilga kelib, dunyo aholisining 10 milliardga yetishi hamda elektrlashtirilishning kuchayishi bilan jamiyatning elektr energiyaga bo'lgan talabi ko'payib borishi aniqlangan. Shu sababli, elektr energiyasiga bo'lgan talab birligiga to'g'ri keladigan karbonat angidrid emissiyasini imkon qadar kamaytirish zarur. Elektr va issiqlik ishlab chiqarishni o'z ichiga olgan energiya ishlab chiqarish qazib olinadigan yoqilg'ilar tufayli global CO_2 emissiyasining 30 foizi uchun mas'uldir. Ular qayta tiklanadigan energiya bilan almashtirilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.[1][1] Sanoat faoliyati-po'lat, sement, neft, ko'mir va gaz qazib olish va ularni qayta ishlab chiqarish jarayonida dunyo miqyosidagi umumiy CO_2 ning 33 foizini ishlab chiqaradi. Ma'lumot o'rnida shuni aytish mumkinki, Amerika Qo'shma Shtatlari energiyasining 32 foizini sanoatga sarflaydi. Ushbu sohada karbonsizlantirish jarayoni o'ta mushkul vazifalardan biridir. Chunki yuqorida sanab o'tilgan sanoat mahsulotlari yuqori gradusni, ya'ni, 1600^0 C yoki undan ham yuqori haroratni talab qiladi. Ular kuchli issiqlikni talab qilganligi sababli, sanoatni dekarbonizatsiya qilish katta energiya sarfiga sabab bo'ladi. Afsuski, bu iqtisodiy jihatdan ta'qiqlangan ishdir. Shuning uchun karbonsizlantirish maqsadiga erishish uchun ishlab chiqarish jarayoniga yangi innovatsion texnologiyalarni kiritish hamda mahsulotlarni qayta ishlab chiqarish zarur. Transport sohasi, shu jumladan, aviatsiya va dengiz kabi tarmoqlar karbonat angidrid chiqindilarining 19 foizini ishlab chiqaradi. AQSH 2030-yilga qadar jami avtomobillarning 50 foizi hech qanday karbonat angidrid chiqindilarini chiqarmasligiga erishishni maqsad qilgan. Bu esa, o'z navbatida, avtomobillarning qayta tiklanadigan energiya orqali ishlab chiqariladigan elektr toki bilan ishlashini anglatadi. AQSH avtomobillar uchun yaxshiroq va arzonroq batareyalarni ishlab chiqarishi lozim. Chunki avtomobillarning yaxshi ishlashi hamda yoqilg'ini tejashi CO_2 emissiyasini kamaytirishda yordam beradi. Dengiz transporti haqida fikr yuritiladigan bo'lsa, u og'ir mazutda ishlaydi. Ayrim izlanishlarga ko'ra, og'ir mazut muqobil yoqilg'ilarga qaraganda ancha arzon bo'lganligi sababli, yaqin kelajakda dengiz transporti ham tarkibida uglerod bo'lgan yoqilg'iga o'tishi mumkin. Dengiz transporti global chiqindining 2,5 foizini ishlab chiqaradi. Bu muammoni oldini olish uchun AQSH issiqlikni qayta ishlab chiqish ishlarini olib bormoqda. Bundan tashqari qishloq xo'jaligidagi amaliyotlar CO_2 chiqindilarining 1 foizi uchun javobgardir. AQSH bu sohada maqsadga

[1] https://news.climate.columbia.edu/2022/04/22/what-is-decarbonization-and-how-do-we-make-it-happen/

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

erishish uchun tuproqdagi uglerodni yetarli darajada saqlaydigan va biologik xilma-xillikka zarar yetkazmaydigan regenerativ qishloq xo'jaligi kabi jarayonlarni amalga oshirishi kerak. Hozirgi kunda ko'plab o'rmonlarning kesilish holati kuzatilmoqda. Bu esa havo qatlamiga 9 milliard tonna karbonat angidridni chiqaradi. O'tkazilgan tadqiqotlardan shuni anglash mumkinki, o'rmonlarning kesilishi natijasida yuzaga keladigan uglerod miqdori 2001-yildan buyon ikki baravarga oshgan. [2][2] O'rmonlarni o'stirish, kesilganlarini qayta tiklash, mavjudlarini esa himoya qilish uglerod emissiyasini oldini olishda yordam beradi.

Parij Bitimi

2015-yil 12-dekabrda Fransiya poytaxtida o'tkazilgan Birlashgan Millatlar Tashkiloti "Iqlim o'zgarishi doiraviy konvensiyasi" (BMT IO'DK) tomonlari konferensiyaning 21-sessiyasida "Parij bitimi"ni qabul qildilar.[3][3] Ushbu bitim iqlim bo'yicha qabul qilingan dastlabki global miqyosdagi hujjatdir. U 2016-yil 4-noyabrda kuchga kirdi va 2020-yildan boshlab amalga oshirildi. [4][4] Hozirgi vaqtda "Parij bitimi"ni imzolagan 197 ta davlatdan 180 tasi ushbu hujjatni foydali shartnomalar qatorida ko'rib, uni qabul qilgan. 2015-yil oxirida dunyoning 200 ga yaqin davlati tomonidan yoqlangan bitim yer sharida issiqxona gazlari miqdorini kamaytirishni hamda iqlim isishini sekinlashtirishni ko'zda tutadi.[5][5] Ushbu bitimni AQSH hukumati ham imzolagan edi. Lekin biroz muddatdan so'ng ushbu bitim ishtirokchilari qatoridan chiqishga majbur bo'ldi. Chunki sobiq Prezident Donald Tramp fikriga ko'ra, "Parij bitimi"da AQSH xalqiga nisbatan haddan ziyod adolatsizliklar bo'lgan. Bundan tashqari iqlim o'zgarishi bu tabiiy hodisa ekanligi, uni to'xtatib bo'lmasligi hamda unga nisbatan yechim va imkoniyatlar yo'qligini ta'kidlashi ham bitimdan chiqish sabablaridan biri edi. "Amerika xalqiga bergan va'dalarimni birin-ketin bajarib kelyapman va bu safar ham xalqimiz uchun yaxshi bo'lgan qarorga keldim"-dedi sobiq Prezident Donald Tramp.[6][6] AQSH da ko'plab korporatsiyalar hamda biznes egalari sobiq Prezidentga "Parij bitimi"da qolish taklifini bergan edi. Jumladan, Rossiya Prezidenti so'zlovchisi Dmitriy

[2] https://news.climate.columbia.edu/2022/04/22/what-is-decarbonization-and-how-do-we-make-it-happen/

[3] Parij bitimiga qo'shilish nimani anglatadi? – Qoraqolpog'iston Axborot Agentligi https://kknews.uz/oz/26663.html

[4] Parij bitimiga qo'shilish nimani anglatadi? – Qoraqolpog'iston Axborot Agentligi https://kknews.uz/oz/26663.html

[5] AQSh iqlim bo'yicha Parij bitimidan chiqadi https://www.amerikaovozi.com/a/us-climate-change/3883180.html

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Peskov bitimning muhim ekanligini, ammo Amerika Qo'shma Shtatlari kabi katta ahamiyatga ega davlatlar unda qatnashmasa bitimning ta'siri kamayishini ta'kidlagan. Lekin, Donald Tramp barcha tomonlarning fikrini inobatga olib, davlatning siyosati, iqtisodiyoti, aholisi uchun eng to'g'ri yo'lni tanlaganini aytib o'tadi. Ammo, AQSH ning yangi Prezidenti Jo Bayden o'zining prezidentlik ish faoliyatining birinchi kunidayoq ya'ni 20-yanvarda "Parij bitimi" haqidagi hujjatga imzo chekdi. Unga ko'ra, Amerika bitimga yana qaytishi e'lon qilingan. "Iqlim o'zgarishi oqibatida paydo bo'ladigan xavfga qarshi kurashish va olimlarimiz bildirgan fikrlarga quloq solish bizning ichki va tashqi siyosatimiz markazida bo'ladi. Bu milliy xavfsizlik, migratsiya, xalqaro sog'liqni saqlash, shuningdek, iqtisodiy diplomatiya va savdo muzokaralarida hayotiy muhim masaladir"-dedi Amerika davlat kotibi Entoni Blinken. [7][7]

AQSH ning dekarbonizatsiya siyosati

Hozirgi vaqtda dunyoda ayrim davlatlar tabiiy resurslarga, moddiy va ma'naviy yordamlarga boy bo'lganligi sababli dekarbonizatsiya siyosati bo'yicha katta yutuqlarga erishmoqda. Ularga misol tariqasida Xitoy, Kosta-Rika, Daniya, Efiopiya va Birlashgan Qirollikni keltirish mumkin. Expertlarning izlanishlariga ko'ra, Efiopiya va Kosta-Rika elektr energiyasining katta qismini gidroenergetikadan, Norvegiya 97 foizini, Paragvay esa 99 foizini qayta tiklanadigan energiyadan oladi.[8][8] AQSH va Xitoy 2019-yilda eng ko'p shamol va quyosh panellarini o'rnatdi. Germaniya esa 2035-yilgacha barcha elektr energiyasini qayta tiklanadigan manbalardan olishni maqsad qilganligini ta'kidlab o'tdi.l[9][9] Brukings instituti ma'lumotlariga qaraganda, 2050-yilgacha atmosferani zaharlayotgan uglerod miqdorini nolga yetkazishda texnik va iqtisodiy jihatdan mavjud texnologiyalar hamda ishlab chiqilayotgan texnologiyalar bilan erishish mumkinligi, ammo bu jarayon ancha murakkab bo'lib, juda katta qiyinchiliklarga hamda cheklovlarga duch kelishi mumkinligi haqida aytib o'tilgan. Qisqa muddatda dekarbonizatsiyaga erishish katta investitsiyalarni talab qiladi. Hozirgi kunda Amerikada dekarbonizatsiya ishlari jadal sur'atlar bilan amalga oshirilmoqda.

[7] https://uza.uz/oz/posts/aqsh-iqlim-boyicha-parij-bitimiga-qaytdi_243207

[8] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy

[9] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Ochiqroq aytadigan bo'lsak, Bayden-Xarris ma'muriyati Amerikaning energetika vazirligi (DOE) orqali davlatda karbonsizlanish amaliyotini tezlashtirish maqsadida 6 milliard dollarga yaqin mablag' ajratilishini ta'kidlab o'tdi.[10][10] "Bugungi e'lon og'ir sanoatlarimizni to'liq dekarbonizatsiya qilish poygasida yana bir hayajonli qadam bo'lib, Amerikaning ishlab chiqarish sektori kuchli va raqobatbardosh bo'lishini ta'minlash bilan birga zararli ifloslanishni keskin kamaytirishga yordam beradi" dedi Amerika energetika vaziri Jennifer M.Granholm.[11][11] AQSH Prezidenti Jo Baydenning innovatsiyalar va toza energiyaga kiritgan sarmoyalari davlat iqtisodiyotini qo'llab-quvvatlamoqda. Chunki bu sarmoya dekarbonizatsiya siyosatiga katta yordam beradi. Amerika sanoati davlatdagi uglerod chiqindilarining uchdan bir qismini ishlab chiqaradi. Shuning uchun Prezident Jo Baydenning toza energiyaga erishish bo'yicha olib borayotgan siyosati barcha amerikaliklar uchun juda muhimdir. Uglerod chiqindilarini kamaytirish maqsadida Amerika Qo'shma Shtatlari o'zining 21 ta shtatida 40 ta loyihani qabul qildi.[12][12] Ushbu loyihalar uchun AQSH energetika vazirligi 135 million dollar mablag' ajratilishini aytib o'tdi. Tanlangan 40 ta loyihalar 36 ta turli xildagi universitetlar, milliy labaratoriyalar va kompaniyalar tomonidan boshqariladi. [13][13] Amerika Qo'shma Shtatlarining Energetika vazirligi ma'lumotlariga qaraganda, 2022-yilda "Sanoatni karbonsizlantirish"yo'l xaritasi ishlab chiqilgan. Ushbu xarita sanoat chiqindilarini kamaytirishni maqsad qilgan hamda energiyani ko'p sarflaydigan beshta kichik sanoat sektoriga e'tiborini qaratgan. Eng ko'p e'tiborni ushbu sektorlarga qaratilishining asosiy sababi-ularning sanoat dekarbonizatsiyasiga nisbatan katta salbiy ta'sirga ega ekanligidir. Ushbu sektorlar quyidagilar:

- sement va beton
- kimyoviy moddalar
- oziq-ovqat va ichimliklar
- temir va po'lat

[10] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy

[11] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy

[12] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-135-million-reduce-emissions-across-americas

[13] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-135-million-reduce-emissions-across-americas

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- neftni qayta ishlash

Sement va beton. Amerika Qo'shma Shtatlarining hukumati sement va betonni karbonsizlantirish uchun 5 ta loyiha qabul qilgan. Bu loyihalar uchun 16,4 million dollar investitsiya kiritgan. Ushbu loyihalar uglerodni ushlash va ulardan foydalanish texnologiyalariga qaratilgan.

Kimyoviy moddalar. Kimyoviy moddalarni karbonsizlantirish uchun jami 9 ta loyiha qabul qilinib, unga umumiy hisobda 38,3 million dollar pul mablag'i ajratilgan. Qabul qilingan loyihalar katta hajmli kimyoviy moddalarni ishlab chiqarishda uglerod ta'sirini kamaytiradi. Shuningdek, barcha uchun ma'qul bo'lgan mahsulotlarni ishlab chiqarish va texnologik isitish texnologiyalariga e'tibor qaratadi. Kimyoviy moddalarni ishlab chiqarish hamda ulardan foydalanish uglerod emissiyasini qolgan tarmoqlarga nisbatan ko'proq chiqarganligi sababli, bu sektor qolgan sektorlarga nisbatan ko'proq xarajatni talab qiladi. Shuning uchun unga katta investitsiya kiritilgan.(38,3 million)

Temir va po'lat. AQSH temir va po'latni dekarbonizatsiya qilish uchun 10 loyiha qabul qilib, unga 31,9 million dollar mablag' ajratdi. Po'lat ishlab chiqarish jarayoni katta miqdordagi energiya va chiqindini talab qiladi. Bu jarayon esa yuqori texnologik reaksiyalarni boshlash uchun uglerod manbasini talab qiladi. Yuqorida qabul qilingan loyihalar po'lat ishlab chiqarish jarayoniga asosiy yo'llanmani berib o'tadi.

Oziq-ovqat va ichimlik. Keyingi sektor bo'lmish oziq-ovqat va ichimlik mahsulotlari uchun 3 ta loyiha tuzilib, 11,4 million dollar mablag' ajratilgan. Oziq-ovqat va ichimlik sektori AQSH da eng ko'p issiq gaz chiqaradigan sohalaridan biridir. Shuning uchun bu tarmoq qolganlariga nisbatan ko'proq mashaqqatni talab qiladi.

AQSH dekarbonizatsiya siyosatining asosiy strategiyalaridan biri bu- uning qayta tiklanadigan resurslardan foydalanishidir. Shunisi e'tiborga loyiqki, Amerikadagi qayta tiklanadigan energiya manbalari-quyosh, shamol, geothermal, gidroenergetika va dengiz energiyasi tizimlariga 212 000 GVT quvvat ishlab chiqarish imkonini beradi.[14][14] Bu hozirgi 1120 GVt ishlab chiqarish quvvatidan kattaroq va qazilma manbalaridan foydalanmasdan kelajakdagi ehtiyojlarni qondirish uchun yetarlidir.[15][15] "Amerikaning sanoat sektori Amerika Qo'shma Shtatlari iqtisodiyotining dvigateli bo'lib xizmat qiladi, biz

[14] https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032122008206
[15] https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032122008206

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

har kuni tayanadigan ko'plab mahsulotlarni ishlab chiqaradi. Ammo, ayni paytda mamlakatdagi uglerod chiqindilarining katta qismini ishlab chiqaradi"-dedi Amerika Qo'shma Shtatlari energetika vaziri Jennifer M.Granholm,- "Prezident Baydenning Amerika kun tartibiga sarmoya kiritishi tomonidan moliyalashtirilgan ushbu loyihalar sanoat chiqindilarini kamaytiradi va Amerikada ishlab chiqarilgan toza energiya kelajagi uchun yangi avlod texnologiyalarini tezlashtiradi".[16][16]

AQSH prezidenti Jo Bayden Amerikaning toza energiya sanoati va ish o'rinlarini yaratish to'g'risidagi 14057-farmonini imzoladi. Unga ko'ra AQSH 2035-yilgacha 100 foiz nol emissiyali avtomobillarni sotib olishi, 2045-yilga kelib karbonat angidrid chiqindilarini nolga tenglashtiradigan binolardan foydalanishi aytib o'tilgan.[17][17] Amerika dekarbonizatsiya siyosatini olib borish uchun 4 ta strategiyani ishlab chiqqan. Ular quyidagilar:

I. AQSH milliy iqlim strategiyasi (Te U.S National Climate Strategy)

II. AQSH ning 2050-yilgacha nol emissiyaga erishish uchun uzoq muddatli strategiyasi (The Long-Term Strategy of the United States to reach Net-Zero emissions by 2050)

III. AQSH milliy aloqa va ikki yillik hisobot (The U.S National communication and biennial report)

IV. AQSH moslashuv aloqasi (The U.S adaptation communication)[18][18]

Birinchi strategiyada 2030-yilgacha karbonat angidrid emissiyasi miqdorini 2005-yilga qaraganda 50-52 % ga kamaytirilishi belgilangan.[19][19] Umuman olganda, yuqorida qabul qilingan barcha strategiyalar negizida havoga chiqayotgan uglerod emissiyasini kamaytirish yotadi. 2019-yilning 24-sanasida Vakillar palatasining Energetika va savdo qo'mitasi dekarbonizatsiya siyosati bo'yicha majlis o'tkazishdi. To'rt nafar ekspertning fikriga ko'ra, uglerodni ushlab turish va qayta tiklanadigan energiya resurslariga sarmoya kiritish uchun siyosiy jihatdan yetarli sharoitlarning mavjud emasligi dekarbonizatsiya yo'lidagi hal qiluvchi to'siq bo'lib qolmoqda. Qo'mitadagi to'rt nafar ekspertlar: Jahon resurslari institutining iqlim dasturi bo'yicha katta ilmiy xodim-Karl Xausker, Xavodor olimlar

[16] https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy

[17] US-Long-Term-Strategy https://www.whitehouse.gov

[18] US-Long-Term-Strategy https://www.whitehouse.gov

[19] US-Long-Term-Strategy https://www.whitehouse.gov

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

uyushmasining Iqlim va energiya dasturining siyosat bo'yicha direktori-Reychel Klitus, ijrochi diektor-Armond Koen hamda ugleroddan foydalanish bo'yicha tadqiqot kengashining ijrochi direktori-Shannon Angielski.[20][20] Qo'mita a'zolarining ayrimlari energiya narxi oshirilsa, bu dekarbonizatsiyaga salbiy ta'sir qilishi mumkinligidan xavotir olishmoqda. Ammo, bir nafargina ishtirokchi-doktor Klitus, bu fikrga qarshi chiqdi. Uning fikriga ko'ra, agar Amerika energiya narxini oshirsa, aholi energiya bilan bog'liq mahsulotlardan kamroq foydalanib, karbonat angidrid chiqindisini kamaytiradi.

Dekarbonizatsiya qilishdan maqsad.

Karbonat angidrid muammosi butun dunyodagi davlatlarni uzoq davrlardan buyon qiynab kelayotgan og'ir vaziyatlardan biridir. Dekarbonizatsiya siyosatini olib borish har bir davlatning eng muhim vazifalaridan biridir. Chunki global isish, iqlim o'zgarishi va shu kabi muammolar tabiatda karbonat angidrid chiqindilarining ko'payishi natijasida yuzaga keladi. Agarda ushbu muammoning oldi olinmasa, natijada iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi, butun sayyoraning ifloslanishi kabi holatlarga duch kelamiz. Dekarbonizatsiya siyosatini amalga oshirishdan maqsad-yuqorida sanab o'tilgan muammolarni oldindan bartaraf etishdir. Dekarbonizatsiyaning iqtisodiy foydasiga e'tibor beriladigan bo'lsa, u energiyani tejashga, baxtsiz hodisalarning kamroq sodir bo'lishiga, havo ifloslanishining inson salomatligiga salbiy ta'sir qilishini kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari ekstremal ob-havo hodisalarini nazorat ostiga oladi. Vaqt o'tgani sari, dvigatellar o'zida uglerod chiqindilarini to'play boshlaydi. Bu esa konlarning ishlash samaradorligining pasayishiga, hattoki, ushbu dvigatellarning butkul ishdan chiqishiga sabab bo'ladi. Tijorat va yashash binolarini isitish yoki sovutish hamda issiq suv bilan ta'minlash uchun gaz yoki neftdan foydalaniladi. Ushbu qazib olinadigan resurslar havo qatlamini ifloslanishiga va issiqxona gazlari chiqindilarining ko'payishiga olib keladi. Dekarbonizatsiya orqali tabiatni tiklash va rivojlantirish, qashshoqlikni qisqartirish, toza energiya, toza suv, toza havodan foydalanish, ishonchli oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Shamol, quyosh, gidroenergetika, geothermal va biomassa kabi qayta tiklanadigan resurslardan foydalanib, dekarbonizatsiya ishlarini olib borish mumkin.

[20] Decarbonizing the U.S. Economy | Article | EESI
https://www.eesi.org/articles/view/decarbonizing-the-u.s-economy

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

CO2 emissiyasiga yechimlar

Sanoatning har bir jabhasida, umuman olganda, hayot davom etar ekan, insonlarning kunlik faoliyatida karbonat angidrid chiqindilari tinimsiz ravishda ishlab chiqilaveradi. Expertlarning tadqiqot natijalariga ko'ra, uglerod chiqindilarini asosiy ishlab chiquvchilari-insonlardir. Chunki insonlar ,hattoki, vulqonlardan ham ko'proq emissiyaga sabab bo'ladi. Aholining kundalik turmush jarayonida amalga oshirayotgan barcha ishlari-energiyadan foydalanishi, daraxtlarni o'tin sifatida kesishi, qayta ishlab chiqarilmaydigan mahsulotlardan foydalanishi-karbonat angidrid chiqindisini ishlab chiqaradi. Izlanishlarga qaraganda, vulqon emissiyasi inson emissiyasining bir foizidan ham kamrog'ini tashkil qiladi. Uglerod emissiyasini butkul yo'qotishni imkoni bo'lmasada, lekin uni qisman kamaytirsa bo'ladi. Buning uchun quyidagi yechimlarni berish mumkin. Birinchi navbatda, hozirgi kunda avtomobillar yoqilg'ilar orqali yuradi. Bu ham chiqindini chiqishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun davlatlar avtomobillarga 100 foiz akkumulyatorli yoki umuman uglerod emissiyasini ishlab chiqarmaydigan quvvat uzatgichlari bilan yurish imkoniyatini yaratishlari kerak. Insonlarni karbonat angidrid chiqindilari jiddiy muammo ekanligi haqida ogohlantirib, ularni plastik idishlardan foydalanishni to'xtatib, qayta foydalanish mumkin bo'lgan idishlarni ishlatishga undash kerak. Ishlatilmayotgan yoritqichlarni va qurilmalarni o'chirish lozim. Chunki har bitta qilinayotgan kichik ish ham muammoni jiddiy tus olishiga xizmat qiladi. LED yoritqichlaridan foydalanish natijasida, chiqindi miqdori 40 foizga kamayadi. O'rmonlarning sonini ko'paytirish va daraxtlar ekish lozim. Ular insonlar nafas olishi natijasida havoga chiqarayotgan karbonat angidridni o'zida saqlab, atmosferaga kislorodni chiqarib beradi. Sanoat faoliyatini olib borish uchun qayta tiklanadigan resurslar, masalan quyosh, shamol tegirmonidan foydalanish kerak. Mutaxassisslar fikriga ko'ra, konditsionerdan foydalanishda uni 18 gradus hamda 23 gradus oralig'ida bo'lishini tavsiya qilganlar. Sababi, bu energiyani sezilarlari darajada tejab, ishlab chiqarishni kamaytirish orqali uglerod chiqindilarining miqdorini qisqartirishga yordam beradi. Oziq-ovqat mahsulotlaridan yangi, mahalliy taomlarni iste'mol qilish kerak. Bu orqali biz eski mahsulotlarni muzlatgichda saqlash orqali chiqadigan chiqindilarni kamaytiramiz. Eng muhimi iqtisodiyotdagi jihozlarni yangilash zarur. Chunki eskirgan qurilmalar davlatni dekarbonizatsiya siyosatini amalga oshirishdan kechiktiradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xulosa qilib aytganda, dekarbonizatsiya ishlari dunyoning barcha davlatlari uchun eng muhim vazifalardan biridir. Chunki hozirgi zamonaviy texnologiyalar rivojlangan davrda, qilinayotgan jamiki ishlar natijasida havo qatlamiga zaharli tutunlar, ya'ni uglerod emissiyasi chiqadi. Natijada, turli xildagi kasalliklar soni ko'payib, jamiyatda o'lim holatlari keskin darajada o'sib boraveradi. Shuningdek, bu muammo iqtisodiyotning tanazzulga yuz tutishiga ham sabab bo'lishi mumkin. Bu esa o'z navbatida davlatning iqtisodiyoti uchun hamda aholisi uchun o'ta xavflidir. Garchi bu muammoni butkul yechishni imkoni bo'lmasa-da, lekin uni qisman bartaraf etish mumkin. Buning uchun barcha davlatlar imkon qadar jiddiy ahamiyat berib, iqtisodiyotning barcha sektorlarini nazorat ostiga olishlari kerak. Hozirgi kunda foydalanilayotgan texnologik jihozlarni yangilash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Jozef Genri Press "Accelerating decarbonization of the United States of America". AQSH. Washington. B-8 [elektron resurs] 2021 Kirish tartibi: https://nap.nationalacademies.org/catalog/25932/accelerating-decarbonization-of-the-us-energy-system (murojaat qilingan sana:17.12.2023)

2. Elsevier nashriyoti. "AQSh energetika tizimini karbonsizlantirishdagi muammolar va imkoniyatlar". 2022-yil noyabr B-35-36. [elektron resurs] Kirish tartibi: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032122008206 (murojaat qilingan sana: 17.12.2023)

3. Schneer "AQSh iqtisodiyotini karbonsizlantirish" 2019-yil 30-iyul. B-28-30 [elektron resurs] Kirish tartibi: https://www.eesi.org/articles/view/decarbonizing-the-u.s-economy (murojaat qilingan sana: 16.12.2023)

4. Qoraqalpog'iston axborot agentligi nashriyoti "Parij bitimiga qo'shilish nimani anglatadi" 2018-yil 28-sentabr B-5 [elektron resurs] Kirish tartibi: https://kknews.uz/oz/26663.html (murojaat qilingan sana: 16.12.2023)

5. Amerika ovozi "AQSh iqlim bo'yicha Parij bitimidan chiqadi" 2017-yil 2-iyun B-7 [elektron resurs] Kirish tartibi: https://www.amerikaovozi.com/a/us-climate-change/3883180.html (murojaat qilingan sana:15.12.2023)

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

6. AQSh davlat vazirligi nashriyoti "The long-term strategy of the United States" 2021-yil noyabr B-10-11 [elektron resurs] Kirish tartibi: https://www.whitehouse.gov (murojaat qilingan sana: 17.12.2023)

7. Bayden-Xarris ma'muriyati sanoat chiqindilarini keskin kamaytirish va sog'lom jamiyatlarni yaratish uchun 6 milliard dollar ajratilishini e'lon qildi. Kirish tartibi: https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions#:~:text=WASHINGTON%2C%20D.C.%20%E2%80%94%20The%20Biden%2D,the%20emerging%20global%20clean%20energy (murojaat qilingan sana: 22.12.2023)

8. Bayden-Xarris ma'muriyati Amerikaning sanoat sektori bo'ylab chiqindilarni kamaytirish uchun 135 million dollar ajratilishini e'lon qildi. Kirish tartibi: https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-135-million-reduce-emissions-across-americas (murojaat qilingan sana: 20.12.2023)

9. AQSh iqlim bo’yicha Parij bitimiga qaytdi. Kirish tartibi: https://uza.uz/oz/posts/aqsh-iqlim-boyicha-parij-bitimiga-qaytdi_243207 (murojaat qilingan sana: 19.12.2023)

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

MA’NAVIY TAHDID” TUSHUNCHASI: YONDASHUVLAR VA TALQINLAR

Eshov Xurshid Xurramovich
Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi bosh mutaxassisi

Annotasiya: Maqolada globallashuv jarayoni, bosqichlari hamda ma’naviy tahdid tushunchasi yondashuvlar va talqinlar ularning mazmun mohiyati haqida so‘z boradi. Shuningdek, ma’naviy tahdidlarning salbiy jihatlari va milliy ma’naviyatga ta’siri to‘g‘risida fikr mulohazalar yuritilgan.

Kalit so‘zlar : globallashuv, globallashuv jarayonlari, milliy ma’naviyat, ma’naviy tahdid, tushuncha, yondashuv, talqin.

Аннотация: В статье рассматривается процесс глобализации, эго этапы, сущность понятий, связанных с глобализацией, ее положительные и отрицательные стороны, а также влияние глобализации и угрозы на национальную духовность.

Ключевые слова: глобализация, процесс глобализации, эпоха глобализации, глобальные проблемы, национальная духовность, угроза, опасность, массовая культура, идеологические течения.

Abstrakt: The article discusses the process of globalization, its stages, the essence of consepts related to globalization, its positive and negative aspects, as well as the impact of globalization and threats on national spirituality

Keywords: globalization, globalization process, globalization era, global problems, national spirituality, threat, danger, mass culture, ideological currents.

Globallashuv jarayonining chuqurlashib borishi natijasida inson uchun xavfli bo‘lgan turli xil noan’anaviy tahdidlar yuzaga kelmoqda. Bulardan eng xavflilari insonlarning ruhiyatiga ta’sir o‘tkazish orqali millatlarning qadriyatlari va turmush tarzini izdan chiqarishga qaratilgan axloq-odob, oila va jamiyat hayotida jiddiy ta’sir ko‘rsatadigan ma’naviy tahdidlar hisoblanadi. G‘arb faylasufi Alber Shveyster : “Voqelikni

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

shakllantiradigan kuchlar ichida birinchisi – ma’naviyat va axloq. Qolgan barchasi ozmi – ko’pmi ikkinchi darajali”[21] degan edi.

Darhaqiqat, bugun olimlarimiz tomonidan bunday tahdidlarning millat va jamiyat taraqqiyoti uchun, ma’naviy parokandalikni keltirib chiqarishga qaratilgan zararlari ilmiy asosini topib bormoqda. Bugungi kunda “Ma’naviy tahdid” tushunchasi keng ishlatilmoqda. Ba’zida bu tushunchaning ma’nosini anglash qiyin kechmoqda.

Ma’naviy tahdidlar shaxs axloqiy ongida salbiy tushunchalar, tuyg‘ular, xususiyatlar va sifatlarni hosil qiluvchi illatlar majmuidir. Chunki “Tahdid” so‘zi xavfxatar, xuruj va buzish ma’nolarini anglatadi. Shu ma’noda ma’naviy tahdidlar shaxsni aqliy va axloqiy jihatdan buzishga qaratilgan maqsadli xurujlar hisoblanadi.

Yangi jamiyat barpo etish sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy hayotda turli mazmunda, turli maqsadda, turli shaklda munosabatlar paydo bo‘ladi.. O‘zbekiston uchun ham shunday rang-barang munosabatlar davom etmoqda. Ayniqsa, chetdan turib ongli va maqsadli ravishda uyushtirilayotgan ma’naviy tahdidlar bunday munosabatlarning asosini tashkil qilmoqda. Bugungi kunda ma’naviy tahdidlar bir necha xil ko‘rinishda namoyon bo‘lmoqda.

Shuni ta’kidlash lozimki, ma’naviy tahdidlar tili, dini va e’tiqodidan qat’iy nazar har bir insonga qaratilgan. Bundan maqsad, birinchidan, shaxsning ma’naviy-axloqiy olamini buzish; ikkinchidan, o‘z vatani va jamiyatiga nisbatan yovuzlik fikrini uyg‘otish; uchinchidan, milliy axloqiy qadriyatlarni aynitish; to‘rtinchidan, o‘zgalar jamiyatini ideal deb bilish ko‘nikmasini hosil qilish; beshinchidan, zararli odatlarga xuruj qo‘yish. Diqqat qilsak ma’naviy tahdidlarning barcha turi nosog‘lom turmush tarzi bilan bog‘liqligiga va u mafkuraviy nuqtai nazardan eng xavfli omil ekanligiga amin bo‘lamiz. Chunki uning negizini shaxs tarbiyasini izdan chiqarishga qaratilgan zararli g‘oya tashkil etadi.

Ma’naviy tahdidlarni o‘ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Birinchidan, ma’naviy tahdidlar nosog‘lom turmush tarzi asoratidir;

Ikkinchidan, ma’naviy tahdidlar ma’naviy va axloqiy tubanlik illatlarini ifodalaydigan sub’ektiv omillar majmuidir;

Uchinchidan, ma’naviy tahdidlar shaxs axloqiy ongini buzish vositasida jamiyat hayotini izdan chiqarishga, nosog‘lom turmush tarzini yoyishga yo‘naltirilgan.

[21] Albert Shveyser - Kultura i etika (1973).str-36

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Nosog‘lom turmush tarzi asoratlari natijasida ma’naviy tahdidlar quyidagi ko‘rinishlarda namoyon bo‘ladi: Xudpisandlik - bu illat jamoatparvarlik fazilatlariga qarshi o‘laroq, shaxs axloqiy ongida noto‘g‘ri tushuncha va qarashlarni hosil qiladi. Shu sababli xudpisand kimsalarda burch va mas’uliyat tuyg‘usi bo‘lmaydi. Bundaylar faqat bugungi kunni o‘ylab yashaydi, ertangi kunni o‘ylash, ezgulik va haqiqat uchun kurashish fazilatlaridan xoli bo‘ladi.

Kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, bugungi kunda ma’naviy tahdidlar quyidagi illatlarni targ‘ib qilayotgani bilan namoyon bo‘lmoqda: xudbinlik, nopoklik, nafs qutqusiga uchish, huzur-halovatga berilish, engil-yelpi umr kechirishga da’vat, giyohvandlik, mutaasiblik, tajovvuzkorlik, molu-dunyoga o‘chlik, axloqiy buzuqlik, zo‘ravonlik, axloqsizlikni madaniyat deb bilish, va aksincha asl ma’naviy qadiryatlarni eskilik sarqiti deb qarash, loqaydlik, mahalliychilik, hasadgo‘ylik, baxllik, sotqinlik, irodasizlik, beparvolik.

Bunday ma’naviy axloqiy tubanlik illatlariga qarshi shaxs axloqida eng muhim insoniy sifat va fazilatlarni shakllantirishga diqqat qilinishi kerak. Bunday sifat va fazilatlarning asosiylari quyidagilar: insoniylik, mehr-oqibatlilik, ezgulik, vatanparvarlik, haqgo‘ylik, adolatlilik, muruvatlilik, sahovatlik, vatanparvarlik, oilaparvarlik, hamkorlik, totuvlik, ahillik, inoqlik, tashabbuskorlik, birodarlik va faollik. Bular shaxsning ongi va qalbida sezgirlik, ogohlik va hushyorlik holatlarini hosil qiladi.

Shu ma’noda ma’naviy tahdidlardan shaxs axloqini himoya qilish yo‘lining eng samarali usuli shaxsda axloqiy immunitetni hosil qilishdir. Bunday immunitet shaxs axloqida ideal darajadagi sifat va fazilatlarni shakllantirishni taqazo etadi. Xalqimiz ma’naviyatini asrash va uni yuksaltirish, ayniqsa, yosh avlodni turli zararli g‘oya va mafkuralar ta’siridan, bir so‘z bilan aytganda, ma’naviy tahdidlardan himoyalash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Ilmiy leksikonimizda nisbatan yangi kirib kelgan “Ma’naviy tahdid” tushunchasiga turlicha yondoshuvlar mavjud. Falsafa fanlari doktori G.Tulenovaning «O‘zbekistonda ma’naviy xavfsizlikni ta’minlash muammolari” maqolasida “mafkuraviy tahdidlar, jumladan terrorizm, aqidaparastlik va diniy ekstremizm ma’naviy tahdid”[22] sifatida qaralgan. Rossiyalik tadqiqotchilarning “Rossiya ma’naviy xavfsizligi (ma’naviy xavfsizlikning dolzarb nazariy-metodologik va amaliy muammolari) nomli ilmiy – metodik qo‘llanmasida

[22] Tulenova.G «O‘zbekistonda ma’naviy xavfsizlikni ta’minlash muammolari” maqola

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ma’naviy tahdidlarga alohida to‘xtalib o‘tilgan. Mazkur qo‘llanmada hozirgi vaqtda ma’naviy xavfsizlikka yetarli darajada e’tibor qaratilmayotganligi ta’kidlangan va ma’naviy tahdidlar sifatida demografik va diniy ongga ta’sir etuvchi tahdidlar tahlil qilingan.

Yuqoridagi fikr-mulohazalardan shuni anglash mumkinki ma’naviy tahdidlar va ularga qarshi kurashishda odob-axloq masalasi muhim ahamiyat kasb etadi. Odob-axloq masalalarini ma’naviy qadriyatlar orqali yuksaltirish bugungi davr talabidir. O'zbekiston respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev aytganlaridek “Agar jamiyat hayotining tanasi iqtisodiyot bo'lsa, uning joni va ruhi ma'naviyatdir. Biz yangi O'zbekistonni barpo etishga qaror qilgan ekanmiz, ikkita mustahkam ustunga tayanamiz. Birinchisi – bozor tamoyillariga asoslangan kuchli iqtisodiyot. Ikkinchisi – ajdodlarimizning boy merosi va milliy qadriyatlarga asoslangan kuchli ma'naviyat.”[23]

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, ma’naviyatga tahdid kelajakka tahdid, demakdir. O‘zbekiston xalqi jahon taraqqiyotiga ulkan ulush qo‘shgan Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Forobiy, buyuk imomlar al-Buxoriy, Moturidiy, at-Termiziy, hazrat Alisher Navoiy va Zahiriddin Muhammad Boburlarning avlodidir. Ular va boshqa ulug‘larimizning ma’naviy merosini butun dunyo ahli hayrat bilan o‘rganayotgan bir paytda bizning zamonaviylik, madaniyatlilik niqobi ostida turli yengil-elpi, ma’naviyatsizlikni targ‘ib etuvchi omillarga berilishimiz kechirilmas holdir. Yurtboshimiz Shavkat Mirziyoev yoshlar tarbiyasi butun millat oldidagi ulkan mas'uliyatli vazifa ekanligini ta'kidlab: “Agar farzandimizga to'g'ri tarbiya bermasak, har kuni, har daqiqada uning yurish-turishi, kayfiyatidan ogoh bo'lib turmasak, ularni ilmu hunarga o'rgatmasak, munosib ish topib bermasak, bu omonatni boy berib qo'yishimiz hech gap emas”[24], deya takidlaydilar.

Ma’naviy tahdidla avj olib borayotgan bir vaqtda ichki va tashqi tahdidlar ta'siridan yoshlarni asrab avaylash, bunday salbiy illatlarga qarshi immunitetni shakllantirish, bugungi kunning dolzarb masalasi bo‘lmog‘i darkor.

[23] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoev.Ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish, bu borada davlat va jamoat tashkilotlarining hamkorligini kuchaytirish masalalari bo'yicha videoselektor yig'ilishidan ma'ruzasi . 2021yil 19 yanvar

[24] Shavkat Mirziyoev. Vatanimiz taqdiri va kelajagi yo'lida yanada hamjihat bo'lib, qat'iyat bilan harakat qilaylik. – T.: O'zbekiston, 2017- B 21

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. – Тошкент: Ўзбекистон, 1999.
2. Каримов И.А. Миллий истиқлол мафкураси – халқ эътиқоди ва буюк келажакка ишончдир. – Тошкент: Ўзбекистон, 2000.
3. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008.
4. Каримов И.А. Энг асосий мезон – ҳаёт ҳақиқатини акс эттириш. – Тошкент: Ўзбекистон, 2009.
5. Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маъруза). –Тошкент: Ўзбекистон, 2010.
6. Аристотель. Сочинения. В 4-х томах. Т. 4. – Москва: Мысль, 1984.
7. Арслонзода Р.А Туркистонда миллий озодлик ҳаракатининг айрим методологик муаммолари / “Ўзбекистоннинг янги тарихи. Концептуал-методологик муаммолар” мавзусидаги Республика илмий-назарий анжуман материаллари. //. – Тошкент: Академия, 1998.
8. Ахмедов Г.Г. Развитие национальной авиации в условиях независимого Узбекистана: Автореф. Дисс. ... канд. Философ. Наук. -Ташкент, 2012.
9. Ачилдиев А.А. Проблема взаимодействия самосознания и национальной культуры: Автореф. Дисс. ... канд. Философ. Наук. – Ташкент, 1994.
10. Баҳронов Ж. Мустақил Ўзбекистон давлати сиёсатида шахс миллий ўзлигини англаш муаммолари: Сиёсий фанлар докт ... дисс. Автореф. – Тошкент, 1997.
11. Баҳронов Ж. Шахс миллий ўзликни англаши қонуниятлари. – Самарқанд: Зарафшон,1995.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

REJALI XIRURGIYA BO‘LIMIDAGI BOLALARNI KASALLIKLAR BUYICHA QIYOSIY TAQSIMOTINI BAXOLASH

Musulmonkulova Nodira Baxtiyorovna, Sultonov Ravshan Komiljonovich.
Termiz iqtisodiyot va servis unverstiteti,
Tibbiyot fanlar kafedrasi, PhD dotsent v/b.
Davolash ishi 22-01 guruh talabasi
e-mail: ravshansultonov606@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Surhondaryo viloyati bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazi xirurgiya bo‘limidagi bemorlarni kasalliklar buyicha qiyosiy taqsimotini baxolashdan iborat. Tekshiruvmizdagi rejali xirurgiya bulimiga 2022-2023 yillarda murojat qilgan 617 nafar bemor bolalarni kasallik tarixlari asosida retrospektik taxlillar olib borildi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida rejali xirurgiya bo‘limida davolangan bemorlardan 65% ni qishloq aholisi tashkil qildi. Ayniqsa, churralar bilan murojat qilganlar kop bulib, 376 nafar 61% bemor bolalar tashkil qildi. Kasallanish qizlarga nisbatan ug‘il bolalarda 1,3 marta ko‘proq uchraganligi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: Bolalar, rejali xirurgiya bulimi, Siydik tosh kasalligi, churra, Oshqozon ichak kasalliklari tug‘ma nuqsoni

Muammoning dolzarbligi: Qadimiy boy madaniyati va taraqqiy topgan tibbiyoti bo'lgan O'zbekistonda xirurgiya fani o'zining ko'p asrlik tarixiga ega. Buxorolik ulug' hakim, buyuk qomuschi olim, yirik faylasuf «Tib qonunlari», «Kitob ash-shifo» singari olamshumul asarlar muallifi Abu Ali ibn Sinoning (Ovro'pada Avitsenna nomi bilan mashhur, 980-1037-y.y.) boy ilmiy merosi fikrimizning yorqin dalilidir [1].

XX-asrning o‘rtalarida qizilungach, o‘pka, yurak, tayanch-harakat, apparatida, shuningdek, miya va nervlarida operatsiyalar o‘tkazish muvaffaqiatli ravishda ishlab chiqildi va xirurgiya amaliyotiga joriy qilindi [2].

Aholiga jarrohlik yordamini ko‘rsatish sifatini oshirish, hududlarda kam invaziv va yuqori texnologik jarrohlik amaliyotlarini keng joriy qilish, xirurgiya yo‘nalishidagi tibbiyot xodimlarining salohiyatini oshirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, sohada ilm-fanni rivojlantirish uchun keng kulamda ishlar olib borilmoqda. Jumladan Prezdentimiz Sh.M.Mirziyoyev boshchiligida chiqargan qonun va qarorlari: O‘zbekiston Respublikasi Oliy

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Majlisi Senatining qarori, 28.04.2022 yildagi SQ-515-IV-son- “Inson a’zolari va to‘qimalarining transplantatsiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni haqida;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, 24.03.2010 yildagi PQ-1309-son; va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 24.10.2017 yildagi 867-son; O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2021 yildagi PQ-5254-son qaror va farmonlari xirurgik kasalliklarni kamaytirish va yaxshilashga qaratilgandir [5]

Dunyoda onalar, yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va yosh bolalarga tez tibbiy yordam ko‘rsatish yaxshilanganiga qaramay, bolalar o‘limi eng asosiy muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Bugungi kunda bolalar o‘limi darajasi 1000 ta tirik tug‘ilgan bolalarda 15,6% to‘g‘ri kelishiga qaramasdan bolalar tug‘ilishi ko‘rsatkichi juda past, yani 9,1% ni tashkil qilmoqda [3-4].

Tadqiqot maqsadi: Surhondaryo viloyati bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazi rejali xirurgiya bo‘limidagi bemorlarni kasalliklar buyicha qiyosiy taqsimotini baxolash.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tadqiqot ishi Surhondaryo viloyati bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazi rejali xirugiya bulimida yotib davolanib ketgan 300 nafar 1-18 yosh orasidagi o‘g’il va qiz bolalar o‘rtasida qamrab olingan. Tekshiruvmizdagi rejali xirurgiya bulimiga 2022-2023 yillarda murojat qilgan 617 nafar bemor bolalarni kasallik tarixlari asosida retrospektik taxlillar olib borildi. Bu shifoxonaga tushgan jami bemorlarning 35 % ini tashkil etadi. Ushbu ish jarayonida anamnez ma`lumotlari, epidemiologik, klinik, laborator (bakteriologik, serologik), instrumental (EKG, UTT, Rentgenografiya) diagnostika usullari qo‘llanilgan.

Tadqiqot natijalari: Kuzatuv ostiga 1-18 yoshdagi bemor bolalar olindi. Bemorlar yoshi xalqaro tasnifga asosan quyidagicha taqsimlandi: Go‘daklik davr-0-1 yosh (11,5%), erta bolalik davr -1-3 yosh (18,3%), bolalikni birinchi davr 3-7 yosh (37%), bolalikni ikkinchi davr 8-12 yosh (27,2%), o‘smirlik davri 13-16 yosh (6%). Ushbu bemorlardan shahar aholisi –35%, qishloq fuqarolari – 65% ni tashkil etadi.

Surhondaryo viloyati bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazi xirurgiya bulimiga Siydik tosh kasalligi bilan murojat qilganlar 1 yoshgacha- 5 nafar, 1-3 yosh – 22 nafar, 3-7 yosh – 11 nafar, 8-12 yosh 9 nafar, 13-16 yosh esa 1 nafar tashkil qildi. Churralar (Chov yorg’oq churrasi, kindik churrasi, qorin oq chiziq churrasi, qorin ventral churrasi) uchrab: 1

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

yoshgacha- 47 nafar, 1-3 yosh – 113 nafar, 3-7 yosh – 100 nafar, 8-12 yosh 111 nafar, 13-16 yosh esa 5 nafar tashkil qildi.

Siydik tanosil a`zolari tug‘ma nuqsoni (Gidronefroz, gipospadiya, epispadiya, moyak kistasi va uretra kistasi) uchrab: 1 yoshgacha- 2 nafar, 1-3 yosh – 16 nafar, 3-7 yosh – 10 nafar, 8-12 yosh 12 nafar, 13-16 yosh esa 1 nafar tashkil qildi.

Siydik yo‘llari infeksiyasi (Kalkulyoz pielonefrit, surunkali piyelonefrit, utkir piyelonefrit, buyrak sanchig’i): 1 yoshgacha- 2 nafar, 1-3 yosh – 26 nafar, 3-7 yosh – 37 nafar, 8-12 yosh 40 nafar, 13-16 yosh esa 12 nafar tashkil qildi.

Oshqozon ichak kasalliklari tug‘ma nuqsoni (girshpurung, megakalon, dolixosigma, pilorostenoz, kardioaxalaziya) 1 yoshgacha- 2 nafar, 1-3 yosh – 11 nafar, 3-7 yosh – 15 nafar, 8-12 yosh 7 nafar, 13-16 yoshlilarda esa uchramadi.

Xulosa: Shundan xulosa qilib aytamizki, olib borilgan tadqiqotlar natijasida rejali xirurgiya bo‘limida davolangan bemorlardan 65% ni qishloq aholisi tashkil etgan. Ayniqsa, churralar bilan murojar etganlar kop bulib, 376 nafar 61% bemorlarda aniqlandi. Siydik yo‘llari infeksiya kasalliklari bilan murojat esa 117 nafar 19% bemorlarda aniqlandi. Kasallanish qizlarga nisbatan ug‘il bolalarda 1,3 marta ko‘proq uchraganligi aniqlandi. Shu sababli, aholi orasida ayniqsa bolalar orasida kasallanishning oldini olish uchun birlamchi tibbiy- sanitar yordam muassasalarida sanitariya targ‘ibot ishlarini (sog‘lom turmush tarzini) olib borishni yanada takomillashtirish nazarda tutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Алимова.Х,П. Шарипова.В.Х. Принципы organizatsiи экстеренной медицинской помощи детям с сочетаннными травми. Вестник экстеренной медицины. 2017 г. 5-11.

2. Ахундов.А.А, Зейналов.Ф.А. Мамедов.А.А. Лечебная тактика при множественных и сочетанных переломах длинных трубчатых костей. Ортопед-травматология 1987 г. 9-11.

3. Sultanov, Ravshan Komiljanov, et al."Dynamics of development of tissue structures of the trachea and bronchial wall in the period of six months of childhood." European journal of modern medicine and practice 2.4 (2022): 24-29.

4. Sultanov, Ravshan Komiljonovich, Zumrat Shavkatovna Sodikova, and Boboyorov Sardor Uchkun oglu. "Dynamics of Fat Cells of the Bronchial Tree Mucosa in Postnatal Ontogenesis." Central Asian Journal of Medical and Natural Science 2.4 (2021): 182-184.

5. O‘zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi Lex.uz.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

EFFECTS OF PHYTOPHERON ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Tashkent State Pharmaceutical Institute

Kh. O. Darmanov

e-mail: khakim.darmanov@mail.ru

tel: +998994624052

Purpose of the work: The territory of the Republic of Uzbekistan is a country rich in medicinal herbs. On the basis of medicinal plants, which are widely used in folk medicine and scientific medicine by scientists of our institute, a new plant collection has been developed, which is intended for use in cases of iron deficiency, and its 10% tincture drug form is conditionally called “Phytopheron”. The study of the effects of phytopheron on the central nervous system through its effects on the effects of sleeping and narcotic drugs.

Method of work: experiments were carried out in 36 male mice, in the case of T.A. Voronina and L.N. Nerobkova (2000y) and M.N. Egamberdieva (2005y), and in the case of a partial modification of the M.N. Nikolaev method. Because female mice have a higher sensitivity to sleeping and narcotic drugs. As sleeping and Narcotic Drugs, a drug of selective action was used in relation to the cerebral cortex – chloralhydrate, and a drug of selective action - hexenal-in relation to the cerebral compartments under the cerebral cortex. Sleeping and narcotic preparations were sent to the abdominal cavity of animals. Mice in the control group were injected with hexenal (at a dose of 70 ml/kg) and chloralhydrate (at a dose of 300 mg/kg) 30 minutes before being injected with water, respectively, and animals in the experiment were injected with phytopheron at doses of 5 ml/kg and 10 ml/kg, under their skin. The results obtained were presented in the table below.

Results obtained: as can be seen from the results in the table, the studied aggregate increases the sleep release time of the sleeper and narcotic at the level of mathematical accuracy in the studied doses. If the time of sleep released to the surface at hexenal 70 mg/kg was equal to 43.5±3.57 minutes in mice, the sleep time in mice receiving the studied assembly at 5 ml/kg doses was equal to 72.6±4.27 minutes. Under the same conditions, phytopheron increased the sleep time of hexenal by 81.7% at doses of 10 ml/kg, and it averaged about 79.1 minutes.

Both doses of phytopheron have had a positive effect on the time of sleep released to the surface with chloralhydrate. Phytopheron extended the sleeping time on the surface with

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

chloralhydrate at 5 ml/kg doses by an average of 38.3%, and at 10 ml/kg doses – 61.3%, and in this case, when chloralhydrate was used in combination with phytopheron, the sleep time of chloralhydrate was 97.5±4.65 and 113.7±13.48 minutes, respectively.

Effects of phytopheron on sleeping and narcotic drugs (M ± m; n= 6).

№	Name of drugs	Dosage of administered drugs	Average sleep time, ET_{50} (per minute)	Effects of drugs on sleep time (%)
1.	Hexenal	70 mg/kg H_2O	43,5±3,57	100,0
2.	Phytopheron + Hexenal	5 ml/kg + 70 mg/kg	72,6±4,27	166,89*
3.	Phytopheron + Hexenal	10 ml/kg + 70 mg/kg	79,1±4,95	181,83*
4.	Chloralhydrate	300 mg/kg	70,5±5,58	100,0
5.	Phytopheron +	5 ml/kg +		

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

	chloralhydrate	300 mg/kg	97,5±4,65	138,29*
6.	Phytopheron + chloralhydrate	10 ml/kg + 300 mg/kg	113,7±13,48	161, 27*

Note * - the level of mathematical accuracy with respect to the result in the initial (control) group is R=0.05.

Conclusion: this means that the drug phytopheron, consisting of a collection of plants under study, has a sedative – calming effect on the central nervous system. As a result, the sleep time of sleeping pills and narcotic drugs is prolonged at the level of mathematical accuracy under the action of phytopheron. The analysis of the action of phytopheron on the cerebral cortex and the brain compartments under the cerebral cortex showed that it affects the brain compartments under the cerebral cortex to a stronger extent.

List of bibliography:

1. Николаев М.Н. - К вопросу о локализации центрального действия наркотических и снотворных. Сообщение II.//Фармакология и Токсикология 1943. № 1., С.20-28.

2. Эгамбердиев М.Н – Тубилғибаргли бўймадарон ва Қашқарбеда ўсимлигининг Қуруқ экстрактларини фармакологияси. Автореферат. Дисс.канд.мед.наук, Тошкент. 2007., 19 с.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Bo‘lajak pedagoglarni tayyorlashda Dinshunoslik fanining ahamiyati

Axmedov Sanjar

Perfect Universitety dotsenti, t.f.f.d. (PhD)

Tel.: +998909551819, e-mail: 9551819@gmail.com

Ubaydullayeva Xadicha

Perfect Universitety talabasi

Annotatsiya. Ma’lumki, Dinshunoslik fani hozirda bakalavr bosqichining 1-kursida tahsil olayotgan barcha talabalar uchun majburiy shaklda o‘tilmoqda. Bu fanning oliy ta’lim tizimida barcha talabalarga o‘tilayotganligi bejizga emas albatta. Uning komil insonni tarbiyalashdagi o‘rni va ahamiyati juda katta hisoblanadi. Ayniqsa, bo‘lajak pedagoglar o‘zining kelgusi faoliyatida muhim ko‘nikma va malakaga ega bo‘lishlari hisobga olinsa, masalaning ahamiyati yanada oydinlashadi. Maqolada bo‘lajak pedagoglarni tayyorlashda ushbu fanning ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: Dinshunoslik, Pedagogika, islom, dinning funksiyalari, ildizlari, ta’lim muammolari, yechim

Kirish. Pedagogika fani talabalarga o‘qituvchilik ko‘nikmalarini o‘rgatadi. Dinshunoslik fani esa, dunyo dinlari, tarixi, kelib chiqishi, ilohiy va mahalliy dinlar maqsadi va vazifalarini o‘rgatuvchi fandir. Bu ikki fanning bir biriga bog‘liqligi shundaki biror talaba pedagogika yo‘nalishida o‘qimoqda ekan, kelajakda u albatta qaysidir o‘zlashtirgan fanidan dars berishi mumkin. Misol uchun tarix fani ma‘lumki bu fanda ham pedagogika ham dinshunoslik muhim rol o‘ynaydi. Ya‘ni asosiy tarmoqlar hisoblanadi. Hammaga ma‘lumki, diniy erkinlik mustaqillikga erishganimizdan so‘ng rivojlana boshladi. Ungacha esa dinga O‘zbekistonda deyarli ruhsat berilmagan. Sababi Sovet davlati xudosizlik mafkurasi hukm surgan mamlakat edi. Mustaqillikka erishganimizdan so‘ng diniy erkinlik va bag‘rikenglik siyosati o‘rnatildi. Bundan foydalangan ayrim g‘arazli kuchlar o‘zlarining g‘arazli maqsadalari yo‘lida hali diniy ilmi bo‘lmagan xalqimiz vakillarini yo‘ldan urib, turli jinioiy hakarakatlarga boshladi. Natijada bir qator qo‘poruvchilik harakatlari va totinchliklar yuzaga keldi. Hozirgi kunda ham din urushi to‘xtadi deb ayta olmaymiz. Dunyo bo‘ylab turli dinlar, turli yo‘nalishlar bor ekan bu kabi hodisalar bo‘lishi tabiiy albatta. Diniy savodxonlik va bag‘rikenglik esa bu urushlarni yoqotishi mumkin. Ya‘ni shaxsga dinlar bo‘yicha to‘g‘ri tushuncha va kerakli bilim berilsa, johillik kamayadi, o‘zaro hurmat va anglashuv vujudga

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

keladi. Bizda avvaldan din tushunchasi to‘g‘ri o‘rgatilgan deb ham ayta olmaymiz. Buning sababi esa internetdagi norasmiy kanallarda uchraydigan ayrim buzg‘unchi g‘oyalarning tez tarqalishi fikrimizga misol bo‘la oladi. Dinshunoslik fani din tabiat, jamiyat, inson va uning ongi, yashashdan maqsadi hamda taqdiri insoniyatning bevosita qurshab olgan atrof-muhitdan tashqarida bo‘lgan, uni yaratgan, ayni zamonda insonlarga to‘g‘ri, haqiqiy, odil hayot yo‘lini ko‘rsatadigan va o‘rgatadigan ilohiy qudratga ishonch va ishonishni ifoda etadigan maslak, qarash, ta‘limot ekanligini ko‘ramiz.

Asosiy qism. Din muayyan ta‘limotlar, his-tuyg‘ular, toat-ibodatlar va diniy tashkilotlarning faoliyatlari orqali namoyon bo‘ladi. U olam, hayot yaratilishini tasavvur qilishning alohida tariqasi, uni idrok etish usuli, olamda insoniyat paydo bo‘lgandan to bizgacha o‘tgan davrlarni ilohiy tasavvurda aks etishidir. Din komil insonni tarbiyalashda salmoqli tarbiyalovchi qudratga ega bo‘lgan ma‘naviy-axloqiy kuchdir. Din nima ekanligi turlicha izohlansa-da, umumiy nuqtayi nazar shuki, din ishonmoq tuyg‘usidir. Ishonmoq tuyg‘usi insoniyatning eng teran va eng go‘zal ruhiy-ma‘naviy ehtiyojlaridandir. Din tabiat, jamiyat, inson va uning ongi, yashashdan maqsadi hamda taqdiri insoniyatning bevosita qurshab olgan atrof-muhitdan tashqarida bo‘lgan, uni yaratgan, ayni zamonda insonlarga to‘g‘ri, haqiqiy, odil hayot yo‘lini ko‘rsatadigan va o‘rgatadigan ilohiy qudratga ishonch va ishonishni ifoda etadigan maslak, qarash, ta‘limotdir. Din muayyan ta‘limotlar, his-tuyg‘ular, toat-ibodatlar va diniy tashkilotlarning faoliyatlari orqali namoyon bo‘ladi. U olam, hayot yaratilishini tasavvur qilishning alohida tariqasi, uni idrok etish usuli, olamda insoniyat paydo bo‘lgandan to bizgacha o‘tgan davrlarni ilohiy tasavvurda aks etishidir. Din komil insonni tarbiyalashda salmoqli tarbiyalovchi qudratga ega bo‘lgan ma‘naviy-axloqiy kuchdir. Din nima ekanligi turlicha izohlansa-da, umumiy nuqtayi nazar shuki, din ishonmoq tuyg‘usidir. Ishonmoq tuyg‘usi insoniyatning eng teran va eng go‘zal ruhiy-ma‘naviy ehtiyojlaridandir. Din insoniyat ma‘naviy hayotining tarkibiy qismidir. O‘zbekiston ziyolilari oldiga ma‘naviy barkamol insonni shakllantirish vazifasi qo‘yilgan bir paytda din masalasini chetlab o‘tish mumkin emas. Mazkur masalani hal etishda ilgarigi dinga agressiv hujum etish uslubining salohiyatsizligi hammaga ochiq ayon. Lekin keyingi paytda paydo bo‘lgan diniy bo‘lmagan masalalarni diniy deb atash, har qanday, hatto bir-biriga zid bo‘lgan, fikrlarni tahlil qilmasdan turib maqtash uslubi ham o‘zini oqlamaydi. Demak, ushbu masalaga prinsipial, professional, ilmiy yondashuv darkordir. O‘zbekiston mustamlaka tarkibida bo‘lgan va jahon

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

hamjamiyatidan ajratilib yashagan bir davrda, G‘arbda XIX asrning o‘rtalarida vujudga kelgan dinshunoslik fani ancha yo‘l bosib o‘tib, ko‘plab ilmiy natijalarga erishdi. Mustaqillik yillarida O‘zbekiston tadqiqotchilari bu yangi soha bilan yaqindan tanishib, mutaxassis-kadrlarni tarbiyalay boshladilar. Din - e‘tiqod hamdir, bu esa har bir kishining shaxsiy ishi. Lekin shaxsni har qanday missioner tashkilotlar ixtiyoriga ham tashlab qo‘yib bo‘lmaydi. Ozod jamiyatda har bir inson o‘z shaxsiy munosabatini belgilab olishi uchun unga har tomonlama, boy, xolis-ilmiy axborot zarur. Bunday axborot ko‘p qirrali bo‘lmog‘i, birovning g‘arazli sharhisiz asl matnlar shaklida bo‘lsa maqsadga muvofiqdir. Eskirgan ma‘lumotlar asosida mutaxassis bo‘lmagan mualliflar tomonidan yozilgan asarlar hozirgi zamon axborot erkinligi va uning yetib kelishi oson bo‘lgan sharoitlarda o‘quvchilarning ko‘z o‘ngida mazkur mualliflarning obro‘sizlanishiga yoki o‘quvchini noto‘g‘ri tasavvurga ega bo‘lib qolishiga olib keladi. O‘zbekiston Respublikasi jahon hamjamiyatiga kirib borayotgan bir sharoitda uning fuqarolari turli konfessiyalar vakillari bilan muloqot etishning yuksak madaniyatiga ega bo‘lishi ham juda muhimdir. Din tabiat, jamiyat, inson va uning ongi, yashashdan maqsadi hamda taqdiri insoniyatning bevosita qurshab olgan atrof-muhitdan tashqarida bo‘lgan, uni yaratgan, ayni zamonda insonlarga to‘g‘ri, haqiqiy, odil hayot yo‘lini ko‘rsatadigan va o‘rgatadigan ilohiy qudratga ishonch va ishonishni ifoda etadigan maslak, qarash, ta‘limotdir. Din muayyan ta‘limotlar, his-tuyg‘ular, toat-ibodatlar va diniy tashkilotlarning faoliyatlari orqali namoyon bo‘ladi. U olam, hayot yaratilishini tasavvur qilishning alohida tariqasi, uni idrok etish usuli, olamda insoniyat paydo bo‘lgandan to bizgacha o‘tgan davrlarni ilohiy tasavvurda aks etishidir. Din komil insonni tarbiyalashda salmoqli tarbiyalovchi qudratga ega bo‘lgan ma‘naviy-axloqiy kuchdir. Din nima ekanligi turlicha izohlansa-da, umumiy nuqtayi nazar shuki, din ishonmoq tuyg‘usidir. Ishonmoq tuyg‘usi insoniyatning eng teran va eng go‘zal ruhiy-ma‘naviy ehtiyojlaridandir. Dunyoda dini, ishonchi bo‘lmagan xalq yo‘q. Chunki muayyan xalq dinsiz, e‘tiqodsiz, biror-bir narsaga ishonchsiz holda yashay olmaydi. Dinshunoslikda dinga “dinning o‘zi nima?”, “uning mohiyati nimadan iborat?” degan savol nuqtayi nazaridan yondashishdan tashqari “din qay tarzda faoliyat olib boradi?” degan savol nuqtayi nazaridan ham yondashuv mavjud. Bu masala bilan ko‘proq din sosiologiyasi shug‘ullanadi. Sosiologik nuqtayi nazardan qaralganda din jamiyat uchun zaruriy narsa, ijtimoiy hayotning ajralmas qismidir. U ijtimoiy munosabatlarni yuzaga keltiruvchi va amalga oshiruvchi omil sifatida namoyon bo‘ladi. Bu

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

degani dinni jamiyatdagi bajaradigan vazifalariga koʻra oʻrganish mumkin demakdir. Dunyoda dini, ishonchi boʻlmagan xalq yoʻq. Chunki muayyan xalq dinsiz, eʻtiqodsiz, biror-bir narsaga ishonchsiz holda yashay olmaydi. Masalan, insonda doimiy ehtiyoj hosil boʻlishi hodisasini olaylik. Inson oʻz hayoti, turmush tarzi, tabiat va jamiyat bilan boʻlgan munosabatlari jarayonida hayoti maqsadlariga erishishi ilojsiz boʻlib koʻringanida, unda qandaydir maʻnaviy-ruhiy ehtiyojga zaruriyat sezgan. Ana shunday ehtiyoj diniy ehtiyoj edi. Din bu oʻrinda maʻnaviy-ruhiy ehtiyojni qondiruvchi, tasalli beruvchilik vazifasini bajargan va hali ham bajarmoqda. Buddaviylik dini rohiblikni targʻib qilar ekan, bu dunyoda orzu-havaslardan, rohat-farogʻatdan voz kechgan inson nirvana holatiga erishgach, abadiy rohatda boʻlishini taʻkidlaydi. Shuningdek, xristianlikda har bir xristian Iso Masihning qaytishiga umid qilgan holda hayotning turli muammolarini yengib, sabr-bardosh bilan hayot kechiradilar. Chunki xristianlik Iso Masih qaytib kelgach barcha izdoshlarini saodatli hayotga yetkazishi haqidagi taʻlimotni ilgari suradi. Shuningdek, islom dinida ham har bir musulmon bu dunyoda erishmagan moddiy yoki ruhiy orzu-istaqlariga oxiratda erishishga ishongan holda dunyo orzu-havaslariga ortiqcha berilmay, turmush mashaqqatlariga sabr qiladi. Muayyan din oʻz taʻlimot tizimini vujudga keltirgach, oʻziga eʻtiqod qiluvchilar jamoasini doirasida saqlashga harakat qilgan va hozirda ham shunday. Bu ijtimoiy hodisa dinning birlashtiruvchilik - integratorlik vazifasi deb ataladi. Din hamisha muayyan ijtimoiy, etnik va maʻnaviy hayotning oʻz taʻsirida boʻlishiga intiladi. Masalan, yahudiylikda mazkur din vakillarini bir mafkura atrofida saqlab turish uchun ularni bir millat va yagona maslak egalari ekanliklari, yagona xudo - Yahvening eng sevimli bandalari ekanliklari uqtiriladi. Xristianlikda ham eʻtiqod qiluvchilarn i bu dinga yanada koʻproq jalb etish uchun diniy memoriy, tasviriy, musiqa sanʻati turlaridan unumli foydalaniladi. Xristianlikda maxsus ikona chizuvchilik maktablari faoliyat olib boradi. Har bir din oʻz qavmlari turmushini tartibga solib, nazorat qiluvchilik – regulyatorlik vazifasini bajaradi. Inson va uni shakllantirishga doir fan sifatida Pedagogika falsafa, etika, estetika, madaniyatshunoslik, psixologiya, iqtisodiyot, siyosatshunoslik, demografiya, tarix, adabiyot, tibbiyot, va boshqa fanlar bilan uzviy bogʻliq. Pedagogika fani va amaliyoti taraqqiyotida bu fanlarning nazariy asoslari, tadqiqot metodlari, ilmiy xulosalarni aniqlash, tahlil qilish hamda umumlashtirish usullaridan foydalanadi. Pedagogikada ta’lim va tarbiya jarayonlarining qaysi jihatlarini oʻrganishdan kelib chiqadigan bir qancha soha va boʻlimlar mavjud. Oʻqitishning maqsadi, vazifalari, tamoyillari, usullari

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

bilan shug‘ullanadigan sohasi didaktikadir. Shaxsning axloqiy sifatlarini tarkib toptirish, unda e’tiqod, dunyoqarash, axloq singari ma’naviy jihatlarni shakllantirish masalalarini pedagogikaningning tarbiya nazariyasi va amaliyoti tarmog‘i o‘z ichiga oladi. Ta’lim-tarbiyani tashkil etish, uyushtirish va uni boshqarish singari tashkiliy pedagogik ishlar qonuniyati pedagogikaning maktabshunoslik sohasi tomonidan ishlab chiqiladi. Pedagogika hamisha muayyan yoshdagi, ma’lum hayotiy va aqliy tajribaga ega bo‘lgan kishilar bilan ish ko‘radi. Shuning uchun ham pedagogikanining qonuniyatlarini belgilashda ta’lim tarbiya oluvchining yosh xususiyatlarini hisobga olish hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi. Ayrim o‘quv fanlarini o‘qitish qonuniyatlari va usullarini o‘rgatuvchi metodika (tadris) fanlari ham pedagogikaning sohalari hisoblanadi. Bularga nisbatan didaktika umumiy metodika hisoblanadi va har bir alohida predmeti metodikasi xususiy didaktika sanaladi. Ammo bu hil chegaralanish anchagina shartlidir. Chunonchi, adabiyot o‘qitish metodikasi didaktikaga nisbatan xususiy didaktika hisoblanadi, ayni vaqtda, u mumtoz adabiyot tarixini o‘rganish metodikasi, chet el adabiyotini o‘rganish metodikasi, xalq og‘zaki ijodini o‘rganish metodikasiga nisbatan umumiy metodika vazifasini bajaradi. Xususiy metodikalar umumiy didaktikaga tayangan va uning nazariy umumlashmalariga asoslangan holdagina rivojlana oladi. Ayni vaqtda, har bir aniq fanga tatbiq etilgan didaktik qonuniyatlar o‘sha o‘quv predmetini o‘qitish tajribasidagi o‘ziga xoslik bilan boyitiladi, umumiy jihatlarni konkretlashtiradi, har bir o‘ziga xoslikda o‘qitishning universal jihatlarini namoyon etadi. Defektologiya bolaning qanday jismoniy nuqsonga egaligi hamda ularga beriladigan ta’lim tarbiyaning yo‘naltirilganligiga qarab tiflopedagogika, surdopedagogika, oligofrenopedagogika, logopediya singari tarmoqlarga bo‘linadi.

Pedagog o‘quvchilarga bilim berar ekan, avvalo uni o‘zi puxta anglab yetgan bo‘lishi lozim. Xususan Dinshunoslik fani ham bundan mustasno emas. Dinni anglamagan inson o‘quvchilarga noto‘g‘ri ma’lumot berishi mumkin. Bu holat noto‘g‘ri axborot olgan shaxslar tomonidan noto‘g‘ri axborot tashish orqali ko‘payadi. Shu holat avval shaxsda keyin oilada va keyin esa jmiyatda sodir bo‘ladi. Mana dinlar o‘rtasidagi urushning kichik sababi. Bundan tashqari yer orttirish maqsadida ham dunyoviy va diniy mamlakatlarda urush sodir bo‘ladi. Misol keltirish uchun juda ko‘p sabablar bor ammo ular orasida eng ko‘p sabab bo‘layotgani ham din haqidgi noto‘g‘ri fikrlar rivojlanishiga omil bo‘ladi. O‘qitishning maqsadi, vazifalari, tamoyillari, usullari bilan shug‘ullanadigan sohasi didaktikadir. Shaxsning axloqiy sifatlarini

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

tarkib toptirish, unda e’tiqod, dunyoqarash, axloq singari ma’naviy jihatlarni shakllantirish masalalarini pedagogikaningning tarbiya nazariyasi va amaliyoti tarmog‘ini o‘z ichiga oladi. Ta’lim-tarbiyani tashkil etish, uyushtirish va uni boshqarish singari tashkiliy pedagogik ishlar qonuniyati pedagogikaning maktabshunoslik sohasi tomonidan ishlab chiqiladi. Pedagogika hamisha muayyan yoshdagi, ma’lum hayotiy va aqliy tajribaga ega bo‘lgan kishilar bilan ish ko‘radi. Shuning uchun ham pedagogikanining qonuniyatlarini belgilashda ta’lim tarbiya oluvchining yosh xususiyatlarini hisobga olish hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi. Ayrim o‘quv fanlarini o‘qitish qonuniyatlari va usullarini o‘rgatuvchi metodika (tadris) fanlari ham pedagogikaning sohalari hisoblanadi. Bularga nisbatan didaktika umumiy metodika hisoblanadi va har bir alohida predmeti metodikasi xususiy didaktika sanaladi. Ammo bu xil chegaralanish anchagina shartlidir. Chunonchi, adabiyot o‘qitish metodikasi didaktikaga nisbatan xususiy didaktika hisoblanadi, ayni vaqtda, u mumtoz adabiyot tarixini o‘rganish metodikasi, chet el adabiyotini o‘rganish metodikasi, xalq og‘zaki ijodini o‘rganish metodikasiga nisbatan umumiy metodika vazifasini bajaradi. Xususiy metodikalar umumiy didaktikaga tayangan va uning nazariy umumlashmalariga asoslangan holdagina rivojlana oladi. O‘zbek pedagogikasi juda qadim tarixga ega bo‘lib, uning dastlabki ildizlari Avestota, Urxun-Yenisey bitiklariga, Selungur madaniyatiga borib taqaladi. Avestodagi ezgu fikr, ezgu so‘z va ezgu amal haqidagi, kishilarga ko‘ngil ma’rifati berish borasidagi qarashlar yozma milliy pedagogik qarashlarning dastlabki namunasi bo‘lib, yetuk insonning shakllantirishga yo‘naltirilgan. Milliy pedagogikaning taraqqiyotida islom dini va tasavvur ta’limoti hal qiluvchi o‘rin tutadi. Chunki Qur’oni karim, Xadisi sharif va tasavvuf ta’limotining markazida axloq, komil inson ma’naviyatini shakllantirish turardi. Komil inson ta’lim-tarbiya yordamida, ya’ni pedagogika vositasida tarkib toptirilishi mumkin edi. Forobiyning fozil odamlari, Beruniy, Ibn Sino falsafiy qarashlaridan o‘rin olgan yetuk shaxslar, Yusuf Xos Hojib, Ahmad Yugnakiy asarlarida tasvirlangan benuqson odamlar, Abduxoliq G‘ijduvoniy, Ahmad Yassaviy, Bahouddin Naqshband, Alisher Navoiy, Bobur, Mashrab orzulagan komil inson O‘zbek pedagogikasining markazida turardi. 17-asrdan boshlab, milliy pedagogikada ta’lim-tarbiyaning mohiyatiga emas, balki tashqi jihatlariga e’tibor kuchaydi, turmush talablarining hisobga olmay, hayotiy zamindan uzilish sodir bo‘ldi. Natijada, jamiyat taraqqiyoti susaydi, ijtimoiy-siyosiy hayotda ham tanazzulga yuz tutildi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xulosa. Agar dinshunoslik va pedagogika bir birini to‘ldirsa bo‘lajak pedagogning mahorati ortib, o‘z o‘quvchilariga yanada sifatliroq ta’lim berishi, umumiy dunyoqarashi keng bo‘lishi anglashiladi. Pedagoglar dinlarni shaxsga tushintirish va tanitish, tarixini o‘rgatish va har kimda vijdon erkinligi borligini maktab o‘quvchilaridan boshlab tushuntirsa, dinlar aro nizolar bo‘lmaydi. Bo‘lajak pedagoglarga Dinshunoslik fanini puxta va chuqur o‘rgatish har tomonlama manfaatli va keraklidir. Zero, bugungi murakkab zamonda o‘z dinini va ildizlarini yaxshi bilgan mutaxassislar jamiyat uchun o‘ta zaruriy kuch bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Хиясова С. Г., Мустафаева М. Г., Мустафаев Ф. М. Проблемы преподавания религиоведения в вузе (вопросы статуса, структуры и методологии) //Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2018. – №. 3. – С. 51-56.

2. Касимова З. Х. Специфические особенности преподавания религиоведческих дисциплин в светском вузе //Proceedings of International Educators Conference. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 101-105.

3. Шубаева У. К. Проблемы преподавания религиоведения в университете //Редакторлық алқа. – 2016. – С. 79.

4. Taira T. Categorizing “religion”: From case studies to methodology //Implicit Religion. – 2017. – Т. 20. – №. 4. – С. 377-384.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

THE CONCEPT "AGE" IN PROVERBS (UZBEK AND ENGLISH)

Khujamberdiyeva Gavhar Ilhomovna

Termez State pedagogical institute

gavhar0697@gmail.com

ANNOTATION

This article conducts a comparative analysis of proverbs related to the concept of age in the Uzbek and English languages. Proverbs serve as cultural artifacts that reflect societal values and beliefs, offering insights into how different cultures perceive aging, wisdom, and the passage of time. Through a selection of Uzbek and English proverbs, the article explores common themes and differences in the portrayal of age in these linguistic traditions. Uzbek proverbs emphasize the reverence for elders and the tranquility associated with old age, while English proverbs highlight the acquisition of wisdom and the recognition of seniority. By examining these proverbs, the article sheds light on the diverse cultural perspectives on age and offers a deeper understanding of the universal human experience of aging across different societies.

KEY WORDS: Proverbs, wisdom, aging, society, beliefs, cultural values, comparative analysis, Uzbek and English languages.

INTRODUCTION

Proverbs are succinct expressions of wisdom passed down through generations, reflecting the cultural values, beliefs, and experiences of a society. Among the diverse themes embedded in proverbs, one recurring motif is the concept of age. Both the Uzbek and English languages feature a rich tapestry of proverbs that delve into the nuances of age, offering insights into how different cultures perceive the passage of time, maturity, and the wisdom that comes with age. In this article, we will explore and compare proverbs related to age in Uzbek and English, shedding light on the commonalities and differences between these linguistic traditions.

MAIN PART

The English language abounds with proverbs that explore the multifaceted nature of age. English proverbs often underscore the respect for elders and the acknowledgment of the wisdom acquired through life experiences. For instance, the proverb ***"With age comes wisdom"*** encapsulates the notion that as individuals grow older, they naturally accumulate

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

knowledge and insight that enrich their understanding of the world. Another well-known English proverb, ***"Age before beauty,"*** humorously acknowledges the precedence given to seniority over youthful attractiveness in certain situations. This proverb reflects the cultural value placed on respect for elders and deference to their experience and authority [4].

English Proverbs:

- "With age comes wisdom."
- "Age before beauty."
- "You're never too old to learn."
- "Age is just a number."
- "The older the fiddle, the sweeter the tune."

"You're never too old to learn". This English proverb underscores the belief in lifelong learning and personal growth. It challenges the notion that age should limit one's capacity for acquiring new knowledge or skills. Instead, it encourages individuals of all ages to remain curious, open-minded, and engaged in continuous learning experiences. It reflects the value placed on intellectual curiosity and personal development across the lifespan. *"Age is just a number".* This proverb challenges the significance attributed to chronological age and suggests that one's age does not necessarily determine their capabilities, attitudes, or potential. It encourages individuals to defy stereotypes and societal expectations associated with aging, emphasizing the importance of vitality, passion, and resilience regardless of age. It reflects a cultural shift towards redefining aging as a dynamic and multifaceted process. ***The older the fiddle, the sweeter the tune***. This English proverb celebrates the idea that age enhances certain qualities and skills. It suggests that as individuals mature and gain experience, they become more proficient and skilled in their pursuits, much like a musical instrument that improves in sound and richness over time. It conveys the notion that aging brings depth and richness to one's abilities and contributions. These proverbs underscore the universal recognition of the value of age and experience across cultures. They reflect the belief that with age comes wisdom, insight, and a deeper understanding of life's complexities. While the expressions may vary between Uzbek and English languages, the underlying sentiment remains consistent: age

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

is to be revered and celebrated for the wisdom and richness it brings to individuals and communities [3].

In Uzbek culture, proverbs serve as vehicles for conveying societal norms and traditions. When it comes to the concept of age, Uzbek proverbs reflect reverence for elders and emphasize the importance of experience and wisdom gained over time. For example, "***Qari bor uyning parisi bor, Parisi bor uyning barisi bor"; "Yosh kelsa ishga-qari kelsa oshga"; "Qari ko'zi qozonda"; Yoshni xudo saqlar, Qarini-ovqat[8].***

"Pari bor uyning parisi bor, Parisi bor uyning barisi bor." Translation: "If there's an old man in the house, there's wisdom; if there's wisdom in the house, there's prosperity." Interpretation: This proverb highlights the value of wisdom, suggesting that the presence of an elder in the household brings wisdom, which in turn leads to prosperity and well-being for the family. ***"Yosh kelsa ishga-qari kelsa oshga."*** Translation: ***"When youth comes, it brings work; when old age comes, it brings blessings."*** Interpretation: This proverb emphasizes the different stages of life and the associated responsibilities and rewards. It suggests that youth is a time for hard work and diligence, while old age is a time of enjoying the blessings and rewards of a lifetime of effort. ***"Qari ko'zi qozonda [6]."*** Translation: ***"The eye of an elder is in the crow."*** Interpretation: This proverb metaphorically suggests that elders have a keen eye for observing and understanding even the smallest details. It emphasizes the wisdom and perceptiveness that come with age and experience. ***Yoshni xudo saqlar, Qarini-ovqat:*** **Protection of the Young**: The first part of the proverb, ***"Yoshni xudo saqlar" emphasizes*** the idea that young individuals are under the protection and guidance of a higher power, typically referred to as "God." This suggests a sense of divine care and safeguarding for the vulnerable and inexperienced youth. **Provision for the Old**: The second part of the proverb, "Qarini-ovqat," signifies that the elderly are provided with sustenance and support. It reflects the cultural value of caring for and respecting the elderly members of society, ensuring that they are nourished and looked after during their later years. The proverb underscores the cyclical nature of life, where individuals transition from youth to old age, and the responsibilities associated with each stage are acknowledged and supported. It also speaks to the interconnectedness of generations within a community, emphasizing the importance of mutual care and respect across different age groups.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

CONCLUSION

In conclusion, the exploration of proverbs related to age in both Uzbek and English languages provides profound insights into the diverse cultural perceptions and values surrounding aging, wisdom, and experience. Through these linguistic expressions, we witness a universal acknowledgment of the significance of age as a repository of knowledge, insight, and life experience. Across Uzbek and English proverbs, we find common themes emphasizing the reverence for elders, the value of accumulated wisdom, and the recognition of the transformative power of time. Uzbek proverbs reflect a deep respect for age and the tranquility associated with it, while English proverbs often highlight the intellectual and experiential benefits that come with aging. Despite linguistic and cultural differences, both traditions celebrate the richness and depth that age brings to individuals and communities.

REFERENCES

1. Mieder, Wolfgang. Proverbs: A Handbook. Greenwood Press, 2004. P .45
2. Archer, William. The Proverbial Winston S. Churchill: An Index to Proverbs in the Works of Sir Winston Churchill. McFarland, 2001.P.67
3. Mieder, Wolfgang, et al. Wise Words: Essays on the Proverb. Garland Publishing, 1994. P. 39
4. Gibbs, Raymond W. Jr. "Cultural Roots of Proverbs and Proverbial Expressions." Proverbium, vol. 28, 2011, pp. 67-98.
5. Martin, Gary. "The Meaning and Origin of the Expression: 'Age Before Beauty'." The Phrase Finder, 2022, www.phrases.org.uk/meanings/age-before-beauty.html.
6. https://n.ziyouz.com/portal-haqida/xarita/uzbek-xalq-ogzaki-ijodi/uzbek-xalq-maqollari/yoshlik-va-qarilik-haqida-maqollar
7. https://uzbaza.uz/yoshlik-va-qarilik-haqida-maqollar/
8. https://maqollar.uz/cards/category/umr-vaqt/yoshlik-va-qarilik-haqida

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

САБЗИ НАВЛАРИНИ ТУРЛИ УСУЛЛАР БИЛАН САҚЛАШ ВА УЛАРНИНГ ТАРКИБНИ ЎРГАНИШ

Рахманов Эргаш Асадуллаевич

(Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти катта ўқитувчиси)

Диёров Азамат Чориевич

(Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти ассистенти)

Аннотация. *Мазкур мақолада сабзининг турли навларини қуритиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари баён этилган. Тажрибалар да сабзининг кимёвий таркиби, уч хил усулда қуритилгандаги тайёр маҳсулотннинг сифати ҳамда қуритиш давомийлигини тадқиқ қилиш бўйича олиб борилган. Тадқиқот натижасида илмий асосланган хулосалар ҳосил қилинган.*

Калит сўзлар. *Сабзи, ҳарорат, режим, қуруқ модда, органолептик баҳо, қуритиш усули, сифат*

Мамлакатимизда мева-сабзавотчилик соҳасини такомиллаштириш, шу жумладан мева-сабзавот маҳсулотлари экиладиган майдонларни, сақлаш ва қайта ишлаш қувватларини сезиларли ошириш, мазкур тармоқни ривожлантириш учун халқаро молиявий институтларнинг маблағларини фаол жалб этишга йўналтирилган комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

2019-2020-йилларда тажриба-синов тариқасида мева-сабзавот маҳсулотларини ишлаб киқариш, тайёрлаш, сақлаш ва сотиш бўйича биргаликдаги фаолиятни амалга ошириш учун Жиззах вилоятининг Ғаллаорол ва Зомин туманларида, Самарқанд вилоятининг Булунғур ва Ургут туманларида, Фарғона вилоятининг Олтиариқ ва Қува туманларида, Тошкент вилоятининг Қибрай ва Паркент туманларида қишлоқ хўжалиги бирлашмаларини ташкил этиш тўғрисидаги таклифларига розилик берилсин. Ҳозирги кунда РФ қайта ишлаш саноатининг энг муҳим вазифаси мавсумлараро даврда Россия қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари маҳсулотларининг товарбоплик сифати ва озуқавий қийматини сақлаб қолишдир.Сабзи асосий сабзавот экинларидан бири бўлиб, углеводлар, минерал моддалар ва витаминлардан иборат бўлган кимёвий таркибининг бойлиги сабабли овқатланишда муҳим аҳамиятга эга. Таркибида каротин миқдорининг юқорилиги унинг алоҳида қийматини белгилайди.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Краснодар ўлкасида ҳар йили 23 минг тоннагача сабзи етиштирилади ва бунда олинган ҳосилнинг учдан икки қисми узоқ вақт сақлаш учун жойлаштирилади. Сабзининг сақланисҳ хусусияти юқори эмас, бунинг устига Краснодар ўлкасида иклимнинг бўлиши ва ернинг яхши музламаслиги сабабли қиш пайтида илдизмеваларнинг турли хил фитопатологик касалликлар билан юқори даражада касалланиши кузатилади, шу сабабли сақлашга жойлаштирилган ҳосилнинг 10 дан 30 % гача бўлган қисми микрофлоранинг ўсиши ва чириш пайдо бўлиши сабабли бузилади

Маълум сақлаш усуллари – уюмларда, фаол вентиляция ёрдамида, сунъий совутиш йўли билан, полиетилен қопларда ва қум ичида сақлаш сабзи илдизмеваларининг сифатини олти ойдан ортиқ сақлаш имконини бермайди. Консервант ва антисептикларни қўллаш билан сақлаш усуллари қиммат ва мураккаб ҳисобланади ва катта меҳнат сарфини талаб қилади, ҳамда истеъмолчиларнинг соғлигига салбий таъсир кўрсатади. шу сабабли Краснодар ўлкаси шароитларида сабзини сақлаш усулларини такомиллаштириш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Материал ва методлар.

Илдизмеваларнинг узунлигига кўра сабзи навлари мушак сабзиларга (5-8 см), ярим узун (10-20 см) ва узун (20 см дан ортиқ) навларга бўлинади. Буларга қуйидаги нав турлари ва навлар киради: мушак сабзилар - Каротель нав турлари: Парижская каротель; Шантане ярим узун нав турлари: Шантане 2461, Сквирская, Несравненная, Московская зимняя А-515, Витаминная, Хибинская; Нанцкая: Нанцкая 4, Нанцкая 14, Харьковская, Грибовская, Лосиноостровская 13 навлари; Геранда, Геранда 129; узун навлар - Валерия, Валерия 5, Сибирская красная [18, 60].

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ ВА МУҲОКАМАСИ

Тадқиқотлар олиб борисҳ усҳун сабзи навларидан 4 та нави танлаб олинди. Усҳбу навларнинг олдин уларнинг биокимёвий таркиби таҳлил қилинди. Таҳлил жараёнида сақласҳ усҳун муҳим кўрсаткисҳларидан ҳисобланган таркибидаги қуруқ модда миқдори, қанд миқдори ва С витамни миқдори ўрганилди (1-жадвал).

Тажрибалар усҳун танлаб олинган шантане 2461, Сквирская, Несравненная, Московская зимняя А-515, навлари Ўзбекистонда раёнлаштирилган бўлиб, асосан мамлакатимизнинг марказий зоналарида етиштирилади (1-жадвалга қаранг).

1 – жадвал

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Сақласҳга яроқли сабзи навларининг биокимёвий таркиби

Сабзи навлари	Йиллар	Сув миқдори, %	Қуруқ модда, %	Қанддор-лиги, %	Кислотали ги, %
шантане 2461,	2021	90,0±0,5	26,0±0,5	19,8±0,4	0,9±0,06
	2022	92,5±0,5	27,5±0,5	20,9±0,4	0,9±0,06
	2023	95,6±0,5	24,4±0,5	18,5±0,4	1,0±0,06
	ўртача	74,0±0,5	26,0±0,5	19,7±0,4	0,9±0,06
Лосиноостр овская 13	2021	78,1±0,5	21,9±0,5	16,6±0,4	1,0±0,06
	2022	76,2±0,5	23,8±0,5	18,1±0,4	1,0±0,06
	2023	77,3±0,5	22,7±0,5	17,3±0,4	1,0±0,06
	ўртача	77,2±0,5	22,8±0,5	17,3±0,4	1,0±0,06
Московская зимняя А-515,	2021	82,3±0,5	17,7±0,5	13,5±0,4	1,1±0,06
	2022	84,2±0,5	15,8±0,5	12,0±0,4	1,1±0,06
	2023	84,2±0,5	15,8±0,5	12,0±0,4	1,1±0,06
	ўртача	83,6±0,5	16,4±0,5	12,5±0,4	1,1±0,06
Нанцкая 4,	2021	75,3±0,5	24,7±0,5	18,8±0,4	1,0±0,06
	2022	78,2±0,5	21,8±0,5	16,6±0,4	1,0±0,06
	2023	77,3±0,5	22,7±0,5	17,3±0,4	1,0±0,06
	ўртача	76,9±0,5	23,1±0,5	17,5±0,4	1,0±0,06

Сақлаш вақтида ишлов бериш усулига боғлиқ ҳолда сабзининг кимёвий таркиби ва сифат товар кўрсаткичларини тадқиқ қилиш

Дастлабки тадқиқотлар ўтказилганидан сўнг биз томонимиздан иккита такомиллаштирилган усуллар ёрдамида сақлашга қўйилган ўрганилаётган сабзи навларининг сақланувчанлиги назорат билан таққосланиб аниқланди .

Намуналарни танлаб олиш сақлашга қўйишдан олдин - октябрда, ҳамда 80, 160 ва 240 сутка сақлангандан сўнг амалга оширилди. Уларда сифат ва кимёвий таркиби аниқланди: қуруқ моддалар, пектин, қандлар, эфир мойлари ва полифенол моддалар, витаминлар миқдори, шунингдек сабзи илдизмевалари сиртидаги микрофлорининг

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ўзгариши ҳам. Сақлашга қўйишда тажрибадаги барча сабзи намуналарига ЭФС ёрдамида ишлов берилди, ва бунда микроорганизмлар миқдори аҳамиятли даражада камайди. ЭФС гидросуғориши қўлланилган ва ЖПЧ ЭММ билан ишлов берилган намуналарда сақлашнинг охирида бошланғич уруғланганлиги билан солиштирганда барча турдаги микроорганизмларнинг 1,3 - 1,5 марта камайиши аниқланди, назорат намунасида эса микроорганизмларнинг 1,8-2 марта кўпайгани аниқланган. Чириш миқдори 240 сутка сақлангандан сўнг камаяди .

Фойдаланган адабиетлар

1. Абдуллаев Р., Джалилов Н.Л. Мева маҳсулотларини қуритиш технологияси. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. №6 сон 2016 й.

2. Широков Е.П. Хранение и переработка плодов и овощей. - М.: Агропромиздат, 1985. -191 с.

3.СН.Воъриев., Сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилиги. Ташкент 1999 й., 1 87-б.

4.Г.Эрежепова., Сабзининг махаллий шароитларга мослашган серҳосил навларни танлаш.Агроил журнали №2 2020й., 49-б.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

KORXONANING BIZNES JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH

Raximova Guli Sultonboyevna

Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi magistri

Annotatsiya.*Maqolada korxonalarning biznes jarayonlarini modellashtirish usullari, modellashtirish bosqichlari va bunda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar, ularni baratarf qilsih qilish usullari haqidagi izlanishlar tahlili keltirilgan.*

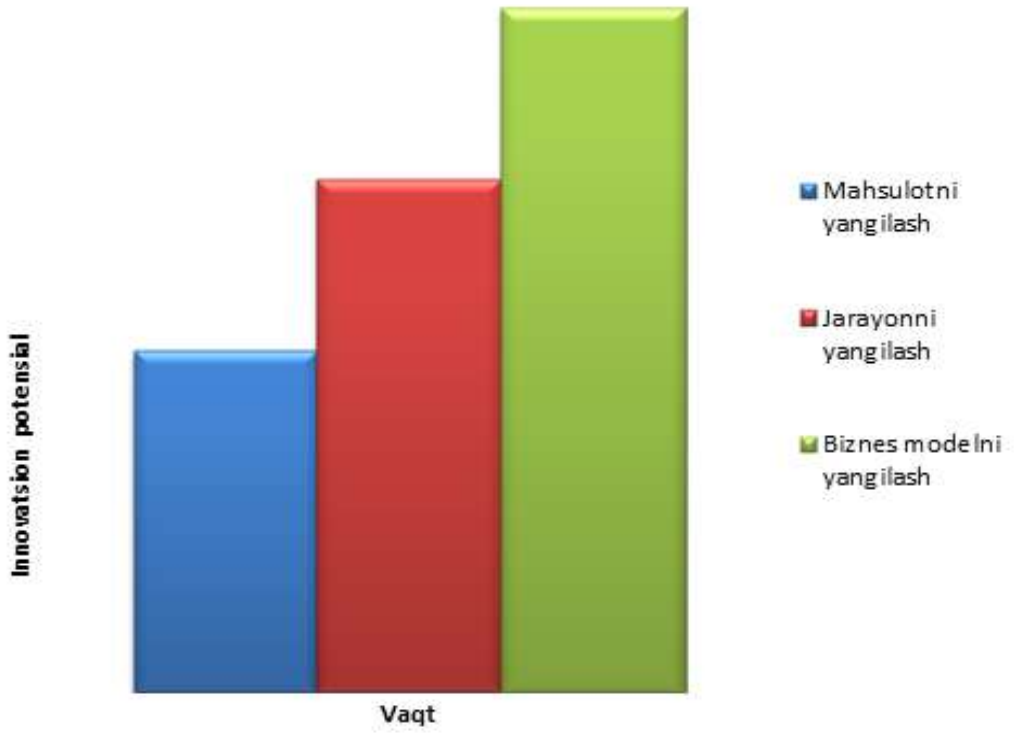
Kalit so'zlar. *korxona, model, biznes, jarayon, modellashtirish,boshqaruv, element, takomillashtirish, yangilash.*

Kompaniyalar o'z-o'zidan yuqori samaradorlikda ishlamaydi: jarayonlar doimiy ravishda tahlil qilinishi, optimallashtirilishi va ba'zan butunlay qayta ishlab chiqilishi kerak. Modellashtirish esa bunday boshqaruvga birinchi qadamdir. Faoliyatni har biri muayyan operatsiyalar zanjirini o'z ichiga olgan tarkibiy qismlarga ajratish orqali qiyinchiliklar va xatolarni ko'rish va har bir bosqichda xavflarni bashorat qilish osonroq bo'ladi. Qisqa muddatda bu sizga yanada samarali biznes-jarayonlarni yaratishga imkon beradi va uzoq muddatda kompaniyani o'zgaruvchan sharoit va maqsadlarga mos ravishda moslashtirish va yaxshilashga yordam beradi [1].

Biznes jarayonlarini modellashtirish - korxonaning samaradorligi va shaffofligini oshirish usullaridan biridir. U boshqaruvga texnologik yondashuvga asoslanadi: jarayonlar o'ziga xos elementlar - harakatlar, ma'lumotlar, hodisalar, materiallar orqali tavsiflanadi. Olingan tavsif biznes-jarayonlarini chuqur tushunish, ularni takomillashtirish imkoniyatlarini ko'rish va barcha ishtirokchilarning o'zaro hamkorligini samarali tashkil etish imkonini beradi. Model biznes jarayonlari va ular orasidagi mantiqiy munosabatlarning grafik yoki matnli tasviridir. Uning yordami bilan jarayonlarning ikkita holati ko'rsatiladi: qanday bo'lsa - kompaniyaning joriy faoliyati va shunday bo'lishi kerak - o'zgartirishlar yoki takomillashtirishlar kiritilgandan keyin uning kelajakdagi holati. Biznes jarayonlarini tizimli modellashtirish sxemalar, diagrammalar, jadvallar, senariylar va boshqalar shaklida ifodalanishi mumkin. Elementlarni vizual ko'rsatish uchun tanlangan usullar modellashtirish usullari deb ataladi. Rasmiylashtirilgan biznes jarayonlarining etishmasligi, vakolat va mas'uliyat sohalar bo'yicha to'g'ri taqsimlanmasligiga, to'g'ri va dolzarb ma'lumotlarning etishmasligiga, normativ hujjatlarga ahamiyatsiz munosabatga bo'lishligiga, bo'limlarning rejasiz ishlashiga, vazifalarni o'z vaqtida bajarilmasligiga va boshqalarga sabab bo'ladi. Bu eng avvalo vakolat sohalari taqsimlanmasligiga hamda muammolarni hal qiladigan xodimning mavjud emasligiga hamda to'g'ri va dolzarb ma'lumotlarning etishmasligi esa

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

rahbariyat biznesni boshqarish uchun zarur bo'lgan joriy faoliyat va uning natijalari to'g'risidagi ma'lumotlarni tezda ololmasligiga olib keladi. Shuningdek xodimlar va bo'limlarning ishi va o'zaro munosabatlari tartibga solinmaydi - ularning funksiyalari takrorlanishi mumkin va ish masalalarini tushuntirishga ko'p vaqt sarflanadi. Tasdiqlashning haddan tashqari uzun zanjiri, qarorlarni qabul qilish va bajarishning uzoq sikli ham ishlab chiqarishdan tashqari xarajatlarning ko'tarilishiga, ijro intizomi pasayishiga, qarorlarning bajarilishini nazorat qilishning samarasiz bo'lishiga olib keladi. Hujjat aylanishi yomon ishlaydi - kerakli hujjatlarni topish qiyin, yo'qotishlar tez-tez uchraydi. Ortiqcha inventarizatsiya yetarli darajada rejalashtirilmaganligi sababli yuzaga keladi. Tegishli baho va nazorat o'rnatilmagani uchun ish va buyurtmalarni bajarish muddatlari va smetalari buzilishi kuzatiladi. Mijozlarning qoniqish darajasi monitoringi yo'qoladi, korxona faoliyati investorlar uchun shaffof bo'lmaydi bu esa - ishonch pasayishiga sabab bo'ladi. Oxir oqibat, kompaniyaning ichki rivojlanishi biznesning o'sishi va bozor o'zgarishlariga mos kelmaydi, "o'sib borayotgan og'riqlar" paydo bo'ladi va jarayonlar tobora xaotik bo'lib qoladi.



Yetakchi kompaniyalarning biznes modelining yangilanishi [2]

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Agar samaradorlik ko'rsatkichlari endi menejerlarni qoniqtirmasa, muammoli joylarni va yaxshilash uchun eng istiqbolli yo'nalishlarni aniqlashning hech qanday usuli yo'q. Simulyatsiya qilingan jarayonlarning mavjudligi bir nechta muammolarni hal qilish orqali vaziyatni o'zgartirishga imkon beradi:

Biznes jarayonlarini standartlashtirish. Katta korxonada turli jamoalar bir xil jarayonni boshqacha bajarishi mumkin. Optimal dizaynni yaratish yagona qoidalarni belgilaydi va hamma eng yaxshi natijaga qanday erishishni bilishini ta'minlaydi.

Jarayonning moslashuvchanligi. Biznes jarayonlarini tahlil qilish innovat-siyalar va o'zgarishlar madaniyatini rivojlantiradi. Biznes operatsiyalarini sozlash qobiliyati kompaniyaga texnologik o'zgarishlar sharoitida rivojlanish imkonini beradi.

Shaffoflik. Korxonadagi har bir kishi jarayonlar qanday amalga oshirilishini bilib oladi, bu ishni nazorat qilish imkonini beradi.

Samaradorlikni oshirish. Biznes jarayonlarini modellashtirishning asosiy vazifasi samaradorlikni, mahsuldorlikni, raqobatbardoshlikni va natijada foydani oshirishga olib keladigan jarayonlarning bajarilishini yaxshilash yo'llarini topishdir.

Jarayonning barcha mumkin bo'lgan tomonlarini bir vaqtning o'zida hisobga olishga urinish modelning haddan tashqari murakkabligiga olib keladi. Shuning uchun modellashtirish qo'yilgan maqsadlarga qarab turli yo'nalishlarga ega bo'lishi mumkin.Tahlil predmeti sifatida tanlangan ma'lum belgilarga asoslanib, modellashtirish turlaridan biri qo'llaniladi. Biznes jarayonlarini funksional modellashtirish ularni aniq tuzilgan va o‘zaro bog‘langan funksiyalar ko‘rinishida tavsiflaydi. Obyektni modellashtirish, biznes jarayonlari bir-biri bilan o'zaro ta'sir qiluvchi obyektlar to'plami sifatida ko'rsatiladi. Bunday obyektlar ishchilar, ishlab chiqarish vositalari, axborot elementlari va boshqalar bo'lishi mumkin [3].

Simulyatsiya modellashtirish - bu holda jarayonlar dinamikada xususiyatlarni tahlil qilib, turli sharoitlarda ularning xatti-harakatlariga misollar orqali ifodalanadi. Bu ajratish muayyan jarayon xususiyatlariga e'tibor qaratish imkonini berib, ishni soddalashtiradi. Bunday holda, bir xil jarayonga turli xil modellar qo'llanilishi mumkin. Tegishli modellarni olish uchun biznes jarayonlarini modellashtirishning asosiy tamoyillariga rioya qilish kerak:

- Biznes jarayonlarini tavsiflash uchun asos sifatida standart va mos yozuvlar modellariga e'tibor qaratish.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- Yuqoridan pastga modellashtirish - har bir mavzu sohasida birinchi navbatda yuqori darajadagi modellar yaratiladi: asosiy jarayonlar, boshqaruv jarayonlari, qo'llab-quvvatlovchi jarayonlar uchun ishlab chiqish.
- Oqilona yetarlilik - tafsilotlar darajasi, modellar soni va ularda tasvirlangan obyektlar va ulanishlar turlari topshirilgan vazifa bilan bog'liq bo'lishi kerak.
- Fokus - muhim bo'lmagan tafsilotlardan chalg'itadigan jarayonning tavsifiga uning asosiy parametrlarini kiritish kerak.
- Jarayonlarning murakkabligi (tarkibi) va ahamiyati bo'yicha mutanosibligi.
- Jarayon tavsifining yaxlitligi: uning nomi, funktsiyalar ketma-ketligi, jarayon ishtirokchilari, foydalanilgan resurslarni ko'rsatish.
- Ko'plik - model obyektning kerakli ishlashga ta'sir qiladigan xususiyatlarini aks ettirishi kerak. Shu bilan birga, obyektni to'liq aks ettirish uchun jarayonni turli tomonlardan ko'rsatadigan bir nechta modellar kerak [4].

Bundan tashqari, asosiy tamoyillardan birini loyihaning maqsadlarini hisobga olgan holda chaqirish mumkin - modellarni yaratishda ulardan qanday foydalanishni hisobga olish kerak.



Biznes jarayonlarini modellashtirish bosqichlari

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Loyiha ustidagi ishlar ketma-ket bajariladigan korxonaning biznes jarayonlarini modellashtirishning bir necha bosqichlarini o'z ichiga oladi.

1. "Xuddi shunday" modelini yaratish - jarayonning chegaralari va asosiy tarkibiy qismlarini aniqlash, uning qanday ishlashi haqida ma'lumot to'plash. Ushbu dastlabki model kelajakdagi takomillashtirish uchun boshlang'ich nuqtaga aylanadi.
2. Ma’lumotlarni tahlil qilish, xatolikllarni qidirish. Bu sizga "xuddi shunday" modelini aniqlashtirish va o'zgarishlarga bo'lgan ehtiyojlarni belgilash imkonini beradi.
3. "Qanday bo'lishi kerak" modelini yaratish - bu harakat qilish kerak bo'lgan jarayonning holatini shakllantirish. Ushbu model yaxshilanishlar amalga oshirilgandan keyin kelajakdagi jarayonni ifodalaydi.
4. Tuzilgan modelni sinovdan o'tkazish - uni kompaniya faoliyatiga kiritish, natijalarni baholash, o'zgartirishlar kiritish.
5. Tuzilgan modelni takomillashtirish - foydalanish jarayonida modelni tahlil qilish va takomillashtirishni davom ettirish kerak [5].

Oxirgi bosqich aslida tugamaydi - yaratilgan model doimiy ravishda ichki va tashqi o'zgarishlarni hisobga olgan holda takomillashtiriladi. Biznes-jarayonlarni modellashtirishning mavjud usullari sizga ma'lum jihatlarga e'tiborni qaratish, tarkibiy qismlarning xususiyatlari va ulanishlarini aniqlash va ularni grafik va matn shaklida taqdim etish imkonini beradi. Usullar soni juda ko’p lekin ularning orasida biz quyidagilarni asosiylari deb nomlashimiz mumkin.

- IDEF - SADT metodologiyasiga asoslangan usullar sinfi (IDEF0, IDEF1 va boshqalar). Model jarayonlarning turli tomonlarini grafik diagrammalar shaklida tasvirlash imkonini beradi. Shunday qilib, IDEF0 jarayon funksiyasi modelini, IDEF3 esa xatti-harakatlar modelini yaratadi.
- VAD – eslatma, qiymat yaratishda bevosita ishtirok etadigan biznes jarayonlarining umumiy ko'rinishini beradi, ya'ni. mahsulot yoki xizmat.
- EPC belgisi barcha hodisalar va funktsiyalar uchun ishtirokchilar, materiallar va axborot oqimlari, boshlang'ich va tugatish nuqtalari aniqlangan quyi darajadagi jarayon diagrammasini yaratishga imkon beradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- BPMN - bu rejalashtirilgan biznes jarayonining boshidan oxirigacha bo'lgan bosqichlarni modellashtiradigan belgi. Vizual oqim diagrammasi operatsiyalar va axborot oqimlarining to'liq ketma-ketligini aks ettiradi.
- Data Flow Diagram (Ma’lumotlar oqimi diagrammasi) jarayon ichidagi harakatlar o'rtasida ma'lumotni (materiallarni emas) uzatishni ko'rsatadi. DFD-dan foydalanib, jarayonni kichikroqlarga bo'lishingiz mumkin subprocesses , shuning uchun u tizimli tahlil uchun ishlatiladi.
- Role Activity Diagram jarayonni ma'lum funktsiyalar va ularning o'zaro ta'siriga ega bo'lgan rollar to'plami sifatida modellashtirish uchun ishlatiladi.
- Flow Chart Diagram jarayon elementlarini ifodalovchi belgilar to'plami yordamida tuziladi: protseduralar, asboblar, ma'lumotlar va boshqalar. Usul moslashuvchan bo'lib, jarayonni turli yo'llar bilan mantiqiy harakatlar ketma-ketligi sifatida ko'rsatishga imkon beradi.
- Petri to'rlari jarayonlardagi dinamik o'zgarishlarni ko'rsatishga imkon beradi. Model grafik bo'lib, uning uchlari jarayonning harakatlari, yoylari esa jarayon holatidagi o'zgarishlarni belgilaydigan hodisalardir.

Ta'riflangan usullardan foydalangan holda biznes jarayonlarini modellashtirish vositalari sifatida foydalanish mumkin bo'lgan bir qator dasturiy mahsulotlar mavjud: ARIS, Biznes Studio , MS Visio , Bizagi Jarayon Modeler va boshqalar [6].

boshqalarni modellashtirish jarayonida kompaniyani o'zaro bog'langan va o'zaro ta'sir qiluvchi jarayonlar tizimi sifatida ko'rib chiqish kerak. Buning uchun sxemalarni tahlil qilish va ular ustida ishlashni bilish muhimdir. Asosiy maqsad diagramma chizish emas, balki uni to'g'ri qurish, tuzilmalar o'rtasidagi o'zaro ta'sir uchun sharoit yaratish va keyingi tahlil uchun asos tayyorlashdir. Biznes jarayonlarini modellashtirishga yuzaki va tizimsiz yondashuv ko'pincha modellashtirish kutilgan natijalarni bermasligiga olib keladi va o'zgarishlarning o'zi ham rahbariyat, ham xodimlar uchun tushunarsizdir. Oxir-oqibat, amalga oshirishga urinish muvaffaqiyatsiz tugaydi va biznes jarayonlarini modellashtirish tizimidan voz kechiladi. Bunday loyiha natijasiga yo'l qo'ymaslik uchun professional maslahatchilardan yordam so'rash mantiqan.

Modellashtirish kompaniyaga ko'rinadigan foyda keltirishi mumkin:

- jarayonlarning yagona strukturasini yaratish orqali barcha darajalarda boshqarilishi ortadi;

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- operatsiyalarni bajarish uchun zarur bo'lgan vaqt qisqaradi, sifatni yo'qotmasdan xarajatlar kamayadi;
- kadrlarga bo'lgan ehtiyojning aniq tushunchasi shakllanadi, ishga qabul qilish jarayoni sodda va samaraliroq bo'ladi;
- tizimli yondashuv tufayli korxona o'sish imkoniyatlarini oladi va shu jumladan filiallarning samarali ishlashi orqali undan foydalanadi;
- moliyaviy ko'rsatkichlar yaxshilanadi.

Xulosa. Korxona biznes-jarayonlarini modellashtirish va tahlil qilish faoliyatni optimallashtirish, foydani oshirish va muvaffaqiyatli rivojlanish uchun samarali vositadir. Ammo bu maqsadlarning barchasiga to'g'ri tavsiflangan va izchil amalga oshirilgan holda erishiladi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://uz.wikidea.ru/wiki/Business
2. https://moscow-mba-git-dev-ipe.vercel.app/journal/postroenie-biznes-modeli-kak-oformit-ideyu-v-biznes-proczess
3. Bagratuni, K.; Kashina, E.; Kletskova, E.; Kapustina, D.; Ivashkin, M.; Sinyukov, V.; Karshalova, A.; Hajiyev, H.; and Hajiyev, E. Impact of socially responsible business behavior on implementing the principles of sustainable development (experience of large business). Int. J. Sustain. Dev. Plan. 2023, 18(8), 2481-2488.
4. Borodina, M.; Idrisov, H.; Kapustina, D.; Zhildikbayeva, A.; Fedorov, A.; Denisova, D.; Gerasimova, E.; and Solovyanenko, N. State regulation of digital technologies for sustainable development and territorial planning. Int. J. Sustain. Dev. Plan. 2023, 18(5), 1615-1624.
5. Hamilton, W.L.; Ying, R.; and Leskovec, J. Inductive representation learning on large graphs, in Proceedings of the 31st Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017); Long Beach, CA, USA, 2017.
6. Otajonova, M. (2020). The semantic functions of myth in an artistic context. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 9(11), 225-229.
7. Abdullaev, I.S. and Khamraev, K.I. Modeling factors affecting net assets of investment funds using autoregressive distributed lag (ARDL) model. J. Crit. Rev. 2020, 7(12), 987-990.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

The place of environmental education in the family

Abdurakhmonova Umida Vafo qizi

Gulistan State University Faculty of Psychology and Social Sciences 3rd year student

Annotation: This article highlights the place of environmental education in the family. The authors of the article believe that the spiritual and physical life of a person at all its stages of development is inextricably linked with nature. The main goal of environmental education in a modern family is to form a culture of behavior and social responsibility of their children for nature, which in turn is itself an inexhaustible source of education through its diversity and beauty. It is the beauty of nature in any corner of our planet where a person lives that gives rise to a feeling of love for his Homeland, his home, mother, and people. Man stands at the highest stage of the development of life on earth, but this does not mean that all nature belongs to him, as he arrogantly imagines. Man belongs to nature. He must understand this, learn how to use her wealth rationally and protect her incomparable beauty. Keywords: environmental education, formation, culture, feeling, social, responsibility, source, beauty, nature, rationally, diversity.

Keywords: environmental education, formation, culture, feeling, social, responsibility, source, beauty, nature, rational, diversity.

INTRODUCTION

Most of a person's life is spent in the family. For each of its members, it is a certain living space, an entire ecological microsystem in which everyone strives to realize themselves and at the same time is in close contact with all family members.

The child is born completely helpless. Parents begin to teach their tiny creature to live in the world around them. Every year the world of children expands and becomes more diverse. This is not only the house in which the child lives, it is a courtyard, garden, park, city, village, river, field, i.e. the habitat of people.

How will the child behave in the world around him? It largely depends on us, adults, on environmental education in the family. The main goal of environmental education in a modern family is to form a culture of behavior and social responsibility of their children for nature, which in turn is itself an inexhaustible source of education through its diversity and beauty. It is the beauty of nature in any corner of our planet where a person lives that gives rise to a feeling of love for his Homeland, his home, mother, and people.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

In order to carry out the process of environmental education in a family environment, parents can: read various encyclopedias about wildlife, look at book illustrations with children, show educational films about animal life, read fiction about nature (stories by Prishvin, Bianchi, Ushinsky), take care of indoor plants with a child, take joint walks in the forest, park to watch the habits of birds and insects on the river.

It is available to everyone to plant a blooming garden in their room on the windowsill or in special stands. This is the comfort of the house. Flowers create a special atmosphere of peace and celebration. And this is the fertile environment that educates children and protects their health. The beauty of the surrounding world helps to develop a child's aesthetic taste, fosters love and respect for nature.

Such people will create garden cities, green courtyards, streets, villages. They will not raise their hand to break a green branch with clusters of scarlet berries or uproot a young tree. They will stop those who try to shoot down a bird with a slingshot or tear apart a bright spring butterfly that flutters merrily over flowers in squares and parks, they will protect nature and man himself.

MATERIALS AND METHODS

From the very first steps, it is necessary to put into the child's mind the concept that the spiritual and physical life of a person at all its stages of development is inextricably linked with nature. Scientists claim that living organisms grow faster if music is played around them. They also claim that it has a calming effect on people and causes joy in communicating with animals: cats, dogs, hamsters, turtles, etc.

Man stands at the highest stage of the development of life on earth, but this does not mean that all nature belongs to him, as he arrogantly imagines. Man belongs to nature. He must understand this, learn how to use her wealth rationally and protect her incomparable beauty.

In the concept of environmental education, the family should help the child to form a culture of behavior in his environment, the family should convey to the child that it is a person, even a small one, who is directly responsible for nature and the environment. The family should instill in the child a love of nature, parents help children understand the aesthetics of the world around them. People should preserve nature not only for themselves, but also for

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

posterity. Educating young people about the need to protect nature is a responsible task for adults.

According to the definition of F. According to Engels, given in the book "The Origin of the Family, Private Property and the State", the family is a small group based on marriage or consanguinity, whose members are connected by common life, mutual moral responsibility and mutual assistance.

In the history of the family, L.G. Morgan, in his book "Ancient Society or a study of the lines of human progress from savagery through barbarism to civilization," identified the following historical stages in the evolution of the family and marriage. Promiscuity is promiscuous sexual intercourse between primitive men and women. A blood-related family is the first stage of a family based on a group marriage between brothers and sisters of two clans. The punalua family is based on the group marriage of several sisters, relatives and relatives (cousins and second cousins), with the husbands of each of them. A paired family is the formation of permanent couples for a more or less long period, but without the exception of cohabitation. Both a woman and a man can have several husbands and wives. A monogamous family is the lifelong monogamy of individual couples with the exception of cohabitation. The origin and inheritance are established by the paternal line. In recent decades, a married family has emerged, dominated by equal relations, the stability of marriage depends on the desires and quality of the relationship between the spouses.

The desire for family happiness and family well-being finds expression in the creation of family traditions. Family traditions are what people adhere to in the circle of their family, no matter what size it is. They can be expressed in customs, things, celebrations of memorable dates and much more.

Family traditions should be based not only on blood and kinship ties, but also on the upbringing of children in the spirit of respect for the environment and in the spirit of nature conservation.

According to the majority of scientists (S.N. Glazachev, V.A. Ignatova, G.P. Sikorskaya), environmental education should be understood as a continuous process of education and upbringing aimed at mastering systematic knowledge about the environment, environmental skills, and the formation of a common environmental culture.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

From our point of view, the purpose of environmental education in the family should be the formation of family members' attitude to the world around them, which provides a conscious desire to acquire the knowledge, skills and abilities necessary for the personal participation of each family member in solving and preventing environmental problems, reducing anthropogenic impact on the environment. The formation of the foundations for understanding the unity and interconnection of man and the world around him, the education of the principles of interaction with the outside world are also significant tasks of environmental education.

RESULTS AND DISCUSSION

Researchers, including I.V. Bulygina, identify the following areas of environmental education in the family:

- teaching children the skills of caring for their own homes, domestic and agricultural animals, indoor plants;
- teaching children about the careful use of water, electricity, and food;
- formation of a culture of consumption and understanding among family members of the need for recycling of household waste;
- organization of educational activities among children and their parents in informal associations at institutions and home administrations.

We explain the special attention to the problems of environmental education of children by two main reasons:

- the need to consider environmental education as a continuous and systematic process throughout the active period of life;
- the relevance of the formation of an elementary ecological culture in the most favorable period of the child's emotional interaction with nature.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- From our point of view, environmental education is the formation of unity of consciousness and behavior in harmony with nature. The beauty of the surrounding world helps to develop a child's aesthetic taste, fosters love and respect for nature.

We assume that environmental education will be successful if adult family members themselves possess knowledge about the natural environment, demonstrate prudent management of the Land (in their yard, on a garden plot, etc.); by their example, they affirm a healthy lifestyle and demonstrate ethical norms of behavior in nature; family traditions are used (a child was born-plant a tree, getting to know the life of nature at different times of the year during family hikes and during family vacations, etc.).

Based on the analysis of accumulated statistical materials on the problem of formation of ecological culture, we have identified indicators of ecological culture:

- knowledge (about nature, relationships in nature, ways of rational use, conservation and enhancement);

- interests (in nature, in the problems of its protection);

- feelings towards nature (moral and aesthetic);

- motives that determine actions in relation to nature;

- positive activity and behavior in nature.

To the question: "At what age should a child be taught to take care of nature?" - the majority of respondents answered that from the age of five and older. There were no respondents who answered in the column "Their own figure" - from the moment of birth. And the basic principle of education says that teach the child while it lies across the bench.

To the question: "Were you taught to take care of the surrounding nature in childhood?" - most of the respondents replied that they had been taught. There were no people among the

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

respondents who would answer this question negatively. There were respondents who did not remember this phenomenon.

There is no question: "Who, in your opinion, should be involved in the education of a child?" - the majority of respondents came to the opinion that parents should do this.

The degree of familiarity of respondents with modern environmental problems (what is the current environmental situation in the world; the problem of waste, etc.) was revealed in the process of studying the results of the survey on these aspects. It turned out that the majority of respondents do not have a clear enough understanding of them. The results of the survey on the need for environmental education of children in the family turned out to be interesting. All respondents agreed that environmental education in the family is necessary, but for this it is necessary to increase the environmental literacy of the parents themselves.

The respondents made the following suggestions to improve the environmental situation in the world:

- conducting public agitation in order to improve environmental culture,

- introduction of penalties,

- transition to waste-free production,

- the use of new energy sources,

- reduction of greenhouse gas emissions into the atmosphere due to innovative technologies in production (use of electric arc furnaces in steel production),

-increasing the number of dumpsters,

- sorting of garbage,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- ...and much more.

CONCLUSION

Currently, very little attention is paid to environmental education and upbringing. If the level of ecological culture of the planet's population becomes higher, this will lead to a change in the state of the environment, which in turn will entail the "purification" of our planet from garbage that has accumulated for a very long time. And if we add waste-free production and recycling of existing waste to everything else, then the situation in the world will begin to change for the better. Our future depends on our children, and they depend on us. It is our duty to pay more attention to environmental education, because the formation of a child's worldview develops from the first days of his life, and parents can give him this knowledge from birth.

REFERENCES

1. Glazachev S.N. Ecological culture of a teacher: research-research and development of the ecohumanitarian paradigm - M.:Lie, writer, 1998. - 432 p.

2. Morgan L. G. Ancient society or the study of lines human progress from savagery through barbarism towards civilization, - P., 1933.

3. Engels F. The origin of the family, private property- sti and the state // Marx K. and Engels F. Op.- 2nd ed.,- Vol. 21.

4.IMr:///gas25.isog.gi/riY/GOS1IE15K1E_5GAPUA/E1OD1SEVCOE_O5RIAP1E_U_5ETE/2-1-0-3.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

RAQAMLI DAVRDA MUALLIFLIK HUQUQINING AHAMIYATI.

Aminova Maftuna Madiyor qizi

Toshkent shahridagi Singapur Menejmentni Rivojlantirish Instituti, Yuridik bo‘limi, Yuristi

E-mail: m.madiyorovna@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekiston Respublikasida intellektual mulk huquqining vujudga kelish va rivojlanish bosqichlari, shuningdek, mualliflik huquqining ahamiyati yoritilgan. Raqamli davrdagi mualliflik huquqining asosiy muammolardan biri bo‘lgan onlayn firibgarlik va ularni tarqatish masalasi muhokama qilingan.

Kalit so‘zlari: mualliflik huquqi, kontrafakt nusxalar, qo‘lyozma, mashinkalangan yozuv, notali yozuv, og‘zaki, ovozli yoki video yozuv.

Аннотация: В статье описаны этапы создания и развития права интеллектуальной собственности в Республике Узбекистан, а также значение авторского права. Одной из основных проблем авторского права в эпоху цифровых технологий является онлайн-мошенничество и его распространение.

Ключевые слова: авторское право, контрафактные копии, рукопись, машинописный текст, нотная запись, устная, аудио- или видеозапись.

Abstract: The article describes the stages of creation and development of intellectual property rights in the Republic of Uzbekistan, as well as the importance of copyright. One of the main copyright issues in the digital age is online fraud and its distribution.

Keywords: copyright, counterfeit copies, manuscript, typescript, musical notation, oral, audio or video recording

Kirish.

Intellektual mulk xalqaro shartnoma normalari asosida butun dunyoda bir xil tartiblar, usullar va shakllar bilan tartibga solinadi. Xususan, AQSh, Yevropa Ittifoqi mamlakatlari va O‘zbekistonda intellektual mulk obyektlarini ro‘yxatga olish va himoya sertifikatlarini berish tartiblari bir xil. Intellektual mulk obyektlarini huquqiy muhofaza qilishga oid barcha mamlakatlarning ichki qonunchiligida belgilangan qoidalar intellektual mulk sohasidagi xalqaro shartnomalar talablariga muvofiq hisoblanadi. Xalqaro shartnomalarga muvofiq

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ixtirolar, foydali modellar, sanoat namunalari, o‘simlik navlari va hayvon zotlari, tovar belgilari (xizmat ko‘rsatish belgilari), geografik ko‘rsatkichlar, tovar kelib chiqqan joy nomlari, EHM dasturlari va ma’lumotlar bazalari intellektual mulk obyektlari milliy idoralari tomonidan himoya qilinadi, ya’ni ular davlat ro‘yxatidan o‘tkaziladi va tegishli himoya sertifikatlari beriladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011-yil 24-maydagi PQ-1536-son Qaroriga asosan Intellektual mulk agentligi tashkil etildi. O‘zbekistonda 2019-yilgacha intellektual mulk obyektlarini huquqiy himoya qilish O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi (Vazirlar Mahkamasiga bevosita hisobdor) tomonidan amalga oshirildi.

Prezidentning 2011-yil 24-maydagi “O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-1536-son qaroriga muvofiq, O‘zbekiston Respublikasi Davlat patent idorasi hamda O‘zbekiston mualliflik huquqini himoya qilish respublika agentligi negizida O‘zbekiston Respublikasining Intellektual mulk agentligi tashkil etildi.

Prezidentning 2019-yil 2-fevraldagi “Intellektual mulk sohasida davlat boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PD-4168-son qaroriga asosan O‘zbekiston Intellektual mulk agentligi Adliya vazirligi tasarrufiga o‘tkazilib, uning huzuridagi Intellektual mulk agentligi etib qayta tashkil etildi. Adliya vazirligi (keyingi o‘rinlarda Agentlik deb yuritiladi).

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Mualliflik huquqi fuqarolik huquqining ajralmas qismi bo‘lib, ushbu sohaning asosiy tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. U fan va adabiyot, san’at asarlarini yaratish, ularning qadr-qimmati, shuningdek, ifodalanish usulidan qat’i nazar, tatbiq etiladi. Mualliflik huquqiga, shuningdek, ijrochilar, fonogramma ishlab chiqaruvchilar, eshittirish tashkilotlari va boshqa huquq egalarining manfaatlarini himoya qiluvchi turdosh huquqlar kiradi. Umuman olganda, mualliflik huquqi ijodkor shaxslarning huquq va manfaatlarini himoya qiluvchi, madaniyat va intellektual mulk rivojiga hissa qo‘shadigan muhim institutdir.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 53-moddasiga muvofiq, “Har kimga ilmiy, texnikaviy va badiiy ijod erkinligi, madaniyat yutuqlaridan foydalanish huquqi kafolatlanadi. Intellektual mulk qonun bilan muhofaza qilinadi”.

Davlat jamiyatning madaniy, ilmiy va texnikaviy rivojlanishi haqida g‘amxo‘rlik qiladi.

Ushbu konstitutsiyaviy tamoyil ijod erkinligi kafolatlaridan biridir. Mualliflik huquqi tatbiq etish shakli va ifoda yo‘sinlari Fuqarolik kodeksining 1041-modasida aks etgan. Raqamli davrda mualliflik huquqi haqida gapirishdan oldin mualliflik huquqi nima ekanligini bayon qilsak.

Mualliflik huquqi - adabiy, badiiy, musiqiy yoki dramatik asarlar kabi asl asarlarni yaratuvchilarga mutlaq huquqlar beruvchi huquqiy tushunchadir. U ijodkorlarga o‘z ijodlarini nazorat qilish va boshqalar tomonidan ruxsatsiz foydalanishdan himoya qilish huquqini beradi. Mualliflik huquqining maqsadi ijodkorlarga o‘z asarlaridan moliyaviy foyda olish imkoniyatini berish orqali ijodiy ifodani rag‘batlantirish va mukofotlashdir. O‘zbekiston Respublikasining “Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to‘g‘risida”gi 42-son Qonuni 20.07.2006 yilda qabul qilingan. Ushbu qonunning 5-moddasida mualliflik huquqining obyektlari keltirilgan bo‘lib, u quyidagi biron-bir obyektiv shaklda bo‘lgan oshkor qilingan asarlarga ham, oshkor qilinmagan asarlarga ham tatbiq etiladi:

- yozma (qo‘lyozma, mashinkalangan yozuv, notali yozuv va hokazo);
- og‘zaki (omma oldida so‘zlash, omma oldida ijro etish va hokazo);
- ovozli yoki video yozuv (mexanik, magnitli, raqamli, optik va hokazo);
- tasvir (rasm, eskiz, manzara, tarh, chizma, kino-, tele-, video- yoki fotokadr va hokazo);
- hajmli-fazoviy (haykal, model, maket, inshoot va hokazo);
- boshqa shakllardagi.

Mualliflik huquqi g‘oyalar, prinsiplar, uslublar, jarayonlar, tizimlar, usullar yoki konsepsiyalarga emas, balki ifoda shakliga nisbatan tatbiq etiladi.

Bundan tashqari qonun bir qatorda mualliflik huquqi egalarining huquq va majburiyatlarini belgilab beradi, himoya qilish doirasi hamda ijro etish tartiblarini belgilab

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

beradi. Ushbu qonunga ko‘ra, ijodkorlar o‘z asarlarini omma oldida namoyish etish yoki ijro etish hamda asl ijodi asosida hosila asarlar yaratish mutlaq huquqiga ega. Ushbu huquqlar, odatda, ish turiga va yurisdiksiyaga qarab o‘zgarib turadigan ma’lum bir vaqt uchun amal qiladi.

Mualliflik huquqi himoyasi asl asar yaratilishi bilan avtomatik ravishda yuzaga keladi. O‘zbekiston Respublikasida asarni himoya qilish uchun mualliflik huquqini ro‘yxatdan o‘tkazish talab qilinmaydi. Agar kimdir mualliflik huquqi bilan himoyalangan asarni buzsa, mualliflik huquqi egasi ruxsatsiz foydalanishni to‘xtatish uchun zararni qoplash va ko‘rsatmalar kabi choralarni izlash uchun qonuniy choralar ko'rishi mumkin. Mualliflik huquqi quyidagi biron-bir obyektiv shaklda bo‘lgan oshkor qilingan asarlarga ham, oshkor qilinmagan asarlarga ham tatbiq etiladi[6]. Ushbu tamoyildan shuni anglash mumkinki, obyekt muhofaza qilinishi uchun avvalo, u obyekt sifatida mavjud bo‘lishi kerak. Asarning u yoki bu obyektiv shaklda ifodalanishi, qoida tariqasida, uni u yoki bu moddiy predmet shaklida – kitob, kasseta, haykal va boshqa shu kabilarda aks ettiradi. Bundan faqatgina omma oldida so‘zlash, omma oldida ijro etish va boshqa shu kabi asarni og‘zaki ifodalash shakli mustasno. Bu o‘rinda shuni nazarda tutish kerakki, intellektual ijodiy faoliyat natijasiga yoki individuallashtirish vositasiga bo‘lgan mutlaq huquq bunday natija yoki individuallashtirish vositasi aks ettirilgan moddiy obyektga bo‘lgan mulk huquqidan qat’i nazar mavjud bo‘ladi.[7-8]

Mualliflik huquqini himoya qilish muddati odatda muallifning umri davomida va uning vafotidan keyin 70 yil davom etadi, garchi asarlarning ayrim turlari uchun maxsus qoidalar mavjud bo‘lsada.

Mualliflik huquqi egalarining huquqlari:

Mualliflik huquqi mualliflik huquqi egalariga eksklyuziv huquqlarni, jumladan, takror ishlab chiqarish, tarqatish, ommaviy namoyish qilish yoki ijro etish hamda hosilaviy asarlarni yaratish huquqini beradi. Bu huquqlar ijodkorlarga o‘z ishlarini nazorat qilish va monetizatsiya qilish imkonini beradi, bu esa ularning sa’y-harakatlari uchun munosib taqdirlanishini ta’minlaydi. Shuni ta’kidlash kerakki, ushbu eksklyuziv huquqlar litsenziyalanishi yoki boshqalarga berilishi mumkin, bu ularga mualliflik huquqi bilan himoyalangan asarlardan foydalanish uchun cheklangan yoki to‘liq huquqlarni beradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Amalga oshirish va javobgarlik:

O‘zbekistonda mualliflik huquqining buzilishi ma’muriy javobgarlikka tortiladi. Mualliflik huquqi egalari huquqbuzarlarga qarshi choralar ko‘rish, jumladan, ko‘rsatmalar, zararni qoplash va buzilgan nusxalarni yo‘q qilish uchun qonuniy choralar ko‘rishlari mumkin. Qonun kontrafakt nusxalarini olib qo‘yish va yo‘q qilishni nazarda tutadi va huquqbuzarlik sodir bo‘lgan tovarlarni olib kirish va olib chiqishning oldini olish choralarini ko‘radi. Bundan tashqari, mualliflik huquqi buzilishining holatlari yuzasidan jarima qo‘llaniladi.

O‘zbekiston mualliflik huquqi bo‘yicha bir qancha xalqaro shartnomalar va tashkilotlar, jumladan, 1886-yil 9-sentabrda qabul qilingan “Adabiy va badiiy asarlarni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Bern Konvensiyasigab O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining 2004-yil 27-avgustdagi 681–II-sonli Qaroriga muvofiq qo‘shilgan[9].

Ushbu a’zolik mualliflik huquqini himoya qilish bo‘yicha xalqaro hamkorlikni osonlashtiradi va mualliflik huquqi bilan himoyalangan asarlarning xorijiy yurisdiksiyalarda himoya qilinishini ta’minlaydi.

Raqamli davrdagi mualliflik huquqining asosiy muammolardan biri bu onlayn firibgarlik va mualliflik huquqi bilan himoyalangan kontentni ruxsatsiz tarqatishga qarshi kurashdir. Internetda raqamli kontentning keng tarqalishi bilan mualliflik huquqi bilan himoyalangan asarlarni ruxsatsiz ko‘paytirish va tarqatish keng tarqalgan. Bu O‘zbekistondagi mualliflik huquqi egalari uchun jiddiy qiyinchilik tug‘diradi, chunki ularning raqamli makonda huquqlarini ta’minlash murakkab va resurslarni ko‘p talab qilishi mumkin.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun O‘zbekiston mualliflik huquqi to‘g‘risidagi qonunlarini xalqaro standartlarga moslashtirish va raqamli muhitga moslashishga harakat qildi. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yilda Butunjahon intellektual mulk tashkilotining mualliflik huquqi bo‘yicha shartnomasiga (Jeneva, 1996-yil 20-dekabr) qo‘shilishi bilan himoyalangan asarlarni himoya qilishni kuchaytirishga sodiqligini ko‘rsatdi. Bundan tashqari, mamlakat onlayn firibgarlikka qarshi nazoratni kuchaytirish bo‘yicha chora-

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

tadbirlarni amalga oshirdi va raqamli kontentni himoya qilish uchun raqamli huquqlarni boshqarish vositalaridan foydalanishni rag ‘batlantirish choralarini ko‘rmoqda.

Bundan tashqari, raqamli davr O‘zbekistondagi mualliflik huquqi egalari uchun ham yangi imkoniyatlar yaratdi. Raqamli platformalar va onlayn tarqatish kanallarining kuchayishi bilan ijodkorlar va huquq egalari global auditoriyaga va yangi daromad oqimlariga kengroq kirish imkoniyatiga ega. Ijodiy ishlarni raqamlashtirish mualliflik huquqi egalariga turli raqamli kanallar orqali iste'molchilarga yetib borish imkonini berdi, bu esa ko'proq ta'sir qilish va tijorat imkoniyatlariga olib keldi.

Raqamli davr taqdim etgan imkoniyatlardan to‘liq foydalanish maqsadida O‘zbekiston raqamli kontentni yaratish va tarqatish uchun qulay muhitni yaratishga e’tibor qaratdi. Bunga raqamli infratuzilmani rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash, raqamli platformalarga sarmoya kiritishni rag‘batlantirish, ijodkorlar va raqamli xizmat ko‘rsatuvchi provayderlar o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish kiradi. Raqamli innovatsiyalar uchun qulay muhit yaratish orqali O‘zbekiston mualliflar va huquq egalariga raqamli makonda mualliflik huquqi bilan himoyalangan asarlarining imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish imkonini berishni maqsad qilgan.

Mualliflik huquqi qonunini raqamli davrga moslashtirishda erishilgan yutuqlarga qaramay, muammolar hamon saqlanib qolmoqda. Raqamli muhitda mualliflik huquqi himoyasini samarali ta’minlash, adolatli foydalanish va adolatli muomala qoidalarini o‘rnatish, mualliflik huquqi egalari va foydalanuvchilar o‘rtasidagi huquqlarni muvozanatlash doimiy e’tibor va takomillashtirishni talab qiladigan sohalardir.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, raqamli davr O‘zbekistonda mualliflik huquqi to‘g‘risidagi qonun uchun ham qiyinchiliklarni, ham imkoniyatlarni keltirib chiqardi. Raqamli muhitda mualliflik huquqini himoya qilish va tatbiq etish muhim muammolarni keltirib chiqarsa-da, O‘zbekiston o‘zining qonunchilik bazasini moslashtirish va raqamli innovatsiyalar taqdim etayotgan imkoniyatlardan foydalanish choralarini ko‘rmoqda. Raqamli mualliflik huquqining rivojlanayotgan manzarasini hal qilishda davom etib, O‘zbekiston raqamli asrda

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ijodkorlar, biznes va iste'molchilar uchun yanada mustahkam va dinamik muhit yaratishga tayyor.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 01.05.2023. 53-modda.
2. 1886-yil 9-sentabrda qabul qilingan “Adabiy va badiiy asarlarni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Bern Konvensiyasi.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011-yil 24-maydagi PQ-1536-son Qarori.
4. Prezidentning 2011-yil 24-maydagi “O‘zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-1536-son qarori.
5. Prezidentning 2019-yil 2-fevraldagi “Intellektual mulk sohasida davlat boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PD-4168-son qarori.
6. O‘zbekiston Respublikasining “Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to‘g‘risida”gi 42-son Qonuni 20.07.2006. 5-modda 2-qism.
7. Turdialiev , M. A. (2021). Regulation of mnes by domestic and international policies. Збірник наукових праць SCIENTIA. вилучено із https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/17095
8. Turdialiev, M. A., & Komilov, B. (2020). The Legal Issues Of International Investment Activity In Uzbekistan: Critical Analysis And Legal Solutions. The American Journal of Political Science Law and Criminology, 2(12), 16-21.
9. https://lex.uz/docs/1310524

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O'SIMLIK XOM ASHYOSIDAN OLINADIGAN DORI VOSITALARINING TIBBIYOTDA ISHLATILISHI VA XUSUSIYATLARI

Karimova Asalxon

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti 2-kurs talabasi

Ilmiy rahbar: **Sharipov Bobur Salimovich** – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti* https://orcid.org/0009-0005-9787-8753

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'simlik xom ashyosidan olinadigan dori vositalarining tibbiyotda ishlatilishi va xususiyatlari borasida fikr yuritilgan. Unda ushbu dorivor vositalarning qo'llanilish o'rni, shakllari, terapevtik xususiyatlari, dorivor o'simliklarning olinish va tayyorlanish jarayonlari to'grisida misollar asosida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: teratevtik xususiyat, farmakologiya, farmakopeya, ekstarkt, malham, damlama.

Abstract. This article discusses the use and properties of medicines obtained from raw plant materials in medicine. It contains information on the place of use, forms, therapeutic properties of these medicinal products, and the processes of obtaining and preparing medicinal plants based on examples.

Key words: therapeutic properties, pharmacology, pharmacopoeia, extract, ointment, tincture.

Аннотация. В данной статье рассматриваются применение и свойства лекарственных средств, полученных из растительного сырья, в медицине. Содержит на примерах информацию о месте применения, формах, лечебных свойствах этих лекарственных средств, а также о процессах получения и приготовления лекарственных растений.

Ключевые слова: лечебные свойства, фармакология, фармакопея, экстракт, мазь, настойка.

O'simlik dori-darmonlari turli kasalliklarni davolashning eng qadimgi usuli hisoblanadi. U farmakologiya paydo bo'lishidan ancha oldin mavjud bo'lib, ular o'simliklar kimyo sanoati mahsulotlari bo'lgan dori-darmonlarga qaraganda xavfsizroq hisoblanadi. Zamonaviy tibbiyotda o'simlik dorisining o'rni nima ekanligini va uni giyohlar bilan davolash mumkinmi yoki yo'qligi ko'pchilikni ikkilantiradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Farmakologiya juda yosh fan bo'lib, u 19-asrning o'rtalarida paydo bo'lgan. Biroq, bu odamlar ilgari kasalliklarga qarshi kurashmaganligini anglatmaydi - ular buning uchun shunchaki o'simliklardan foydalanganlar. Ularning shifobaxsh xususiyatlari haqidagi ma'lumotlar miloddan avvalgi II ming yillikda Ebers asarlarida qayd etilgan.

O'simliklarni davolash usullarini rivojlantirishga eng katta hissa qo'shgan olimlardan Sushruta - Ayurveda risolalarining muallifi, Gippokrat - dorivor o'simliklar haqidagi bilimlarni tizimlashtirishga harakat qilganligi, Li Shi-Chjen - birinchi Xitoy farmakopeyasi muallifi, Galen - birinchi malham va damlamalarni tuzuvchi, Paracelsus birinchi bo'lib dorivor maqsadlarda o'simliklardan alkogolli ekstraktlardan foydalanganliklarni aytishimiz mumkin.

Bugungi kunda odamlarning kasallikni davolash shakli yondashuvi bir muncha o’zgargan. Negaki aholi orasida dorivor mahsulotlardan foydalanib, undan samara topishi kishilarning terapivtik muolajalar yondashuvi o'zgarganligini ko’rishimiz mumkin. Hozirda dorivor o’simliklardan foydalanishda tibbiyot doirasida quyidagi usullar qo'llaniladi:

Yutish (odatda ichish). Bir necha ming yillar davomida deyarli barcha holatlar uchun retseptlar yaratilgan, shuning uchun o'simlik preparatlarini ichish sohasini aniqlash qiyin.

Tashqi foydalanish (issiq poultices, sovuq kompresslar, malhamlar). Dermatologik kasalliklarida, jarohatlarni davolash uchun ishlatiladi.

Ingalyatsiyalar. Ular nafas olish tizimining kasalliklari uchun, balg'amni bo'shatishni yengillashtirish va bronxospazmlarni bartaraf etish uchun ishlatiladi.

Douching (Спринцевание). Ginekologik kasalliklarga chalingan ayollarga e'tibor qaratilgan.

Mikroklisterlar. Bu tozalash degani emas, balki terapevtik muolajalar. To'g'ri ichak shilliq qavatining yallig'lanishi, disbakterioz va gemorroyga yordam beradi.

O'simliklarni davolashning bir qismi sifatida inyeksiya va tomir ichiga infuziyalar qo'llanilmaydi. Bir tomondan, bu xavfli, boshqa tomondan, davolanishning tabiiy kontseptsiyasiga mos kelmaydi. Minglab retseptlar mavjud. Agar ularni guruhlarga ajratsak, tabiiy dori vositalarining asosiy shakllarini olishimiz mumkin:

Qaynatma. Qattiq xomashyo olinadi (ildiz, po'stloq, kamroq tez-tez novdalar) va kamida yarim soat davomida qaynatiladi. U sovutilishi, suzilishi va havo o'tkazmaydigan idishda saqlansa, ikki kun ichida ishlatilishi kerak.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Infuziya. Yumshoq xom ashyoni (barglar, kurtaklar, gullar) olib, ularni qaynatilgan suv bilan to'ldirib (harorat retseptga bog'liq) mahsulot xona haroratida o'rtacha 4 soat turishi kerak. Uni bir kundan ortiq saqlash mumkin emas.

O'simliklar to'plami. Quritilgan xom ashyo qaynoq suv bilan quyiladi (choyga o'xshash) va uni bir vaqtning o'zida iste'mol qilish kerak.

Malham. Sabzavot xomashyosi maydalanadi, yog‘li asos (zaytun, kungaboqar, paxta moyi) bilan aralashtiriladi va past olovda qaynatiladi.

Ekstrakt (o'simlik ekstrakti). Faol moddalar suv-glitserin yoki moy maseratsiyasi bilan chiqariladi. O'simlik preparatlari turli mezonlarga ko'ra tanlanadi. Ba'zilar ma'lum retseptlar va ulardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarga, boshqalari esa kerakli holatda mos ingredientlarning mavjudligiga asoslanadi.

Dorivor - bu odamlarga foydali ta'sir ko'rsatadigan biologik faol moddalarni o'z ichiga olgan floraning vakillari. Deyarli uch yuz turdan bunday xususiyatlar faqat 20 mingtasida kuzatiladi. Dorivor o‘simliklarning 250 turi farmakologik tekshiruvdan o‘tkazildi va ular tibbiyot tomonidan kasalliklarni davolash uchun yaroqli deb rasman tan olingan. Ular farmakopeya deb ataladi va tibbiyotda samarali qo'llaniladigan uch guruhga bo'linadi.

samarali: ularning samaradorligi isbotlangan, ammo keng qo'llanilishiga to'siqlar mavjud;

potentsial: farmakologik ta'sir ko'rsatildi, ammo qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

Birinchi guruh vakillari farmakologiyada sintetik preparatlar bilan bir qatorda faol foydalaniladi. Ularga asoslangan o'simlik dori vositalaridan foydalanish shifokorlar tomonidan tasdiqlangan. Barglari, qobig'i, kurtaklari va boshqa o'simlik elementlarida alohida ahamiyatga ega bo'lgan moddalar mavjud:

Alkaloidlar. Ular markaziy asab tizimiga, yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiladi va qon bosimini tartibga soladi.

Taninlar (taninlar). Ular yallig'lanishga qarshi va gemostatik xususiyatlarga ega.

Kardiotonik glikozidlar. Yurak uchun foydali: qon oqimini yaxshilaydi, puls va ritmni normallashtiradi.

Saponinlar. Ular xolesterin darajasini pasaytiradi, shilimshiqni bo'shatishni osonlashtiradi, laksatif va diuretik ta'sirga ega.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Achchiqlik. Oshqozon-ichak traktining funksiyalarini normallashtirish, ishtahani uyg'otish.

Polisaxaridlar. Nafas olish va ovqat hazm qilish yo'llarining tirnash xususiyati yo'qotish uchun ishlatiladi.

Ruxsat etilgan yog'lar. Og'iz orqali qabul qilinganda, ular qonni suyultiradi, axlatni normallantiradi va jigarni himoya qiladi. Shifobaxsh malhamlar uchun asos sifatida ishlatiladi.

Ularda efir moylari, qatronlar, vitaminlar va minerallar mavjud. Asosiysi, qaysi o'simlikda qaysi moddalar borligini bilishdir. O'simlik tibbiyoti tarafdorlari noan'anaviy farmakologiyani afzal ko'rishining ko'plab sabablarini keltirib chiqaradi. Birinchidan, bu xavfsizlik. Odamlar kimyo sanoatiga ishonmaydilar, shuning uchun ular o'simlik vositalarining afzalliklariga e'tibor berishadi:

toksik bo'lmagan;

nojo'ya ta'sirlar yo'q;

qo'shimcha immunitetni qo'llab-quvvatlash.

Bunda qandaydir sog'lom fikr bor. Shunday qilib, yosh bolalar va homilador ayollar uchun dori-darmonlarni qabul qilish tavsiya etilmaydi. Ammo ular kasalliklardan ham immunitetga ega emaslar. Keyin muqobil sifatida xalq retseptlari qo'llaniladi. O'simlik dori-darmonlarining mavjudligi ham tez-tez qayd etiladi. Xom ashyo arzon va agar sizda maxsus bilim bo'lsa, ularni o'zingiz bilib olishingiz mumkin. Shu bilan birga, bir vaqtning o'zida bir nechta organlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan o'tlarni tanlash mumkin.

Mustaqil ravishda tayyorlangan o'simlik preparatlari, albatta, ko'plab kasalliklarga yordam beradi. Biroq, bu afzallik ham katta kamchilikni keltirib chiqaradi. Tabiat in'omlariga ishonish odamlarni an'anaviy terapiya usullaridan butunlay voz kechishga undaydi. Hamma kasalliklarni o'tlar bilan davolash mumkin emas. Ular antibiotiklar va antitumor dorilarning o'rnini bosa olmaydi, kariyesni yo'q qilmaydi va parazitlarni haydab chiqarmaydi.

Shifokorlarning ta'kidlashicha, o'simlik dori-darmonlarini qabul qilish hatto salbiy oqibatlarga olib kelishi ham mumkin:

ba'zi tarkibiy qismlarga allergiya;

o'simliklarning kombinatsiyasiga oldindan aytib bo'lmaydigan reaksiyalar;

noto'g'ri hisoblash tufayli dozani oshirib yuborish;

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

dorivor sifatida noto'g'ri olingan zaharli namunalar bilan zaharlanish;

boshqa kasalliklarning kuchayishi.

O'simlik dori-darmonlari bilan shug'ullanish keng bilim talab qiladi. Qaysi kasalliklarga qaysi o'simliklar yordam berishini eslash yetarli emas. Bundan tashqari, uni qo'llash boshqa organlar va tizimlarga ta'sir qilishi mumkinligini hisobga olish kerak. Dorixonada o'simlik infuziyalari, choylar va tayyor siroplarni topish mumkin. Biroq, o'simlik bilan davolashning haqiqiy tarafdorlari xom ashyoni o'zlari to'plashni afzal ko'rishadi. Ular juda ko'p qoidalarni bilishadi va ularga qat'iy rioya qilishadi.

Masalan to'g'ri yig'ish vaqtini tanlash. Po‘stlog‘i shira oqishi davrida, ildizlari – erta bahorda (niholdan oldin) yoki kech kuzda (ko‘chatlar o‘lganidan keyin), kurtaklari – gullashguncha, barglari – gullashdan oldin, gullari – davrida yig‘iladi. Gullash va hakozo.

Vaziyatni baholash. Barglari shikastlanmasligi va gullar so'lib qolmasligi kerak. Diametri 3 sm gacha bo'lgan ildizlar mos keladi, qalinroqlari esa mos kelmaydi, chunki ular foydali moddalardan mahrum.

Ob-havoni hisobga olish. Quruq ob-havoda o't maysalarni to’plashga boorish kerak. Unda shudring yo'qolganidan so'ng, qobig'i nam sharoitda yig'iladi.

Garchi biz muqobil tibbiyot haqida gapirayotgan bo'lsakda, u ham ilmiy yondashuvga asoslangan. Agar dorivor giyohlardan foydalanish terapevtik rejimi ishlab chiqilsa, tizimli ravishda yondashilsa, kerakli natijalarni olish mumkin. Bundan tashqari o'simlikshunoslar rioya qiladigan asosiy tamoyillar sifatida quyidagilarni aytib o’tish mumkin:

Kichik dozalardan foydalanish. Bu tananing reaksiyalarini boshqarishga yordam beradi. Dozalarni asta-sekin oshirish mumkin. Tarkibi bosqichma-bosqich murakkablashishi. Ularning ta'sirini kuzatish uchun birinchi navbatda bitta komponentli preparatlarni qo'llash yaxshiroqdir. Ko'p komponentli tarkib vaqt o'tishi bilan kiritiladi. Aqlli kombinatsiyada dorivor o’simliklar bir-biri bilan birlashtirilishi va boshqa organlarga zarar yetkazmasligi kerak.

Eng muhim tamoyil shundaki, o'simlik tibbiyoti an'anaviy tibbiyotdan keyingi o’rinda turadi. Asosiy terapiya rasmiy tibbiyot doirasida va shifokor nazorati ostida amalga oshirilishi kerak. Reabilitatsiya davrida asosiy davolanish va yordamga qo'shimcha sifatida xalq tabobati asosida davolanishiga ruxsat beriladi. Dorivor o'simliklar surunkali kasalliklarga yordam beradi, takroriy kasalliklar, oshqozon-ichak patologiyalari, siydik yo'llari, nafas olish

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

patologiyalari, teri kasalliklari, neyroendokrin tizimning buzilishini davolashda keng qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Khojimatov Q.M. Olloyorov, M. Yuldashev H.M, Shogulomov U.Sh, Medicinal herbs are a salve for pain (Fitotherapy) Tashkent- 1995 hppts//zira.uz~2018.05.10
2. First volume Tashkent 2000 Tashkent Kholmatov H.H, Habibov Z.H Farmakagnosia (Textbook) 1980 5.Medicinal herbs 1967 Nabiyev M
3. Atlas of medicinal plants Tashkent-2012.
4. Mardanovich, M. Z., Aliaskarovna, S. U., Kenjaevna, B. M., Genjebaevna, A. P., & Salimovich, S. B. (2021). Some Considerations about Legal Solutions and Practices of Certain Problems Writing Recipes. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5341-5352.
5. Mukhamadiyeva, M., & Sharipov, B. (2022). LATIN AS THE MAIN LANGUAGE OF MEDICINE. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, *1*(7), 337-339.
6. Salimovich, S. B. (2022). Studies of Reciprocality in Linguistics. *Eurasian Scientific Herald*, *8*, 221-224.
7. ШАрипов, Б. С. (2022). TIL BIRLIKLARINING NUTQDA FAOLLASHUVI HAQIDA. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА*, *5*(1).
8. Maxmudov, Z. M., & Sharipov, B. S. LOTIN TILI VA TIBBIY TERMINOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK TAMOYILLARI VA UNING ASOSI HAQIDA FIKRLAR.
9. Sharipov, B. (2023). SOME CONSIDERATIONS ON THE FORMATION OF CLINICAL TERMS IN LATIN. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, *3*(6), 477-479.
10. Salimovich, S. B. (2022). RECIPROCAL SYMMETRY AND ITS GRAMMATICAL INDICATIONS. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, *7*(12), 129-131.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

11. Sharipov, B. (2022). RETSIPROKLIK XUSUSIDA MULOHAZALAR. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, *1*(19), 63-66.

12. Salimovich, S. B. (2022, January). FUNCTIONS OF LANGUAGE UNITS. In *Conference Zone* (pp. 62-63).

13. Mardanovich, M. Z., & Salimovich, S. B. Auditoriyadan tashqari ta'lim-tarbiyaga maqsadli, tizimli yondashish. In *Конференция состоялась 5 марта 2022 года на базе Ташкентского государственного стоматологического института по адресу: Республика Узбекистан, 100047, г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103. Цель конференции–знакомство и обмен опытом в обучении и в работе с цифровыми данными, технологиями их применения в гуманитарных* (p. 455).

14. Salimovich, S. B. (2024). ANATOMICAL, PHARMACEUTICAL AND CLINICAL TERMINOLOGY IN LATIN CLASSES. *Journal of Universal Science Research*, *2*(1), 483-495.

15. Salimovich, S. B. (2024). USE OF LATIN TERMINOLOGY IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A DOCTOR (BASED ON THE MATERIAL OF AN OUTPATIENT'S MEDICAL CARD). *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, *4*(1), 276-281.

16. Yorova, S. K., & Khakberdiyeva, V. J. K. (2021). DOCTOR AND PATIENT. *Scientific progress*, *2*(1), 1478-1480.

17. Yorova, S. (2023). TO STUDY MEDICAL TERMS IN LATIN AND GREEK LANGUAGES. *International Bulletin of Engineering and Technology*, *3*(3), 166-170.

18. Yorova, S. K., & Iqbal, I. (2023). HISTORY OF MEDICAL TERMINOLOGY. *Journal of Universal Science Research*, *1*(9), 158-164.

19. Normurodova, S. M., & Yorova, S. K. (2023). Nemis tili frazeologik birikmalari va tilning lug'at boyligi. *Science and Education*, *4*(2), 1672-1675.

20. Yorova, S. K. (2017). The concept "health" in the English lingual culture. In *Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives* (pp. 58-60).

21. Askarovich, B. S., Karimovna, Y. S., Sobirovich, X. Y., & Bakhodirovna, E. M. (2022). TEACHING MATH IN ENGLISH TO UNIVERSITIES AND

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

INSTITUTIONS'STUDENTS FOR TAKING GMAT CERTIFICATE. *Journal of Positive School Psychology*, 1600-1604.

22. Yorova, S., & Nasirkhan, A. (2023). MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF TRAUMATOLOGICAL, ORTHOPEDICS AND NEUROSURGICAL DISEASES. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, *2*(11), 149-152.

23. Karimovna, Y. S., & Holalkere, V. S. (2023). DEMYSTIFYING PHARMACEUTICAL TERMINOLOGY: UNDERSTANDING MEDICINAL FORMS AND FREQUENTLY USED SEGMENTS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, *3*(4), 10-13.

24. Yorova, S. A. Y. O. R. A., & Nasimova, S. O. H. I. B. A. (2019). The ways of teaching languages at medical institutions.

25. Karimovna, Y. S. (2023). AN INTRODUCTION TO ANATOMICAL HISTOLOGICAL TERMINOLOGY: NOUNS AND THEIR GRAMMAR CATEGORIES. *" XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR" nomli respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi*, *1*(9), 19-22.

26. Abduvasievna, G. S., Habibdjanovna, B. D., Karimovna, Y. S., Ugli, K. Y. S., Ugli, B. S. A., & Shukhratovna, N. F. (2021). Foreign Language Teachers in the System of Public Education. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7001-7010.

27. Karimovna, Y. S. (2022). STRATEGIC METHODS OF ENGLISH AND UZBEK MEDICAL DISCOURSES. *Thematics Journal of Education*, *7*(5).

28. Karimovna, Y. S. (2023). SPECIAL TYPE OF MEDICAL SPEECH IN THE COMMUNICATION PROCESS. *Research Focus International Scientific Journal*, *2*(4), 115-120.

29. Karimovna, Y. S., & Rashid, A. (2023, November). ANATOMICAL TERMINOLOGY. In *Konferensiyalar| Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 101-104).

30. Karimovna, Y. S., & Zara, A. (2023). EXPLORING THE LATIN ROOTS OF CHEMICAL TERMINOLOGY: NAMES OF CHEMICAL ELEMENTS, ACIDS, AND OXIDES. *Yangi O'zbekistonda Tabiiy va Ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi*, *1*(7), 8-13.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

31. Karimovna, Y. S., & Zulkarnain, S. (2023, November). DEGREES OF COMPARISON OF ADJECTIVES AND COORDINATION WITH NOUNS OF FIFTH DECLENSION. In *Konferensiyalar| Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 80-82).

32. Karimovna, Y. S. (2022). The linguistic environment in the field of medical communications. *Евразийский журнал академических исследований*, *2*(2), 143-147.

33. Karimovna, Y. S. Social-cultural Characteristics of Uzbek and English Medical Speech. *International Journal on Integrated Education*, *4*(5), 294-298.

34. Karimovna, Y. S. Medicine and Education faculty Samarkand State Medical Institute.

35. Karimovna, Y. S., & Farxodovna, R. K. VISION. THE MAIN VISUAL IMPAIRMENT IN ADOLESCENTS. *Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.*, 45.

36. Ученых, Е. С. 12 (69), 2019 LEARNING FOREIGN LANGUAGES FOR MEDICAL INSTITUTIONS Nuritdinova Zulkhumor Shamsievna Head of Chair in Samarkand State Medical Institute. *Yorova Sayora Karimovna English teacher of Samarkand State Medical Institute*, *9*, 26.

37. Karimovna, Y. S., Erkinovna, T. N., & Agwan, A. (2023). MODERN EDUCATION AND CULTURAL DEVELOPMENT NURTURING GLOBAL CITIZENS IN THE 21ST CENTURY. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, *9*(11), 292-294.

38. Karimovna, Y. S. (2020). COMMUNICATIVE COMPETENCE OF A SPECIALIST. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, *8*(4).

39. Karimovna, Y. S., & Sachdeva, L. (2023). DIFFERENT APPROACHES AND ISSUES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN CONTEXT OF GLOBALIZATION. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, *3*(5), 226-229.

40. Karimovna, Y. S., & Farxodovna, R. K. THE EFFECT OF SLEEP ON STUDENT PERFORMANCE. *Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.*, 26.

41. Shamsievna, N. Z., & Karimovna, Y. S. LEARNING FOREIGN LANGUAGES FOR MEDICAL INSTITUTIONS. *ЕВРАЗИЙСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ (ЕСУ)*, 32.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

42. Karimovna, Y. S. (2020). English and Uzbek medical conversation between doctor and patient (Analysis from a linguistic point of view). *Journal of Critical Reviews*, *7*(5), 292-294.

43. Ерова, С. (2023). Коммуникатив хатти-ҳаракатлар прагмалингвистика, маданиятлараро прагматика. *Общество и инновации*, *4*(7/S), 276-282.

44. Ёрова, С. (2023). ТИББИЙ НУТҚНИНГ ИЖТИМОИЙ-МАДАНИЙ АСОСЛАРИ. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, *2*(1), 35-38.

45. Ёрова, С. К. (2022). Бевосита тиббиётнинг касб компетенцияси ва унинг деонтологик асослари. *Science and Education*, *3*(12), 212-218.

46. Ёрова, С. К. (2023). ТИББИЙ НУТҚНИНГ КОГНИТИВ, МАДАНИЙ ВА ПРАГМАТИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, *3*(2), 219-223.

47. Karimovna, Y. S., & Shahbaz, Z. (2024). GENERAL IDEA, WORD FORMATION, GREEK SUFFIXES AND PREFIXES. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, *4*(1), 270-275.

48. Mardanovich, M. Z. (2023). LOTIN TILINING ZAMONAVIY TILLARGA BEVOSITA VA BILVOSITA TA'SIRI. *Research Focus International Scientific Journal*, *2*(6), 132-136.

49. Mardanovich, M. Z. (2022). The place of problematic and heuristic methods in the process of teaching latin and medical terminology.

50. Maxmudov, Z. M. Lotin tili va tibbiyot terminologiyasi fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan unumli foydalanish istiqbollari. *Urganch davlat universiteti,"Ilm sarchashmalari*, 118-120.

51. Maxmudov, Z. M. (2022). Teaching correct pronunciation of latin as an international language of medicine in medical education institutions, Global Technovation 5th International Multidisciplinary Scientific Conference Hosted From Paris, France. *March 30th*, 30-31.

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТЕЛЕЦ В ЛЕГКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Юлдашева Н.Б., Мухитдинова С.М., Рахмонов Ф.З.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Резюме. Изучены морфофункциональные особенности НЭТ в развивающемся респираторном отделе легких. Материалом для исследования служили легкие 23 кроликов в возрасте 1-30 дней. Парафиновые срезы окрашены гематоксилином и эозином, по методу Ван-Гизона, импрегнированы по методу Гримелиуса. Гистохимическое выявление активности ацетилхолинэстеразы (АХЭ) проведено на замороженных срезах нефиксированных легких по методу М.Карновского и Л.Рутс. Проведенное исследование позволило установить, что в легком кролика обнаруживаются НЭТ в респираторном отделе. НЭТ располагаются на бронхиоло-альвеолярном переходе, а также в составе альвеолярных мешочков. Размеры НЭТ колеблются

от мелких до довольно крупных. Клетки НЭТ обладают активностью АХЭ. Расположение НЭТ на бронхиолоальвеолярном переходе и наличие в их клетках АХЭ позволяет предположить их важную роль в процессах роста и дифференцировки структур легочного ацинуса.

Ключевые слова: легкие, нейроэпителиальные тельца, АПУД-система легких.

Summary. The morphofunctional features of NET in the developing respiratory lung have been studied. Lungs of 23 rabbits aged 1-30 days served as a material for the study. Paraffin sections were stained with hematoxylin and eosin, according to the Van-Gizon method, impregnated according to the Grimelius method. Histochemical detection of acetylcholinesterase (AChE) activity was carried out on frozen sections of unfixed lungs by the method of M. Karnovsky and L. Roots. The study allowed to establish that in the rabbit lung NETs are detected in the respiratory section. NETs are located at the bronchiolo-alveolar junction, as well as within the alveolar sacs. NETs range in size from small to quite large. NET cells have AChE activity. The location of NETs at the bronchioloalveolar junction and the presence of AChE in their cells suggest their important role in the processes of growth and differentiation of pulmonary acinus structures.

Key words: lungs, neuroepithelial cells, lung APUD-system.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Введение. Одиночные эндокринные клетки легких и НЭТ объединены в АПУД-систему легких. Микроокружение НЭТ плотно облегает иннервированные группы легочных нейроэндокринных клеток. Они покрыты Клара-подобными клетками и, как полагают, важны во время развития и для восстановления эпителия дыхательных путей взрослых после сильных воздействий. Высоко воспроизводимая и минимально инвазивная модель воспаления легких подтверждает индуцирование селективной активации покоящейся популяции стволовых клеток в микроокружении НЭТ. Модель создает новые возможности для распутывания клеточных механизмов путей, регулирующих торможение, активацию, пролиферацию и дифференцировку этой уникальной популяции эпителиальных стволовых клеток в постнатальном онтогенезе [6]. Ремоделирование эпителия воздухопроводящих дыхательных путей является распространенной находкой в хронически поврежденном легком и связано с повышенным риском развития рака легких. Легочные нейроэндокринные клетки и НЭТ, играют центральную роль в каждом из этих процессов. Эти данные свидетельствуют о том, что микроокружение НЭТ, в состав которых входят клетки Клара, является резервуаром устойчивых к загрязнителям клеток-предшественников, реагирующих на истощение предшественников дыхательных путей [5].

Цель исследования. Выявить структурные особенности цитологические и морфологические показатели клеток НЭТ в бронхиальном эпителии кроликов.

Материалы и методы исследования. Изучена ультраструктура и морфометрические показатели клеток НЭТ на электроннограммах бронхиального эпителия у кроликов. Увеличение электроннограмм равно 3000 и 4000. После изучения ультраструктурных признаков клеток, составляющих НЭТ, определены их морфометрические показатели. Гибкой линейкой измерены высота и ширина основания клеток, составляющих НЭТ. Ядерно-цитоплазменное соотношение определено с помощью прозрачной пластинки, на которую нанесены точки на расстоянии 0,33 см.

Результаты и обсуждение. НЭТ в бронхиальном эпителии у кроликов представлены группой эндокринных клеток, которые окружены не эндокринными эпителиоцитами. Клетки НЭТ пронизывают весь эпителиальный пласт, широким основанием они располагаются на базальной мембране, а их узкий апикальный полюс

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

слегка выступает в просвет бронха. На апикальном полюсе имеется 6-7 коротких микроворсинок. Ядра эндокриноцитов крупные и располагаются в базальной части клеток. Форма ядер неправильная, часто встречаются инвагинации кариолеммы вглубь ядра, некоторые из них очень глубокие. Гранулы гетерохроматина в основном располагаются под кариолеммой, в меньшем числе находятся в кариоплазме. Расположение, размеры и число гранул гетерохроматина характерно для дифференцированных клеток. Эндокринные гранулы отличаются высокой электронной плотностью. Расположение гранул в разных эндокриноцитах неодинаковое. Чаще всего они локализуются в базальной и боковых частях клеток, в некоторых клетках их много в апикальной части. Такое расположение, по-видимому, отражает тот факт, что эндокриноциты находятся на разных стадиях секреторного цикла. Морфометрические показатели эндокриноцитов следующие: основание клеток составляет 15±2,15 мкм, в апикальной части клетка сужается до 2,75±0,48 мкм. Следовательно, основание клеток в 5,5 раз шире их апикальной части. Различие в размерах базальной и апикальной частей клеток отражает полярную дифференцировку. Клеткам с такой морфологией приписывается рецепторная роль апикальной части, базалная же часть в ответ на стимуляцию рецепторной части обеспечивает выделение гормонов. Ядерно-цитоплазменное соотношение в эндокринных клетках НЭТ составляет 0,71±0,03, что отражает превалирование объема цитоплазмы над объемом ядра. Это подтверждает вышесказанное, что эндокриноциты НЭТ являются высоко дифференцированными клетками. Подобное строение имеют одиночные апудоциты открытого типа бронхиального эпителия. По-видимому, апудоциты и НЭТ совместно осуществляют регуляторную функцию в легких в ответ на изменение состава воздуха.

Выводы. Цитологические и морфологические показатели клеток НЭТ в бронхиальном эпителии кроликов показывают высокую степень их рецепторно-эндокринной дифференцировки и сходство со строением апудоцитов. Эндокриноциты НЭТ совместно с апудоцитами осуществляют регуляторную функцию в легких, формируя их эндокринный аппарат.

Список литературы.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1. Блинова С.А., Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д. Морфофункциональные особенности нейроэпителиальных телец в респираторном отделе легких // Вестник науки и образования. - 2020. № 10 (88). Часть 3. - С. 82-85.

2. Блинова С.А., Хамидова Ф.М., Юлдашева Н.Б. Структурные и молекулярные особенности эндотелия кровеносных сосудов легких//Проблемы биологии и медицины. - 2021. №2. - С. 251-255.

3. Блинова С.А., Юлдашева Н.Б., Хотамова Г.Б., Морфофункциональные свойства сосудов легких при бронхоэктатической болезни у детей // Вопросы науки и образования. - 2021. № 10 (135). -С.60-65

4. Блинова, С. ., Хамидова, Ф. ., & Рахмонова Х. (2022). Возрастание роли фундаментальных исследований в пульмонологии при коронавирусной пандемии. Журнал кардиореспираторных исследований, 1(SI-1), 51–52. https://doi.org/10.26739.2181-0974-2020-SI-1-11

5. Блинова, С. А., Орипов, Ф. С., Рахмонова, Х. Н., & Юлдашева, Н. Б. (2020). Морфофункциональные свойства нейроэпителиальных телец респираторного отдела легких. *Проблемы биологии и медицины*, *1*, 181-183.

6. Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Блинова С.А. Пре-и перинатальный онтогенез тканевых и иммунных структур слизистой оболочки тонкого кишечника кроликов// Вестник науки и образования. - 2020. № 12(90). Часть 3. С.97-102.

7. Филиппова Л.В., Ноздрачев А.Д. Бронхолегочный нервнорецепторный аппарат // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2010. Сер.3. Вып. 3. -С.54-77.

8. Чебуркин А.В., Чебуркин А.А. Конституциональная (врожденная) гиперреактивность бронхов - фактор предрасположенности к бронхообструктивным заболеваниям у детей // Педиатрия. 2008. № 4 (87). - С. 116-119.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

MASHG`ULOTLARNI O`YIN TARZIDA TASHKIL ETISHNING NOANANAVIY USULLARI.

Ishmurodova Dilnoza Inatullayeva

Kattaqo‘rg‘on shaxar 15-DMTT tarbiyachi

Annotatsiya. Maktabgacha ta'lim bolaning akademik va ijtimoiy rivojlanishi uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. An'anaviy usullar samarali bo‘lsa-da, noan'anaviy, o‘yinga asoslangan yondashuvlarni o‘z ichiga olgan holda, o‘rganish tajribasini oshirish va yaxlit o‘sishni ta'minlash mumkin. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi darslarni o‘ynoqi tarzda tashkil etish, ijodkorlik, faollik va tajribaviy o‘rganishni ta'kidlashning turli noan'anaviy usullari o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar: Maktabgacha ta'lim, o‘yin asosida o‘qitish, yaxlit rivojlanish, tajribaviy ta'lim, ijodiy o‘qitish usullari.

Maktabgacha ta'lim bola hayotidagi muhim bosqich bo‘lib, kelajakdagi akademik muvaffaqiyat va shaxsiy rivojlanish uchun zamin yaratadi. An'anaviy sinf sozlamalari ko‘pincha tuzilgan faoliyatni va erta o‘rganishni birinchi o‘ringa qo‘yadi, erta bolalik ta'limida o‘yin va kashfiyotning ahamiyatini e'tiborsiz qoldiradi. Biroq, tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘yinga asoslangan yondashuvlar ko‘plab afzalliklarga ega, jumladan, kognitiv rivojlanish, ijtimoiy ko‘nikmalar va hissiy tartibga solish. Ushbu maqola qiziquvchanlik, ijodkorlik va tasavvurni rag‘batlantiradigan o‘ynoqi yondashuvlarga e'tibor qaratib, maktabgacha yoshdagi darslarni tashkil etishning noan'anaviy usullarini o‘rganishga qaratilgan.

Ko‘plab tadqiqotlar maktabgacha ta'limda o‘yinga asoslangan ta'limning ahamiyatini ta'kidlaydi. Vygotskiyning ijtimoiy-madaniy nazariyasiga ko‘ra, o‘yin proksimal rivojlanish zonasi bo‘lib xizmat qiladi, bu erda bolalar tengdoshlari va kattalar ko‘magida o‘zlarining bilim qobiliyatlariga qarshi kurashadigan faoliyat bilan shug‘ullanishlari mumkin. Bundan tashqari, Piaget tomonidan olib borilgan tadqiqotlar bilimlarni qurish va dunyoni tushunishda o‘yinning rolini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, zamonaviy olimlar turli xil o‘quv uslublarini qondirish va faol ishtirok etishni rag‘batlantirish uchun o‘yin mashg‘ulotlarini o‘quv dasturiga qo‘shishni targ‘ib qilmoqdalar.

- Tematik o‘yin markazlari: sinf ichida go‘yo oshxona, qurilish zonasi yoki tabiat burchagi kabi tematik o‘yin markazlarini yarating. Ushbu markazlar bolalarga turli

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

rollarni o‘rganish, tengdoshlari bilan muloqot qilish va xayoliy o‘yin qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyatlarini beradi.

- Ochiq tadqiqotlar: tabiatda sayr qilish, bog‘dorchilik va hissiy tadqiqotlar kabi amaliy o‘rganish tajribalari uchun ochiq joylardan foydalaning. Ochiq havoda o‘tkaziladigan tadbirlar jismoniy rivojlanish, hissiy xabardorlik va tabiiy dunyoni qadrlashga yordam beradi.
- Hikoya qilish va dramatik o‘yin: bolalar hikoya qilishlari, his-tuyg‘ularini ifoda etishlari va til ko‘nikmalarini rivojlantirishlari mumkin bo‘lgan hikoyalar va dramatik o‘yin tadbirlarini rag‘batlantiring. Ijodiy hikoyalarni ilhomlantirish uchun rekvizitlar, kostyumlar va ochiq ko‘rsatmalar bering.
- Badiiy ifoda: rasm, rasm chizish, haykaltaroshlik va kollaj yaratish kabi badiiy tadbirlarni o‘quv dasturiga kiriting. Badiiy ifoda o‘zini namoyon qilishni, nozik vosita mahoratini va estetik qadrlashni rivojlantiradi.
- Musiqa va harakat: qo‘shiq, raqs va ritmik o‘yinlarni o‘z ichiga olgan musiqa va harakat faoliyatini birlashtiring. Musiqa eshitish jarayonini, ritmik muvofiqlashtirishni va hissiy ifodani rag‘batlantiradi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida darslarni o‘ynoqi va noan'anaviy tarzda tashkil etish bolalarning faolligini, ijodkorligini va o‘rganish tajribasini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Mana noan'anaviy usullar:

- Tematik o‘quv markazlari: sinfda "dramatik o‘yin" maydoni, "ilmiy tadqiqotlar" burchagi, "badiiy studiya" va "hissiy bog '" kabi turli xil tematik o‘quv markazlarini tashkil etish."Bolalar ushbu markazlarni qiziqishlari va qiziqishlariga qarab erkin o‘rganishlari mumkin.
- Ochiq havoda o‘rganish: iloji boricha sinfdan tashqarida o‘rganing. Tabiatda sayr qilish, bog‘dorchilik, ochiq san'at mashg‘ulotlari va qum yoki suv sathlari bilan hissiy o‘yin kabi mashg‘ulotlar uchun ochiq joylarni yarating.

Ochiq ta'lim: ta'lim sozlash ichiga ochiq ta'lim tajribalarini o‘z ichiga olgan talabalar uchun ko‘p foyda taklif etadi. Ta'limni sinf doirasidan tashqariga olib chiqib, o‘qituvchilar o‘quvchilarni tabiat bilan chuqurroq aloqani ta'minlaydigan va ularning umumiy o‘quv tajribasini oshiradigan amaliy mashg‘ulotlarga jalb qilishlari mumkin. Ochiq ta'limni amalga oshirish uchun ba'zi takliflar:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- Tabiat sayrlari: o‘quvchilar atrofdagi tabiiy muhitni o‘rganishlari mumkin bo‘lgan muntazam tabiat sayrlarini tashkil qiling. Ilmiy izlanish va kuzatish elementlarini o‘z ichiga olgan holda ularni o‘simliklar, hayvonlar va geologik xususiyatlarni kuzatishga undang.
- Bog‘dorchilik: o‘quvchilar meva, sabzavot va gullarni ekish, etishtirish va yig‘ishda ishtirok etishlari mumkin bo‘lgan maktab bog‘ini yarating. Bog‘dorchilik nafaqat talabalarga o‘simliklarning hayot tsikllari va ekotizimlari haqida ma'lumot beradi, balki mas'uliyat va jamoaviy ishlarni ham singdiradi.
- Ochiq san'at seanslari: talabalar barglar, gullar, toshlar va novdalar kabi tabiiy materiallardan foydalangan holda o‘z ijodlarini ochib beradigan ochiq san'at stantsiyalarini o‘rnating. San'at va ekologik tadqiqotlar tushunchalarini o‘z ichiga olgan holda ularni tabiatdan ilhomlangan san'at asarlarini yaratishga undang.
- Sensorli o‘yin: qum yoki suv sathlari bilan hissiy o‘yin uchun imkoniyatlar yarating. Ushbu tadbirlar o‘quvchilarning hissiyotlarini rag‘batlantiradi, shu bilan birga kognitiv, ijtimoiy va hissiy rivojlanishni rag‘batlantiradi. Fan, matematika yoki geografiya bilan bog‘liq mavzularni sensorli o‘yin mashg‘ulotlariga qo‘shishni o‘ylab ko‘ring.
- Ochiq fan tajribalari: ilmiy printsiplarni amalda namoyish etish uchun ochiq havoda ilmiy tajribalar o‘tkazing. Masalan, talabalar suvdagi narsalar bilan tajriba o‘tkazish orqali suzish qobiliyati kabi tushunchalarni o‘rganishlari yoki tashqi muhitda urug‘larning unib chiqishi va o‘sishini kuzatish orqali o‘simliklarning o‘sishini o‘rganishlari mumkin.
- Ochiq adabiyot to‘garaklari: tabiiy sharoitda adabiyot to‘garaklarini tashkil qilish orqali ochiq havoda o‘qish faoliyatini olib boring. Talabalarga tabiat, ekologiya yoki sarguzashtlarga oid kitoblarni taqdim eting va tashqi muhit bilan o‘ralgan holda munozaralarni osonlashtiring.
- Ochiq jismoniy tarbiya: jamoaviy sport, yoga yoki tabiatdan ilhomlangan fitnes muammolari kabi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari uchun ochiq joylardan foydalaning. Ochiq jismoniy mashqlar nafaqat jismoniy salomatlikni mustahkamlaydi, balki talabalarning tabiat va ochiq havoga bo‘lgan qadrini oshiradi.
- Ekologik tadqiqotlar: barqarorlik, tabiatni muhofaza qilish va ekologiya kabi mavzularni o‘rganish orqali atrof-muhit tadqiqotlarini tashqi ta'lim tajribalariga

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

integratsiyalash. Talabalarni qush uylarini qurish, kompost qutilarini yaratish yoki axlatni tozalash kampaniyalarini o‘tkazish kabi amaliy loyihalarga jalb qiling.

Ochiq ta'lim imkoniyatlarini qamrab olgan holda, o‘qituvchilar qiziqishni uyg‘otadigan, tabiatga muhabbat uyg‘otadigan va talabalarning yaxlit rivojlanishiga yordam beradigan dinamik va boyituvchi ta'lim tajribalarini yaratishi mumkin.

- Hikoya qilish va rol o‘ynash: bolalar o‘zlarining sevimli hikoyalaridan personajlarni ijro etish orqali ishtirok etishlari mumkin bo‘lgan hikoyalar mashg‘ulotlarini rag‘batlantiring. Bu tasavvurni, tilni rivojlantirishni va ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantiradi.
- Musiqa va harakat: musiqa va harakatni kundalik ishlarga qo‘shing. Raqs partiyalarini o‘tkazing, qo‘shiq kuylang va bolalar uchun ritm va tovushni o‘rganish uchun musiqa asboblarini taqdim eting.
- Yoga va zehnlilik: bolalarda tanani anglash, o‘zini o‘zi boshqarish va yengillik texnikasini rivojlantirishga yordam beradigan oddiy yoga pozalari va zehnlilik mashqlarini joriy eting.
- Pazandachilik faoliyati: bolalarni o‘lchash, aralashtirish va gazaklar yoki oddiy retseptlar yaratish mumkin bo‘lgan oddiy pishirish yoki pishirish mashg‘ulotlariga jalb qiling. Bu ularga matematik tushunchalarni o‘rgatadi, ko‘rsatmalarga amal qiladi va sog‘lom ovqatlanish odatlarini targ‘ib qiladi.
- So‘rovga asoslangan ta'lim: bolalarni amaliy tadqiqotlar va tajribalar orqali savollar berish, tekshirish va javob topishga undash orqali so‘rovga asoslangan o‘rganishni osonlashtirish.
- Jamiyat loyihalari: yaqin atrofdagi fermer xo‘jaligiga tashrif buyurish, mehmon ma'ruzachilarni (masalan, o‘t o‘chiruvchilar, veterinarlarni) taklif qilish yoki jamoat ishlarida ishtirok etish (masalan, mahalliy parkni tozalash) kabi loyihalarda mahalliy hamjamiyat bilan hamkorlik qilish.
- Texnologiya integratsiyasi: o‘quv tajribasini oshirish va bolalarni asosiy texnologiya ko‘nikmalari bilan tanishtirish uchun yoshga mos ta'lim ilovalari, interaktiv doskalar yoki raqamli hikoya qilish vositalaridan foydalaning.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- Moslashuvchan o‘quv joylari: bolalar harakatlanishi va ularning afzalliklari va o‘rganish uslublari asosida faoliyat uchun turli sohalarni tanlashi mumkin bo‘lgan moslashuvchan o‘quv muhitini yarating.
- Qo‘g‘irchoq teatrlari va qo‘g‘irchoq yasash: bolalarni o‘z qo‘g‘irchoqlarini yaratishga va qo‘g‘irchoq tomoshalarini qo‘yishga undash. Bu hikoya qilish qobiliyatini, ijodkorlikni va ommaviy nutqqa bo‘lgan ishonchni oshiradi.
- Sirli qutilar: sirli qutilarni mavzu yoki kontseptsiya bilan bog‘liq turli xil narsalar bilan to‘ldiring. Bolalarga tarkibni o‘rganishga va ular nima ekanligini yoki ulardan qanday foydalanish mumkinligini taxmin qilishga ruxsat bering.
- Hamkorlikdagi badiiy loyihalar: bolalarni devor, haykaltaroshlik yoki boshqa guruh asarlarini yaratish uchun birgalikda ishlaydigan hamkorlikdagi badiiy loyihalarga jalb qilish orqali jamoaviy ish va ijodkorlikni rivojlantirish.
- Xazina ovlari: yashirin xazinalarni topish uchun bolalar ta'lim tushunchalari yoki mavzulari bilan bog‘liq maslahatlarni hal qiladigan xazina ovlarini tashkil qiling. Bu tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini qiziqarli tarzda targ‘ib qiladi.

Ushbu noan'anaviy usullarni maktabgacha ta'limga kiritish orqali o‘qituvchilar yosh bolalarning turli ehtiyojlari va qiziqishlarini qondiradigan dinamik va qiziqarli o‘quv muhitini yaratishi va ularning yaxlit rivojlanishiga yordam berishi mumkin.

Topilmalar maktabgacha ta'lim muassasalarida yaxlit rivojlanishni rag‘batlantirishda o‘yinga asoslangan yondashuvlarning samaradorligini ta'kidlaydi. O‘yin va izlanishlarga ustuvor ahamiyat berish orqali o‘qituvchilar yosh o‘quvchilarning turli ehtiyojlari va qiziqishlarini qondiradigan dinamik o‘quv muhitini yaratishi mumkin. Bundan tashqari, o‘ynoqi tajribalar kashfiyot, qiziqish va yangilikka bo‘lgan muhabbatni rivojlantirib, umrbod o‘rganish uchun asos yaratadi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha yoshdagi darslarni o‘ynoqi tarzda tashkil etishning noan'anaviy usullari bolalarning o‘rganishi, o‘sishi va rivojlanishi uchun qimmatli imkoniyatlarni taqdim etadi. O‘qituvchilar tajriba asosida o‘rganish va bolalarga yo‘naltirilgan yondashuvlarga ustuvor ahamiyat berib, o‘quv dasturlarini loyihalashda ijodkorlik, moslashuvchanlik va innovatsiyalarni qabul qilishlari kerak. Bundan tashqari,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

oʻqituvchilar oʻrtasida doimiy kasbiy rivojlanish va hamkorlik maktabgacha ta'limda oʻyinga asoslangan amaliyotlarni samarali amalga oshirishga yordam beradi. Oʻynoqilik va izlanish madaniyatini rivojlantirish orqali biz yosh oʻquvchilarga oʻz salohiyatlarini toʻliq roʻyobga chiqarish va umrbod oʻquvchi boʻlish imkoniyatini bera olamiz.

Adabiyotlar.

1. Abdulkhayevich, A. A. (2020). Challenges, Cluster and Professional Support of Today's Early Educators' through Literacy and Language that Creates a Sense about the Concept of Early Education. International Journal of Word Art, (2).
2. Abdullayev, A. A. (2020). System of information and communication technologies in the education. Science and World, 5(81), 19-21.
3. Abdullayev, A. A. (2020). Cluster method in the development of critical thinking technology in the lessons in primary school. Science and World, 5(81), 16-
4. Abdullayev, A. A. (2020). Development of professional skill of teachers in the higher education institutions. TDPU ilmiy axborotlari, 10, 191-194.
5. Abdullayeva, M. (2020). Boʻlajak tarbiyachilarning qobiliyatini rivojlantiruvchi asosiy omil. Zamonaviy fan va talim-tarbiya: muammo, yechim, natija, 1, 112-114.
6. Abdurashidovna, M. D. (2020). Idea of philosophy and sufisis in poetry (On the example of Z.Mamadalieva's work). Internation Journal of Word Art, (2).
7. Atabekov, F. O. (2020). Boshlangʻich sinf oʻquvchilarida jismoniy hattiharakatlarni mustaqil egallash koʻnikmalarini shakllantirish. Zamonaviy fan va talim-tarbiya: muammo, yechim, natija, 1, 229-231.
8. Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. (2009). National Association for the Education of Young Children. Retrieved December 10, 2017 from
9. Innovative Financing for Early Childhood Education. (2015). Save the Children. Action Network. Retrieved December 10, 2017 from
10. Innovative Pedagogical Approaches in Early Childhood Care and Education (ECCE) in the Asia-Pacific Region. (2016). UNESCO. Retrieved December 10, 2017 from

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Роль технологий в улучшении туристического опыта в Германии

Халимов Иброхим, студент Самаркандского государственного института иностранных языков

Абстракт: В данной статье исследуется роль технологий в улучшении туристического опыта в Германии. В исследовании изучается, как различные технологические достижения, такие как мобильные приложения, виртуальная реальность и дополненная реальность, используются для улучшения общего туристического опыта в Германии. В нем также рассматривается влияние технологий на повышение вовлеченности, предоставление информации и создание захватывающих впечатлений как для местных, так и для иностранных туристов. Исследование подчеркивает проблемы и возможности, связанные с интеграцией технологий в туристическую индустрию, и предлагает потенциальные стратегии использования технологий для дальнейшего улучшения туристического опыта в Германии.

Ключевые слова: Германия, туризм, технологии, туристический опыт, мобильные приложения, виртуальная реальность, дополненная реальность, взаимодействие, информация, иммерсивный опыт, проблемы, возможности, стратегии, интеграция.

Германия уже давно признана лучшим туристическим направлением, известным своей богатой историей, культурным наследием и разнообразными ландшафтами. С развитием технологий в индустрии туризма способы, которыми туристы знакомятся с Германией, значительно изменились. В этом исследовании изучалась роль технологий в улучшении туристического опыта в Германии, основное внимание уделялось тому, как технологические достижения повлияли на то, как туристы планируют, получают впечатления и делятся своим опытом путешествий. От использования мобильных приложений и виртуальной реальности до инициатив «умного города» и практики устойчивого туризма — технологии стали неотъемлемой частью туристического опыта в Германии. Туризм является важной отраслью для многих стран, и Германия не является исключением. Германия, известная своей богатой историей, культурными достопримечательностями, красивыми пейзажами и технологическими достижениями, стала популярным туристическим направлением. Благодаря быстрому развитию технологий в последние годы в индустрии туризма произошли значительные

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

изменения, которые привели к улучшению туристического опыта. В этой статье исследуется роль технологий в улучшении туристического опыта в Германии, уделяя особое внимание различным технологическим достижениям и их влиянию на туристический сектор.

Технологии произвели революцию в туристической индустрии Германии, изменив каждый аспект туристического опыта. Благодаря широкому использованию смартфонов и Интернета туристы теперь имеют доступ к огромному количеству информации, что позволяет им с легкостью исследовать направления, бронировать жилье и планировать свои маршруты. Рост количества онлайн-турагентств и платформ бронирования также упростил процесс бронирования, сделав туристам более удобным поиск и бронирование жилья, рейсов и туров. Кроме того, интеграция технологий в транспортные системы улучшила доступность и связность внутри Германии, что облегчило туристам передвижение и изучение различных регионов. Одним из наиболее значительных изменений в роли технологий в немецком туризме является появление мобильных приложений, призванных улучшить туристический опыт. Эти приложения предлагают широкий спектр функций, включая интерактивные карты, персонализированные рекомендации, языковой перевод и обновления в режиме реального времени о событиях и достопримечательностях. Например, приложение «Путеводитель по Германии и офлайн-карта» предоставляет подробную информацию о туристических достопримечательностях, местной кухне и вариантах транспорта, что позволяет туристам с легкостью перемещаться по Германии. Аналогичным образом, приложение «Путеводитель по Берлину» предлагает виртуальные туры по историческим местам и музеям, обеспечивая туристам незабываемые впечатления. Еще одна ключевая технология, которая улучшила туристический опыт в Германии, — это виртуальная реальность (VR). Технология VR используется для создания захватывающих впечатлений, которые позволяют туристам исследовать направления и достопримечательности еще до их прибытия. Например, использование виртуальной реальности для продвижения немецких замков и исторических мест позволило потенциальным туристам совершить виртуальные туры и ощутить культурное и историческое значение этих достопримечательностей. Это не только улучшает впечатления перед поездкой, но и влияет на процесс принятия решений туристами,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

поскольку они могут получить более глубокое понимание того, что может предложить Германия. Кроме того, реализация инициатив «умного города» в крупных городах Германии улучшила общий туристический опыт. Умные города используют передовые технологии для улучшения городской инфраструктуры, транспорта и общественных услуг, делая города более удобными и привлекательными для туристов. Например, развитие интеллектуальных транспортных систем и использование цифровых вывесок улучшили мобильность и ориентированность туристов в таких городах, как Берлин и Мюнхен. Кроме того, инициативы «умного города» привели к внедрению инновационных технологий, таких как устройства дополненной реальности (AR) и Интернета вещей (IoT), которые могут предоставить туристам интерактивный и увлекательный опыт [1,37].

Интеграция технологий в туристическую индустрию открывает многочисленные возможности для улучшения туристического опыта в Германии. Во-первых, технологии позволяют получать более персонализированный и индивидуальный опыт, поскольку туристы могут получить доступ к информации и услугам, отвечающим их конкретным интересам и предпочтениям. Это не только повышает удовлетворенность туристов, но и способствует более эффективному использованию их времени и ресурсов. Более того, использование технологий позволяет собирать данные и аналитику, которые можно использовать для получения информации о поведении и предпочтениях туристов, тем самым давая информацию для разработки более целевых маркетинговых стратегий и туристических продуктов. Кроме того, внедрение технологий в туризме поддерживает устойчивые практики, поскольку позволяет оптимизировать ресурсы и снизить воздействие на окружающую среду. Например, внедрение цифровых билетов и электронных путеводителей снижает потребность в печатных материалах, способствуя более экологически чистому подходу к туризму. Кроме того, использование технологий может способствовать популяризации культурного наследия и сохранению исторических мест посредством опыта дополненной реальности и образовательного контента, способствуя тем самым сохранению культурных ценностей. Однако внедрение технологий в туризме также создает определенные проблемы, которые необходимо решить. Одной из ключевых проблем является цифровой разрыв, который означает разрыв между теми, кто имеет

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

доступ к технологиям, и теми, у кого его нет. Это особенно актуально в контексте туристического опыта, поскольку не все туристы могут иметь равный доступ к необходимым устройствам и инфраструктуре, необходимым для получения полной выгоды от технологических достижений. Кроме того, существуют проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных, поскольку сбор и использование личных данных туристов с помощью технологий может вызвать этические и юридические проблемы, которые необходимо тщательно решать. Более того, быстрые темпы технологического развития создают проблемы с точки зрения того, чтобы идти в ногу с последними достижениями и обеспечивать наличие у специалистов туризма необходимых навыков и знаний для эффективного использования технологий. Это требует постоянного обучения и образования специалистов в сфере туризма, а также инвестиций в инфраструктуру и интеграцию технологий в туристическом секторе. Кроме того, зависимость от технологий для туристического опыта также вызывает опасения по поводу потенциальной потери аутентичности и человеческих связей, поскольку некоторые утверждают, что технологии могут отвлекать от подлинного и захватывающего характера путешествий [3,67].

Чтобы максимизировать преимущества технологий для улучшения туристического опыта в Германии, важно решить проблемы и извлечь выгоду из открывающихся возможностей. Во-первых, существует необходимость сотрудничества и партнерства между государственным и частным секторами для обеспечения скоординированного подхода к интеграции технологий в немецкий туризм. Это включает в себя инвестиции в цифровую инфраструктуру, повышение цифровой грамотности среди специалистов по туризму и установление стандартов защиты данных и конфиденциальности. Кроме того, разработка и продвижение инновационных и удобных для пользователя приложений и платформ могут значительно улучшить туристический опыт в Германии. Это включает в себя интеграцию таких функций, как дополненная реальность, виртуальные туры и персонализированные рекомендации, чтобы создать увлекательный и захватывающий опыт для туристов. Кроме того, использование технологий для содействия устойчивому развитию и ответственной туристической практике должно стать

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

приоритетом, уделяя особое внимание использованию технологий для обучения и привлечения туристов к экологически безопасному поведению. Чтобы решить проблемы, связанные с цифровым неравенством, следует предпринять усилия по обеспечению справедливого доступа к технологиям для всех туристов, в том числе из маргинализированных или недостаточно обслуживаемых сообществ. Этого можно достичь посредством таких инициатив, как программы внедрения цифровых технологий, партнерства с общественными организациями и разработки доступных и инклюзивных технологических решений. Более того, обучение и профессиональное развитие практиков туризма должны быть приоритетными, чтобы гарантировать, что они обладают необходимыми навыками и знаниями для эффективного использования технологий. Это включает в себя обучение использованию цифровых инструментов, анализа данных и систем управления взаимоотношениями с клиентами, а также развитие культуры инноваций и адаптируемости в туристической индустрии [2,67].

На туристическую индустрию Германии большое влияние оказал технологический прогресс. Различные технологии, такие как Интернет, мобильные приложения, виртуальная реальность и искусственный интеллект, значительно улучшили впечатления туристов. Повсеместная доступность Интернета произвела революцию в том, как туристы получают доступ к информации о местах своего путешествия. Веб-сайты, платформы социальных сетей и онлайн-турагентства упростили для туристов планирование своих поездок, бронирование жилья и доступ к ценной информации о туристических достопримечательностях Германии. Кроме того, мобильные приложения стали неотъемлемой частью путешествия, предоставляя путешественникам информацию в режиме реального времени, помощь в навигации и доступ к интерактивным путеводителям. Эти приложения позволили туристам более эффективно исследовать города, музеи и исторические места Германии, делая их впечатления более обогащающими и приятными. Технология виртуальной реальности (VR) также сыграла значительную роль в туризме, позволяя туристам виртуально знакомиться с местами назначения перед поездкой, принимать обоснованные решения и вызывать интерес к предстоящим приключениям. Кроме того, интеграция искусственного интеллекта (ИИ) изменила способ взаимодействия туристов с туристическими услугами в Германии. Чат-боты, голосовые помощники и

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

персонализированные рекомендации, основанные на предпочтениях путешественников, персонализировали и оптимизировали процесс путешествия, предоставляя туристам индивидуальную информацию, рекомендации и поддержку на протяжении всего путешествия.

Развитие технологий оказало глубокое влияние на туристический опыт в Германии. Одним из ключевых преимуществ является улучшенная доступность информации. Благодаря распространению смартфонов и подключению к Интернету туристы могут легко получить доступ к информации о туристических достопримечательностях, вариантах транспорта, местных событиях, а также рекомендациям по ресторанам и развлечениям. Эта возросшая доступность дала туристам возможность принимать более обоснованные решения, исследовать неизведанные места и более глубоко знакомиться с местной культурой и наследием. Более того, технологии значительно повысили удобство и эффективность логистики путешествий для туристов, посещающих Германию. Платформы онлайн-бронирования, услуги мобильной регистрации и системы цифровой продажи билетов упростили процесс планирования и оформления поездок, экономя время туристов и уменьшая хлопоты, связанные с традиционными методами путешествия. Кроме того, интеграция GPS и услуг определения местоположения в мобильные приложения позволила туристам с легкостью перемещаться по незнакомым городам и регионам, что сделало путешествие более комфортным. Чтобы максимизировать преимущества технологий для улучшения туристического опыта в Германии, важно решить проблемы и извлечь выгоду из открывающихся возможностей. Во-первых, существует необходимость сотрудничества и партнерства между государственным и частным секторами для обеспечения скоординированного подхода к интеграции технологий в немецкий туризм. Это включает в себя инвестиции в цифровую инфраструктуру, повышение цифровой грамотности среди специалистов по туризму и установление стандартов защиты данных и конфиденциальности.Кроме того, разработка и продвижение инновационных и удобных для пользователя приложений и платформ могут значительно улучшить туристический опыт в Германии. Это включает в себя интеграцию таких функций, как дополненная реальность, виртуальные туры и персонализированные рекомендации, чтобы создать увлекательный и захватывающий

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

опыт для туристов. Кроме того, использование технологий для содействия устойчивому развитию и ответственной туристической практике должно стать приоритетом, уделяя особое внимание использованию технологий для обучения и привлечения туристов к экологически безопасному поведению [4,375].

Поскольку технологии продолжают развиваться, некоторые будущие тенденции могут способствовать дальнейшему улучшению туристического опыта в Германии. Развитие иммерсивных технологий, таких как дополненная реальность (AR) и смешанная реальность (MR), позволит туристам беспрецедентными способами приобщиться к культурному и природному наследию Германии. Эти технологии могут накладывать цифровую информацию и интерактивные элементы на реальную среду, предлагая туристам познавательный и образовательный опыт в исторических местах, музеях и природных ландшафтах. Более того, внедрение интеллектуальных туристических инициатив, включая Интернет вещей (IoT) и анализ больших данных, позволит заинтересованным сторонам туризма в Германии собирать в режиме реального времени информацию о туристическом поведении, моделях и предпочтениях. Используя эти данные, туристические компании и направления могут персонализировать предложения, оптимизировать распределение ресурсов и улучшить общий туристический опыт с помощью индивидуальных рекомендаций и прогнозного моделирования. Кроме того, достижения в области искусственного интеллекта и машинного обучения будут продолжать стимулировать персонализацию и автоматизацию в туристическом секторе. От персонализированных туристических маршрутов до виртуальных гидов на базе искусственного интеллекта — туристы получат выгоду от тщательно адаптированных и интеллектуальных услуг, отвечающих их индивидуальным предпочтениям и потребностям. Технологии стали неотъемлемой частью улучшения туристического опыта в Германии. Технологии изменили способ взаимодействия туристов с туристическими предложениями Германии: от улучшения доступа к информации и оптимизации туристической логистики до сохранения культурного наследия и продвижения устойчивого туризма. Решая проблемы и извлекая выгоду из возможностей, индустрия туризма может продолжать использовать технологические достижения для предоставления обогащающих, персонализированных и устойчивых впечатлений туристам, посещающим Германию.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Роль технологий в улучшении туристического опыта в Германии, несомненно, значительна, поскольку они могут изменить способ взаимодействия туристов с культурными, историческими и природными богатствами страны. От удобства бронирования жилья и навигации по новым направлениям до захватывающих впечатлений, обеспечиваемых виртуальной и дополненной реальностью, технологии стали неотъемлемой частью современного туристического опыта в Германии. Хотя интеграция технологий открывает многочисленные возможности для улучшения туристического опыта, она также порождает определенные проблемы, которые необходимо решить. Цифровой разрыв, проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных, а также необходимость постоянного обучения и образования являются одними из ключевых проблем, которые необходимо решить, чтобы в полной мере использовать потенциал технологий в немецком туризме. Более того, сохранение аутентичности и человеческих связей в условиях растущей зависимости от технологий является решающим фактором для будущего туризма в Германии.

В заключение, успешная интеграция технологий в улучшение туристического опыта в Германии требует стратегического и совместного подхода, который отдает приоритет инновациям, устойчивости и инклюзивности. Решая проблемы и используя возможности, предоставляемые технологиями, немецкий туризм может продолжать развиваться и процветать в эпоху цифровых технологий, предоставляя незабываемые и значимые впечатления туристам со всего мира.

Использованная литература:

1. «Туризм в Германии: Стратегия устойчивого туризма на 2020 год», Федеральное министерство экономики и энергетики, 2020. 66 стр.

2. «Устойчивый туризм в Германии: тенденции и события», Национальный совет по туризму Германии, 2021. 87-89 стр.

3. Гесслинг С., Холл К.М. и Уивер Д. (2018). Будущее устойчивого туризма: взгляды на системы, реструктуризацию и инновации. Рутледж. 34с.

4. Холл, СМ (2010). Туризм и последствия изменения климата: проблемы и действия. Журнал устойчивого туризма, 18 (3), 355–375 стр.

УДК 615.014.21

ВАЖНОСТЬ ЭКСТРАКТА КАЛИФОРНИЙСКОГО КРАСНОГО ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ имунной системы

Ишпулатов СардорНормуродович

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Кафедра Анатомия и клиническая анатомия
Учреждение образования
«Термезский филиал Ташкентской медицинской академии»
г.Термез, Республика Узбекистан

Аннотация

Микробиологических показателей его действия, на основе опыта выращивания и получения из него лекарств. Сыворотка, полученная из калифорнийского красного червя, оказывает влияние на иммунную систему организма, то есть укрепляет иммунную систему организма и поддерживает ее на нормальном уровне.

Калифорнийский красный червь выращивается на земле в биогумусе уникального качества, в развитии науки, в определении вирусологических, иммунологических, В качестве эксперимента мы можем видеть и наблюдать на примере схода граждан микрорайонов «Чеп» и «Гулистон» в Алтынсойском районе.

Ключевые слова: Иммунизированный, Калифорнийский красный червь, Иммунодефицит, Лекарственные реагенты, Медицинские реагенты, СПИД, ВИЧ, Вирус, Кровь, Лейкоциты и эритроциты, Больной.

Введение

Иммунная система-это сеть биологических процессов, защищающих организм от болезней. Он распознает различные патогены, от вирусов до паразитических червей, а также раковые клетки и даже древесную стружку, реагирует на них иммунологически и изолирует их от здоровых тканей организма. У большинства биологических видов иммунная система состоит из двух основных подгрупп. Врожденная иммунная система обеспечивает защиту за счет заранее сформированных иммунных ответов на различные состояния и воздействия. Адаптивная иммунная система реагирует индивидуально на каждый последующий стимул, легко распознавая молекулы, с которыми она сталкивалась ранее. Обе системы используют молекулы и клетки для выполнения своих функций.

Почти все организмы обладают каким-либо иммунитетом. Бактерии обладают рудиментарным иммунитетом в виде ферментов, защищающих от вирусных инфекций. Другие более простые иммунные механизмы развились у древних растений и животных и сохранились до их современных потомков. Эти механизмы включают

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

фагоцитоз, антимикробные пептиды, называемые **дефенсином**, и систему комплемента. Челюстные позвоночные, в том числе люди, обладают более сложными защитными механизмами, способными адаптироваться к более эффективному обнаружению патогенов. Адаптивный (или приобретенный) иммунитет создает иммунологическую память, которая позволяет сильнее реагировать на последующие столкновения с тем же патогеном. Подобный процесс приобретенного иммунитета лежит в основе вакцинации.

Дисфункция иммунной системы может привести к аутоиммунным заболеваниям, воспалительным заболеваниям и раку. Иммунодефицит возникает, когда иммунная система слабее, чем обычно, что может привести к рецидивирующим и опасным для жизни инфекциям. Иммунодефицит у людей наследственное заболевание, такое как тяжелый комбинированный иммунодефицит, например ВИЧ/СПИД может наблюдаться в результате приобретенных заболеваний или применения иммунодепрессантов. Аутоиммунитет возникает в результате реакции гиперактивной иммунной системы на нормальные ткани так же, как она атакует чужеродные организмы. Общие аутоиммунные заболевания включают тиреоидит Хашимото, ревматоидный артрит, диабет 1 типа и системную красную волчанку. Иммунология изучает все аспекты иммунной системы.

Иммунодефицит возникает, когда один или несколько компонентов иммунной системы неактивны. Способность иммунной системы реагировать на патогенные микроорганизмы слаба у молодых и пожилых людей, иммунные ответы начинают снижаться примерно после 50 лет из-за иммунного старения. В то время как ожирение, алкоголизм и употребление наркотиков в развитых странах вызывают ослабленную иммунную систему, недоедание в развивающихся странах является наиболее частой причиной иммунодефицита. Продукты с недостаточным содержанием белка вызывают нарушение клеточного иммунитета, активности комплемента, функции фагоцитов, концентрации антител IgA и выработки цитокинов. Кроме того, генетическая мутация или хирургическое удаление сифилиса в раннем возрасте приводит к тяжелому иммунодефициту и высокой восприимчивости к инфекциям. Иммунодефицит может быть наследственным или “приобретенным”. Тяжелый комбинированный иммунодефицит-редкое наследственное заболевание, характеризующееся нарушением

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

развития функциональных Т- и В-лимфоцитов в результате большого количества генетических мутаций. Примером состояния, при котором способность фагоцитов уничтожать патогены снижается, является хронический гранулематоз, который считается наследственным или врожденным иммунодефицитом. СПИД и некоторые виды рака вызывают приобретенный иммунодефицит.

Рассматривая физиологические и патологические процессы репаративного характера у стригущего лишая, мы видим, что степень влияния при лечении заболевания высока, омолаживание возможно даже путем воздействия на соматические клетки внутренних органов человека. Восстанавливает клетки, ткани, побеждает вирусы и определяет уровень вирусов. Разрабатываются специальные меры по введению жидкости в организм человека.

Наша экспериментальная площадка находится в районе “Чеп” и “Гулистан” Алтынсайского района, и одновременно с выращиванием богатого питательными веществами биогумуса Калифорнийского красного дождевого червя, созревшего для болезней человека, извлекают, фиксируют, затем фильтруют и помещают в сушильный шкаф. После высыхания в духовке в течение 48 часов красный червь протирают специальным инструментом и доводят до мучного состояния. Из этого образца берут 12 мг и помещают в колбу, необходимые реагенты добавляются и помещаются в термостат. В термостате к стерилизованному гельминтная жидкость добавляется кровяная жидкость, полученная из гельминта, и центрифугируется.

Сыворотка, взятая из этого образца, подвергается иммунологическому исследованию и изучается степень воздействия на иммунную систему человека. Основой этого эксперимента было то, что когда человек борется с болезнями, мы видим, что сыворотка в профилактике 11 различных заболеваний готова, и наблюдаем патологические признаки. Эта сыворотка "нурзам" является самым мощным средством в профилактике вирусных инфекционных заболеваний гепатита А и гепатита В.

Крем мазь “АЗАМЗАР” из образца Калифорнийского красного червя была приготовлена лабораторным путем и применяется для профилактики кожных заболеваний,таких как лейшманиоз, витириго, псориаз, аллергическая сыпь. Гематологические показатели оказались на 15% выше статистических. Оказалось, что

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

в организме человека регулярно повышается образование эритроцитов, повышается клеточность.

Обсуждение и результаты

Опыт показал, что с помощью дождевых червей необходимо преобразовывать органику в биогумус, который быстро усваивается растениями с коротким сроком хранения. Биогумусы содержат специфические питательные вещества, которые уникальны в своем составе. Предположим, что на животноводческой ферме содержится 500 голов крупного рогатого скота, а исходящий от нее мусор может изменить 200 акров земли. При таком количестве органического биогумуса, затрачиваемого на производство, можно освоить 1000 гектаров. 2 года назад в махалле “Гулистан” Алтынсайского района “Чеп” были проведены опытно-экспериментальные работы по выращиванию Калифорнийского красного дождевого червя и получению из него биогумуса, из образцов были разработаны лекарства от болезней человека.

Заключение

Сыворотка из Калифорнийского красного стригущего лишая очень полезна при кожных заболеваниях при преодолении вирусов в организме предотвращается заражение вирусами и проводится практическая работа на базе высокотехнологичного производственного инструментального оборудования. По этому поводу проводится ряд экспериментов. В Сурхандарьинской области кожная сыпь играет важную роль в профилактике заболеваний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. N.K. Belamurov. “Полезные калифорниские черви” Москва 2020 год
2. Ч.Н.Виноградский Почвоведение и биогумос Москва 2018 год
3. В.В.Кауричев “Почвоведение” Москва 1998
4. Essential 18000 Medical Words

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

5. Developing the Major Problems of Food Poisoning Today, their Treatment and Preventive Measures

6. Evacuation of citizens and providing first aid to affected patients in the event of man-made accidents at chemical plants

7. Aids and hiv disease its effects on the human organism, transmission ways, prevention and the most modern drugs that help in the first stages of aids

8. Nurova, Z. A., Toshpo'Latov, T. L. A., Doniyorova, G. E., Bahodirjonov, T. L., & Qilichev, J. F. (2022). ORGANIZMNING ANTIGENLIK, BIOLOGIK, ALLERGIK OMILLARI VA ULARNING TA'SIR DARAJALARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(4), 654-657.

9. Kilichev, J., To'raqulova, M., Tursunaliyeva, V., & Menglibayeva, N. (2022). CAUSES, TYPES, SYMPTOMS AND TREATMENT METHODS OF PROSTATITIS DISEASES THAT OCCUR IN THE HUMAN BODY TODAY. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 2(10), 18-21.

10. https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/2481

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ACTIVE CONTOURS METHOD IMPLEMENTATION FOR OBJECTS SELECTION IN THE MOBILE ROBOT'S WORKSPACE

Vladyslav Yevsieiev[1], Svitlana Maksymova[1], Nikolay Starodubtsev[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: This article is a study on the implementation of the active contours method using mathematical descriptions to identify objects in the work area of a mobile robot. The program, developed in Python in the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) environment, is based on the principles of the active contour method, ensuring accurate selection of objects in images. Experiments conducted on matchbox contour extraction with the help of ESP32-Cam module confirm the effectiveness of the method in real-world conditions, demonstrating its potential for application in various fields of mobile robotics and computer vision.

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

Introduction In the era of Industry 5.0, where digital technologies penetrate all areas of industry, robotic systems are becoming an integral part of the work process. In this context, the introduction of mobile robots into enterprise work areas promises to revolutionize the way tasks are performed, increasing efficiency and the level of automation. It should be noted that robots are becoming collaborative, that is, they work closely with people. However, successful implementation of robotic systems requires an accurate perception of the environment, making Computer Vision Systems [1]-[14], Speech Recognition Systems [15]-[19] and so on a key element in integrating mobile robots into manufacturing processes.

When developing computer vision systems, it is necessary to solve a whole series of different problems [20]-[29]. In this work we will consider the problem of object recognition in terms of the objects contour selection. In this context, this paper focuses on the implementation of the active contour method in the work area of a mobile robot. This method,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

an advanced technique in the field of Computer Vision, can effectively isolate objects in images, providing an accurate perception of the environment. The study is relevant in light of the rapid development of mobile robots and their role in Industry 5.0, where precision visual perception of the work area becomes an important component for increasing the productivity and efficiency of automated production processes.

Related works Let us consider some recent works by scientists related to the objects contour selection.

First of all, we note that objects contour selection problem is widely used in different scientific fields. In [30] authors propose a novel end-to-end edge-aware network, the EANet, and an edge-aware loss for getting accurate buildings from aerial images.

Scientists in [31] note that extracting parametric edge curves from point clouds is a fundamental problem in 3D vision and geometry processing. They propose to directly detect structured edges to circumvent the limitations of the previous point-wise methods. They present NerVE, a novel neural volumetric edge representation that can be easily learned through a volumetric learning framework.

At the same time, researchers [32] consider robotic welding technology that is constantly growing with the development of vision technologies. They propose a novel method to extract weld seams based on point cloud registration from various view directions that can handle randomly occluded seams in a workpiece with multiple seam parts.

The paper [33] proposes a construction progress information acquisition system based on simultaneous localization and mapping (SLAM) and edge extraction in view of the shortage of construction progress supervision and management.

Waldner, F., & Diakogiannis, F. I. [34] propose a data-driven, robust and general method to facilitate field boundary extraction from satellite images. We formulated this task as a multi-task semantic segmentation problem. Their convolutional neural network is capable of learning complex hierarchical contextual features from the image to accurately detect field boundaries and discard irrelevant boundaries, thereby outperforming conventional edge filters.

Article [35] proposes a ray-model-based straight-line extraction method for the grid map of a mobile robot, call RM-Line.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xu, S. and co-authors [36] note that global structural features of buildings with strong coupling relationships in complex scenes are difficult to extract, such as the edges and bodies of buildings, leading to discontinuous results. Therefore, multiscale decoupled body and edge supervision network, which can consider both edge optimization and inner consistency, is proposed to solve these problems.

Study [37] propose edge computing based video pre-processing to eliminate the redundant frames, so that we migrate the partial or all the video processing task to the edge, thereby diminishing the computing, storage and network bandwidth requirements of the cloud center, and enhancing the effectiveness of video analyzes.

So, we a great amount of problems and solutions in this scientific field. And further in this article we consider object boundaries automatic selection based on the active contours method.

Object boundaries automatic selection based on the active contours method

The active contour method is an effective approach in mobile robotics for the objects boundaries selection in images. This technique provides mobile robots with the ability to adapt to a variety of object shapes in the environment, which is especially important when navigating in different environments. Using the active contour method, robots can perform object segmentation, which facilitates the perception of the environment and decision making in real time. In addition, this method takes into account the context of the scene, which improves the accuracy of edge extraction in complex scenarios where lighting conditions or the presence of noise may be variable. Integrating active contours with other sensors such as lidars or radars provides mobile robots with a more reliable perception of their surroundings and improves overall navigation. Finally, the results of edge extraction can be used to correct the robot's trajectory, making this method an important tool in ensuring safe and efficient operation of mobile robots.

Let us denote by $E_{\text{int}ernal}$ the internal energy of the contour, which is usually represented in mathematical terms such as elasticity or smoothing, and it describes how much the contour “tends” to a certain shape. In the active contour method, this energy is minimized in the process of searching for the optimal position of the contour. $E_{external}$ is an external energy. In the context of the active contour method in image processing, external contour energy is energy originating from external influences or data, such as the intensity of pixels in an image.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

This energy helps the contour to be attracted to certain parts of the image that contain objects of interest. Therefore, the general energy function can be defined in next way:

$$E_{total} = E_{internal} + E_{external}. \quad (1)$$

Now we describe the evolution of the circuit by minimizing the total energy. This is achieved by changing the position of the contour in the direction opposite to the total energy gradient with respect to the contour curve. The evolution of a circuit in the active circuit method can be represented mathematically as a differential equation. The basic idea is to move the contour in the opposite direction of the total energy gradient with respect to the contour curve. Let us denote the contour curve as $C(s,t)$, where s is the length of the contour and t is the time parameter. Then the evolution of the contour can be represented by the equation:

$$\frac{dC}{dt} = -\frac{dE_{total}}{dC}. \quad (2)$$

Now let's dive into the part with the gradient of the total energy relative to the contour curve:

$$\frac{dE_{total}}{dC} = \frac{dE_{internal}}{dC} + \frac{dE_{external}}{dC}. \quad (3)$$

Thus, we obtain the contour evolution equation:

$$\frac{dC}{dt} = -\frac{dE_{internal}}{dC} - \frac{dE_{external}}{dC}. \quad (4)$$

This equation describes how the contour changes over time in the opposite direction to the total energy gradient. Solving this equation allows the contour to evolve and adapt to the object boundaries in the image.

Note that in the active contour method $E_{internal}$ includes two terms: the contour deformation term and the contour length term:

– contour deformation refers to changes in the shape or position of a closed curve (contour) in an image. In the context of the active contour method, contour deformation occurs in response to external forces and energies, such as a brightness or color gradient in an image. The closer the contour is to the boundaries of objects, the less deformation, and vice versa;

– contour length, this is a physical or mathematical characteristic of a closed curve that represents the object boundary in the image. In the active contour method, contour length is considered in the context of contour energy. As a contour approaches the objects boundaries,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

its length typically decreases as the method seeks to minimize the contour's energy by aligning it with external factors such as brightness or color.

$E_{\text{int ernal}}$ takes the following form:

$$E_{\text{int ernal}} = \alpha \cdot Length(C) + \beta \cdot \int (|\nabla C|^2) dx, \quad (5)$$

where: α – parameter regulating contour rigidity;

β – parameter regulating contour deformation;

$Length(C)$ – contour C length;

∇C – contour gradient.

External energy $E_{external}$ evaluates how closely the outline matches the object we want to extract. This energy is usually based on the intensity of the image and can include additional factors such as gradients and textures. As a result, $E_{external}$ can be generally described by the following expression:

$$E_{external} = \int_C w_1 \cdot I(x,y) + w_2 \cdot \| \nabla I(x,y) \| + w_3 \cdot texture(x,y) ds, \quad (6)$$

where: w_1, w_2, w_3 – weighting coefficients that allow to adjust the contribution of each factor;

$\nabla I(x,y)$ – image intensity gradient;

$texture(x,y)$ – function that evaluates texture characteristics at a point (x,y).

Thus, the external energy is a weighted combination of pixel intensities, gradients, and textures along the contour. Adjusting the weighting coefficients allows to adjust the sensitivity to different aspects of the image when highlighting the contour of an object.

Let us follow the evolution of the circuit. Contour evolution, in the context of the Active Contour Model (or Snake), is the process of changing the position of a contour curve in an image over time or iterations. The purpose of this process is to adjust the outline so that it better matches the object boundaries that you want to extract in the image. Basically the circuit evolves in the direction of minimizing the total energy.

$$C(t+1) = C(t) - \frac{dE_{total}}{dC}, \quad (7)$$

where: $\frac{dE_{total}}{dC}$ – the gradient of the total energy with respect to the contour curve.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

The active contour method is often used to segment objects in images and can be adapted to various conditions and task requirements.

Software implementation and experimentation

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.

```
# Get an outline based on the selected area
    points = cv2.convexHull(np.array([[rect[0], rect[1]], [rect[0], rect[1] + rect[3]], [rect[0] + rect[2], rect[1] + rect[3]], [rect[0] + rect[2], rect[1]]]))
```

Obtaining a contour based on a selected area is useful for isolating and analyzing a specific object or region in an image. In addition, this approach provides interactivity and precise control when analyzing images, which is important in areas where high precision and a personalized approach are required.

```
# Initialize the active circuit
    snake = points.reshape((-1, 1, 2))
```

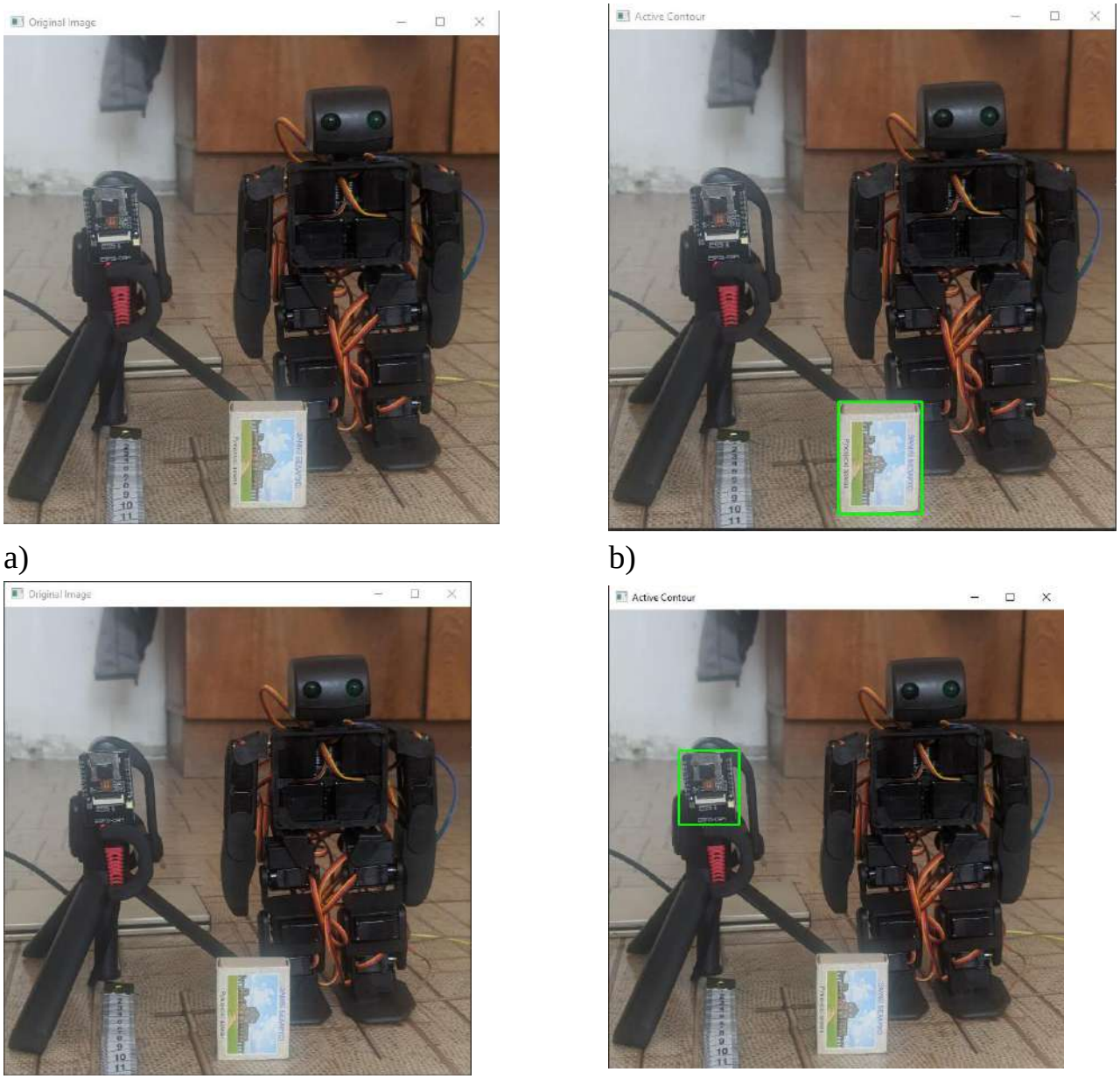
This stage allows to set the initial approximation of the object contour in the image, which is a necessary step for the evolution of the contour during the operation of the algorithm.

```
# Contour evolution process
    epsilon = 0.1  # Parameter for approximation
    snake = cv2.approxPolyDP(snake, epsilon, closed=True)
```

The process of contour evolution in the active contour method is a key step aimed at automatically adjusting the contour to the object boundaries in the image. The evolution of a contour occurs by minimizing the total energy, which includes internal energy (characterizing the contour shape and smoothness) and external energy (assessing the conformity of the contour to the object). T

his process allows contour adaptation to different shapes of objects in an image, making it an important tool for automated object extraction in computer vision and image analysis. The result of the developed program based on the active contours method is presented in Figure 1.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



a) b)

c) d)

a),c) original image; b), d) selected object boundary;

Figure 1: The result of the developed program based on the active contours method

As you can see from the results of the experiment on identifying objects based on the method of active contours, it allows to determine the presence of an object and obtain its contour for subsequent recognition.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Conclusion

As a result of our research, we have successfully implemented the active contours method for identifying objects in the mobile robot's workspace. A mathematical description of the method provided the basis for developing a program in Python using the PyCharm 2022.2.3 (Professional Edition) development environment. Experiments carried out, in particular on the contour extraction of a matchbox and an ESP32-Cam module, confirmed the effectiveness of the method in various scenarios, highlighting its potential for application in mobile robotics and computer vision. The results obtained confirm the capabilities of the active contours method in object selection tasks in real working environment conditions.

REFERENCES:

1. Akopov, M., & et al. (2023). Choosing a Camera for 3D Mapping. Journal of Universal Science Research, 1(11), 28-38.
2. Yevsieiev, V., & et al. (2022). Software Implementation Concept Development for the Mobile Robot Control System on ESP-32CAM. In Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, Sydney, Australia: European Scientific Platform, 2, 54-56.
3. 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, 22-23.
4. Maksymova, S., & Akopov, M. (2023). Selection of Sensors for Building a 3D Model of the Mobile Robot's Environment. In Manufacturing & Mechatronic Systems 2023: Proceedings of VII International Conference, Kharkiv, 33-35.
5. 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.
6. 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.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

7. Putyatin, Y. P., & et al.. (2016) The Pre-Processing of Images Technique for the Material Samples in the Study of Natural Polymer Composites. American Journal of Engineering Research, 5(8), 221-226.

8. 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 (IJAISR), 5(9), 25-30.

9. 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.

10. 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 Radioelecrtronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET) (pp. 665-670). IEEE.

11. 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.

12. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Ahmad, M. A. (2014). General methodology for implementation of image normalization procedure using its wavelet transform. International Journal of Science and Research (IJSR), 3(11), 2870-2877.

13. Гиренко, А. В., Ляшенко, В. В., Машталир, В. П., & Путятин, Е. П. (1996). Методы корреляционного обнаружения объектов. Харьков: АО “БизнесИнформ, 112.

14. 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.

15. Matarneh R., & et al. (2018). Voice Control for Flexible Medicine Robot. International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT), 55(1). 1-5.

16. Maksymova S., & et al. (2017). Software for Voice Control Robot: Example of Implementation. Open Access Library Journal, 4, 1-12.

17. Matarneh R., & et al. (2017). Building Robot Voice Control Training Methodology Using Artificial Neural Net. International Journal of Civil Engineering and Technology, 8(10), 523–532.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

18. Maksymova S., & et al. (2017). Voice Control for an Industrial Robot as a Combination of Various Robotic Assembly Process Models. Journal of Computer and Communication, 5, 1-15.

19. Matarneh R., & et al. (2017). Speech Recognition Systems: A Comparative Review. Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE), 19(5), 71–79.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. Mousavi, S. M. H., Victorovich, L. V., Ilanloo, A., & Mirinezhad, S. Y (2022, November). Fatty Liver Level Recognition Using Particle Swarm optimization (PSO) Image Segmentation and Analysis. In 2022 12th International Conference on Computer and Knowledge Engineering (ICCKE) (pp. 237-245). IEEE.

25. Lyashenko, V., Laariedh, F., Sotnik, S., & Ahmad, M. A. (2021). Recognition of Voice Commands Based on Neural Network. TEM Journal, 10(2), 583-591.

26. 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.

27. Lyashenko, V., Kobylin, O., & Selevko, O. (2020). Wavelet analysis and contrast modification in the study of cell structures images. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 9(4), 4701-4706.

28. Uchqun o‘g‘li, B. S., Valentin, L., & Vyacheslav, L. (2023). Image Processing Techniques as a Tool for the Analysis of Liver Diseases. Journal of Universal Science Research, 1(8), 223-233.

29. Sotnik, S., & et al.. (2022). Analysis of Existing Infliences in Formation of Mobile Robots Trajectory. International Journal of Academic Information Systems Research, 6(1), 13-20.

30. Yang, G., & et al. (2020). EANet: Edge-aware network for the extraction of buildings from aerial images. Remote Sensing, 12(13), 2161.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

31. Zhu, X., & et al. (2023). NerVE: Neural Volumetric Edges for Parametric Curve Extraction from Point Cloud. In Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 13601-13610.

32. Kim, J., & et al. (2021). Multiple weld seam extraction from RGB-depth images for automatic robotic welding via point cloud registration. Multimedia Tools and Applications, 80, 9703-9719.

33. Wu, F., & et al. (2020). Information collection system of construction progress based on SLAM and edge extraction. In 2020 Chinese Automation Congress (CAC), IEEE, 2827-2832.

34. Waldner, F., & Diakogiannis, F. I. (2020). Deep learning on edge: Extracting field boundaries from satellite images with a convolutional neural network. Remote sensing of environment, 245, 111741.

35. Liu, H., & Zhang, Y. (2022). RM-Line: A Ray-Model-Based Straight-Line Extraction Method for the Grid Map of Mobile Robot. Applied Sciences, 12(19), 9754.

36. Xu, S., & et al. (2023). MDBES-Net: Building Extraction From Remote Sensing Images Based on Multiscale Decoupled Body and Edge Supervision Network. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 17, 519-534.

37. Wan, S., & et al. (2022). Edge computing enabled video segmentation for real-time traffic monitoring in internet of vehicles. Pattern Recognition, 121, 108146.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

UDK: 631.521.633.11.631:52.

O‘ZBEKISTONNING SUG‘ORILADIGAN YERLAR SHAROITIDA KUZGI YUMSHOQ BUG‘DOYNING QIPChOQSUV NAVINING QIMMATLI-XO‘JALIK BELGILARI, BIOLOGIK VA SIFAT KO‘RSATKIChLARI

Qarshieva Umida Shukurovna

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti “Agronomiya, qishloq xo’jalik ekinlari selektsiyasi va urug’chiligi” kafedra v.b professori

Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti talabasi.

umidaqarshiyeva69@gmail.com

s.f.mamarajabov@gmail.com

Аннотация. Для создания высокоурожайных короткостебельных сортов озимой пшеницы, устойчивых к болезням и условиям внешней среды, и имеющих высокий потенциал продуктивности, необходимо изучение исходного материала на основе которого можно создавать новые селекционные сорта.

Ключевые слова:исходного материала, продуктивности, озимой пшеницы, сорта и сортообразцы, скрешивания.

Summary. The condusion was made on the opportunity of imposing mild wheat varieties at the expense of donor's undersized Valuable selection material was created on this basis concerning selection programmer for irrigated conditions of Uzbekistan.

Keywords. Initial material, selection, shear-wheel wheat, winter wheat, early ripeness, creating varieties

Mamlakatimizda yalpi don yetishtirishni ko‘paytirishning Don yetishtirishni ko‘paytirish davlatimiz iqtisodiyotining mustahkamlashning va oziq-ovqat havfsizligini yanada mustahkamlashda boshoqli don ekinlari, jumladan yumshoq bug‘doy hosildorligi va sifatini oshirish bugungi kundagi g‘allachilikning eng muhim ahamiyatga molik vazifalardan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonda yalpi don yetishtirishni ko‘paytirishning asosiy yo‘li sug‘oriladigan yerlarda boshoqli don ekinlari hosildorligini keskin oshirishga katta e’tibor qaratilmoqda. So‘nggi yillarda respublikamiz g‘allakorlari 7 mln 128 tonna don yetishtirdilar.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Bug‘doy seleksiyasi rivojlangan davlatlarda mustaxkam kalta poyali bug‘doy navlarini yaratilishi va qishloq xo‘jaligiga joriy etilishi hosildorlikni oshirishda muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ammo O‘zbekistonda bu yo‘nalishda o‘tkazilgan tadqiqotlarni yetarli deb bo‘lmaydi. Seleksionerlar oldiga kalta poyali, qimmatli belgi xususiyatlarga ega bo‘lgan genotiplarni yaratishda qimmatli belgilarga Rht genlarining ta’sirini o‘rganish ham ilmiy ham amaliy jihatidan katta ahamiyatga ega bo‘lib, ushbu yo‘nalishida ilmiy izlanishlar olib borish dolzarb vazifalardan biri xisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi. O‘zbekistonning sug‘oriladigan yerlar sharoitida kuzgi yumshoq bug‘doyning kalta poyali yotib qolishga, kasallik va zararkunandalarga chidamli, suv tanqisligi va turli ekstremal sharoitlarga bardoshli va hosildorligi yuqori navlarni yaratish, urug‘chilik tizimini takomillashtirish va rayonlashtirilgan “Qipchoqsuv” navini maqbul ekish normasi va o‘g‘itlash me’yorilarini aniqlash.

Tadqiqotning vazifalari: yumshoq bug‘doyning geografik kelib chiqishi turlicha bo‘lgan yumshoq bug‘doy jahon kolleksiyalari nav namunalarini dala va laboratoriya sharoitlarida nav namunalarini morfologik, biologik va qimmatli-xo‘jalik belgi va xususiyatlarini aniqlash; serhosil, yuqori sifatli qimmatli - xo‘jalik belgi va xususiyatlariga ega bo‘lgan kalta poyali yumshoq bug‘doy nav namunalarini tanlash; tashqi muhitning noqulay sharoitlariga chidamli bo‘lgan ertapishar duragaylar yaratish uchun otalik va ona juftlarini tanlash va chatishtirishlar o‘tkazish; boshlang‘ich manbalarni ajratib olish va tanlab olingan nav namunalaridan O‘zbekistoning sug‘oriladigan maydonlari uchun kalta poyali intensiv tipdagi bug‘doy navlarini yaratishda foydalanish; kalta poyalik genni tashuvchi donorlardan seleksiya jarayonida foydalanish; yumshoq bug‘doy seleksiyasini ilmiy asoslangan strategiyasini ishlab chiqish va yuqori don hosilini ta’minlab beradigan bug‘doy navlarini yaratish.

Tadqiqotning ob’ekti sifatida halqaro ilmiy markazlari ICARDA (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas), International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT, Meksika), Odessa seleksiyasi va genetika ITI (Ukraina), O‘simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot instituti (Rossiya) Krasnodar qishloq xo‘jalik ilmiy-tadqiqot instituti, va I.G.Kalinenko nomidagi Butun Rossiya donli ekinlar ilmiy-tadqiqot institutlaridan olingan jahon kolleksiyasi nav namunalari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Ilk bor sug‘oriladigan yerlar uchun yumshoq bug‘doyning yangi turli ekologik-geografik mintaqalarga mansub va kalta poyalikni tashuvchi genlarning ayrim qimmatli seleksion belgilarga ega bo‘lgan nav namunalari Samarqand va Jizzax viloyatining sug‘oriladigan yerlar sharoitida o‘rganilib, qimmatli xo‘jalik belgilariga (tashqi muhit noqulay omillariga sovuqqa, qurg‘oqchilikka, issiqlikka, kasalliklarga va yotib qolishga) chidamli bo‘lgan namunalar boshlang‘ich manba sifatida o‘rganlib, sug‘oriladigan yerlar sharoitiga mos nav namunalarini tanlab olingan hamda seleksiya jarayoniga tadbiq etilgan.

Tanlab olingan yumshoq bug‘doy navlari bilan seleksion va mahalliy navlar o‘rtasida duragaylash ishlari olib borildi va duragay tizmalaridan yangi “Qipchoqsuv” navi yaratildi. Olib borilgan tadqiqot natijasida yangi “Qipchoqsuv” navining hosildorligi 73,7-75,1 s/ga tashkil etib, rayonlashtirilgan boshqa kuzgi bug‘doy navlariga nisbatan 10-12 s/ga yuqori hosildor ekanligi aniqlandi. Yangi yaratilgan yumshoq bug‘doyning Kipchoqsuv navi (Marjon X K-429286) X Sanzar-8) duragay kombinatsiyasidan ko‘p qirrali yakka tanlash uslubida yaratilgan. Kipchoqsuv navi abiotik va biotik omillarga chidamli va nazorat Zamin-1 navidan 2-3 kun ertapishar va hosildorligi 14-16 s/ga yuqori, sifatli hamda intensiv tipda kuzda ekishga mo‘ljallangan yumshoq bug‘doy. Nav issiqqa chidamli qishgi sovuqqa o‘rtacha bardoshli va kuzgi navlarga nisbattan yuqori hosilli.

Qipchoqsuv navi Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti G‘allaorol ilmiy-tajriba stansiyasida (Marjon X K-429286) X Sanzar-8) duragay kombinatsiyasidan yakka tanlash usuli bilan yaratilgan.

Biologik tavsifi. Tur xili eritrospermum_ (_*Triticum__aestivum)*. Biologik hayot tarzi ikki faslli (duvarak) nazorat Zamin-1 navidan 3-6 kun ertapishar Boshog‘i oq, tuxumsimon, boshoq uzunligi 9-12 sm qiltiqli, qiltig‘i boshoqqa parallel joylashgan , boshog‘i tukli boshoqdagi don soni 55-58,2 ta, doni kahrabo rangli, ovalsimon, don chuqurchasi o‘rtacha botiq, doni yaltiroq. O‘simlik bo‘yi 91.6-99,6 sm, poyasi mustahkam, somoni ichi to‘la, o‘rtacha qalinlikda yotib qolishga, sovuqqa, qurg‘oqchilikka, sariq va qo‘ng‘ir zang kasalliklariga chidamli, mahsuldor tup soni 5,2-6,0 dona, boshog‘i sinmaydi va doni to‘kilmaydi. Kuzda oktabr oyining ikkinchi o‘n kunligi, bahorda fevralning uchinchi o‘n kunligi va mart oyining birinchi o‘n kunligi hisoblanadi. Gektariga kuzda 5,0 mln. dona va bahorda 3 mln. dona unuvchan urug‘ hisobida.

Qipchoqsuv navining qimmatli-xo‘jalik belgilari, biologik va sifat ko‘rsatkichlari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

№	Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	Taklif etilayotgan nav «Qipchoqsuv»	Nazorat Rayonlashgan nav Zamin 1	Nazorat navga nisbatan ±	±
1	Boshoqlash muddati	kun	17/ IV	25/ IV	20/ IV	-
2	Hosildorligi	s/ga	75,1	74,4	73,7	74,4
3	1000 dona don vazni	g	43,1	46,6	48,0	45,9
4	Yotib qolishga chidamliligi	ball	9	9	9	9
5	Mahsuldor tuplanishi	dona	5,4	6,0	6,2	5,8
6	Kasallanishi (sariq zang)	%	R	R	R	R
7	Don hajm og‘irligi	g/l	772,2	776,4	780,1	776,2
8	Kleykovina miqdori	%	30,1	31,8	32,3	31,4
9	Oqsil miqdori	%	12,6	14,3	15,1	14,0

Tajribalarda Qipchoqsuv navining 1000 dona don vazni yillar bo‘yicha o‘rtacha 43,1 grammdan 48,0 grammgacha bo‘lib, nazorat naviga nisbatan 5,5 g yuqori bo‘lganligi, yotib qolishga chidamliligi 9 ballni tashkil etib, bu ko‘rsatkich nazorat navda 7 ballni tashkil etdi. O‘simlikning mahsuldor tuplanishi o‘rtacha 5,8 donani, nazorat navda esa bu ko‘rsatkich 4,8 donani tashkil etganligi kuzatildi. Qipchoqsuv navining sariq zang kasalligi bilan kasallanishi kuzatilmadi.

Don hajm og‘irligi Qipchoqsuv navida 776,2 g/l ni tashkil etib, bu ko‘rsatkich nazorat navida 768,3 g/l ni tashkil etganligi aniqlandi. Ushbu navda don tarkibidagi kleykovina miqdori o‘rtacha 31,4 % ni, nazorat navda esa bu ko‘rsatkich 30,5 % ni, oqsil miqdori ushbu navda o‘rtacha 14,0 % ni, nazorat navda esa 13,2 % ni tashkil etganligi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1. Umida Karshieva.Improvement of the system of breeding and seed production of soft wheat for irrigated lands of Uzbekistan.2023.

2. Т.Ш. Раббимов, У.Ш. Каршиева - Создание и отбор наиболее ценных для селекции образцов мягкой пшеницы из коллекции СИММИТ и ВИР. Вестник, 2002.

3. T.Xodjaqulov, U.Sh Qarshieva, J. Razoqov… Arpa seleksiyasida ertapishar nav va namunalarining ahamiyati/O‘zbekistonning janubiy hududlarida boshoqli don ekinlari seleksiyasi. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. 2018.

4. Qarshieva U. Sh.Ekish va o‘g‘it me’yorlarining bug‘doyining “Qipchoqsuv” navining hosildorligiga ta’siri. Fan, innovatsion texnika va texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari” 2023

5. Xursheda, R., Xalilov, N., & Umida, Q. (2023). SOYANING KELIB CHIQISH TARIXI VA XALQ XO ‘JALIGIDAGI AHAMIYATI. PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION, 19(23), 329-332.

6. Shukurovna, Q. U., & Shodmonovich, A. S. (2023). KUZGI YUMSHOQ BUG ‘DOYNING «QIPCHOQSUV» NAVINING O ‘SISHI, RIVOJLANISHI, HOSILDORLIGIGA EKISH VA O ‘G ‘IT ME’YORLARINING TA’SIRI. AGROINNOVATSIYA, 1(1), 96-102.

7. Shukurovna, Q. U. (2023). YUMSHOQ BUG ‘DOY NAV VA TIZMALARINI SELEKSIYA KO ‘CHATZORIDA QIMMATLI BELGI XUSUSIYATLARINI O ‘RGANISH. AGROINNOVATSIYA, 1(1), 46-49.

8. Juraev, D. T., Dilmurodov, S. D., Kayumov, N. S., Xujakulova, S. R., & Karshiyeva, U. S. (2023). Evaluating Genetic Variability and Biometric Indicators in Bread Wheat Varieties: Implications for Modern Selection Methods. Asian Journal of Agricultural and Horticultural Research, 10(4), 335-351.

9. Dzhiyanov, T. O., Turayev, M. H., & Karshiyeva, R. U. (2023, October). THE INVERSE PROBLEM OF FINDING THE RETARDATION FACTOR a2 AND THE DIFFUSION COEFFICIENT D IN A SUBSTANCE TRANSPORT EQUATION IN A HOMOGENEOUS POROUS MEDIUM. In Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences (Vol. 2, No. 10, pp. 51-56).

10. Rustamov, A. (2023). Тупроқ хоссалари ва ғўза ҳосилдорлигига кўкат ўғитларининг таъсири. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 28(28).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

11. Qarshiyeva, U., Amirov, X., & Islamov, I. T. (2023). SURXONDARYO VILOYATINING EKSTRIMAL OB-HAVO SHAROITIGA MOS BO ‘LGAN G ‘O ‘ZANING ISTIQBOLLI NAVLARINING QIMMATLI-XO’JALIK BELGILARI O ‘RGANISH. Science and innovation, 2(Special Issue 6), 365-367.

12. Qarshiyeva, U., Karimov, A., & Bekmuratov, F. (2023). TARIQ NAVLARINING QIMMATLI BELGI XUSUSIYATLARI VA DON XOSILDORLIGINI O ‘RGANISH. Science and innovation, 2(Special Issue 6), 152-155.

13. Qarshiyeva, U., & Kubayeva, M. (2023). TEXNIK EKINLARGA ZARAR KELTIRADIGAN ZARARKUNANDALARGA BIOLOGIK QARSHI KURASH SAMARADORLIGI. Science and innovation, 2(Special Issue 6), 368-371.

14. Islamov, I. T., & Qarshiyeva, U. S. (2022). SURXONDARYO VILOYATINING EKSTRIMAL OB-HAVO SHAROITIGA MOS BO’LGAN G’O’ZANING ISTIQBOLLI INGICHKA TOLALI NAVLARI YETISHTIRISHNING AHAMIYATI. PEDAGOGS jurnali, 16(2), 61-64.

15. Karshieva, U. (2022). IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF BREEDING AND SEED PRODUCTION OF SOFT WHEAT FOR IRRIGATED LANDS OF UZBEKISTAN. International Journal of Early Childhood Special Education, 14(7).

16. Джураев, Д. Т., Бегматов, Б. Э., Хужакулова, С. Р., & Каршиева, У. Ш. (2023). ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕТРИЧЕСКИЕ, ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЗЕРНА И СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ЗЕРНЕ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ. Life Sciences and Agriculture, (2 (14)), 21-27.

17. Каршиева, У. Ш., Абдихаликова, Б. А., & Олтибоева, Ф. (2022). ИЗУЧЕНИЕ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БИОТИЧЕСКИМ СТРЕССАМ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА. Science and innovation, 1(1), 431-438.

18. Каршиева, У. Ш., & Абдихаликова, Б. А. (2020). ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ИЗУЧАЕМЫХ СОРТОВ И ЛИНИИ В КОНКУРСНОМ СОРТОИСПЫТАНИЕ CHARACTERISTICS OF FARM-VALUABLE TRAITS OF THE STUDIED VARIETIES AND LINES IN CONTEST VARIETY TESTING. ББК 65.2 С56, 165.

19. СИДДИҚОВ, Р., УМИРОВ, Н., КАРШИЕВА, У., МАВЛОНОВ, Ж., ХУЖАКУЛОВА, Н., & МАХМУДОВ, К. М. Р. ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

20. Келдиярова, Х. Х., Каршиева, У. Ш., & Муинова, З. (2017). Влияние сроков посева на урожайность и качество зерна сортов пшеницы в условиях Самаркандской области. Научный журнал Учредитель: Башкирский государственный аграрный университет Основан в 2013 г., 142.

21. Каршиева, У. Ш., Келдиярова, Х. Х., & Абдухаликова, Б. А. (2018). РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ПШЕНИЦЫ В УЗБЕКИСТАНЕ. ИЗУЧЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ И СВОЙСТВ ПРЕСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ПЩЕНИЦЫ. Актуальные проблемы современной науки, (6), 180-182.

22. Каршиева, У., Олтибоева, Ф., & Амонов, Х. (2021). НАЗОРАТ ВА РАКОБАТ НАВ СИНАШ МАЙДОНИДА УРГАНИЛГАН НАВ ВА ТИЗМАЛАРНИНГ КИММАТЛИ БЕЛГИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ. Журнал естественных наук, 1(1).

23. Раббимов, Т. Ш., & Каршиева, У. Ш. (2002). Создание и отбор наиболее ценных для селекции образцов мягкой пшеницы из коллекции СИММИТ и ВИР. Вестник, (1), 75-76.

24. ХОДЖАКУЛОВ, Т., КАРШИЕВА, У., & КЕЛДИЁРОВА, Х. КАЛТА ПОЯЛИ БУҒДОЙ СЕЛЕКЦИЯСИ УЧУН БОШЛАНҒИЧ МАНБА. МУЛОҒАЗА, МУНОЗАРА.

25. Каршиева, У., Рахмонова, Х., & Амонов, Х. ЮМШОҚ БУҒДОЙ НАВ НАМУНАЛАРИНИНГ ҚИШГА ВА СОВУҚҚА ЧИДАМЛИЛИГИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ, 35.

26. Мавланов, Ж., & Шукуровна, Қ. У. (2023). ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАР УЧУН ҚАТТИҚ БУҒДОЙНИНГ ҲОСИЛДОР НАВ НАМУНАЛАРИНИ ТАНЛАШ. PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION, 19(23), 117-119.

27. Шукуровна, Қ. У. (2023). Seleksiya uchun kalta poyali yumshoq bugdoyning yotib qolishga chidamli nav namunalarini ўrganish. Journal of Universal Science Research, 1(10), 557-562.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

28. ИБРАГИМОВ, П., ЭРГАШЕВ, Б., & ЭРГАШЕВА, С. КУЗГИ БУҒДОЙ НАВ ВА ЛИНИЯЛАРИНИ РАҚОБАТ НАВ СИНОВИДА ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ. ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ, 12.

29. Қаршибоев, Ҳ., & Нахалбоев, Ж. (2023). ҚАТТИҚ БУҒДОЙ СЕЛЕКЦИЯСИ УЧУН ЁТИБ ҚОЛИШГА ЧИДАМЛИ НАВ ВА ТИЗМАЛАР. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(4 Part 2), 35-38.

30. Тошов, С., & Қаршиева, У. (2023). АРПА СЕЛЕКЦИЯСИДА КАСАЛЛИ КЛАРГА ЧИДАМЛИ БОШЛАНГИЧ МАТЕРИАЛЛАРНИ ЯРАТИШ. Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar, 1(3), 515-517.

31. Ходжақулов, Т., Қаршиева, У. Ш., Разоқов, Ж., & Турақулов, О. Х. (2018). Арпа селекциясида эртапишар нав ва намуналарининг аҳамияти/Ўзбекистоннинг жанубий ҳудудларида бошоқли дон экинлари селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияларининг ҳолати ва ривожлантириш истиқболлари. Халқаро илмий-амалий конференция. Қарши ш. In Халқаро илмий-амалий конференция. Қарши ш.–2018 й.–Б (pp. 127-128).

32. Жўраев, Д. Т., & Қуйлийев, Н. Д. АРПАНИНГ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ЮҚОРИ БЎЛГАН НАМУНАЛАРИНИ ТАНЛАШ. МАВЗУСИДА РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ МАТЕРИАЛЛАРИ, 388.

33. Karshieva, U. Improving the System of Selection and Seed Production of Soft Wheat for Irrigated Lands of Uzbekistan. International Journal on Integrated Education, 2(6), 240-242.

34. Karshieva, U. S. (2023). STUDIES OF VARIETIES AND VARIETALS OF WINTER SOFT WHEAT BY STEM HEIGHT AND LODGING RESISTANCE. Journal of Modern Educational Achievements, 5(5), 83-88.

35. Keldiyarova, K. K., Karshieva, U. S., & Muinova, Z. EFFECT OF SOWING TIME ON CROP PRODUCTIVITY AND QUALITY OF WHEAT GRAIN IN THE CONDITIONS OF THE SAMARKAND REGION.

36. Uv, Q., & Abduxolikova, B. (2023). SELEKSIYA KO‘CHATZORIDA O‘RGANILGAN YUMSHOQ BUG‘DOYNING NAV VA TIZMALARINING QIMMATLI BELGI XUSUSIYATLARI. PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION, 19(23), 85-88.

THE CRUCIAL ROLE OF LINGUISTIC COMPETENCE IN LANGUAGE TEACHING

Shoynazarova Vazira Xo'boqovna

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O'zbek tili va afabiyoti kafedrasi o"qituvchisi
Termiz agrotexnilogiyalar va innovatsion rivijlanish instituti

Abstract.

This article explores the critical role of linguistic competence in language teaching, emphasizing its impact on effective communication, language acquisition modeling, lesson planning, error correction, and cultural competence. By delving into the significance of linguistic competence, the article aims to underscore its indispensable nature in facilitating a comprehensive and enriching language learning experience.

Keywords: linguistic competence, language teaching, communication, language acquisition, lesson planning, error correction, cultural competence, language learning experience

Аннотация:

В этой статье исследуется решающая роль лингвистической компетентности в преподавании языка, подчеркивая ее влияние на эффективное общение, моделирование усвоения языка, планирование уроков, исправление ошибок и культурную компетентность. Углубляясь в значение лингвистической компетентности, статья стремится подчеркнуть ее незаменимый характер в обеспечении всестороннего и обогащающего опыта изучения языка.

Ключевые слова: языковая компетентность, обучение языку, общение, овладение языком, планирование урока, исправление ошибок, культурная компетентность, опыт изучения языка.

Introduction:

Language teaching is a multifaceted endeavor that requires educators to possess a deep understanding of linguistic competence to effectively impart knowledge to their students. Linguistic competence refers to the mastery of language structures, including grammar, syntax, semantics, and phonology, as well as the ability to use language in context. In the field of language education, the significance of linguistic competence cannot be overstated, as it forms the foundation upon which effective teaching and learning are built.

Clear Communication:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

One of the primary reasons linguistic competence is crucial in language teaching is its direct impact on communication. A language teacher must be proficient in the target language to articulate ideas clearly, provide accurate explanations, and engage students in meaningful dialogue. Without a solid grasp of linguistic competence, instructors may struggle to convey complex concepts and hinder the learning process.

Methodology:

The methodology employed in this article involves a comprehensive review of existing literature on language teaching, linguistic competence, and related educational theories. It draws on research studies, scholarly articles, and pedagogical frameworks to establish the importance of linguistic competence in various aspects of language instruction. Additionally, the article incorporates insights from language educators and experts to provide practical perspectives on the implementation of linguistic competence in teaching methodologies.

Here is the classification offered by the CEFR

General competences

Declarative knowledge

Knowledge of the world

Sociocultural knowledge

Intercultural awareness

Skills and know-how

Practical skills and know-how

Intercultural skills and know-how

Existential competence

Ability to learn

Language and communication awareness

General phonetic awareness and skills

Study skills

Heuristic skills B.

Communicative language competences

Linguistic competences

Lexical competence;

Grammatical competence;

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Semantic competence;
Phonological competence;
Orthographic competence;
Orthoepic competence.
Sociolinguistic competence
Politeness conventions
Expressions of folk wisdom
Register differences
Pragmatic competences
Discourse competence
Functional competence

Model for Language Acquisition:

Linguistic competence serves as a model for language acquisition. Students naturally look to their teachers as linguistic role models, mimicking pronunciation, intonation, and usage patterns. A teacher's strong linguistic competence provides students with a reliable foundation upon which they can build their language skills. Exposure to correct language usage promotes accurate language acquisition and helps students internalize grammatical structures and vocabulary.

Effective Lesson Planning:

Language teachers with strong linguistic competence are better equipped to design effective lesson plans. They can create engaging activities that target specific language skills, such as listening, speaking, reading, and writing, while incorporating grammatical structures seamlessly. A deep understanding of linguistic competence allows educators to tailor their lessons to meet the diverse needs of learners, promoting a comprehensive and well-rounded language education experience.

Facilitating Error Correction:

In the language learning process, students inevitably make errors. A linguistically competent teacher is better equipped to identify and correct these errors constructively. Understanding the intricacies of grammar and language structures enables instructors to provide targeted feedback, helping students recognize and rectify mistakes. This iterative process is crucial for language development, fostering a supportive learning environment.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Enhancing Cultural Competence:

Linguistic competence is intimately linked with cultural competence. Language is inseparable from culture, and a teacher's ability to navigate cultural nuances enhances the authenticity of language instruction. A linguistically competent educator can incorporate cultural elements into lessons, providing students with a deeper understanding of language in its cultural context. This fosters a more immersive and enriching language learning experience.

Results:

The results of the exploration highlight the multifaceted impact of linguistic competence on language teaching. Effective communication, accurate language modeling, tailored lesson planning, constructive error correction, and enhanced cultural competence emerge as key outcomes. The article demonstrates how linguistic competence contributes to creating a conducive learning environment, fostering authentic language acquisition, and promoting a deeper understanding of language within its cultural context.

Analysis:

The analysis presented in this article underscores the interconnectedness of linguistic competence with various facets of language teaching. Through a systematic examination of the literature and practical applications, it becomes evident that linguistic competence is not merely a technical skill but a foundational element that influences pedagogical approaches, student-teacher dynamics, and overall language learning outcomes. The article encourages educators to reflect on their linguistic competence and highlights the importance of ongoing professional development to enhance teaching efficacy in diverse language learning contexts.

Discussion:

The importance of linguistic competence in language teaching cannot be overstated, as it forms the bedrock for effective language instruction across various dimensions. This discussion will delve into key aspects highlighting the significance of linguistic competence:

Communication:

Linguistic competence is fundamental for clear and effective communication in language teaching. Teachers with strong linguistic competence can articulate ideas, explain concepts, and engage in meaningful interactions with students. Effective communication

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

fosters a conducive learning environment and facilitates comprehension, ensuring that students grasp linguistic nuances accurately.

Language Acquisition Modeling:

Language teachers serve as models for language acquisition, and their linguistic competence directly influences how students acquire language skills. Proficient teachers provide accurate pronunciation, intonation, and usage patterns, serving as reliable benchmarks for students. This modeling plays a crucial role in the development of students' language proficiency and fluency.

Lesson Planning:

Linguistic competence is instrumental in designing well-structured and engaging lesson plans. Teachers who understand the intricacies of language structures can tailor lessons to address specific language skills and seamlessly integrate grammatical concepts. A solid grasp of linguistic competence allows for the creation of activities that cater to diverse learning styles, ensuring a comprehensive language learning experience.

Error Correction:

Effective error correction is a key component of language teaching, and linguistic competence enables teachers to identify and address errors constructively. A deep understanding of grammar and language structures allows instructors to provide targeted feedback, helping students rectify mistakes and refine their language skills. This iterative process contributes significantly to the language development of learners.

Cultural Competence:

Language is intertwined with culture, and linguistic competence extends beyond grammar and syntax to encompass cultural nuances. Educators with strong linguistic competence can incorporate cultural elements into their lessons, providing students with a broader understanding of language in its cultural context. This enhances cultural competence, fostering a more authentic and immersive language learning experience.

Conclusion:

In conclusion, linguistic competence is a cornerstone of effective language teaching. It is not merely a technical skill but a holistic understanding of language structures, usage, and cultural context. Teachers who possess strong linguistic competence serve as effective guides, inspiring and enabling their students to navigate the complexities of language acquisition. As

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

we continue to recognize the importance of linguistic competence, educators can strive for excellence in language instruction, ultimately contributing to the development of proficient and culturally aware language learners.

References:

Brown, H. D. (2007). Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education.

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1-47.

Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2013). Techniques and Principles in Language Teaching. Oxford University Press.

Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). How Languages are Learned. Oxford University Press.

Nunan, D. (1991). Language Teaching Methodology: A Textbook for Teachers. Prentice Hall.

Baker, M. (1998). Translation studies. In M. Baker (Ed.), Routledge Encyclopaedia of Translation Studies (pp. 277-280). London: Routledge.

Bassnett, S. (1991). Translation Studies. London: Routledge.

Brown, J. D. (1996). Testing in language programs. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Regents.

Campbell, S. (1998). Translation into the Second Language. Harlow, Essex: Addison Wesley Longman

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

DAVLATLARARO MUNOSABATLARDA DIPLOMATIK ALOQALARI

Denov Tadbirkorlik va Pedagogika Instituti talabalari

Berdimurodova Muhayyo Nuriddin qizi

Eshonqulova Shoira Sadriddin qizi

Annotatsiya: Ushbu maqola davlatlararo munosabatlarda diplomatik aloqalar va yozishmalarning ahamiyatiga bag‘ishlangan bo’lib, unda hozirgi zamon diplomatiyasining asosiy quroli bo‘lgan diplomatik yozishmalar haqida gap boradi. Zamonaviy diplomatik texnologiyalar davlatning tashqi siyosatini amalga oshirish, xalqaro maydonda o‘z maqsadlarini ilgari surish, milliy manfaatlarni chet elda himoya qilish vositalari va mexanizmlarini o‘z ichiga oladi. Albatta, bu texnologiyalar boshqa davlatlarning diplomatik faoliyati bilan o‘zaro aloqada amalga oshiriladigan diplomatik san’atida yotadi.

Kalit so’zlar: diplomatik yozishmalar, diplomatik aloqalar, davlatlararo munosabatlar, diplomatik texnologiyalar, xalqaro imidj, geosiyosiy mavqe, davlatning tashqi siyosati, elchi.

Аннотация: Данная статья посвящена значению дипломатических отношений и переписки в межгосударственных отношениях, и в ней говорится о дипломатической переписке, которая является основным инструментом современной дипломатии. Современные дипломатические технологии включают в себя средства и механизмы реализации внешнеполитического курса государства, продвижения его целей на международной арене, защиты национальных интересов за рубежом. Безусловно, эти технологии лежат в основе искусства дипломатии, которое осуществляется во взаимодействии с дипломатической деятельностью других стран.

Ключевые слова: дипломатическая переписка, дипломатические отношения, межгосударственные отношения, дипломатические технологии, международный имидж, геополитическое положение, внешняя политика государства, посол.

Annotation: This article is devoted to the importance of diplomatic relations and correspondence in interstate relations, and it talks about diplomatic correspondence, which is the main tool of modern diplomacy. Modern diplomatic technologies include means and mechanisms for implementing the state's foreign policy, promoting its goals in the international arena, and protecting national interests abroad. Of course, these technologies lie in the art of diplomacy, which is carried out in interaction with the diplomatic activities of other countries.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Key words: diplomatic correspondence, diplomatic relations, interstate relations, diplomatic technologies, international image, geopolitical position, foreign policy of the state, ambassador.

Davlatning tashqi siyosati ichki taraqqiyot jarayoniga alohida turtki beradigan o‘zaro manfaatli munosabatlar doirasida shakllantiriladi va amalga oshiriladi. Globallashuv tendensiyalarining o‘zgarishi xalqaro munosabatlarga va har bir davlatning tashqi siyosatiga ham ta’sir qiladi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, yangi dunyo tartibini shakllantirish jarayonida davlatlarning xalqaro qiyofasi alohida o‘rin tutishini ta’kidlash lozim. Diplomatiya bir qator boshqa omillarda davlatning xalqaro va tashqi siyosiy qiyofasini shakllantirishning eng muhim resurslari va mexanizmlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Bu omillar odatda diplomatlarning milliy dunyoqarashiga ta‘sir qiladi. Bundan tashqari, davlatning xalqaro imidjini shakllantirish jarayonida diplomatning kasbiy mahorati ham alohida o‘rin tutadi. Davlatning xalqaro mavqeini yuksaltirishda, albatta, professional diplomatlarning ishtiroki muhim bo‘lib, ular davlatning tashqi siyosatida mamlakat vakillari sifatida milliy manfaatlarni munosib darajada himoya qila oladi. Shu bois davlat imidjini shakllantirish jarayonida diplomatik aloqalar va diplomatik texnologiyalar alohida o‘rin tutadi.

Zamonaviy diplomatiya F.De Kaler, G.Nikolson, J.Kembon va boshqa olimlarning ilmiy ishlarida tavsiya etilgan va amaliyotda sinab ko‘rilgan quyidagi usullarga asoslanadi: halollik va rostgo‘ylik, o‘zaro ishonch va o‘zaro hurmat, xalqaro huquq me’yorlariga rioya qilish, ilmiy, ilmiy-texnikaviy imkoniyatlar va tahliliy ma’lumotlardan unumli foydalanish va hokazo. Bugungi diplomatiya N.Makiavelli (Uyg'onish davrida Italiyada yashab ijod etgan olim, yozuvchi va diplomat) tavsiya qilgan usullarga asoslanadi, ayyorlik, aldash, fitna, yolg‘on ma’lumot tarqatish va zo‘ravonlik kabi xislatlar mutlaqo rad etiladi.

O‘z faoliyatida ayyorlik uslublarini qo‘llagan diplomatning qilmishlari tez orada fosh etilishi va uning nojo‘ya xatti-harakatlari nafaqat o‘zi yoki elchixonaga, balki o‘z davlati obro‘siga ham katta Noprofessional diplomatiyaning mohiyati shundaki, u milliy manfaatlarni hisobga olmaydi. Shu sababli turli davlatlarning diplomatiyasi bir xil xususiyatga ega emas. Jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun davlat o‘zgaruvchan dunyoda kelajak istiqbollarini ko‘ra oladigan fuqarolarni milliy ma’naviyat va o‘zlikni anglashni tarbiyalashi zarur. Oqil davlatning yomon davlatdan farqli o‘laroq asosiy mulki

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

diplomatlarning ongi, tafakkuri va ma'naviy olamidir. Diplomatiya ikki qirrali qurol bo'lib, agar uni ushlab turgan qo'l kuchsiz bo'lsa va undan yaxshi foydalanishni bilmasa, o'z davlatiga og'irlik qiladi va unga zarar yetkazishi mumkin. Bu qobiliyatlar davlatlararo munosabatlarda tub o'zgarishlarni keltirib chiqarishi kerak, bu esa milliy o'zini o'zi anglash darajasiga juda bog'liq.

Zamonaviy globallashuv jarayonlarida milliy madaniyatlar Yevropa va boshqa qoliplarning kuchli ta'sirida diplomatik tuzilmalarning harakatlari jahon miqyosida milliy madaniy elementlarni targ'ib qilishi va rivojlantirishi mumkin. Bunday sharoitda, davlat fuqarolarining ko'pchiligi mehnat va boshqa immigratsiyada bo'lganida, xorijiy davlatlardagi diplomatik organlar va tuzilmalar ularga xorijiy jamiyatlarda madaniy va ijtimoiy moslashuvida yordam berishi mumkin. Milliy davlat tashqi siyosatning ustuvor masalalari va jamiyatning muhim muammolariga e'tibor qaratishi, shu bilan birga dolzarb muammolarga yechim izlashi kerak, chunki bu muammolar xalqaro maydonda davlat nufuzini oshirishga to'sqinlik qilishi mumkin.

Davlat ko'p vektorli xalqaro faoliyat sharoitida tashqi siyosatning ustuvor masalalarini hal etish bo'yicha aniq prognozlar beradigan jasur va ideal diplomatlarga doimo muhtojdir. Aks holda, ideal va yuqori malakali diplomatlarsiz davlatlarning ko'p vektorli xalqaro faoliyatining xususiyatlari milliy manfaatlarga mos kela olmaydi. Professional diplomat davlat tashqi siyosatining turli elementlarini birlashtirishi va uyg'unlashtirishi kerak. Milliy pozitsiyadan kelib chiqadigan har bir narsa diplomatik faoliyatning manbai yoki cho'qqisida mutlaq ruhni keltirib chiqaradi. Davlatning barcha tashqi siyosat organlari faqat mutlaq milliy ruh asosida millatning o'ziga munosabatini quradilar. Diplomatiya xalqlarning (millatlarning) jahon miqyosida milliy qudratini va tan olinishini mustahkamlashga va ularni manfaatdor davlat subyektlari sifatida ko'rsatishga qodir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Akayev D.V. Fuqarolik jamiyati faoliyati sohasida Internet-dizayn // Saratov davlat yuridik akademiyasining axborotnomasi. – 2014. – № 6 (101). – 54-59-betlar

2. Baxriev B.X. Zamonaviy tadqiqot nutqida xalq diplomatiyasi // Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti axborotnomasi. Ijtimoiy fanlar seriyasi. – 2017 yil, – №1 (70). – 131-147-betlar

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3. Grebenkina Y.V. Dunyo tuzilmasi doirasida diplomatiyani o‘zgartirish // Tomsk davlat universiteti axborotnomasi. – 2016. – № 3 (35). – 27-138–144-betlar

4. Kambon J. Diplomat. –M .: Politizdat, 1946. – 7-bet

5. Мамараджабов, Б. (2023). САУДИЯ АРАБИСТОНИДАГИ ЎЗБЕК МУҲОЖИРЛАРИ ТАРИХИ: МУВАФФАҚИЯТЛИ АССИМИЛЯЦИЯ ВА ЙЎҚОТИЛГАН МИЛЛИЙ ИДЕНТИКЛИК. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 3(S/6).

6. Mamarajabov, B. N. O. L. (2021). SAUDIYA ARABISTONDAGI OZBEK (TURKISTONLIK) LARGA DOIR TARIXIY JARAYONLAR. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(11), 895-900.

7. Muhiddinova X.S., Abdullayeva N.A. Rasmiy uslubning diplomatik yozishmalar turi, Toshkent-1997, 10-bet

8. Nikolson G. Diplomatiya. – M.: Davlat siyosiy adabiyot nashriyoti, 1941, - 4-bet

9. Parshina Y.V. Davlat imidjini shakllantirishda jamoatchilik diplomatiyasining roli (AQSh va SSSR / Rossiya Federatsiyasi tajribasi bo‘yicha siyosiy tahlil): Siyosatshunoslik bo‘yicha nomzodlik dissertatsiyasi. – M., 2006. – 16-bet

10. Samoylenko V.V. Diplomatning professional sirlari. O‘quv qo‘llanma. – M.: Aspect Press, 2016. – 18-bet

11. Sharafutdinova E.V. Xalqaro maydonda davlat imidjini shakllantirishda axborot omilining roli // Sankt-Peterburg universiteti xabarnomasi. Seriya Falsafa. Madaniyatshunoslik. Siyosatshunoslik. Xalqaro munosabatlar. - 2011.–№1. – 51-betlar

12. Smit A. Xalqlar boyligining tabiati va sabablarini o‘rganish. - M.: EKSMO, 2017. – 130-bet

13. Ulitina M.O. Axborot globallashuvi sharoitida Rossiyaning xalqaro imidjining shakllanishi: siyosiy fanlar bo‘yicha nomzodlik dissertatsiyasi. - M., 2015. – 9-bet

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

VENTURE CAPITAL IN FINANCING STARTUPS

Akramov Sardor Zaxidovich
magister.akramov@gmail.com
Head of Youth Work, Acceleration and Incubation Department of Innovative Educational and Production Technopark "INNO" under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation

Annotation. The relevance of the study of the topic of this article is due to the growing interest on the part of the scientific community, government agencies, and business circles in the problem of creating, stimulating, and promoting innovations. The development of an innovative environment is a determining factor in the favorable growth of the national economy. In turn, it is venture capital that becomes a tool for supporting and implementing innovations in various industries. At the same time, venture financing is still an unsettled phenomenon in modern science. The problem of the study is to characterize the phenomenon of venture capital as a system that is essential for the search and implementation of new ideas and technologies in the socio-economic life of society, and not as isolated precedents for financing young innovative projects in order to obtain super-profits. The purpose of this study is to clarify the essence of venture capital, the features of financing innovative start-ups and to determine current trends in the development of venture financing. The scientific significance of the study lies in the fact that the author conducted a theoretical analysis of the interpretation of the concept of “venture capital”, presented the subject structure of venture financing, and assessed the role of the state in the development of the innovative investment environment in Uzbekistan.

Key words: venture capital, venture investments, venture financing, startup, enterprise life cycle, innovation, innovative development.

The interest of the scientific community in the study of venture capital is due to the fact that modern conditions are characterized by an increasing role of innovation and high-tech business in economic development. It is important to note that such startups require significant investments, so the problem arises of finding sources of financing for the activities of new

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

enterprises and the implementation of projects. Often, traditional methods of financing, for example, through raised or borrowed funds, become unavailable due to the high risks of a potentially promising innovative business, since at the initial stage of development of the enterprise there is no entrepreneurial experience and no credit history has been developed. In such a situation, when self-financing is difficult, obtaining credit or a loan is impossible, investment attractiveness is reduced due to high payback risks, venture capital becomes the preferred form of new business development.

Research results. Venture capital (translated from English as "risky, adventurous capital") can be characterized as the capital of investors accumulated to finance young enterprises or start-ups whose commercial success is not known [1]. At the same time, in the scientific works of different authors one can find different formulations of the concept under study. Thus, in an article by investment expert R.V. Kovalev, venture capital is defined as the provision of financing on a long-term basis to new enterprises or start-ups characterized by a high degree of risk, in exchange for a share in the business. The author notes that the concept of "venture capital" is often associated with the concepts of "innovation" [2]. In our opinion, this definition does not fully reveal the essence of venture financing. First, venture capital is not always an investment in the development of startups. Venture capital can be long-term investments in the securities market with the goal of obtaining a high share of profit. Secondly, the author does not characterize an important distinctive feature of venture capital - the degree of probability of loss of invested funds from each specific company, when the economic effect is achieved due to high returns from the most successful projects.

In the article "Foreign experience in using venture capital" L.T. Khamzina defines venture capital as the main engine of innovative development. The author in his works conducts theoretical studies of various approaches to the interpretation of the concept under study. Thus, according to the American approach, venture capital involves financing startups, that is, investment projects at the initial stage of their implementation, while the European approach allows that venture financing can be carried out at any stage of the life cycle of a project or enterprise. For example, venture capital may include high-risk and high-yield investments in securities that are not listed on the stock exchange. The Japanese approach involves identifying venture financing with high-risk investments [3]. It can be added that the American approach assumes that only investments in innovative and high-tech businesses are

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

classified as venture investments, while the European approach assumes that any financing that brings a high share of commercial profit can be considered venture capital.

Researcher S.S. Glazyev offers the following interpretation of the concept of "venture capital": financial resources provided by investors for the development of new, high-risk, but promising and fast-growing projects or companies that have a significant impact on the development of the economy. The peculiarity of this author's approach is that the participation of the investor, the transfer of his business experience to the founders of the enterprise is a key point at the stage when its further functioning is still in question [4]. In our opinion, this approach is in full harmony with the definition of the Uzbek Venture Investment Association [5], which interprets venture capital as the capital of a professional investor making investments together with the founder of a business at an early stage of development or at the stage of its expansion. In exchange for the high risk taken, the venture investor receives adequate compensation: profit, royalties, growth in equity value, etc.

Thus, having analyzed various approaches to the interpretation of the concept of "venture capital", we can conclude that it is a form of direct investment in the equity capital of newly created or operating small enterprises, focused on the implementation of innovations, in anticipation of a significant increase in the value of these investments in the future. Venture capital is characterized by high risk and the potential for returns above the industry average.

Venture capital funding can take many forms. These can be investments in shares, ordinary or preferred, convertible or non-convertible, that is, investments in the share capital of a company. Or it could be the provision of convertible debentures. This scheme is implemented as follows:

1) a young company develops an idea and tries to monetize it. At this stage, the project is financed by "angel" or "seed" investments. "Angel" investments or "smart money" are investments by a private venture investor who provides not only financial but also expert support to a startup. "Seed" investments are large, high-risk investments at an early stage of company development in order to obtain the highest financial return if the project is successful;

2) if the business model is considered successful, venture investors, private equity funds, and other investors are involved in its financing; various investment mechanisms are

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

implemented, for example, a mezzanine loan (a large unsecured loan that can be converted into shares or bonds of the company);

3) the ideal result of venture financing can be considered an IPO - holding a public event on the financial market, where shares of a promising company can be offered at attractive prices. Despite the fact that this process is also characterized by high risks, it is transparent and legal [6].

The peculiarity of venture financing is that, unlike the classic "lender-borrower" relationship, the entrepreneur needs the knowledge of the venture investor, while the venture investor needs an accurate understanding of the company's affairs or participation in it. Thus, the venture financing process includes the following stages:

1) search and selection of business ideas;
2) detailed study of the selected startup;
3) structuring the transaction with price negotiations;
4) conclusion of a transaction;
5) participation in the management of the company;
6) sale of the project at a favorable price or exit from it [7].

Venture capital occupies a special place in the investment system. Thus, venture capital is an investment in the real sector, which, in turn, is associated with high risks, the implementation of complex financing mechanisms, and large-scale influence on the national innovation and investment environment. At the same time, if we talk about the prospects and trends of venture financing, it is worth noting that at present venture capital is becoming less in demand. This is due to the fact that the implementation of startups requires significant financial and time expenditures, so innovations are now being implemented by corporations. Many startups are bought by large enterprises without a venture capital stage, and even those companies that were able to receive venture capital are often bought out by industry giants. The largest technology companies have their own venture capital funds, but even if a company does not engage in venture capital investments, it can engage in mergers and acquisitions.

Conclusion. Thus, we can conclude that the importance of venture capital institutions is largely determined by the general structure of the system for regulating the reproduction and development of the economy. Venture capital forms are the most developed in the market environment. In our opinion, the state plays a major role in creating conditions for the

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

development of venture capital institutions. Performing regulatory and coordinating functions, it influences the formation of an innovation ecosystem, including venture capital. State funding of science and education, universities is a key element of state participation in innovation. The state can also act as a sponsor of promising technology projects, including venture capital projects.

BIBLIOGRAPHY

1. Pavlushkova O.A. Venture capital in modern economic theory: comparative analysis of general approaches // In the collection: The role of digital technologies and biotechnologies in the development of economics and social sciences of the 21st century. Collection of scientific articles based on the results of the round table with international participation. – 2020. – pp. 40-42.

2. Kovalev R.V. Venture capital: essence, life cycle, key features // Innovative economics: prospects for development and improvement. – 2022. – No. 5 (63). – pp. 42-47.

3. Khamzina L.T. Foreign experience in the use of venture capital // Trends in the development of science and education. – 2022. – No. 92-6. – pp. 109-112.

4. Glazyev S.S. Problems and prospects for the development of venture capital institutions in Russia // Russian Economic Journal. – 2021. – No. 3. – P. 81-103.

5. Official website of the Russian Venture Investment Association. - [Electronic resource]. – Access mode: http://www.rvca.ru/rus/ (date of access: 06.20.2023).

6. Salnikova K.V. Development of the venture capital market // Modern management technologies. – 2022. – No. 3 (99).

7. Kulagin R.V. The influence of the institutional environment on the activity of the venture capital market // Trends in the development of science and education. – 2022. – No. 85-6. – pp. 140-142.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

PAMIDOR TARIXI

Toshboltayev Baxtiyor Ramazon o'g'li
toshboltaevbaxtiyor22@gmail.com

ANNOTATSIYA: Pamedor navlarini yangilash va ularni ekisportga tayyorlash. Uning tarkibini aniqlash. Uning tarixini o'rganish va yangi navlardan yuqori hosil olish. Pomedorning yovoyi turlarini aniqlash.

KALIT SO'Z: Pamedor nav hosil moy oqsil shakarishlab chiqarish chili pamedori kislota organik vitamin.

Pomidor eng muhim va qimmatli sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi.

Pomidor qizil mevasining biokimyoviy tarkibi quydagicha (ho'l vazniga nisbatan,%):

Quruq modda - 6.0-6.6

Oqsil - 0.95-1.0

ShAKAR - 4.0-5.0

Moylar - 0.2-0.3

Sellyuloza - 0.8-0.9

Kul - 0.6

Organik (olma, limon) kislotalar - 0.5

Vitamin C (askorbinkislota) - 19-35mg.%

Karotin (provitamin A) - 0.2-2 mg.%

Tiamin (B1) - 0.3-1.6mg.%

Riboflavin(B2) - 1.5-6mg.%

Hozirgi vaqtda dunyoda 5.0mln gektar maydonga pomidor ekilib ,171.1mln tonna yalpi hosil yig'ishtirildi. Asosiy pomidor

Yetishtiruvchi davlatlar Xitoy (52mln.t) , Hindiston(18

.7mln.t) , AQSH (14.5mln.t) , Turkiya (11.9mln.t) , Misr (8.3 mln t) , Eron (6.0mln t) , Italiya (5.6 mln t) ,Ispaniya (4.8mln t) ,Brazilya (4.3 mln t) , Meksika (3.5 mln t) Rossiya (2.8 mln t) , O'zbekiston (2.3 mln t) hisoblanadi. Dunyoda pomidor hosildorligi o'rtacha 35 t/ga teng bo'lib eng yuqori hosildorlik Belgiya (50 t/ga), Niderlandiya (48.4 t/ga), Irlandiya (47.0 t/ga), Buyuk Britaniya (41.8 t/ga), Islandiya (39.0 t/ga), da olinadi. Sabzavot ekinlar

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

umumiy maydonning 40- 45 % ini pomidor tashkil etadi . Ishlab chiqarilgan hosilning 80% I qayta ishlanadi.

Botanik tarifi. Pomidor tomatdoshlar (solanaceae) oilasiga mansub lycapersicon avlodiga kiradi. Akademik D.D.Brejnev (1970) guruhlaricha bu avlodga kiruvchi pomidorlar 3 turga bo'linadi:

1. Peru pomidori (L.peruvianum Mill). Bu tur ko'p yillik, mayda mevali, yotib o'suvchi yovvoyi o'simlik.
2. Tukli pomidor (L.hirsutum Humb . et Banp). Poyasi sertuk, mevasi mayda va taxir , bir yillik yoki ko'p yillik yovvvoyi o'simlik.
3. Oddiy pomidor (L.esculentum Mill.). Bu tur o'z navbatida uchta kenja turga bo'linadi:

1) Yovvoyi pomidor (L.esculentum supsp.spontaneum Berzn.) Bunga sershox, yotib o'sadigan, mayda mevali va mevasining tarkibida ko'p miqdorda quruq modda va shakar saqlaydigan smorodinasimon pomidorlar kiradi.

2) Yarim madaniy pomidor (L.esculentum supsp. Supspan taneum Berzn.). Bu kenja tur o'simliklari poyasi yotib yoki tik o'sadi, mevasi mayda (20- 30 gr) .

3) Madaniy pomidor (L. esculentum supsb. Cultum Bryezn . Bu kenja tur navlari xilma- xil shaklda bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Pomidor qayta ishlangach , undan qolgan chiqindilar tarkibida 17-29% gacha moyi bo'lgan urug'lari istemol qilishga yaroqli pomidor yog'i olishga, kunjarasi esa chorva mollariga oziqa va o'g'it sifatida foydalaniladi. Pomidor ko'chat usulida o'stirilganda esa ildiz yuza ya'ni 20-50 santimetrli tuproq qatlamida joylashadi. Shu sababdan ular dalaga urug'idan ko'chatsiz ekilgan pomidorlarga nisbatan namlikni va tuproqning unumdor bo'lishini talab qiladi. Pomidorning poyasi o'tsimon, tik yoki yotib o'sadi, kuchli yoki kuchsiz shoxlanuvchan bo'ladi. Yon poyalari (bachkilari) barg qo'ltig'idan o'sib chiqadi va bular ham o'z navbatida shoxlanadi. Hozirgi vaqtda 200 mig gektar joyga savzovot ekinlari ekilayotgan bo'lsa shulrdan 45,8% pomidor ekinlari ekilib ortacha hosildorlik gektariga 24 tonnani tashkil etadi bu esa eksport sifatini yanada oshirishga sabab bo'ladi.

XULOSA:Seliksiya sifatini yaxshilash bilan pomidorning yangi navlarini yanada ko'paytirishga muxim etibor qaratish shu bilan birga Surxondaryo viloyatida tomchilab sug'orishni joriy etish hamda ko'p hosil olishni amalga oshirish.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

FOYDALANILGAN ADABIYOT:

1. Mevachilik va sabzavotchilik (sabzavotchilik)
2. T.E.OSTONAQULOV, V.I.ZUYEV, O.Q.QODIRXO'JAYEV <<Navro'z>>nashriyoti Toshkent- 2019 (382-383-384) bet
3. Qizi, Hamidova Dilrabo Chori, et al. "JASMIN (JASMINUM) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 53-56.
4. Qizi, Jo'Rayeva Go'Zal Davlat, Shaymanov Sherzod Kamol O'G'Li, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "GO 'ZAL KATALPANING MARFOLOGIYASI VA MANZARAVIYLIK XUSUSIYATLARI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 46-49.
5. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, Abdurayimova Mujgona Abdujalilovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "PISTA (PISTACIA) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 36-38.
6. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "KIVI O'SIMLIGI HAQIDA." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 12-17.
7. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, Abdurayimova Mujgona Abdujalilovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "QAYRAG 'OCH (ULMUS) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 32-35.
8. Abdullayev, Muxtorjon, and Samandarbek Mamarajabov. "VARIETIES AND ACHIEVEMENTS OF WHEAT PLANT SELECTION IN UZBEKISTAN." *Eurasian Journal of Academic Research* 2.11 (2022): 100-104.
9. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Cauliflower Growing Technology." *Texas Journal of Multidisciplinary Studies* 6 (2022): 8-10.
10. Xayitovna, Pirimqulova Muxabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "KARTOSHKANING TARQALISH HUDUDLARI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.18 (2023): 209-212.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

11. Abdukarimovna, Abdukarimova Mamlakat, Kulmurotova Aziza Muhiddinovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "TOMATO PESTS." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 11.2 (2023): 427-430.

12. Xayitovna, Pirimqulova Muhabbat, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "Types of corn grown in Uzbekistan and their peculiarities." *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences* 3 (2022): 59-63.

13. Qizi, Xushvaqtova Muhlisa Nuriddin, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "ACHCHIQ BODOM TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 141-149.

14. Faxriddinovich, Mamarajabov Samandarbek. "ZIRK (BERBERIS) TURKUMI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.16 (2023): 690-694.

15. Jumageldiyevna, Gulshan Nurmatova, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "ZARANG (ACER) TURKUMI." *Innovation: The journal of Social Sciences and Researches* 1.6 (2023): 6-11.

16. Xudaynazarovna, Ashurova Muxlisa, Muxammadiyeva Gulchiroy Raxmonovna, and Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich. "O‘G ‘ITLARNING TURLARI-XUSUSIYATLARI, TUPROQ STRUKTURASIGA VA O’SIMLIK HOSILIGA TA’SIRI." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.18 (2023): 204-208.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

BOSHLANG'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA BO'SH O'ZLASHTIRUVCHI O'QUVCHILAR UCHUN DIDAKTIK VOSITALAR QO'LLASHNING AHAMIYATI

Istamova Shoxida Maxsudovna
Filologiya fanlari buyicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Qurbonnazarova Gulbegim To'ymurodovna
Osiyo Xalqaro Universiteti Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi(Boshlang'ich ta'lim) yo'nalishi I kurs magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilari ona tili darslarida o'zlashtirishi past bo'lgan o'quvchilar uchun didaktik vositalar qo'llashning ahamiyatli ekanligi, boshlang'ich sinflarning ona tili fan dasturidan kelib chiqib tarkibiy tuzilishi, shuningdek o'qitish jarayonida didaktik va ta'limiy o'yinlar ,pedagogik texnologiyalardan unumli foydalanish borasidagi ilmiy manbalar tahlili hamda darslarda ta'limning turli texnologiyalaridan foydalanish, o'quvchilarning qiziqishlarini inobatga olgan holda turli metod va vositalardan foydalanish o'quv jarayonining naqadar qiziqarli va sifatli bo'lishini ta'minlaydi.Darslarda ijodiy mashq vositasida o'rganilgan bilimlar amaliyotga tatbiq qilinsa, olingan dalillardan yangi xulosalar chiqarish hamda yangicha faoliyat usullarini faoliyatda qo'llash imkoniyatlari vujudga kelishi yoritilgan.

Kalit so'zlar: "4 K" modeli, didaktik materiallar, ona tili darslari, o'qitish metodi, ta'lim texnologiyalari, ta'lim jarayoni, ta'limiy o'yinlar,yaratuvchanlik ko'nikmasi,tadqiqot ko'nikmasi

ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В РОЖДЕСТВЕННЫХ КЛАССАХ НАЧАЛЬНОГО КЛАССА

Аннотация: В данной статье рассматривается важность использования дидактических средств для учащихся с низким уровнем владения языком на занятиях по родному языку, структурная структура начальных классов на основе программы изучения родного языка, а также преподавания дидактических и обучающих игр,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

анализ научных источников по эффективное использование педагогических технологий и применение различных образовательных технологий на уроках, использование различных методов и средств с учетом интересов учащихся, насколько интересным и качественным будет учебный процесс. Поясняется, что если знания, усвоенные через На уроках применяются творческие упражнения, можно из полученных данных сделать новые выводы и применить в деятельности новые способы деятельности.

Ключевые слова: модель «4К», дидактические материалы, уроки родного языка, методика обучения, образовательные технологии, образовательный процесс, развивающие игры, творческие способности, исследовательские навыки.

THE SIGNIFICANCE OF USING DIDACTIC TOOLS FOR STUDENTS IN MOTHER LANGUAGE CLASSES OF PRIMARY CLASS

Abstract: In this article, the importance of using didactic tools for students with low mastery in native language classes, the structural structure of elementary classes based on the native language science program, as well as teaching didactic and educational games, analysis of scientific sources on the effective use of pedagogical technologies and the use of various educational technologies in lessons, the use of various methods and tools, taking into account the interests of students, how interesting and qualitative the educational process will be It is explained that if the knowledge learned through creative exercises is applied in the lessons, it is possible to draw new conclusions from the obtained evidence and to apply new methods of activity in the activity.

Key words: "4 K" model, didactic materials, mother tongue lessons, teaching method, educational technologies, educational process, educational games, creativity skills, research skills

Barchamizga ma’lumki, hozirgi davrda ta’limni turli texnologiyalarsiz va yangiliklarsiz tasavvur qilib bo’lmaydi. Ayniqsa, yangi joriy etilgan “4 K” modeli bizning ta’lim tizimimizda tub burilish bo’ldi. Shu o’rinda “4 K” modeli haqida to’xtalib o’tish joiz.

Yangi innovatsion yondashuvni O‘zbekiston maktablarida joriy etishdan oldin xorijiy tajribalar ham o‘rganildi. Singapur, Xitoy, Angliya, Finlandiya, Estoniya kabi ta’limi ilg‘or

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

mamlakatlar o‘quvchilarda “4K” tamoyilini o‘z ichiga olgan XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishga asosiy e’tibor qaratadi. PISA, PIRLS kabi xalqaro reytinglarda yuqori o‘rinlarni egallagan davlatlar ta’limida o‘quvchilarda "4K"ni o‘z ichiga olgan muloqot, tadqiqot, yaratuvchanlik kabi ko‘nikmalarga alohida urg‘u berilgan va shuning uchun ham ular xalqaro reytinglarda katta natijalarga erishishyapti.[25] Jahon miqyosida barqaror ta’lim taraqqiyotni ta’minlovchi asosiy omil sifatida e’tirof etilib, ta’lim muassasalarida ta’lim sifati va samaradorligi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Yunesko tomonidan qabul qilingan 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta’lim konsepsiyasida “Ta’lim–taqaqqiyotning asosiy harakatlanuvchi kuchi va barqaror rivojlanish maqsadga yetkazuvchi muhim faoliyat, deb e’tirof qilingan.[26]

O’quvchilarga bunday yangi model asosida dars o’tish o’qituvchilardan ham katta mahoratni talab etadi. Bu yangi innovatsion model va darsliklar o’quvchi yoshlarimizning fikrlashini o’stirishga hamda dunyoqarashining kengayishiga katta turtki bo’lmoqda. Bugungi innovatsion davr va ta’limning maqsadi – o’quvchilar olgan bilimlarini hayotda qo’llay olishlarini ta’minlashdan iborat. Bu uchun esa darslarda ta’limning turli texnologiyalaridan foydalanish, o’quvchilarning qiziqishlarini inobatga olgan holda turli metod va vositalardan foydalanish o’quv jarayonining qiziqarli va sifatli bo’lishini ta’minlaydi.Bunday didaktik materiallarga esa bolalarning ijodiy fikrlash ko’nikmalarini oshirishga qaratilgan qiziqarli savollar, ijodkorona topshiriqlar, ta’limiy o’yinlar, tarqatma materiallari va shu kabilar kiradi.

---

[25] **Kollaboratsiya:** Darsliklar o‘quvchilarning jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan tarzda tuzilgan. Bu o‘quvchilarga hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va o‘zaro qo‘llab-quvvatlash ko‘nikmalarini o‘rganishga ko‘maklashadi.

Kommunikativlik: O‘quvchilar o‘z fikrlarini aniq, ravshan ifodalashga, suhbatdoshni tinglashga va tushunishga, ma’lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishga o‘rganadi.

Kreativ fikrlash: O‘quvchilar o‘z maqsadlariga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo‘llashni o‘rganadi, innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar va ijodiy muammolarni hal qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

Kritik (tanqidiy) fikrlash: Ushbu metodologiya o‘quvchilarning axborotni tanqidiy baholash, o‘z fikri va mulohazalarini shakllantirish ko‘nikmalarini rivojlantirishni o‘z ichiga oladi. O‘quvchilar muammolarga tahliliy nuqtayi nazardan yondashishni o‘rganadi va mantiqiy fikrlash asosida o‘z nuqtayi nazarini shakllantiradi./ XXI asr o‘quvchisi uchun zarur ko‘nikmalarini o‘rgatuvchi model – 4K haqida . https://kun.uz/uz/news/2023/08/17/xxi-asr-oquvchisi-uchun-zarur-konikmalarini-orgatuvchi-model-4k-haqida

[26] Incheon Declaration / Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. – p. 4-5. http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Zamonaviy axborot texnologiyalarining o‘quv jarayonida qo‘llanilishi natijasida elektron o‘quv qo‘llanmalar, virtual stendlar orkali murakkab texnologiyalarni qiska vaqtda mukammal o‘zlashtirib, masofadan turib o‘qitishga imkoniyat yaratiladi.Elektron darslik va qo‘llanmalarni masofali o‘qitishda qo‘llash uchun yukori faollikka ega bo‘lish lozim. Har bir fanga mo‘ljallangan elektron o‘quv qo‘llanma eng kamida uchta: ta'limiy, mashqli va nazorat qilish kabi asosiy qismlarga ega bo‘lishi zarur.[27]

Darslarda didaktik materiallardan foydalanishda quyidagilarga e'tibor berish ahamiyatlidir:

- o'quvchilarni turli muammolarni hal qilishga yo'naltirish;
- turli tadqiqotlar olib borishga yo'naltirish;
- muammoli vaziyat yarata olish va ulardan chiqa olish ko'nikmalarini shakllantifish;
- darslarda turli tarzdagi amaliy tajribalar o'tkazish;
- yangi bilimlarni izlash va ularni tahlil qilishga yo'naltirish.

Darslarida turli didaktik materiallardan foydalanishda turli ijodiy topshiriqlar ijodiy mashq, ijodiy mustaqil ish va turli didaktik o'yinlarni ham misol qilish mumkin.Darslarda ijodiy mashq vositasida o'rganilgan bilimlar amaliyotga tatbiq qilinsa, olingan dalillardan yangi xulosalar chiqarish hamda yangicha faoliyat usullarini faoliyatda qo'llash imkoniyatlari vujudga keladi.

Didaktik vositalardan unumli va samarali foydalanishda kichik guruhlarda yoki individual shakllarda tashkil etiladigan vaziyatlar muhim ahamiyatga ega. Guruhlarda ishlashda o'quvchilarning muloqotga kirishish, o'z fikrini aytish,boshqalar fikrini bo'lmasdan eshitish, faol ishtirok etish,bir-birining nuqtai nazarini hurmat qilish kabi ijodiy xususiyatlar shakllanadi.[28]

Ona tili o‘qitish metodikasida o‘quvchilarning savodini chiqarish, grammatik tushunchalarini shakllantirish, ularning nutqiy va imloviy savodxonligini oshirishda qo‘llanadigan usullar, mashqlar variantlari ko‘p. Fonetik, grammatik, orfografik tushunchalarni mustahkamlash, nutqiy malakani mukammal shakllantirishda metodika

[27] https://fayllar.org/5-mavzu-zamonaviy-oquv-didaktik-vositalardan-talim-jarayonida.html

[28] Ona till darslarida didaktik vositalardan foydalanish
https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee/ona_till_darslarida_didaktik_vositalardan_foydalanish

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

fanidan belgilangan mashqlar qatorida ta'limiy o'yinlar ham muhim o'rin tutadi. Ta'limiy o'yinlarni boshqa mashq turlaridan farqi shuki, bunda bir tamondan, o'quvchilarning zerikishi, charchog'iga barham berilsa, ikkinchidan tamondan, bolalarning fikrlash jarayoni tezlashadi, muayyan belgilangan malakalarning mufassal shakllanishi osonlashadi. Didaktik o'yinli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos jihati, an'anaviy ta'limdagidan farq qilib, boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqilligi va o'quv fani faoliyatini ta'qiqlamasdan, balki belgilangan maqsadga yo'naltirish o'quv faoliyatini hamkorlikda tashkil etishni talab etadi. Shundan keyingina darslarda foydalaniladigan didaktik o'yinli texnologiyalar o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirib, darslik va qo'shimcha adabiyotlar ustida mustaqil ishlash, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish, ularni ongli ravishda kasbga yo'llash, didaktik o'yin davomida vujudga kelgan qiyinchiliklarni bartaraf etishda mo'ljalni to'g'ri olish, har xil vaziyatlarni tahlil qilib, to'g'ri xulosa chiqarishga zamin tayyorlaydi.[29]

Xulosa o'rnida shuni aytish lozimki, ta'limdagi har bir yangilik ta'limning sifatini belgilaydi. Fan o'qituvchilari ,ayniqsa, boshlang'ich sinf o'qituvchilari zimmasidagi mas'uliyat juda katta. Bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan yaqindan o'rnatilgan muloqot hamda ular bilan o'tkaziladigan amaliy va ta'limiy mashg'ulotlar ularning o'zlashtirishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ularda muammoli vaziyatlardan chiqa olish ko'nikmasi shakllanadi.O'qituvchilar tomonidan ishlangan ta'limiy didaktik vositalar ulardagi yangi bilimlarni o'zlashtirishga bo'lgan ishtiyoqini orttirishga xizmat qiladi.Bunda o'qituvchilarning asosiy vazifasi darslarni qiziqarli tashkil etishi, bo'sh o'zlashtirayotgan o'quvchilarni o'z vaqtida aniqlash hamda yechim bera oladigan rejalar tuzib chiqishi lozim. Darslar davomida interfaol usullardan foydalanish samaradorlik ko'rsatkichini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Olimov, T. H. (2019). SPIRITUAL AND MORAL ASPECTS OF THE FORMATION OF CIVIL CULTURE IN FUTURE SPECIALISTS OF HIGHER EDUCATION. *Theoretical & Applied Science*, (12), 662-665.

2. Olimov, T. H. (2020). The image of a modern teacher in the formation of civic culture among future highly educated specialists. *Pedagogical skill-Bukhara*, *5*.

3. Olimov, T. H. (2019). Development issues of civil society and culture in the work of Eastern thinkers. *Pedagogical skill-Bukhara*, *2*.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

4. Olimov, T. H. (2016). Formation of self-awareness in youth. *Social and humanitarian sciences in the educational system.-Tashkent, 4*.

5. Olimov, T. (2020). BO'LAJAK OLIY MA'LUMOTLI MUTAXASISLARDA FUQAROLIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING AYRIM YO'NALISHLARI. *FAN, TA'LIM VA AMALIYOTNING INTEGRASIYASI*, *1*(1), 20-27.

6. Olimov, T. THE ROLE OF NATIONAL SPIRITUALITY AND VALUES IN THE DEVELOPMENT OF CIVIL CULTURE IN FUTURE SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION.

7. Сайфуллаева, Н. Б. (2021). ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ КЛАССНЫХ УРОКОВ. Вестник науки и образования, (15-3 (118)), 40-42.

8. Сайфуллаева, Н. Б. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ. In НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (pp. 10-12).

9. Сайфуллаева, Н. Б. (2023). РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНЫМ НАУКАМ. Universum: технические науки, (4-1 (109)), 41-43.

10. Сайфуллаева, Н. Б. (2023). ВАЖНОСТЬ МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: Сайфуллаева Нозима Баходировна, преподаватель кафедры "Теория начального образования", Бухарский государственный университет. Город Бухара. Республика Узбекистан. Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал, (1), 305-307.

11. Сайфуллаева, Н. Б. (2023). Методы Организации Уроков Математики В Начальных Классах С Использованием Цифровых Технологий. Miasto Przyszłości, 35, 388-390.

12. Сайфуллаева, Н. Б. (2023). РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. PEDAGOGS jurnali, 1(1), 292-292.

13. Сайфуллаева, Н. Б. (2019). Роль дидактических игр в умственном развитии учащихся в математике начального класса. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

OF THE PROBLEMS OF PHILISOPHY, PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY (pp. 102-106).

14. Сайфуллаева, Н. Б., & Марданова, Ф. Я. (2021). НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ. Проблемы науки, 84.

15. Сайфуллаева, Н. Б. (2020). Важные особенности дидактических игр в процессе обучения математике в начальных школах. In ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (pp. 60-62).

16. Сайфуллаева, Н. Б., & Мурадова, Я. М. (2020). Пути эффективного использования методов обучения математике в начальных классах. In EUROPEAN RESEARCH (pp. 121-123).

17. Сайфуллаева, Н. Б. (2022). Методы определения потребностей обучающихся в процессе использования облачных технологий в образовании. Universum: технические науки, (2-1 (95)), 57-59.

18. Сайфуллаева, Н. Б., & Саидова, Г. Э. (2019). Повышение эффективности занятий, используя интерактивные методы в начальном образовании. Научный журнал, (6 (40)), 101-102.

19. Bahodirovna, S. N. (2023). KINDERGARTEN, SCHOOL AND FAMILY PARTNERSHIP IN TEACHING CHILDREN IN MATHEMATICS. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, *1*(10), 383-388.

20. Bahodirovna, S. N. (2023). FORMING CHILDREN'S IDEAS ABOUT THE SIZE OF OBJECTS AND THEIR MEASUREMENT. *Oriental Journal of Academic and Multidisciplinary Research*, *1*(3), 102-107.

21. Bahodirovna, S. N. (2023). Organization Forms of the Development of Primary Mathematical Concepts in Children. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, *1*(10), 138-143.

22. Сайфуллаева, Н. Б. (2023). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ. *Проблемы педагогики*, (2 (63)), 15-17.

23. Ruziyeva, M. Y. (2020). About color symbols in folklore. *Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125 VOL*, *7*.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

24. Ruziyeva, M. Y., & Aslonova, S. S. (2021). Theoretical and Practical Foundations of Teaching Folklore In Primary School. *Middle European Scientific Bulletin*, *10*.

25. Ruziyeva, M. Y., & Lobar, S. (2023). Lyro-epic literary fairy tales in uzbek children's literature.

26. Yoqubovna, R. M. (2017). Expression of Attitude to Colors in Turkic National Ritual Songs. *ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies*, *6*(1), 54-68.

27. Yokubovna, R. M. (2020). About color symbols in folklore. *JCR*, *7*(17), 461-466.

28. Ruziyeva, M. Y., & Lobar, S. (2023). Lyro-epic literary fairy tales in uzbek children's literature.

29. Bahrievna, P. N., & Ro'ziyeva, M. Y. (2023). Reforms and Innovations in the Educational System in Uzbekistan. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, *1*(6), 47-51.

30. Ro'ziyeva, M. Y. (2020). COLOR SYMBOLISM IN UZBEK FOLKLORE. *Theoretical & Applied Science*, (5), 277-284.

31. Ruzieva, M. Y. (2022). SYMBOLISM OF MYTH, SYMBOL AND COLOR. *Ann. For. Res*, *65*(1), 2719-2722.

32. Ruzieva, M. (2016). Colour and its psychoanalytical interpretation in folklore. *Язык и культура (Новосибирск)*, (23), 127-130.

33. Ro'ziyeva, M. Y. (2020). Color symbolism in Uzbek folklore. ISJ Theoretical & Applied Science, 05 (85), 277-284.Uzbekistan, B. Qualitative properties and imagery of Colors.

34. Ro'ziyeva, M. Y. (2021). O'qish darslarida fasllar bilan bog'liq matnlar va ularning ahamiyati: DOI: 10.53885/edinres. 2021.86. 66.011 Ro 'ziyeva MY, Boshlang 'ich ta'lim nazariyasi kafedrasi mudiri, fffd (PhD) Madinabonu Xayrulloyeva, BuxDU, boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 4 kurs talabasi. In *Научно-практическая конференция* (pp. 23-24).

35. Ro'ziyeva, M. (2021). FOLKLORSHUNOSLIKDAGI YANGI BOSQICHLAR VA ULARNING TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMIYATI: Mohichehra Ro'ziyeva, BuxDu Boshlang'ich ta'lim nazariyasi kafedrasi mudiri, PhD, dotsent. In *Научно-практическая конференция* (pp. 21-22).

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3-SINFLARDA GAP BO`LAKLARINING TUZILISHI

Latipova Muhabbat

Toshkent viloyati Bekobod tumani 3-umumiy o`rta ta`lim maktabi Boshlang`ich sinf o`qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada gap bo`lagi haqida umumiy ma`lumot va uning qanday shakllanishi gap bo`lagining avvalgi va hozirgi kundagi tuzilishi haqida so`z boradi.

Аннотация: В данной статье изложены общие сведения о придаточном предложении и о том, как оно образуется.

Annotation: This article provides general information about the clause and how it is formed, about the previous and present structure of the clause.

Kalit so`zlar: Gap bo‘lagi, bosh bo‘lak, ikkinchi darajali bo‘lak, grammatik asos, ega, kesim, to‘ldiruvchi, aniqlovchi, hol, sodda ega, murakkab ega, predikativlik tushunchasi, predikativ va subyekt, kesimning ifoda asoslari, ot-kesim, fe’l-kesim, tarkibli kesim, sodda kesim, bog‘lama, murakkab kesim. moslashuv aloqasi, shaxsda moslik, sonda moslik, ot-kesimning moslashuvi, fe’l-kesimning moslashuvi, Gap bo‘lagi, bosh bo‘lak, ikkinchi darajali bo‘lak, to‘ldiruvchi, vositasiz to‘ldiruvchi, vositali to‘ldiruvchi.

Ключевые слова: Часть предложения, первая часть, вторая часть.

градуированная часть, грамматическая основа, притяжательный падеж, причастие, дополнение, определитель, падеж, простойобладатель, сложный обладатель, понятие предикативности, предикатив и подлежащее, причастие

основы выражения, именное словосочетание, глагольное словосочетание, содержательное словосочетание, простое словосочетание, союз,сложный раздел.отношение совместимости, совместимость в личности, совместимость в числе, склонение существительногоспряжение, спряжение глагола, предложение, главное предложение, второеградуированная деталь, наполнитель, наполнитель без средств, наполнитель со средствами.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Key words: Part of the sentence, first part, second partgraded part, grammatical base, possessive, participle, complement, determiner, case, simple possessor, complex possessor, concept of predicativeness, predicative and subject, participle expression bases, noun phrase, verb phrase, content phrase, simple phrase, conjunction, complex section. compatibility relation, compatibility in person, compatibility in number, noun-declension congugation, conjugation of the verb, clause, main clause, second graded part, filler, filler without means, filler with means.

Gapda biror so‘roqqa javob bo‘lgan vao‘zaro tobe bog‘langan so‘z yoki so‘z birikmasi gap bo`lagi deb ataladi. Gap bo‘laklarini belgilashda asosiy xususiyat ular orasidagi sintaktik aloqadir. So‘zlarga so‘roq berish, ularning qaysi turkumga mansubligi, gap ichida joylashish tartibi, qanday qo‘shimchalar olishi tom ma'noda gap bo‘laklarining turlarini belgilashda asos bo‘la olmaydi. Gap bo‘laklarining turi odatda bir-biriga nisbatan aniqlanadi: ega kesimga nisbatan, aniqlovchi aniqlanmishga nisbatan, hol hollanmishga nisbatan, to‘ldiruvchi to‘ldirilmishga nisbatan aniqlanadi. Nisbat beriluvchi bo‘lak bo‘lmas ekan, u yoki bu gap bo‘lagi haqida gapirish mumkin emas.

Gap bo‘laklarining gap tarkibidagi mavqei bir xil emas. Ba’zi gap bo‘laklari gap qurilishida markaziy o‘rinni egallaydi, bunday bo‘laklarsiz fikr anglashilmaydi. Ayrim bo‘laklar esa gap qurilishida asosiy rol o‘ynamaydi, ularning ishtirokisiz ham bosh bo‘laklar orqali fikr anglashilaveradi. Shunga ko‘ra gap bo‘laklari ikki turga ajratiladi:

1) bosh bo‘laklar;

2) ikkinchi darajali bo‘laklar.

Bosh bo‘laklar gapning grammatik asosini tashkil qiladi. Fikr, asosan, gapning grammatik asosi orqali ifodalanadi.

Ikkinchi darajali bo‘laklar gapning grammatik asosini tashkil qilmasdan, uni hajm jihatdan kengaytiradi yoki so‘z birikmasini shakllantirish uchun xizmat qiladi.

Ikkinchi darajali bo‘laklar bosh bo‘laklar bilan yoki o‘zaro tobe aloqada bo‘lib, ularni izohlash, aniqlash, to‘ldirish uchun xizmat qiladi.

Bosh bo‘laklar ega va kesimdan iborat. Ikkinchi darajali bo‘laklar aniqlovchi,to‘ldiruvchi va holdir.

o‘zbek tilida gap bo‘laklarining joylashish tartibi, asosan, erkin bo‘lsa-da, ular gapda ma’lum grammatik qoidalar asosida o‘rinlashadi. Odatda, gapda ega va unga bog‘langan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

bo‘laklar oldin, kesim va unga bog‘langan bo‘laklar keyin joylashadi, ba’zan aksinchasi ham bo‘ladi: Bu yo‘llar menga tanish – Menga tanish bu yo‘llar. Ega ko‘proq gap boshida,¬ kesimning asosan, gap oxirida,¬ hol kesimdan oldin,¬ to‘ldiruvchi kesimdan oldin,¬ aniqlovchi egadan oldin keladi.¬Bu odatdagi me’yoriy tartibdir. Gap bo‘laklarining tagiga qanday chiziladi:

Ega: _____

Kesim: ========

To‘ldiruvchi: - - - - - - - -

Aniqlovchi: ~~~~~~~

Hol: . . . . . .

Nutqda doim ham gap bo‘laklarining odatdagi tartibi saqlanavermaydi, gapdan ko‘zda tutilgan umumiy fikrga qo‘shimcha ma’no, uslubiy yuk berish uchun tartib o‘zgartirilishi mumkin. Gap bo‘laklari tartibining o‘zgartirilishi inversiya deyiladi. Bunday holat gap urg‘usi olgan gap bo‘laklarida kuzatiladi: Kecha samolyotda Farg‘onadan akam keldi. Ko‘rinadi, e’tiborni qaratgan bo‘lak kesimdan oldinda keltiriladi. Gap bo‘laklari odatdagi va o‘zgargan tartibining nutqda o‘z qo‘llanilish o‘rni bor. Odatdagi tartib ilmiy asarlar uslubi uchun mos bo‘lsa, o‘zgargan tartib og‘zaki nutq uchun va badiiy (ayniqsa, she’riy) nutq uslubi uchun xos.

Ega------kesim

Aniqlovchi ega to‘ ldiruvchi hol kesim

O‘zgargan tartib

Kesim -ega

Kesim- to‘ldiruvchi

Ega- kesim- hol

Gap bo‘laklari gap tarkibida ikki xil tartibda joylashadi:

ODATDAGI TARTIB

1) ega o‘zining aniqlovchisi bilan kesimdan oldin keladi: Bilimdon talabalar topshiriqni puxta bajaradilar.

2) to‘ldiruvchi o‘zining aniqlovchisi bilan kesimdan oldin keladi: Kechagi vazifani bajarish kerak.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3) 3) payt holi va vaziyat holi kesimdan oldin keladi: Kechagi voqeani kula-kula so‘zlab berdi.

O`ZGARGAN TARTIB

- ega kesimdan keyin keladi: Bo‘ldi taajjub qiziq hangomalar.
- to‘ldiruvchi kesimdan keyin keladi: Kezdim gulzor yang‘lig‘ bog‘larni.
- payt holi, o‘rin holi va vaziyat holi kesimdan keyin keladi: Bir doctor kelibdi Toshkentdan. Gapirdi zavqlanib.
- qaratqich qaralmishdan keyin: o‘zbekiston – Vatanim manim.

Gap bo‘laklari gapning uzviy qism sifatida maydonga keluvchi sintaktik kategoriyalardir. So‘zlar gapda semantik grammatik jihatdan mustaqil vazifa ifodalabmuayyan so‘roqqa javob bo‘lib,kelganda gap bo‘lagi sanaladi.So‘zlarning biror bo‘lak vazifasi kela olishi yoki kela olmasligini gapning qurilishining sintaktik qoidalari belgilaydi.Gap bo‘lagi gapning boshqa bo‘laklari bilan o‘zaro grammatik bog‘langan,uzviy bog‘langan munosabatga kirishgan organik qismidir. Gap bo‘laklari mustaqil so‘zlar yoki so‘z
birikmalari bilan ifodalanadi. Har qaysi turkumdagi so‘zlargapda ma’um bir sintaktik vazifa da qo‘llanadi.Fe’lning ko‘proq kesim,sifatning aniqlovchi, ravishning hol,otning ega, to‘ldir uvchi vazifasida kelishi ana shu holat bilan izohlanadi. Biroq undan so‘z turkumlari bir xil hodisa ekan degan xulosa kelib chiqmaydi. So‘z va so‘z birikmalarining mohiyati ularning gap tarkibida bajarganini vazifa belgilaydi.

Gap bo‘laklarini o‘rganish leksik semantik strukturasini o‘rganish bilan uzviy bog‘liqdir. Chunki gapning bo‘laklargaajratish ularningifoda materiallari va ma’nolarini o‘rganishni taqazo etadi. Gapning har bir bo‘lagi gap orqaliqilinayotgan hukmning butunligini ta’minlashdaalohida o‘rin tutadi. Gap belgi belgilashda so‘z yoki birikmaning quyidagi belgilari asosiy (tamoyil) bo‘lib xizmat qiladi. Gap bo‘laklarining leksik-semantik xususiyati. Bunda gap bo‘lagi vazifasida kelgan so‘zning anglatgan ma’nosi e’tiborga olinadi, ya’ni bunda so‘zning gap tarkibida anglatgan ma’no va talab qilayotgan so‘rog‘i asos bo‘ladi. Gap bo‘laklarining semantik aloqaga kirish usullari. Har bir gap bo‘lagi gapda sintaktik aloqaning u yoki bu turi yordamida boshqa bo‘laklar bilan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

aloqaga kirishadi. Ega fe'l kesim bilan shaxs-sonda moslashadi. To'ldiruvchi o'z komponentiga (to'ldirishiga) boshqaruv yo'li bilan bog'lanadi.Sifat aniqlovchi doim bitirish yo'li bilan aloqaga kirishadi. Gap bo'laklarining sintaktik aloqa usuli yordamida belgilashda ana shu jihatlarga e'tibor qaratiladi. Gap bo'laklarini aloqaga kirituvchi vositalar. Ma'lumki, har bir gap bo'lagi ma'lum bir leksik-grammatik vosita yordamida boshqa bo'laklar bilan doimo tushum, jo'nalish, o'rin-payt, chiqish kelishiklari formalari yoki ko'makchilar yordamida aloqaga kirishadi. Bunday vositalar boshqa bo'laklarga ham hosdir. Bunda gap bo'lagini belgilashda ana shunga e'tibor qilamiz. Gap bo'laklarining bir-biriga nisbati (munosabat). Bunda biror bir bo'lakning asosan qaysi bo'laklarga bog'lanish kesimiga oladi. Masalan, sifat ko'proq egaga to'ldiruvchiga, hol asosan fe'l kesimga bog'lanadi. Mazkur tamoyil gap bo'laklarini belgilashda bo'laklarning ana shu jihatlari e'tiborga olinadi. Bo'laklar gapda vazifa jihatdan bir hil emas. Ba'zi bo'laklar gapning umumiy mazmuniga aniqlik kiritish, to'ldirish kabi vazifalarni bajaradi. Bularning qo'llanmasligi gap mazmunini yoki tuzilishini keskin o'zgartirib yubormaydi. Ba'zi bo'laklar esa aksincha gapda ishtirok etishii albatta zarur, chunki bularsiz gapning o'zi hosil bo'lmaydi. Mana shu tomonlarga ko'ra gap bo'laklari ikki turga ajraydi: bosh bo'lak va ikkinchi darajali bo'lak. Bosh bo'lak gapning grammatik asosini tashkil etadi. Ular gapning sintaktik markazini ifoda etib zaruriy bo'laklar sanaladi. Bir gap orqali ifoda etayotgan hukmi bosh bo'laklar ega va kesim orqali reallashadi. Gap uchun zarur bo'lgan predikativlik tushunchasi bosh bo'laklar orqali ifoda etiladi. Ikkinchi darajali bo'laklar bosh bo'laklarga bog'lanib ularni mazmunan to'ldirib belgi va holat jihatdan aniqlab keladi Ana shu xususiyatlardan kelib chiqib, ikkinchi darajali bo'laklar aniqlovchi, to'ldiruvchi, hol kabi turlarga ajraydi. Ular gapda mustaqil qo'llana olmaydi. Ular bosh bo'laklarga bog'langandagina nutqda ishtirok etadi. Bosh va ikkinchi darajali bo'laklarning semantik grammatik munosabati shuni ko'rsatadiki, ikkinchi darajali bo'lgan tobe, bosh bo'lak hokim bo'ladi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Ega ikki tarkibli gapning bosh bo‘laklaridan biridir: u hokim tarkibining grammatik markazi, shu tarkiblardagi bo‘laklarga, shuningdek, tobe tarkibidagi bosh bo‘lakka-kesimga ham hokimdir. Ega absalut hokim holatidagi bo‘lakdir. U gapdagi fikr, hukm o‘ziga qaratilgan-predmetning nutq predmetning nomidir. Ega harakatni bajaruvchi yo qabul qiluvchi shaxsdir, yoki kesim ifodlangan holat yo belgi qarashli predmet.Ega ba’zan turni anglatadi. Umumiy qilib aytganda, gapda hukm o‘ziga qaratilgan, fikr o‘zi haqida borayotgan, belgisi kesim tomonidan aniqlanadigan bosh kelishik formasidagi hokim bo‘lak-ega deyiladi. Kesim ifodalagan belgi egaga tegishli bo‘ladi. Demak, ega fikr sub’ektni, nutq predmetini bildiradi. Egalar kim, nima, qayer so‘roqlariga javob bo‘ladi. Ba’zan ega gapda qo‘llanmasligi ham mumkin. Eganing qo‘llanmasligi gapning to‘liqsizligi, uning biror bo‘lagining tushib qolganligini, etishmasligini ko‘rsatmaydi, aksincha, eganing qo‘llanmasligi har-xil stilistik, poetik talablar natijasida sodir bo‘ladi va gapning me’yoriy shakllanganligini ko‘rsatadi. Ega bosh kelishik formasidagi ot yoki otlashgan so‘zlar bilan ifodalanadi. Ba’zan ega chiqish kelishigi formasini ham olishi mumkin. Masalan: Tajriba uchaskamizda turli o‘simliklardan bor.Otlashgan so‘z bilan ifodalangan ega ko‘pincha son va egalikaffikslarini oladi, bular uning otlashish holatini yanada mustahkamlaydi, lekin substantivatsiya –otlashish uchun bu affikslarning bo‘lishi shart emas. Masalan: Birlashgan o‘zar, birlashmagan to‘zar. Sifatdosh, harakat nomi bilan ifodalangan egalarning o‘ziga hos xususiyatlari bor. Bular aslida fe’l bo‘lganligidan, o‘ziga maxsus to‘ldiruvchi va hol olib kengayishi mumkin. Masalan: Ishlamay egan og‘rimiay o‘lar. Bunday kengayish gap-yoyiq bo‘laklarini yuzaga keltiradi. Ellik kishi gazetaga yozildi.Hasharga to‘qson kishi qatnashdi kabi gaplardagi «son+ot» tipidagi birikmalarda o‘sha ot o‘zidan oldingi son, miqdor bildiruvchi so‘z bilan birgalikda ega sanaladi. Yana chog‘ishtirish: O‘nta bola suv bo‘yida o‘tirishibdi. Ega vazifasidagi ot qo‘llanmay, bu vazifagni uning aniqlovchisi o‘z ustiga olganda, otlashgan ega tug‘ilishini ko‘rib o‘tdik. Ba’zan bu holatning ayrimroq ko‘rinishini ham uchratamiz: «Yashirinuvchi» eganing aniqlovchisi sintaktik konstruktsiyadan iborat bo‘lganda, butun bir kontstruktsiya ega vazifasida qo‘llanadi. Ega tuzilishiga ko‘ra sodda va murakkab bo‘ladi. Sodda egalar sintaktik formadagi birgina so‘zlardan iborat bo‘ladi. Masalan fusunkor bahor, dillarga

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

quvonch baxsh etib keldi. Ikki yoki undan ortiq mustaqil so‘zlarning tobelanish munosabatidan tuzilib, bir butun holda qo‘llanadigan, bir murakkab tushuncha anglatadigan egalar murakkab hisoblanadi.

Egani tahlil qilish tartibi: Bo‘lakning nomi; ifodalanishi; Grammatik shakli; so‘rog‘i; qaysi bo‘lakka bog‘langanligi: a) sintaktik aloqasi,

b) semantik aloqasi; tuzilishi.

Kesim bosh bo‘laklarning ikkinchisi bo‘lib, egadan anglashilgan predmetning belgisini ifoda qiluvchi bo‘lakdir. Kesim belgi anglatish jihatidan aniqlovchiga o‘xshaydi.Lekin aniqlovchi belgini predmet bilan bog‘lanib, atributiv yo‘l bilan ifoda qilsa, kesim belgini egadan anglashilgan predmetda mavjud yoki mavjud emasligi nuqtai nazaridan ifoda etadi.Kesim gap tuzishda asosiy bo‘lakhisoblanadi. Gapning asosiy belgisi bo‘lmish predikativlik, asosan, kesim orqali ifodalandi. Saida o‘zida yoq xursand edi.

Eganing belgisini, harakatini, holatini yoki boshqa biror belgisini hukm yo‘li bilan if odalaydigan bo‘lak kesim deyiladi. Kesim predmet aktiv (ish-harakat) yoki passiv (sifat-holat) belgilarini ifoda etadi. Eganing aktiv belgisi uning o‘z faoliyati natijasida hosil qilina di. Qo‘shnilar qizni maqtashdi. Passiv belgi esa uning doimiy belgisi hisoblanadi. Istiqboli miz naqadar porloq va quvonchli! Demak, kesim bir tomondan eganing belgisini, ifodalaydigan, ikkinchi tomondan qaysidir jihatdan ma’nosi to‘ldirilgan, aniqlanadigan bo‘lak hisoblanadi. Kesim nima qildi?, nima qilmoqda?, qandaydir?, qanchadir?, kimdir?, nimadir? kabi so‘roqlargajavob bo‘ladi. Kesim uchun tipik so‘z turkumi fe’ldir. Tuslangan fe’llar gapda doimo kesim vazifasida keladi. Boshqa so‘z turkumlari ham gapda kesim vazifasida kelishi mumkin. Lekin bu vaqtda bog‘lama, predikativlik affikslari, tartib va intonatsiyaning roli katta bo‘ladi. Kesim ifoda materialiga ko‘ra ikkiga bo‘linadi: 1.Ot-kesim. 2.Fe’l-kesim.

Fe’ldan boshqa turkumlarga oid so‘zlar bilan ifodalangan kesim ot-kesim deyiladi. Ot-kesimlar egalik sifati, miqdori, jinsi, xususiyati kabi passiv belgilarni ifodalaydi. Ular kimdir?nimadir? qandaydir? qanchadir? nechtadir? kabi so‘roqlariga javob bo‘ladi.

Xulosa.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xulosa qilib, gapda biror so‘roqqa javob bo‘lgan vao‘zaro tobe bog‘langan so‘z yoki so‘z birikmasi gap bo`lagi deb ataladi. Gap bo‘laklarini belgilashda asosiy xususiyat ular orasidagi sintaktik aloqadir. So‘zlarga so‘roq berish, ularning qaysi turkumga mansubligi, gap ichida joylashish tartibi, qanday qo‘shimchalar olishi tom ma'noda gap bo‘laklarining turlarini belgilashda asos bo‘la olmaydi. Gap bo‘laklarining turi odatda bir-biriga nisbatan aniqlanadi: ega kesimga nisbatan, aniqlovchi aniqlanmishga nisbatan, hol hollanmishga nisbatan, to‘ldiruvchi to‘ldirilmishga nisbatan aniqlanadi. Nisbat beriluvchi bo‘lak bo‘lmas ekan, u yoki bu gap bo‘lagi haqida gapirish mumkin emas. Gap bo‘laklari mustaqil so‘zlar yoki so‘z birikmalari bilan ifodalanadi. Har qaysi turkumdagi so‘zlargapda ma’um bir sintaktik vazifa da qo‘llanadi.Fe’lning ko‘proq kesim,sifatning aniqlovchi, ravishning hol,otning ega, to‘ldir uvchi vazifasida kelishi ana shu holat bilan izohlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.M.Hamrayev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova, X. G‘ulomova, Sh. Yo‘ldosheva. Ona tili

(darslik) Iqtisodiyot-Moliya, Toshkent, 2007-yil.

2.R.Ikromova, D.Muhamedova, M.Hamrayev. Ona tilidan mashqlar to’plami. (o‘quv qo`llanma). TDPU, Toshkent, 2009-yil.

3. Abdukadirova M.M. Gap bo‘laklarining tartibi: odatiy tartib va o‘zgargan tartib. Ona tili.

4.https://fayllar.org/mavzu--gap-bolaklari-haqida-umumiy-malumot-bosh-bolaklar-ega-v.html.Gap bo'laklari haqida umumiy ma'lumot.Bosh bo'laklar.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

УДК 636.09

ТУЯ СУТИНИНГ ТАРКИБИ, ФОЙДАЛИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Алланиязов Орынбай Утениязович
ассистент, Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Аннотация: В этой статии приведены сведения развития верблюдоводства, значения верблюжего молока, состав, полезные и лечебные свойства также изучения оченка по сравнении с коровьего молока.

Аннотация: Ushbu maqolada Qaroqolpog’iston Respublikasi sharoitida туячиликни ривожлантириш, туя сутининг аҳамияти. таркиби, инсон организмига фойдали ва даволаш ҳусусиятлари ва сигир сутига нисбатан taqqoslab o’rganilgan va xulosa qilingan.

Summary :This article provides information on the development of camel breeding, the value of camel milk, the composition, useful and medicinal properties, and the study of ochenka in comparison with cow's milk.

Калит сўзлар*:* туя сути, витамин, табиий шифобахш дори, аминокислоталар, оқсил, холестерин, углеводлар, қантли диабет, сил, жигар церрози, саратон, стресс,уйқусизлик, ошқозон яраси, чарчоқ. темир, кальций, калий, кобалт, глюкоза, лактоза.

Ўзбекистон Республикасида чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини ривожлантириш бўйича 2022 - 2026 йилларга мўлжалланган дастур чорвачилик соҳаси ва унинг тармоқларини жадал ривожлантириш, республика аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқорар таъминлаш ва ишлаб чиқариш имкониятларини кенгайтириш бҳйича устувор мақсад ва вазифаларни белгилашга қаратилган. Аҳолини асосий озиқ-овқат маҳсулотлари, жумладан, гўшт, сут, тухум, парранда гўшти, ва бошқа маҳсулотлар билан таъминлашда истеъмол талабининг ошиши ҳамда реал даромадларнинг ортишини ҳисобга олган ҳолда, чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми кўпайртириб борилади. Ушбу қарорда чорвачилик билан шуғулланувчи субъектларни сонини кўпайтириш, чорвачилик маҳсулотларини, бош

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

сонини кўпайтириш, ишки ва ташқи бозорлардаги рақобатбардошлигини ошириш ҳамда маҳаллий маҳсулотларни халқаро сифат талабларига мослаштириш, чорвачилик ва унинг тармоқларида озиқа базасини мустаҳкамлаш, озуқа экинларини жойлаштириш вазифалари белгиланган.

Қорақолпоғистон Республикасида мустақиллиқ йилларида бозор иқтисодиётига ўтиш даврида асосий муаммоларининг бири, аҳолининг чорвачилик маҳсулотларга бўлган эҳтиёжини қондириш, чорвачилик тармоғини янада ривожлантиришни тақоза этмоқда. Республикамиз туячиликни ривожлантиришга кенг имкониятлар бор. Бизнинг иқлим шароитимизга, яъни қишда совуқ, ёзда иссиқ бўлиши иноботга олиб туячилик ривожлантириш яхши натижа беради. Республикамизнинг шимолий зоналарида асосан Мўйноқ, Қўнғирот, Бўзатов, Караўзак, Кегейли, Тахтакўпир, Чимбой туманларида туячилик фермер, деҳкон ва тадбиркорлик субъектларин ташкиллаштириш лозим. Устирт ва Қизил-қум зоналарида яъни ушбу туман худудларида туялар боқиш учун яйловлар ва имкониятлар мавжуд. Ушбу худудларда туячилик фермер, деҳкон ва тадбиркорлик субъектларини ташкиллаштирилса, аҳолининг саломатлиги учун туя сутига бўлган эҳтиёжини қондиришга замин яратилган болар эди.

Табобат илми султони Абу Али Ибн Сино ҳам ўзининг “Тиб қонунлари” китобида туя сутининг шифобахшлиги ҳақида ёзиб қолдирганлар. Табиб бобомиз “Инсон ағзолари учун фойдали ўт-шопларнинг ҳаммаси шўлда ўсади” деганлар. Туя жонувари қумда юрганликдан ҳар хил шўпларни ейди. Халқ орасида янги соғилган сутни –шубат, сутнинг ачитилган турини- кумрон дейишади. Олимлар туя сутининг 100 та касалликка даво деб айтганлар.

Туя сути инсон организми учун шифобахш ҳисобланади ва турли касалликларни эмлаш хусусиятига эгадир. Туя сути қурамида холестерин сигир сутига нисбатан 40% га кам, С витамини уч еса кўп булиши аниқланган. Туя сути нафақат мазали, балки озуқаларга бой бўлган шарқ мамлакатларининг анъанавий ичимлиги. Таъми чирин, бироқ бу туғридан-туғри туяга берилган сув ва емиш сифатига боғлиқ. Шунингдек, унинг характерли хусусиятлари орасидан қуйилганда осон кўпириши ва бошқа ҳайвон сутларига қараганда қуйиқроқ эканлигини ажратиб кўрсатиш мумкин.

Туянинг сути о’з сифатини ўзоқ вақт давомида сақлаш мумкин, бу уни ўзоқ масофаларга ташиш имконини беради. Умуман олганда, туя сути жуда ёғли эмас (5

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

фоиздан ошмайди). Кўпинча икки ўркачли туялар етиштирилади, чунки уларнинг сути бир ўркачли туяникига қараганда ёғлиракдир. Шунингдек, туя сути сигир сутидан кўра фойдалироқ ҳисобланади. Бундан ташқари, ёғ кислоталари туфайли, бу маҳсулотни музлатиш мумкин. Еритилганнан кейин унинг зардоби ажралиб қолмайди. Туя сутидан қимиз, лабан (таъми қатиқни эслатади), лабне (зайтун мойига ботириб олинадиган ва соуслар ва салатлар учун хизмат қилган пишлоқли тўпчалар), сари-ёғ, еритилган сари-ёғ, сутли коктейллар, музқаймоқ, пишлоқ каби махсулотлар таярлаш мумкин. Бундан ташқари, туя сути ачитқи сут махсулотлари олиш учун бошқа ҳайвонларнинг сути билан аралаштирилиши мумкин, масалан қатиқ, айрон (чалоп), сузма, қурт таярлашлари мумкин.

Фойдали хусусиятлари- Туя сути чанқоғни босиб, очликни қондиради, ташналикни синдиради, танани озуқа билан таъминлайди деб сифатлайдилар, чунки, туя сути сув ва бошқа барча озиқ-овқат ўрнини боса олади. Олимлар туя сути мева ва кўкатлар ўрнини боса олиш ҳусусиятига эга эканлигини аниқлади. Туя сутининг фойдаси унинг таркибидаги ноёб моддалар мавжудлигига боғлиқ. Ушбу маҳсулот таркибида темир микроэлементи мавжуд, у қон таркибини яхшилайди ва хужайралардаги метаболик жараёнларда иштироқ этади. Бундан ташқари, ўзида қизил қон таначалари ҳосил бўлиш жараёнини фаоллаштирадиган аминокислоталар сақлайди, чунинг учун туя сути камқонликдан азият чекадиганларга айниқса тавсия этилади. Фосфор ва кальцийнинг таъсири туфайли суякларда регенерация фаоллашади ва уларнинг мустаҳкамлиги ортади. Кўп миқдорда аскорбин кислотаси мавжудлиги иммунитетни мустаҳкамлаш ва организмнинг ҳимоя функцияларини яхшилашга кўмаклашади. Д витамини мавжудлигини ҳисобга олганда бу маҳсулот болаларда остеопороз ва рахит ҳавфини камайтиради. В гурух витаминлари эса асаб тизимининг фаолиятини нормаллаштиради ва стресс, уйқусизлик ва чарчоқдан қутилишга ёрдам беради. Кўп миқдорда натрий мавжудлиги туфайли туя сути чанқоқни тезда қондиради, бу чўлда сафар қилиш даврида айниқса мухимдир. Қолган микроэлементлар қаторида ҳужайра ферментларининг бир қисми бўлган кобальт, юрак-томир тизими фаолиятини яхшилайдиган калий ҳам мавжуд. Калориялигига келганда, бу кўрсаткич юқори эмас (82ккал), шунинг учун вазни ташлаш даврида ва қоматни бузмаслик учун уни оз миқдорда истеъмол қилиш қарши кўрсатилмайди.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Туя сути билан даволаш: Туя сутидан тайёрланган қатиқ- шубат дейилади. Шубат – бу кўчманчи халқларнинг қадимий, табиий ва шифобахш ичимлиги ҳисобланади. Шубат сил, ўн икки бармоқли ичак ярасида шифобахшдир. Табибларнинг тавсиясига кўра, ич кетишида ҳам туя сутидан тайёрланган қатиқ даво бўлар экан. Бундан ташқари, туя сути қонни тозалайди, яхшилайди. Туя сутининг саратон ва оқ қон касаллигин даволашда ёрдам бериши илмий жиқаттан тасдиқланган. Эҳтимол, бу хусусияти унинг таркибида саратон ривожланишини рағбатлантирувчи моддаларни чиқариб ташлашга ёрдамлашадиган моддалар мавжудлигига боғлиқ. Бундан ташқари, туя сути сил, ошқозон яраси ва ошқозон –ичак тракти билан боғлиқ бошқа муаммоларни даволашда ишлатилади. Ушбу махсулотни ошқозон ости бези, жигар ва ичак муаммолари мавжуд бўлганда қабул қилиш тавсия этилади. Туя сутини қантли диабетдан азият чекадиган беморлар қондаги қанд миғдорини сақлаб туриш учун истеъмол қилишлари мумкин. Янъи қандли диабетни даволашда шу нарса диққатга сазоворки, қонда шакарнинг кўпайиб кетмаслигини меъда ости безидан ишлаб чиқариладиган инсулин гармони таъминлаб туради. Туя сути антибактериал ва вирусларга қаши кўрашувчи ноёб суюқлик ҳисобланади. Шифокорлар кунлик миғдорини 500 миллилитрдан оширишни тавсия этмайдилар. Туя сути тиббиёт соҳасида кенг қолланилади. Мисол учун, жигар церрозида туя сути билан даволаш буюрилади.Бунинг учун 1 литр сутга олти чой қошиқ яхшилаб езилган зира нисбатида агалашма таярланади. Кунига 100 мл дан 21 кун қабул қилинади. Сут қабулидан кейин икки соат давомида овқатланиш яки бирон суйиқлиқ ичиш тавсия қилинмайди. Даволаш курси тугагач, бир танаффус олиш керак, сўнг яна такрорлаш мумкин. Алцегеймер касаллигида беморларга хотирани яхшилаш, яхшироқ ўхлаш, жисмоний фаолликни оширишда ёрдам беради. Аутизмда организмда антиоксидант ферментлар ва таъсири шунга ўхшаш бўлган моддалар даражасини ўзгартиради, оксидланишли стресс оқибитларига қарши кўрашади. Туя сути касалликнинг даслабки босқичларида ёрдам беради. Агар туя сутининг ноанъанавий даволашдаги самарадорлиги тўғрисида етарлича маълумотга эга бўлмасангиз, маслаҳат ва тиббий кўрик учун шифокор билан маслаҳатлашишни афзал билинг. Туя сути косметологияда ҳам қўлланилади. Ушбу маҳсулот асосида терини ёркин қуёш нурларининг салбий таъсиридан ҳимоя қиладиган ниҳоб тайёрлаш мумкин. Бундан ташқари, туя сути кўплаб тери касалликларини

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

даволашда ёрдам беради. У намлантирувчи. озиқлантирувчи ва яшартирувчи хусусиятларга эга. Туя сути ажинлар пайдо бўлишини олдини олади, тери тонусини тиклайди. Бунинг учун тоза юз терисига сутни суртиб, 5 дақиқадан кейин ювиб ташлаш тавсия этилади. Янада ётикроқ терилар учун қуйидагича ниқоб таёрлаш мумкин: кичикроқ идишда тенг миғдорда оқ гул, туя сути, атир ёғи ва табийи асал аралаштирилади. Таёрланган ниҳоб тоза юз терисига суртилади. Беш дақиқадан сўнг юз аввал илиқ, кейин совуқ сув билан ювиб ташланади. Шуниндек, туя сути кўп косметик юз кремлари таркибига киритилган. Бундан ташқари, дўкон расталарида туя сути бўлган чампунларни учратиш мумкин. Бутун тана териси силлиқ ва юмшоқ бўлиши учун ванна қабул қилишда сувга бир неча стакан туя сутини қўшиш кифоя. Бундай амалият ҳафтада бир марта амалга оширилиши мумкин. Туя сути унинг таркибий қисмларига индивидуал интолерантлиги бўлган кишиларга зара етказиши мумкин. Аллергик беморларга қарши кўрсатмага эга. Туя сути таркибида лактоза мавжуд, қабул қилинганда галактоза ва глюкозага парчаланади. Галактоза организм томонидан ёмон ўзлаштирилади ва шунинг учун бўғимларда тўпланиши, теги остига ёғ шаклида захираланиб, селлюлитга олиб келиши мумкин. Аллергияси бор беморларга тавсия қилинмайди. **Қабул қилиш қоидалари-** мутахассислар сутни эрталаб нонуштадан бир соат олдин яки овқаттан бир соат кейин ичишни тавсия этишади. Суткалик меъёр- 500 мл. Қайнатиш тавсия этилмайди, чунки туянинг сути тезда зардоби ажралади ва творогга айланиб қолади.

Туя сути ишқорли ҳисобланади, аммо у жуда қисқа вақт ичида тезда ачиб қолиши мумкин. Унинг таъми ширин ёки шўр бўлиши мумкин. Унинг таркибида протеин компонентлари (4% дан, 25% гача), қаттиқ моддалар(10-15%), ёғлар (соғишнинг бошида 2-3%), шакар моддалар,хусусан лактоза (3-6%), хлорид натрий (14-27%), ҳамда темир, кальций, фосфор каби минераллар ва B2, C витаминлари мавжуд.

Туя сутининг таркиби: Озуқабий қиймати- оқсиллар-4г; углеводлар- 5,1 г; ёғлар- 4,9 г; **Витаминлар-** Витамин B_{12}- 0,16мг; Витамин B_2-0,02мг; Витамин B_1-0,08мг; Витамин С-7,7мг; Витамин А-40мг; **Минерал моддалар-**

Рух-0,4мг; Кобалт-5мг; Темир-0,1мг; Натрий-70мг; Кальций-121мг; Калий-180мг; Ушбу миқдорлар 100 грамм маҳсулотнинг улучини акс эттиради.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Қароқолпоғистон Республикаси шароитида турли ҳайвонлар сутининг кимёвий таркиби таққосланган кўрсаткичлари.

(1-жадвал)

№ қ\с	Ҳайвон турлари	Қуруқ модда	Ёғ	Оқсил	Казеин	Сут қанди	Калорияси ккал
1.	Туя	12,0	5,7	4,14	1,8	3,2	88,5
2.	Сигир	13,0	3.5	2.9	2,8	4,8	62,0
3.	Эчки	13.4	3,3	3.6	3,0	4,5	68,0
4.	Бия	10.0	1,9	2,1	1,2	6,4	50,0
5.	Шимол буғиси	33,8	18,7	10,0	8.7	3,6	106,0

Хулоса

1.Туя сути инсон организми учун шифобахш ҳисобланади ва турли касалликларни эмлаш хусусиятига эга маҳсулотдир.

2.Туя сутининг саратон, сил, жигар церрози, қантли диабет, ошқозон яраси ва оқ қон касаллигин даволашда ёрдам бериши илмий жиқаттан тасдиқланган.

3.Туя сутини мутахассислар эрталаб нонуштадан бир соат олдин яки овқаттан бир соат кейин ичишни тавсия этишади, суткалик меъёр- 500 мл ҳисобланади.

4.Туя сутининг фойдаси унинг таркибидаги оқсил, углеводлар. ёғлар, витаминлар, микро ва макроэлементлар нояб моддалар мавжудлиги организмларга фойдали хусусиятларининг биридир.

5.Туя сути билан даволашда жигар хасталиклари (цирроз,гепатит В,С), қандли диабет, ошқозон -ичак, буйрак хасталиклари (пиелонефрит), юрак-қон томир, асаб тизими касалликларига ёрдам беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Горбатов.К.К. Сут ва сут махсулотларининг биокиёхимияси Москва !984 г. 344стр

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2. Горбатов.К.К. Биокимё ва сут махсулотлари. 2-нашри.

3. Максудов.И. Сутчилик иши. Ўқув қолланма. Тошкент.2012.

4. Молоко и молочные продукты. Совместные программа.ФАО\ ВОЗ по стандартам пищевые продукты.

5. Абдиров.Б., Сапарбаев., Есемуратов. “Туйешилик” Нокис 2014 жыл.

Интернет сайтлари.

https://www.zakvaska-ferment.ru

https://www.gastronom.ru

https://365news.biz

https://korzinka.uz

https://afex.uz

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

IMPORTANCE OF MODERN MANAGEMENT IN BANKS

Ahmedov Alim Babaniyazovich
teacher of the Department of Economics, Business Management and Econometrics, Termiz State University
Yo‘ldosheva Tamanno Bahramovna
Student of Group 322, The direction of the economy (networks and sectors)., Faculty of Economics and Tourism, Termiz State University
To‘rayev Jonibek Chori o‘g‘li ,
Student of Group 121, Termiz State University, Faculty of Economics and Tourism,

Abstract: Today, attention is being paid to the banking sector in our country. Big changes are taking place in the market economy. This article also describes the importance of modern management, management and other directions in banks.

Keywords: Bank, finance, management, management, office, enterprise, institution, project, production, capital, city, Uzbekistan, republic.

Management in the activity of banks in the conditions of the market economy efficient organization, expansion of services of banks and the issue of its realization is one of the main tasks remains. Any bank is the top of the current financial market even when there is economic stability with the level of development will have to overcome certain serious difficulties. Today, the banking system of the Republic of Uzbekistan is equal to the level of international banking practice, and the operations and their quality are improving day by day. The stability of commercial banks, in turn, lies in banks depends on the level of organization of management and marketing. Because the basis of the activity of any entities: management, will consist of creating and selling products and services. there is Reforms implemented in the banking system of our republic as a result, a two-tier banking system was formed in our country, and the operations of banks are international rose to the level. In particular, the liberalization of the banking system and privatization is an example of this. Banks Renunciation of specialization and universalization of their activities is also a result of the reforms carried out in the years of independence is one. As you know, the word management.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

derived from the English word "management" and means "management" in Uzbek. In scientific literature, in some cases, it is called "enterprise management". understood, sometimes "the form of enterprise management, tools, is defined as a sum of principles and knowledge. This approach is a deep management of enterprises in the current environment requires knowledge and tools. Commercial enterprise management of banks as a manager requires knowledge and understanding of all branches and fields, not being satisfied with knowledge in a specific field.

Through financial management, commercial banks can manage their liquidity, manage their financial resources, manage their credit, investment and currency portfolios, manage their financial results and off-balance sheet operations. Risk while maintaining the expected level of income of commercial banks minimizes the level. Therefore, financial management is an integral and important component of bank management. Bank management includes financial management except personnel management embodies in itself. Management of bank specialists and hired employees is carried out in personnel management. The tools of bank management are the activities of banks and a certain procedure used in the implementation of operations is a set of rules and norms. Bank management tools general banking activity and related to a specific operation or service divided into means. Tools related to general banking activities or The set of norms is the bank charter. Because in the charter of the bank services and operations that can be performed by the bank and other directions are reflected. It came from that in this case, appropriate procedures for the implementation of other services and operations will be developed. For example, it is divided into credit policy, deposit policy, investment policy and personnel policy possible Banks have appropriate management facilities in their policies reflects management methods in its internal policy and that's it basically governs. The purpose of bank management is to carry out banking activities ensuring an increase in the high profit of a commercial bank should ensure that it receives and has its own place in the market. The purpose of bank management is divided into two. That is, economic and social divided by purpose. Based on the fact that banks are commercial organizations bank The economic goal of management is to make high profits. The founders of the bank, i.e. the primary goal is to make a profit bank owners to get a high profit from the allocation of their funds looks forward to Ensuring high profitability of banking activities employees should have a goal. Commercial banks are low cost aims to

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

get high profit at the expense of. Financial management from the point of view of management process

composition:

- planning;
- analysis;
- consists of regulation and control.

In the principles of the organization of banking activities, the specifics of banking activities are defined and the necessary structural divisions of the bank. An acquired bank may have the following departments: bank board, management, department, division, branch, etc. Correct distribution of its structural units is one of the main issues in the organization of the bank's activities. For example, each bank has a Bank Board, Management, Administrative Management, dealing with various financial, commercial and general matters consists of different departments. The board of the bank usually includes its founders. Founders of banks are usually both legal entities and individuals is organized. The bank board approves the annual report of the bank, as well as in solving strategic issues of the bank's activities can actively participate. The importance and nature of the organization of banking activities comes from specific goals and tasks facing the bank. A bank can be organized in the form of a savings bank, in the form of a mortgage credit institution, in the form of a trust bank, a small credit institution, and in each case specific benefits will be an important factor that will condition one or another organizational structure in its activity. It cannot be said for sure that the structure of bank branches will change in terms of its appearance. A bank will remain a bank and its general structure will not change will remain. Personnel management in the bank is special functional services and related Heads of departments are busy with the strategic development of the bank more effective use of employees aimed at performing various tasks consists of activities.

Management of social development contributes to the normal operation of banksand to use its potential opportunities rationally, its main requires subjugation to achieve its goals. Social development management, as a specific type of management, has its object, methods, has forms of development and implementation of management decisions. According to its task, social management is only for man and his focus on maturity. Its main function is necessary for bank employees creation of working and living conditions, their constant is to

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

achieve its improvement, and it will bring it to our country is related to ongoing economic reforms.

REFERENCES:

1. Abdullaeva SH.Z. and other. Capital of commercial banks and its management. Study guide.-T.: ECONOMY-FINANCE.

2. SH Abdullaeva. Banking. Textbook. Tashkent.

3. Abdullaeva SH.Z. Banking risks and lending. Finance. 2002.

4. Abdullaev YO, Karaliev T., Tashmurodov SH., Abdullaeva S. Bank work. Study guide.-T.: ECONOMY-FINANCE.

5. Alaverdov A.A. Strategic management v kommercheskom banke. Market DS. 2007.-576 p.

6. Rashidov O.Yu., Dostkabilov U., Tojiev R.R. Monetary policy of the Central Bank. Study guide.

7. Nuriddin Kurbanovich Yoldoshev, doctor of economics, professor. -Strategic management‖ text of lectures.

8. Sharifho'jaev, Yo. Abdullaev. Management. Textbook.

9. Kasimov G.M. Management. Textbook.

10. Gulomov S.S. Management. Management art, theory and practice. Study guide.

11. Nuriddin Kurbanovich Yoldoshev PhD, professor. Text of lectures on strategic management.

12. Abdullaev.Q.A. Text of lectures on "Bank management and marketing".

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

TIZIMLI AHAMIYATGA MOLIK BANKLAR FAOLIYATIGA NAZARIY QARASHLAR

Jaloliddin Ashurov

Termiz davlat universiteti jaloliddin@tersu.uz

Annotatsiya: Maqolada tizimli ahamiyatga molik banklar atamasi, mohiyati va ularning butun iqtisodiyotda tutgan o'rni haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Tizimli ahamiyatga molik banklar, moliyaviy inqiroz, barqarorlik, moliya tizimi.

"Tizimli ahamiyatga molik banklar" moliya-kredit sohasida moliyaviy tizimning barqarorligi va mustahkamligi uchun alohida ahamiyatga ega bo'lgan banklarga nisbatan qo'llaniladigan atamadir. Ushbu banklar shunchalik katta va muhim ahamiyatga egaki, ularda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar yoki muvaffaqiyatsizliklar butun mamlakat iqtisodiyotiga, hatto jahon iqtisodiyotiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Odatda tizimli ahamiyatga ega bo'lgan banklarning mazmuni turli mezonlarni o'z ichiga oladi, masalan, aktivlar hajmi, xalqaro moliya bozorlarga ta'siri, bankning boshqa moliya institutlari bilan aloqalari va boshqalardir.

Nazorat qiluvchi organlar va xalqaro tashkilotlar inqirozlarning oldini olish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida banklarning kapitali, likvidligi va risklarni boshqarishga qo'shimcha talablarni belgilash uchun tizimli ahamiyatga ega banklar ro'yxatini shakllantirib boradi. Asosiy g'oya shundan iboratki, bu banklar shunchalik katta va muhim ahamiyatga egaki, ularning faoliyati va holati butun moliya tizimining sog'lomligi uchun tizimli ahamiyatga ega bo'ladi.

Ekspertlar va shu soha mutaxassilari "tizimli ahamiyatga molik banklar" ni moliyaviy tizimning barqarorligida strategik rol o'ynaydigan asosiy moliyaviy sub'ektlar sifatida qarashadi. Ushbu banklar ko'pincha moliyaviy infratuzilmaning "ustunlari" hisoblanadi va ularning barqarorligi iqtisodiyotning umumiy farovonligi uchun muhimdir.

Bunday banklar inqirozlarning oldini olish va moliya tizimining barqarorligini saqlash maqsadida moliyaviy tartibga soluvchi organlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan qo'shimcha tartibga solinishi va nazorat qilinadi. Bundan tashqari, ulardan kapital, likvidlik va risklarni boshqarish bo'yicha aniq standartlarga rioya qilish talab qilinishi bugungi kunda dolzarb bo'lib bormoqda.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Umuman olganda, tizimli ahamiyatga molik banklar moliya tizimining ishonchliligi va barqarorligini ta’minlovchi asosiy tarkibiy elementlar sifatida qaraladi va ularning rolini mamlakat iqtisodiy xavfsizligining tarkibiy qismi sifatida belgilash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Tizimli ahamiyatga molik banklar faoliyatini tahlil qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Masalan, Rossiya Federatsiyasining Markaziy bankining 2023 yil yanvar holatiga quyidagi tijorat banklarini tizimli ahamiyatga molik banklar qatoriga kiritgan. Ularga Sberbank, VTB, Gazprombank, Alfa-bank, Rosselxozbanklardir. Albatta ushub banklar faoliyatini doimiy o‘rganib borish, ular faoliyatiga qo‘shimcha majburiy iqtisodiy me’yorlar belgilash amaliyoti bugungi kunda keng foydalanilmoqda [1].

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, tizimli ahamiyatga molik banklar ro‘yxati mamlakat iqtisodiy holati, banklarning moliyaviy barqarorligining asosiy ko‘rsatkichlari va uning natijalari o‘zgarishiga qarab tizimli ahamiyatga molik banklar ro‘yxati ham o‘zgarib boradi.

Tizimli ahamiyatga molik banklar moliyaviy inqirozlarining oldini olish va boshqarishda asosiy markazlardan biri bo‘lishi mumkin. Ularning yetarli darajada tartibga solinishi va nazorat qilinishi moliya tizimida ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan turli muammolarning oldini olishga ham yordam beradi.

Xulosa o‘rnida, tizimli ahamiyatga molik banklar faoliyatini doimiy o‘rganib borish, ularni aniqlash mezonlarini takomillashtirib borish, ular orqali iqtisodiyotda va bank tizimida mavjud risklarni oldini olish yoki boshqarish, shuningdek, ular faoliyatini tartibga soluvchi turli iqtisodiy me’yorlar ishlab chiqish dolzarb masalalar bo‘lib qolaveradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida qonun 2019 yil 5 noyabr O‘RQ-580-son

2. O‘zbekiston Respublikasining Markaziy Bank to‘g‘risidagi qonun-2019- yil 11-oktyabr

3. O‘zbekiston Respublikasining Bank siri to‘g‘risidagi qonun 30.08.2023 yil 530-ll-son. 21.04.2021 yil

4. www.cbr.ru Rossiya banki rasmiy internet sayti ma’lumotlari.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

EKSPORT VA EKSPORT SALOHIYATI TUSHUNCHALARIGA NAZARIY QARASHLAR

Xurramov Ramazon Allayor o'g'li
Termiz davlat universiteti xurramovr@tersu.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada eksport va eksport salohiyat tushunchalariga turli iqtisodchi olimlarning qarashlari va ularning nazariy jihatdan tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: eksport, salohiyat, xalqaro savdo, iqtisodiy rivojlanish,

Har qanday mamlakat jahon xo'jaligiga kirib borish jarayonida ishlab chiqarishda nisbiy ustunlikka ega bo'lgan tovar va xizmatlarni eksport qilib, ichki iste'moli uchun zarur, yetarli samaradorlik bilan ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo'lmagan tovar va xizmatlarni import qilish orqali xalqaro savdo aloqalarida ishtirok etadi.

Xalqaro savdoda ishtirok etish mamlakatlar o'rtasida tovar va xizmatlar ayriboshlash ko'lamini oshiradi, buning natijasida mamlakatning mavjud resurs salohiyatidan samarali foydalanish darajasi ortib boradi, aholi ehtiyojlari to'laroq qondiriladi, jahonda erishilayotgan fan va texnika yutuqlaridan imkon qadar samarali foydalanish natijasida mamlakatda ishlab chiqarish sur'ati ortib borib eksport salohiyatidan samarali foydalanishga o'z ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Eksport salohiyatidan samarali foydalanish natijasida mamlakatda tovar ishlab chiqarishga ixtisoslashuv barobarida resurs unumdorligi ortadi, ishlab chiqarishning umumiy hajmi oshib boradi.

"Eksport" so'zi aslida lotincha "exporto" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, o'zbek tiliga tarjima qilinganda "chetga chiqaraman" degan ma'noni bildiradi. Bunda, odatda, bir mamlakatdan bosha mamlakatga u yoki bu xildagi moddiy boyliklar, kapital, bilimlar, ishchi kuchi va hokazolar olib chiqib ketish tushuniladi. Ayni paytda, Qonunda eksport tushunchasiga ikki xil tarif berilgan. Ularning birinchisi – tovarlar eksportiga, ikkinchisi ishlar (xizmatlar) eksportiga taalluqli. Yani, "Tovarlar eksporti deb tovarlarning O'zbekiston Respublikasi bojxona hududidan ularni qaytarib olib kelish majburiyatisiz, - agarda Qonunchilikda boshqasi ko'zda tutilmagan bo'lsa, - olib chiqib ketishga; ishlar (xizmatlar) eksporti deb esaO'zbekiston Respublikasining yuridik yoki jismoniy shaxsiga, qaerda

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

bajarilishi (ko‘rasatilishi)dan qat’iy nazar, ishlar (xizmatlar)ni bajarib berish (ko‘rsatish)ga aytiladi”[30].

Mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi uning eksport salohiyati qanchalik rivojlanganligi, tashqi savdodagi katta ijobiy saldosi orqali ko‘zga tashlanadi.

Hozirgi jahon rivojining xususiyatli belgisi tashqi iqtisodiy aloqalarning, avvalo, tashqi savdoning tez o‘sishi hisoblanadi. Tashqi savdo xalqaro hamkorlikning ishlab chiqarish,

Xalqaro savdo – bu turli davlat milliy xo‘jaliklari o‘rtasidagi tovar va xizmatlarning ayirboshlash jarayonidir. Xalqaro savdo qadimdan mavjud bo‘lsada, faqat XIX asrga kelib, ya’ni deyarli barcha rivojlangan mamlakatlar xalqaro savdo aloqalarida ishtirok eta boshlashi aylanmasi, eksport va import, savdo balansi kabi ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi.

Xalqaro savdoda ishtirok etish har bir mamlakat uchun milliy ishlab chiqaruvchilarni tashqi raqobatdan himoya qilish vazifasini dolzarb qilib qo‘yadi. Bu vazifa mamlakatlarning savdo siyosati orqali amalga oshadi. Jahon amaliyotida bu siyosatning proteksionizm (tashqi ta’sirdan himoyalash) va fritrederlik (savdoga to‘liq erkinlik berish) kabi shakllari keng

Respublikamiz iqtisodiyotini yanada rivojlantirish va isloh qilish tashqi sadoni erkinlashtirish va valyuta amaliyotlarini tartibga solish, xorijiy sarmoyalarni jalb qilish va xususiy biznesni rivojlantirish, qishloq xo‘jaligi va sanoatda ijobiy natijalarga erishish imkonini yaratib, mamlakatimizda investitsiyaviy va ishbilarmonlik harakatini faollashuvini rag‘batlantiradi. Eksportga tashqi talabning o‘sish tendensiyasini saqlanib qolishi, investitsiyaviy faollikning ortishi hamda iqtisodiyotning real sohasini barqaror amal qilishi iqtisodiy o‘sishga ta’sir ko‘rsatadi.

Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi ko‘p jihatdan mamlakatning eksport salohiyatini yuksaltirishga bog‘liqdir. Bugungi kunda eksport salohiyatini yuksaltirish bu makroiqtisodiy barqarorlikni ta’minlashga, ishlab chiqarishni rivojlantirishga, investitsion faoliyatni rag‘batlantirishga yo‘naltirilgan mamlakatimizning umumiy iqtisodiy siyosatining ajralmas bir qismidir. O‘zbekiston katta xom-ashyo zahiralari va yuqori ishlab chiqarish

[30] Ўзбекистон Республикасининг “Ташқи иқтисодий фаолият тўғрисида”ги Қонуни (2000 йил 26 майдаги янги таҳрири).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

salohiyatiga ega. Bu esa davlatimizning jahon mehnat taqsimotida keng ishtirok etishiga imkon yaratadi. Iqtisodiyotimizdagi yetakchi tarmoq va sohalarning jahon iqtisodiy aloqalariga uyg‘unlashib ketishi milliy iqtisodiyot rivojlanishining muhim omili sanalib, mamlakatning yetakchi tarmoqlarini jahon bozorlarida mavjud shart-sharoit va talab nuqtai-nazaridan takomillashtirib borishni hamda korxonalarda xo‘jalik yuritishning butunlay yangicha iqtisodiy va boshqaruv munosabatlarini shakllantirishni taqozo etadi.

Davlatimizning jahon iqtisodiyoti va unda ro‘y berayotgan jarayonlarda ishtirok etishi iqtisodiyotga ijobiy ta’sir ko‘rsatib, qo‘shimcha imkoniyatlar ochib beradi, tashqi iqtisodiy aloqalarning qayta qurilishi milliy iqtisodiy mexanizmning zamonaviy talablarga moslashishi va shu orqali ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor iqtisodiyotining shakllanishini tezlashtiradi.

Bugungi kunda hech kimga sir emaski, jahon bozori yuqori sifatli va jahon andozalariga javob bera oladigan tovar va xizmatlar ishlab chiqarishni talab etadi. Shuning uchun hozirgi koronavirus pandemiyasi davrida jahon talablariga mos tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarish va ularni erkin harakatini kengaytirish, tashqi savdo faoliyatini tartibga solish muhim masala hisoblanadi.

Shuni e’tirof etishimiz joizki, mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishidagi eng muhim omillardan biri bu eksport. Eksport natijasida kirib kelgan xorijiy valyutalar mamlakatning tashqi qarzi kamayishiga, ichki ishlab chiqaruvchilarni yuqori texnologiya va jihozlar bilan ta’minlashga, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni hal etishda, infratuzilmani rivojlantirishda, shuningdek iqtisodiy va siyosiy barqarorlikka erishishga hamda mahsulotning raqobatbardoshligi tufayli jahon xo‘jaligi iqtisodiy aloqalarida teng huquqli ishtirok etishiga imkon yaratadi. Shuning uchun ham hozirgi kunda eksport salohiyatidan oqilona foydalanishning eng muqobil yo‘lini topish iqtisodiy izlanishlarning dolzarb yo‘nalishi bo‘lib qolmoqda.

Eksport salohiyati to‘g‘risida dastlabki tushunchalar klassik iqtisodchi olimlar A.Smit va D.Rikardolarning xalqaro mehnat taqsimoti to‘g‘risidagi nazariy qarashlarida o‘z ifodasini topgan. Ular mamlakatlar o‘rtasidagi savdo sotiq munosabatlarining doimiy rivojlanib borishining nazariy asoslarini yaratganlar. Bu olimlar mutloq va nisbiy afzalliklar nazariyasida xalqaro savdoning afzalliklari ustida fikr yuritadi. Ular mamlakat ma’lum bir mahsulotni ishlab chiqarishda boshqa mamlakatga nisbatan mutloq afzallikka ega bo‘lmasada, ammo nisbiy afzallikka ega bo‘lishi mumkinligini e’tirof etadilar.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Bir mamlakat muayyan mahsulotni boshqasiga qaraganda samaraliroq ishlab chiqara olishi mumkin bo‘lsa, mahsulot ishlab chiqarishdagi mutloq afzalliklar vujudga keladi. Bir mamlakatda biror mahsulotni ishlab chiqarishning muqobil qiymati boshqa mamlakatdagiga qaraganda past bo‘lsa, ana shu mamlakatning nisbiy afzalliklari to‘g‘risida gapirish mumkin.

D.Rikardo, hozirda nisbiy afzalliklar qoidalari deb yuritiladigan konsepsiyani yaratgan. Ushbu afzalliklarni tahlil qilish orqali u shunday xulosa chiqargan: bir mamlakat eksport qiluvchiga nisbatan tovarlarni kamroq xarajatlar bilan ishlab chiqara olsa ham, ularni boshqa mamlakatdan import qilishi mumkin. Bunda D. Rikardo nisbiy afzallikni nazarda tutgan.

Bugungi kunda eksport salohiyati xalqaro savdoda mamlakat raqobatbardoshligini ifodalovchi va ta’minlovchi eng muhim omil sifatida tavsiflanadi. Mamlakatlar xalqaro mehnat taqsimoti tiplariga binoan o‘zlarida taqchil resurslarni o‘zlashtirib, ehtiyojlarni qondirishning samarali muqobil imkoniyatlarini ishlab chiqish bilan bog‘liq amaliy vazifalarni hal etishda eksport salohiyatiga tayanadilar. Ayrim mamlakatlarda ma’lum turdagi tovarlarni ishlab chiqarish uchun zaruriy resurs mavjud bo‘lmasada ular jahon bozori uchun zaruriy tovarlarni eksport qiladilar. Mamlakat eksport salohiyatining ortib borishi tovar ishlab chiqarishda milliy xarajatlarning pasayib borishiga, pirovordida eksport qilinadigan tovar va mahsulotlardan olinadigan daromadning ortishiga sabab bo‘ladi. Xalqaro savdoda tovarlarning eksport tarkibi fan-texnika revolyusiyasi va xalqaro mehnat taqsimotining chuqurlashuvi ta’siri ostida takomillashib boradi.

Hozirgi davrda xalqaro savdoning eksport tarkibida qayta ishlovchi sanoat mahsulotlari yetakchi o‘ringa ega bo‘lib, uning hissasiga jahon tovar ayriboshlashining 3/4 qismi to‘g‘ri keladi. Oziq-ovqat, xomashyo va yoqilg‘i ulushi faqat 1/4 qismni tashkil qiladi[31]. Bunga asosiy sabab XX asrda fan texnologiya sohasida ulkan yutuqlarning qo‘lga kiritilishi, jahon mamlakatlarida ishchi kuchi sur’atining keskin o‘sib borishi natijasida mehnat sig‘imkorligi yuqori bo‘lgan ishlab chiqarish sur’atining ortib borishi va boshqa bir qator holatlar sabab bo‘ldi. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab jahon mamlakatlari ishlab chiqargan mahsulotlarning katta qismini tashqi bozorlarda ayribosh qila boshladilar. Bunday holat jahon mamlakatlari iqtisodiy rivojlanish strategiyasida ulkan o‘zgarishlarni yuzaga keltirdi. Bu o‘z navbatida iqtisodiy rivojlanishning ikki xil modelini yuzaga keltirdi. Ayrim mamlakatlar

[31] А.М. Муталипов: “Инновацион иқтисодиётни шакллантиришда корхона экспорт салоҳиятини ошириш йўллари”. Магистр академик даражасини олиш учун ёзилгандиссертация. ТМИ, Тошкент-2016.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

eksportni rag‘batlantirish, ayrimlari esa import o‘rnini bosuvchi iqtisodiy rivojlanish modelini tanladilar. Ushbu holat jahon iqtisodiyotida “Yangi industrial” mamlakatlarni shakllanishiga sabab bo‘ldi. Bu esa jahon xalqaro savdo jarayonlarida eksport hajmini barqaror sur’atda o‘sib borishida o‘z aksini topdi. Dunyo mamlakatlarining eksport salohiyatidan samarali foydalanishga qaratilgan harakatlari natijasida jahon iqtisodiyotida barqaror iqtisodiy o‘sish sur’atlari ta’minlandi.

Bugungi kunda eksportga yo‘naltirilgan iqtisodiy rivojlanish modelini tanlagan mamlakatlar, xususan Sharqiy Osiyo mamlakatlari yalpi ichki mahsulotida eksport ulushi 60% ga yaqin ko‘rsatkichni ifoda etadi[32]. Bunday holat eksport salohiyati tushunchasini ilmiy nazariy asoslarini chuqur o‘rganish va uning mamlakatimiz iqtisodiy rivojlanishidagi o‘rnini tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

Eksport salohiyati tushunchasini yoritishdan oldin “salohiyat” tushunchasini yoritish maqsadga muvofiq. E.Nabiev va A.Qayumovlar ilmiy izlanishlarida - «...salohiyat (iqtisodiy, ishlab chiqarish, mehnat) ma’lum makon va zamonga bog‘liq resurslarni umumlashtirish, jamlash xususiyatini bildiradi»[33]. E.Nabiev va A.Qayumovlar iqtisodiy salohiyatni mamlakat mehnat salohiyati tushunchasi bilan bevosita bog‘liqligini ifoda etadilar. Bundan kelib chiqqan holda shuni aytish mumkinki salohiyat mavjud resurs va shart- sharoitlardan samarali foydalana olish imkoniyatidir.“Salohiyat” atamasi “imkoniyat” tushunchasidan ancha keng ma’noni bildiradi. “Imkoniyat”ni harakat va rivojlanish jarayonidagi tarkibiy element yohud xatto uning funksional “salohiyati” sifatida qabul qilish mumkin. “Salohiyat” tushunchasi ma’lum makon va zamon doirasida resurslarni umumlashtirish, jamlash ma’nosini bildiradi. “Iqtisodiy salohiyat” tushunchasi esa jamiyatni moddiy va inson resurslari bilan ta’minlanganlik darajasini, ulardan foydalanish bo‘yicha imkoniyatlar miqyosi bilan baholanadi[34]. Iqtisodiy salohiyatni baholashni tabiiy va inson resurslarini baholashdan boshlash lozim[35]. Chunki, iqtisodni asosini cheklangan resurslar orqali insoniyatning cheksiz

[32] А.М. Муталипов: “Инновацион иқтисодиётни шакллантиришда корхона экспорт салоҳиятини ошириш йўллари”. Магистр академик даражасини олиш учун ёзилгандиссертация. ТМИ, Тошкент-2016.

[33] Э.Набиев, А.Қаюмов “Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳияти”. «Академия» Тошкент 2000 й.

[34] Токарев Ю.А. Формирование и использование экспортного потенциала. Автореферат дисс. на соиск. канд. экон. наук: 08.00.05 Казань, 1997. 8с.

[35] Qayumov A.A. va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. O’quvqo’llanma. Toshkent: O’zMU 2004.yil, 32 - bet.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ehtiyojlarini optimal qondirish hisoblanadi. Bunda ishlab chiqarishning asosini hom-ashyo resurslari hamda inson mehnati tashkil qiladi.

Eksport salohiyatiga faqat rivojlanish imkoniyati sifatida qarash mazkur tushunchani belgilashda juda tor va bir taraflama yondashuv bo‘ladi, chunki uning haqiqiy (real) shaklini hisobga olmaydi. Shu bilan birga, “salohiyat” (inglizcha potential – imkoniyat, kuch, qudrat) so‘zining etimologiyasida ham uni muayyan tizimning imkoniyatlarini baholash uchun foydalanish nazarda tutiladi[36].

Tadqiqot jarayonida bir nechta xorij va mahalliy olimlarning “eksport salohiyati” tushunchasiga bergan ta’riflari va nuqtai nazarlari o‘rganildi.

Rossiyalik iqtisodchi olimlar Yu.A. Savinov, V.A. Oreshkin, A.A. Lebedevlar eksport salohiyati tushunchasiga quyidagicha ta’rif beradilar: ...«eksport salohiyati - milliy iqtisodiyotning ma’lum sohalarida tashqi bozor uchun mahsulot va xizmatlar yetishtirib berish va ularni keng miqyosida maqbul narxlarda sotish qobiliyatidir[37]».

A.A. Malsevning fikriga ko‘ra: “Biror bir hududning eksport salohiyati mazkur mintaqaning aniq bir tashqi bozorga chiqish va uni mustahkamlash imkoniyatlari bo‘yicha baholanadigan eksport bazasidir. Mintaqa eksport bazasi deganda korxonalarning eksportga ishlab chiqarayotgan tovar va xizmatlar bilan birgalikda shu hududda raqobatbardoshlik bo‘yicha jahon standartlariga mos keladigan, ammo ba’zi sabablarga ko‘ra xorijga jo‘natilmayotgan mahsulotlarning yig‘indisidir”[38]. Yondashuvning avzallik tomoni uning eksport salohiyatini mavjud koeffitsientlar bo‘yicha miqdoriy baholash belgilab ko‘rsatilganligi, berilgan parametrlar tahlili uchun keng bazaning mavjudligi, eksport salohiyatini aniqlash bo‘yicha universal metodikaning qo‘llanishi, 2 ta kategoriya: “eksport salohiyati” va “eksport bazasi”ning o‘zaro bog‘liqlik darajasi ko‘rsatib berilganligida o‘z aksini topgan. Y.A. Tokarevning ta’rificha: “Eksport salohiyati – xalq xo‘jaligi va butun iqtisodiyot korxonalari va tarmoqlarining tashqi bozorlarda raqobatbardosh sanoat hamda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish; chet el fuqarolariga xizmat ko‘rsatish, shu

[36] Hamedov I.A., Alimov A.M. O`zbekiston Respublikasida tashqi iqtisodiy faoliyat asoslari. T.: O`zbekiston Yozuvchilar uyushmasi “Adabiyot jamg’armasi” nashr., 2001. - 328b.

[37] Ю.А. Савинов, В.А. Орешкин, А.А. Лебедевлар. Экспортный потенциал отрасли по разработке и сбыту информационно-коммуникационных технологий. Российский внешнеэкономический вестник. 6 – 2013.

[38] Мальцев А.А. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в РФ 1994-95 гг. Учебное пособие. - Екатеринбург: Изд-во ЕАИУП, 2004. - 260с.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

bilan birga ma’lum bir tarixiy davrda kapitalni chetga chiqarish bo‘yicha qobiliyati majmuasidir”[39]. Ushbu yondashuvda Y.A. Tokarev eksport salohiyatini nafaqat moddiy tovarlarni, balki, nomoddiy ishlab chiqarish – xizmatlarni yetkazib berish ham eksport salohiyatini belgilab beruvchi omil deb qaraydi. Jumladan, kapital eksportini ham e’tiborga oladi. Shu bilan birga olim mazkur tushunchani kengaytirib, makro va mikro darajada ko‘rib chiqqan. Iqtisodchi olim V.A.Suprunning fikricha eksport salohiyati va eksport ishlab chiqarishi nisbati, yaxlitlik va bir qismning nisbatidir. Eksport salohiyati yanada kengroq tushuncha sifatida eksport ishlab chiqarishini o‘z tuzilmasiga kiritadi. U “Iqtisodiyotda qanchalik katta salohiyat bo‘lsa, uning eksport salohiyati shunchalik yuqori bo‘ladi” deb ta’kidlaydi. Eksport salohiyatini amalga oshirish darajasi eksport ishlab chiqarishi bo‘lib, u jahon xo‘jalik aloqalari tizimida qay darajada amal qilsa, shunday darajada mehnat taqsimotining asosini tashkil qiladi.

Mahalliy olimlardan A.F.Rasulev “eksport salohiyati – milliy iqtisodiyotning jahon bozorida raqobatbardosh bo‘lgan mahsulotlarni io‘lab chiqarish va yetkazib berish, eksportga ixtisoslashgan tarmoqlarni tadrijiy almashtirish bilan birgalikda ichki rivojlanish va jahon bozorida o‘z o‘rnini mustahkamlash maqsadida turli mahsulotlarni tashqariga olib chiqish hajmini ko‘paytirish”[40] deb ta’rif beradi. U bergan ta’rif tadqiq qilinayotgan tushuncha elementlarining tadqiqot ob’ekti bilan bog‘liqligi, eksportga moliyaviy-iqtisodiy ko‘maklashuvchi omillarning mavjudligi bilan ahamiyatga molikdir.

Mamlakatimiz yosh olimlaridan R.Raxmonov eksport salohiyati tushunchasiga quyidagicha ta’rif beradi: … «eksport salohiyati – bu milliy iqtisodiyot, mintaqalar, alohida olingan tarmoqlar yoki korxonalarning eksportga kerakli darajada raqobatbardosh mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqarish va yetarli hajmda yetkazib berish qobiliyatidir»[41].

“Mintaqaviy iqtisodiyot” nomli o‘quv qo‘llanmada mualliflar eksport salohiyati tushunchasiga quyidagicha ta’rif berishadi: “Eksport salohiyati – bu milliy iqtisodiyot, mintaqalar, alohida olingan tarmoqlar yoki korxonalarning eksportga kerakli miqdorda

[39] Токарев Ю.А. Формирование и использование экспортного потенциала. Автореферат дисс. на соиск. канд. экон. наук: 08.00.05 Казань, 1997. 8с.

[40] Хакимов Ф.Х. Экономический механизм повышения экспортного потенциала промышленности Узбекистана. 08.00.03 - Макроэкономика. Авт.дисс.на соис. Науч. Степю к.э.н. Ташкент-2004 г.

[41] Раҳмонов Р.Н. “Фарғона минтақаси экспорт салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва уни такомиллаштириш йўллари” мавзусидаги автореферати. Тошкент: ТМИ, 2012 йил. - 23 бет.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

raqobatbardosh mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqarish va yetarli hajmda yetkazib berish qobiliyati”[42].

Eksport salohiyati undan foydalanilganlik darajasiga qarab ikki qismga: aktiv va passiv eksport salohiyatlariga bo‘linadi.

Aktiv eksport salohiyati – bu yalpi eksport salohiyatidan faqatgina foydalanilayotgan qismi, jahon bozorlariga yoki chet davlatlarga eksport qilinayotgan raqobatbardosh mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqarishdagi imkoniyatlar yig‘indisi.

Passiv eksport salohiyati esa ma’lum bir jahon standartiga mos raqobatbardosh mahsulot va xizmatlar ishlab chiqara olish imkoniyati, lekin undan ma’lum sabablarga ko‘ra foydalana olmaslik. Masalan, mahsulot va xizmat ishlab chiqarilishi mumkin bo‘lsada, lekin uni jahon bozoriga yetkazib berishda qulay, arzon transport tizimining mavjud emasligi yoki chet el texnik talablariga mos emasligi evaziga eksport qilina olmasligi va hokazo[43].

Xulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, mamlakat iqtisodiyotining rivojlanish darajasi hamda YaIM hajmi ko‘p jihatdan mamlakat eksport salohiyati va undan naqadar oqilona foydalanishga bog‘liq bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ташқи иқтисодий фаолият тўғрисида”ги Қонуни (2000 йил 26 майдаги янги таҳрири).

2. Bekmurodov A.Sh., Berkinov B.B., G'afurov U.V. “O'zbekiston – iqtisodiyotni liberallashtirish va modernizatsiyalash yo'lida”. Ekspress-prospekt. T.: Iqtisodiyot, 2009. - 52 b.

3. Hamedov I.A., Alimov A.M. O`zbekiston Respublikasida tashqi iqtisodiy faoliyat asoslari. T.: O`zbekiston Yozuvchilar uyushmasi “Adabiyot jamg’armasi” nashr., 2001. - 328b.

4. Qayumov A.A. va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. O’quv qo’llanma. Toshkent: O’zMU 2004.yil, 32 - bet.

[42] Qayumov A.A. va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. O’quvqo’llanma. Toshkent: O’zMU 2004-yil, 33-bet.

[43] Bekmurodov A.Sh., Berkinov B.B., G'afurov U.V. “O'zbekiston – iqtisodiyotni liberallashtirish va modernizatsiyalash yo'lida”. Ekspress-prospekt. T.: Iqtisodiyot, 2009. - 52 b.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

5. Мальцев А.А. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в РФ 1994-95 гг. Учебное пособие. - Екатеринбург: Изд-во ЕАИУП, 2004. - 260с.

6. Муталипов А.М. “Инновацион иқтисодиётни шакллантиришда корхона экспорт салоҳиятини ошириш йўллари”. Магистр академик даражасини олиш учун ёзилгандиссертация. ТМИ, Тошкент-2016.

7. Набиев Э., Қаюмов А. “Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳияти”. «Академия», Тошкент, 2000 й.

8. Раҳмонов Р.Н. “Фарғона минтақаси экспорт салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва уни такомиллаштириш йўллари” мавзусидаги автореферати. Тошкент: ТМИ, 2012 йил. - 23 бет.

9. Савинов Ю.А., Орешкин В.А., Лебедев А.А. Экспортный потенциал отрасли по разработке и сбыту информационно-коммуникационных технологий. Российский внешнеэкономический вестник. 6 – 2013.

10. Токарев Ю.А. Формирование и использование экспортного потенциала. Автореферат дисс. на соиск. канд. экон. наук: 08.00.05 Казань, 1997. 8с.

11. Хакимов Ф.Х. Экономический механизм повышения экспортного потенциала промышленности Узбекистана. 08.00.03 - Макроэкономика. Авт. дисс. на соис. науч. степ. к.э.н. Ташкент-2004 г.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH MASALALARI

Ortiqov Shavkat Muxammadi o`g`li

Termiz davlat universiteti ortiqovsh@tersu.uz

Annotasiya: Maqolada O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiyotni barqarorlashtirish sharoitida mehnat bozorini takomillashtirish, aholi bandligini oshirish, ishchi kuchiga bo‘lgan talab va taklif asosida bandlikni ta’minlashning ijtimoiy munosabatlari to‘g‘risida bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Aholi bandligi, mehnat bozori, iqtisodiy faol aholi, ishsizlik darajasi, iqtisodiy nofaol aholi.

O‘zbekiston Respublikasi ijtimoiy, iqtisodiy va ma'naviy sohalarda taraqqiyotning yangi bosqichiga shahdam qadamlar bilan ko‘tarilib bormoqda. Respublikaning bozor munosabatlariga o‘tishi iqtisodiyotni tubdan yangilanishiga zamin hozirladi. Ushbu o‘zgarishlar dastlab mehnat munosabatlari orqali namoyon bo‘lib, mehnat bozorini shakllantirish va rivojlantirish zaruriyatini keltirib chiqardi. Iqtisodiy munosabatlar tizimida mehnat bozori muhim o‘rin egallaydi. Iqtisodiy munosabatlar tizimining muhim tarkibiy bo‘g‘ini bo‘lib hisoblangan ishchi kuchi bozori ma'lum qonuniyatlar asosida shakllanadi va amal qiladi. Ushbu bozor faoliyatini rivojlanishi aholining ish bilan bandlik muammolarini yechishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda aholining ish bilan bandligini ta'minlash muammosi jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining eng muhim makroiqtisodiy xususiyatlaridan biri bo‘lib iqtisodiyotda alohida ahamiyatga ega. Shuningdek, mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoev tashabbusi bilan qabul qilingan “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi farmonida “Fuqarolarning ijtimoiy himoyasini kuchaytirish va kambag‘allikni qisqartirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi sifatida belgilanib, aholini yangi ish o‘rinlari va kafolatli daromad manbai, malakali tibbiy va ta'lim xizmatlari, munosib yashash sharoitlari bilan ta'minlash sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish.”[3] asosiy vazifa sifatida belgilangan .

Bu borada mamlakatimizda mehnat bozorini shakllantirish jarayonida “Aholining ish bilan bandligi to‘g‘risida”gi qonun [1] hamda O‘zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi [2] muhim huquqiy asos hisoblanadi. Keltirib o‘tilgan me'yoriy hujjatlar aholi turmush

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

farovonligini oshirishda ularning bandligini ta'minlashning muhim asosini tashkil etadi.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Olib borilgan tadqiqot ishlari xamda adabiyotlar tahlili asosida ularni uch guruhga bo‘lib o‘rganish maqsadga muvofiqdir:

1) Klassik nazariya maktabi vakillari asarlari nashr qilingan adabiyotlar,

2) Mustakillik yillarida amalga oshirilgan tadqiqotlar, nashr etilgan adabiyotlar,

3) Mavzuga oid xorijda chop etilgan adabiyotlar.

Klassik nazariya maktab vakili bo‘lgan A.Smit «Xalqlar boyligi tabiati va sabablari to‘g‘risida tadqiqot» asarida ish bilan bandlik odamlarning faoliyati va intilishlari ularning shaxsiy iqtisodiy manfaatlari orqali belgilanishini ta'kidlaydi [7].

Akademik Q.X.Abdurahmonov “Ish bilan bandlik – fuqarolarning qonun hujjatlariga zid kelmaydigan o‘z shaxsiy va ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish bilan bog‘liq bo‘lgan, ularga ish haqi va daromad keltiradigan faoliyatidir” degan ta'rifni beradi [4].

Iqtisodchi olimlarimizdan A.O‘lmasov va A.Vahobovlar fikricha “Bandlik mehnat qobiliyatiga ega bo‘lgan va mehnat qilishga ishtiyoqi bor kishilarni ishga joylashib, foydali mehnat bilan mashg‘ul bo‘lishlaridir” [9].

A.G.Gryaznov bandlikni ish joy bilan ta'minlash va xo‘jalik faoliyatida ishtiroki bilan bog‘liq bo‘lgan iqtisodiy munosabatlar to‘plami deb ataydi. Uning fikricha, bandlik moddiy omillar ishlab chiqarishga taalluqli iqtisodiy faol aholini tasvirlaydi. Bandlikda jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi hamda iste'mol qiluvchi kuchlari o‘zi namoyon qiladi. Chunki, undagi ishlab chiqarishning ob'ektiv sharoitiga munosabat, jami aholining takror ishlab chiqarish sharoiti hisoblanuvchi mehnatkashlar yashashlari uchun mablag‘lar olish vositasi bo‘lib xizmat qiladi[11].

V.A. Pivlenkov ta'rifi bo‘yicha, aholi bandligi – bu qonunda belgilangan yoshga yetgan va hozirgi paytda moddiy yoki pul shaklida daromadlar olib keladigan faoliyat bilan shug‘ullanuvchi fuqarolardir [6].

E.R.Saruxanov tomonidan boshqacha ta'rif berilgan. Bandlik - xodimlar ishtirok etadigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlardir, ya'ni ular moddiy ne'matlar ishlab chiqarish va takomillashtirishda insonlar faoliyatini amalga oshiradilar [8].

L.A Kostin fikriga asoslanadigan bo‘lsak, bandlik - barcha iqtisodiy formasiyalarga xos bo‘lgan universal iqtisodiy kategoriyadir. Bandlik - bu mehnatkashlarning o‘zaro hamkorlikdagi ijtimoiy munosabatlaridir [5].

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Bandlik, deb yozadi Ye. V. Shuvaeva, mehnat munosabatlari tizimining eng muhim unsuridir. Bunda uning umumbashariy xarakterdaligi boshqalardan farq qiluvchi jihatidir. Chunki, u ixtiyoriy ishlab chiqarishga xos va unda muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi hamda ishlab chiqarish kuchlari rivojlanish va faoliyat ko‘rsatish sharti hisoblanadi. Bandlik yollanma ishchi kuchi yoki mehnat bozori paydo bo‘lmasdan ancha oldin shakllangan [11].

Aholi bandligi - ijtimoiy ishlab chiqarishning muhim tarkibiy qismi sifatida yuzaga keluvchi murakkab ijtimoiy-iqtisodiy hodisa sifatida, aholini ish joyi va bir vaqtning o‘zida insonni yashashi uchun zaruriy mablag‘ bilan ta'minlovchi ijtimoiy munosabatlar sifatida jamiyatning asosiy ishlab chiqarish kuchlari shakllanishini ta'minlaydi[10].

Bu yerda muallif ishlatgan ehtiyoj bu bir vosita, mehnat – insonning birdan-bir maqsadi emas, balki u bekamu-ko‘st yashashi uchun buyumlarga zaruriati borligi tushuniladi. Inson o‘ziga zarur bo‘lgan ne'matlarga ega bo‘lish uchun mehnat qiladi.

XXI asr boshiga kelib, Xitoy bandlik bilan qator muammolarga duch kelmoqda. Jumladan, iqtisodiyoti rivojlangan barcha mamlakatlariga xos bo‘lgan muammo - aholining “keksayishi”, yoshlar o‘rtasida bandlik darajasi pasayish tendensiyasi, mutaxassislar yetishmasligi va hokazo[12].

Tahlilva natijalar. Aholining ish bilan bandligi sohasi tarkibiga mehnat bozoridan tashqari aholining o‘zini-o‘zi ish bilan ta'minlashi, ularning uy xo‘jaliklari tarkibidagi faoliyatlari, kadrlarni tayyorlash va ishga joylashtirish maqsadli dasturlari ham kiradi. Ya'ni, ish bilan bandlik sohasi mehnat bozori tushunchasidan kengroqdir. Mehnat bozorini tartibga solish ish bilan bandlikning bir qismi hisoblanadi.

(1-jadval)

Hududlar ishsizlik darajasi, %[44]

T/r	Hududlar	2018	2019	2020	2021	2022
	Respublika bo’yicha:	**9.3**	**9.0**	**10.5**	**9.6**	**8.9**
1	Qoraqalpog‘iston Respublikasi	9.5	9.1	10.5	10.1	9.1
2	Andijon	9.6	9.2	10.9	9.9	9.1

[44] O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma'lumotlari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3	Buxoro	9.0	8.9	10.6	9.8	8.8
4	Jizzax	9.4	9.2	11.0	10.1	9.3
5	Qashqadaryo	9.7	9.3	11.1	10.2	9.3
6	Navoiy	8.7	8.5	9.4	8.8	8.0
7	Namangan	9.5	9.1	10.6	9.7	8.9
8	Samarqand	9.7	9.3	11.0	9.9	9.3
9	Surxondaryo	9.5	9.3	11.1	10.2	9.3
10	Sirdaryo	9.6	9.3	11.0	10.2	9.3
11	Toshkent	9.0	8.9	10.5	9.4	8.8
12	Farg‘ona	9.7	9.3	10.9	10.0	9.2
13	Xorazm	9.5	9.1	10.9	9.9	9.0
14	Toshkent sh	7.9	7.4	8.0	7.0	6.5

O‘zbekistonda 2022 yil holatida ishsizlik darajasi 8,9 foizni tashkil etib, o‘tgan yilning shu davriga nisbatan 0,7 foizga kamaygan.

2022 yil holatida mehnat resurslari soni 19 517,5 ming kishini tashkil etib, 2021 yilning shu davriga nisbatan 0,9 foizga yoki 172,5 ming kishiga oshgan. Iqtisodiyot tarmoqlarida band bo‘lganlar soni 13 706 ming kishini tashkil etib, o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 1,23 foizga (167,1 ming kishiga) oshgan.

(2-jadval)

Mehnat resurslarining iqtisodiy faol va nofaol aholi bo‘yicha taqsimlanishi (ming kishi).[45]

Ko‘rsatkichlar	2018	2019	2020	2021	2022

[45] O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma'lumotlari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Jami mehnat resurslari	18829,6	18949,0	19158,2	19345,0	19517,5
shahar	10032,5	10052,7	10471,7	10609,2	10394,1
jamiga nisbatan foizda	53.3	53.1	54.7	54.8	53.3
qishloq	8797,1	8896,3	8686,5	8735,8	9123,4
jamiga nisbatan foizda	46.7	46.9	45.3	45.2	46.7
iqtisodiy faol aholi	14641,7	14876,4	14797,4	14980,7	15038,9
shahar	7682,0	7838,2	8189,8	8406,1	7945,3
jamiga nisbatan foizda	52,5	52.7	55.3	56.1	52.8
qishloq	6959,7	7038,2	6607,6	6574,6	7093,6
jamiga nisbatan foizda	47.5	47.3	44.7	43.9	47.2
iqtisodiy nofaol ahol	4187,9	4072,6	4360,8	4364,2	4478,6
shahar	2350,5	2214,5	2281,9	2203,0	2448,8
jamiga nisbatan foizda	56.1	54.4	52.3	50.5	54,7
qishloq	1837,4	1858,1	2078,9	2161,2	2029,8
jamiga nisbatan foizda	43.9	45.6	47.7	49.5	45,3

2022 yil holatida mehnat resurslari soni 19517,5 ming kishini tashkil etib, 2021 yilning shu davriga nisbatan 0,89 foizga yoki 172,5 ming kishiga oshgan, 2018 yilga nisbatan 3,65

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

foizga oshgan. Iqtisodiyot tarmoqlarida band bo‘lganlar soni 13,7 million kishini tashkil etib, o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 1,24 foizga yoki 167,1 ming kishiga oshgan.

Shuningdek, 2022 yil holatiga ko‘ra, rasmiy sektorda band aholi soni 6 milliondan ortiq kishini tashkil qilib, 2021 yilning shu davriga nisbatan yuridik shaxslardan band bo‘lganlar soni 4,1 foizga yoki 240,6 ming kishiga oshgani kuzatilgan.

Norasmiy sektorda band bo‘lganlar soni 5,69 million kishini tashkil etib, o‘tgan yilga nisbatan 8,2 foiz yoki 507,5 ming kishiga kamaygan.

Tahlillarga ko‘ra, ishga muhtoj bo‘lganlarning umumiy soni 1,326 million kishini, ishsizlik darajasi iqtisodiy faol aholi orasida 8,8 foizni tashkil etmoqda. 16-30 yoshgacha bo‘lganlar orasida ishsizlik darajasi 14,5 foiz, ayollar orasida ishsizlik darajasi esa 12,8 foizga yetgan. Bundan tashqari, ishlashni xohlamaydigan yoki darhol ishga joylashishga imkoniyati yo‘qlar o‘tgan yilga nisbatan 183,6 ming kishiga kamaygan bo‘lsa, ishlab chiqarishdan ajralgan holda o‘qiyotgan talabalar hamda tug‘ruq ta’tilidagi ayollar soni 222,4 ming kishiga oshgan.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ish bilan band bo‘lganlar sonining kamayishi, iqtisodiyot tarmoqlarida ish bilan bandlik tarkibining jiddiy ravishda o‘zgarishi, ish bilan norasmiy bandlik ko‘lamlarining kengayishida o‘z ifodasini topadi. Ushbu jarayonlar shakllanishining qonuniyatlarini aniqlash ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollarini belgilash, ekonometrik modellar tizimi yordamida ishchi kuchini samarali taqsimlash mexanizmini takomillashtirish, aholining ish bilan bandligini tarkibiy jihatdan o‘zgartirish dasturlarini ishlab chiqishda nihoyatda muhimdir. Keltirilgan vazifalarni amalga oshirilishi o‘z navbatida mamlakat aholisi bandligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ўзбекистон Республикаси “Аҳолини иш билан таъминлаш тўғрисида”ги Қонуни. (янги таҳрирда). –Т., 1998. 4-10 б.

2. Ўзбекистон Республикаси Меҳнат кодекси, Тошкент, Адолат, 1996, 256 бет

3. “2022 — 2026 Yillarga mo`ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot stranegiyasi to`g`risida”gi O‘zbekiston Prezidentining PF-60-son Farmoni 28.01.2022 y

4. Абдурахмонов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиѐти (дарслик). -Т.: Меҳнат. - 2009. -512 б.

5. Костин Л.А., Зущина Г.М., Султанова Р.М. Рынок туда и теория занятости: учебное пособие. М.: АТиСО, 1997.- 424 с.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

6. Павленков В.А. Рынок труда. Занятость. Безработица. М.: МГУ, 2004.- 584 с.

7. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. В 2 т. М.: Наука, 1993. –570 с.

8. Саруханов Э.Р. Проблемы занятости в период перехода к рынку. СПб.: СПбУ. ЭФ, 2001.-254 с. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 4, iyul-avgust, 2019 yil 4/2019 (№ 00042) http://iqtisodiyot.tsue.uz 89

9. Olmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi.Darslik. – T.:Iqtisod-moliya, 2014.- 424 b.

10. Холмўминов Ш.Р. Меҳнат бозори ривожланишининг таҳлили. Жамоавий монография. Т.: Fan va texnologiya. 2016.- 137 б.

11. Шуваева Е. В. Занятость как важнейший элемент трудовых отношений // Актуальные вопросы экономических наук : Материалы международ. науч. конф. — Уфа: Лето, 2011.

12. Khatamov O. K., Ortikov S. M. Use from the international experiences in employment the population in Uzbekistan //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 364-371.

13. O ‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma'lumotlari.

14. Mukhammadiyevich O. S. Experiences in the study and analysis of population employment in foreign countries //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 12.

15. Muhammadiyevich O. S. Main problems of population employment and ways to solve them //American Journal of Science on Integration and Human Development. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-13.

16. Ortikov S. M. Experience in statistical study and analysis of employment in foreign countries //Thematics Journal of Business Management. – 2021. – Т. 10. – №. 7.

17. 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. – С. 521-526.

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

19. 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.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

SURXONDARYO VILOYATI AXBOROT VA ALOQA SOHASIDAGI XIZMATLARI VA SANOAT ISHLAB CHIQARISH HAJMLARINI TREND MODELLARI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH

Hojiqulova Feruza Dona qizi
Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ kafedrasi o’qituvchi.
Jumayeva Nafisa Narzulla qizi
Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ yo’nalishi 2-kurs talabasi.

ANNOTATION: Economic analysis of information and communication services and industrial production volumes is very important for our national economy Because, at present, increasing the volume of production in the field of communication and information, as well as in the industrial sector, the demand and supply for investment of our time represents the future state of this market and the general economy . This article talks about the Arima model of forecasting, and with the help of this model, information and communication services and industrial production volumes are analyzed.

Key words: Investments, fixed capital investments, types of forecasting, Arima model

ANNOTATSIYA: Axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari va sanoat ishlab chiqarish hajmlarini **iqtisodiy tahlil qilish milliy iqtisodiyotimiz uchun juda muhim. Chunki, hozirgi vaqtda aloqa va axborot sohasida shuningdek sanoat sohasida ishlab chiqarish hajmlarini salmog’ini oshirish hozirgi zamon davrimizning aynan investitsiyaga talab va taklif ushbu bozorning va umumiy iqtisodning kelajak holatini ifodalaydi. Ushbu maqolada prognozlashning Arima modeli haqida so‘z borib, ushbu model yordamida** axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari va sanoat ishlab chiqarish hajmlari **tahlil qilingan.**

Kalit so‘zlar: Investitsiyalar, asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar, prognozlash turlari, Arima modeli.

Trend modellariga to’xtaladigan bo’lsak, trend deganda jarayonning uzoq vaqt davomida barqaror, tizimli o’zgarishi tushuniladi. Shu munosabat bilan modellashtirilgan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ijtimoiy-iqtisodiy tizimning rivojlanishi uning asosiy ko'rsatkichlari tendentsiyasi orqali aks ettiriladigan iqtisodiy-matematik dinamik model trend modeli deb ataladi. Trendni modellashtirishning maqsadi mintaqaviy o'zgaruvchining silliq keng ko'lamli deterministik komponentini modellashtirishdir. Trend modellari mavjud ma'lumotlaridan foydalangan holda quriladi, bu esa sub'ektivlik darajasiga olib keladi. Trend xususiyatlari turli masshtablarda har xil ko'rinadi.

Umuman trend modellarining quyidagi turlari mavjud:

- $y = a * e^{bx}$ –eksponentsial trend modeli;
- $y = a + b * t$ –chiziqli trend modeli;
- $y = a + b * lnt$ –logarifmik trend modeli;
- $y = a + b_1 * t + b_2 * t^2$ –2-darajali polinom;
- $y = a * t^b$ –darajali trend modeli.

Ushbu trend modellari foydalanib hudud axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmini prognozlashtiramiz. Buning uchun Microsoft Excel imkoniyatlaridan foydalandik. Tahlil uchun www.surxonstat.uz – Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti ma'lumotlaridan foydalanildi (1-jadval).

1-jadval

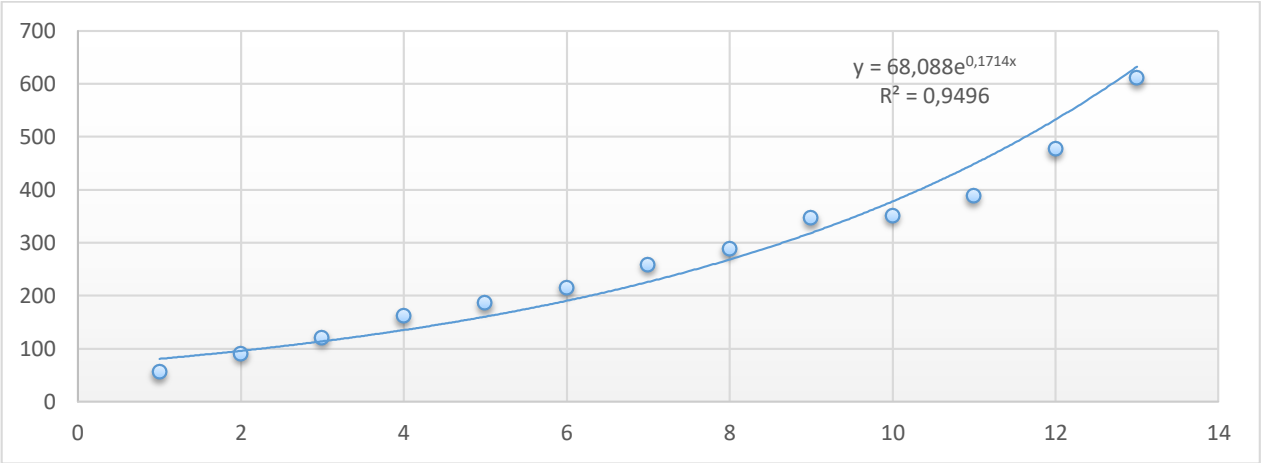
Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi (mlrd so'm)[46]

Yillar	Axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari	Yillar	Axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari
2010	55,62	2016	258,68
2011	90,67	2017	287,64
2012	121,07	2018	345,97
2013	161,34	2019	351,66
2014	185,77	2020	388,60
2015	214,99	2021	475,91
2016	258,68	2022	609,90

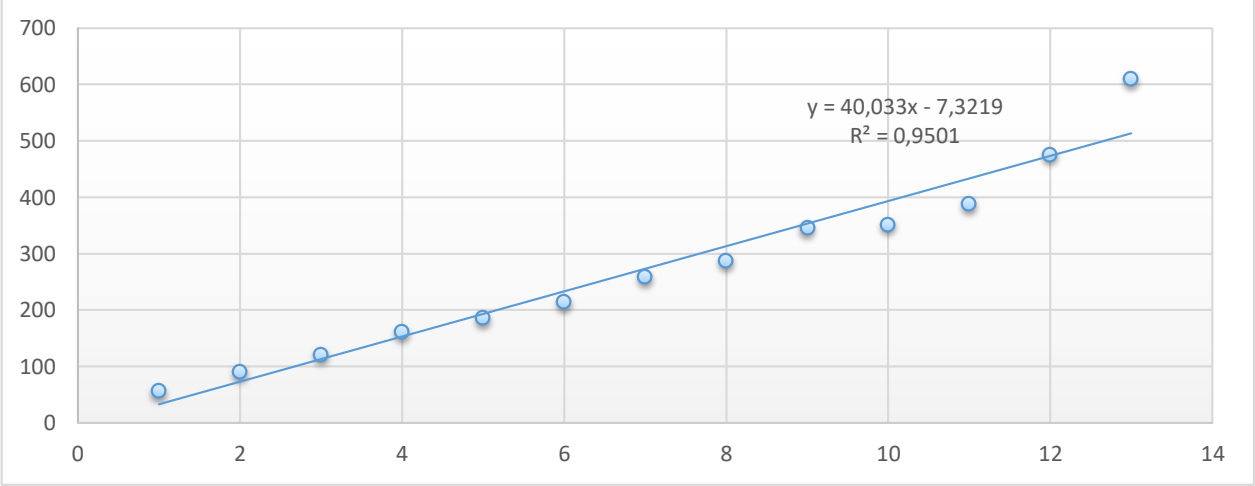
[46] www.surxonstat.uz-Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti ma'lumotlari

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Tajriba uchun ma’lumotlarni MS Excelga yuklab oldik. Ma’lumotlar oralig’ini belgilab olib , ‘Вставка-диаграмма-Точечная’ diagrammasini tanladik. Natijada quyidagilarga ega bo’ldik(1-5-rasmlar).



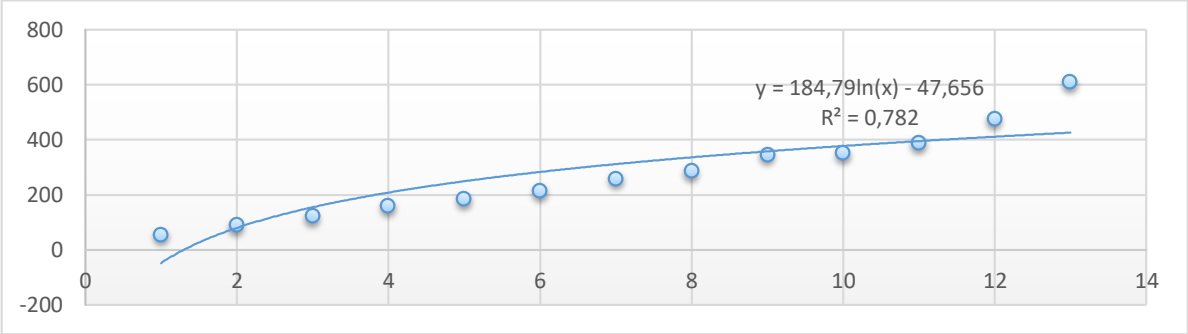
1-rasm. Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi bo’yicha eksponentsial trend chizmasi.[47]



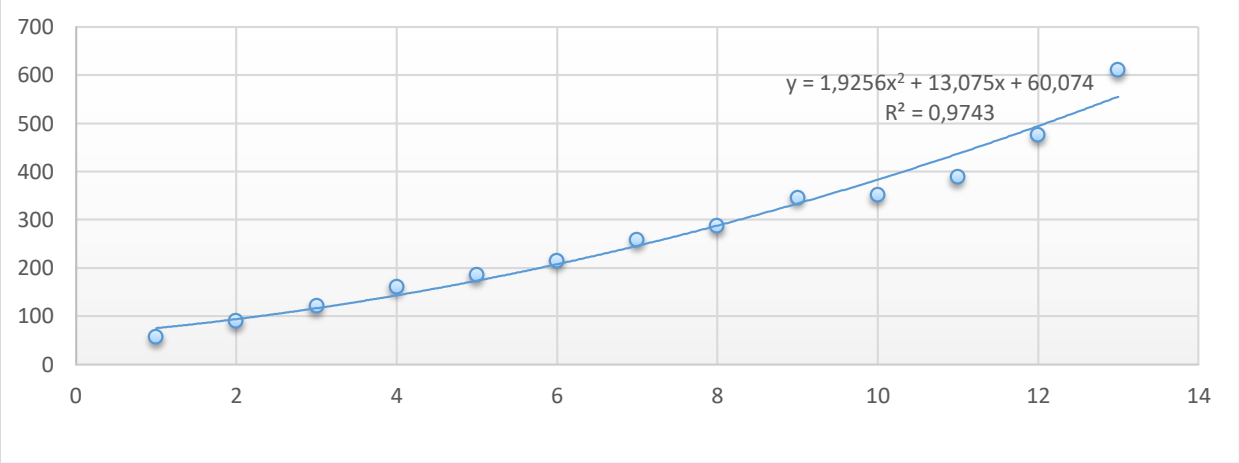
2-rasm. Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi bo’yicha chiziqli trend chizmasi.[48]

[47] Muallif ishlanmasi.
[48] Muallif ishlanmasi.

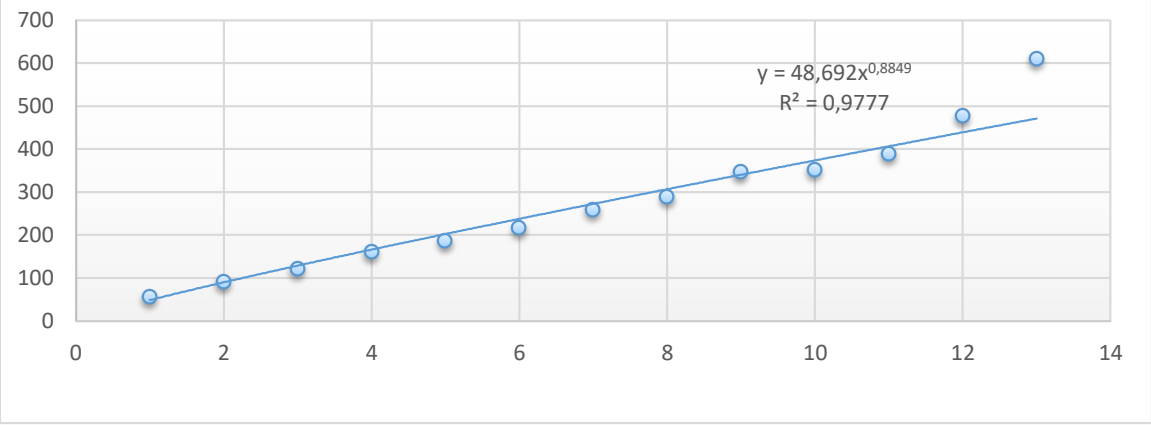
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



3-rasm. Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi bo'yicha logarifmik trend chizmasi.[49]



4-rasm. Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi bo'yicha 2-darajali polinom trend chizmasi.[50]



[49] Muallif ishlanmasi.
[50] Muallif ishlanmasi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

5-rasm. Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi bo'yicha darajali trend chizmasi.[51]

Shundey qilib,barcha turdagi modellarni tuzib oldik. 1-5-rasmlardan shu ma'lum bo'lmoqdaki, darajali trend modelining determinatsiya koeffitsenti eng katta. Darajali trend modeli regression tahlil natijalari 2-jadvalda berilgan (2-jadval).

2-jadval

Surxondaryo viloyati axborot va aloqa sohasidagi xizmatlari hajmi darajali trend modeli[52]

ВЫВОД ИТОГОВ					
Регрессионная статистика					
Множественный R	0,99				
R-квадрат	0,98				
Нормированный R-квадрат	0,98				
Стандартная ошибка	0,11				
Наблюдения	13				
Дисперсионный анализ					
	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значи-мость F*
Регрессия	1	5,51	5,51	482,42298	1,95E-10
Остаток	11	0,13	0,01		
Итого	12	5,63			
	Коэффи-циенты	*Стандартная ошибка*	*t-ста-тистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*
Y-пересечение	3,89	0,08	51,18	0,00	3,72
lnt	0,88	0,04	21,96	0,00	0,80

2-jadvaldagi darajali trend modeli parametrlari berilgan. Boshqa turdagi trend modellari parametrlari 3-jadval berilgan.

3-jadval

[51] Muallif ishlanmasi.
[52] Muallif ishlanmasi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Rehression tahlil natijalari[53]

T/r	Model turi	Model tenglamasi	Determinatsiya koeffitsienti	Fisher F mezoni	Styudent t mezoni	Approksi-matsiya xatoligi
1	Eksponentsial	$y = 68.087e^{0.1714t}$	0.9496			
2	Chiziqli	y = 40,033x -7,3219	0.9501			
3	Logarifmik	y = 184,79ln(x) - 47,656	0.782			
4	Polinomli	y = 1,9256x2 + 13,075x + 60,074	0.9743			
5	Darajali	$y = 48.692t^{0.8849}$	0.9777	482.45	$t_a = 51.19$ $t_b = 21.96$	

3-jadvaldan darajali trend modeli bo'yicha determinatsiya koeffitsenti eng katta. Demak, model sifatida boshqalarga qaraganda yuqori. Shuningdek, darajali trend modeli Fisher F mezoni qiymati 482.45. Bu qiymat jadval qiymatidan katta. Sababi p-qiymat 1,951E-10 ga teng. Shuningdek parametrlarning Styudent t mezoni bo'yicha qiymati esa 51.19 va 21,96 ga teng. Bunda ham p-qiymat 0.00 teng. Demak, model iqtisodiy jarayonga mos.

Shundey qilib, Surxondaryo viloyati sanoat ishlab chiqarish hajmi bo'yicha modeli umumiy ko'rinishi quyidagicha bo'ldi:

$$y = 48.692t^{0.8849} \quad (1)$$

Bu modeldan foydalanib keying bo'limlarda hudud sanoat ishlab chiqarish hajmini prognoz qilish mumkin.Shu o'rinda aytish mumkinki,''mahalliy byudjet mablag'larini hisobvarag'idan naqd pul mablag'larini berish man qilinadi'' [1], ''Raqamlashtirish alohida va murakkab tarmoqlarni qamrab oladi, natijada inson resurslari va ular bilan bog'liq barcha xarajatlar sezilarli darajada tejaladi, bu esa raqobatni yaxshilaydi'' [2]. ''Ta'lim muassasalari

53

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

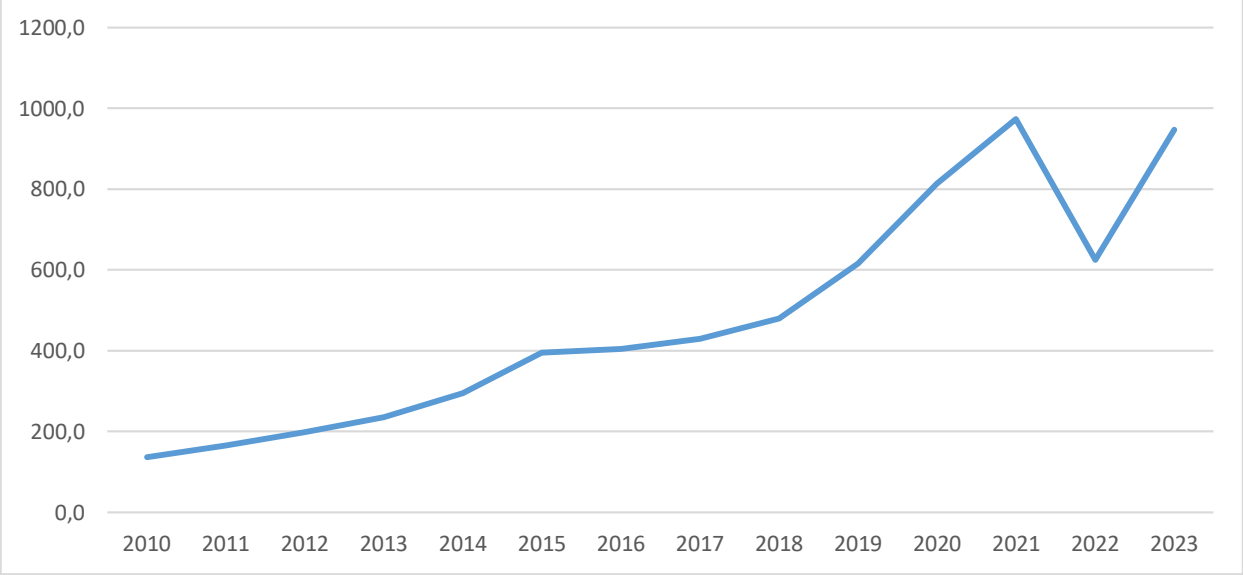
va o'quv dasturlari silliq o'tishni ta'minlash uchun odamlarga sun'iy intellektga asoslangan mehnat bozori uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni berish uchun o'quv dasturlarini o'zgartirishi juda muhimdir''.[3] Tadqiqot davomida Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari(ming so`m) (4-jadval) ni ARIMA modellari yordamida prognozlashtiramiz.

4-jadval

Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari (ming so`m)

Yillar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ko'rsatkichlar	136,8	165,5	198,9	235,4	294,7	395,3	404,3	429,4	479,1	616,0	814,0	973,7	624,8	947,5

Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari (ming so`m)ni modellashtirishda dastlab vaqtli qator statsionarligini tekshiramiz. Buning uchun vaqtli qator chizmasini ko'zdan kechiramiz (6-rasm).



6-rasm. **Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari (ming so`m)**

6-rasmga ko'ra vaqtli qator o'rtachasi o'zgarmas emasligini ko'rishimiz mumkin. Shuning uchun uning birinchi farqlarining statsionarligini tekshiramiz. Buning uchun kengaytirilgan Dikki-Fuller testidan foydalanamiz (5-jadval).

5-jadval

Kengaytirilgan Dikki-Fuller testi natijalari

Augmented Dickey-Fuller test for d_y

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

testing down from 4 lags, criterion AIC

sample size 12

unit-root null hypothesis: a = 1

test without constant

including 0 lags of (1-L)d_y

model: (1-L)y = (a-1)*y(-1) + e

estimated value of (a - 1): -1.39998

test statistic: tau_nc(1) = -4.07433

asymptotic p-value 4.762e-005

1st-order autocorrelation coeff. for e: 0.052

test with constant

including 2 lags of (1-L)d_y

model: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + ... + e

estimated value of (a - 1): -4.15448

test statistic: tau_c(1) = -2.93108

asymptotic p-value 0.04185

1st-order autocorrelation coeff. for e: -0.132

lagged differences: F(2, 6) = 1.784 [0.2466]

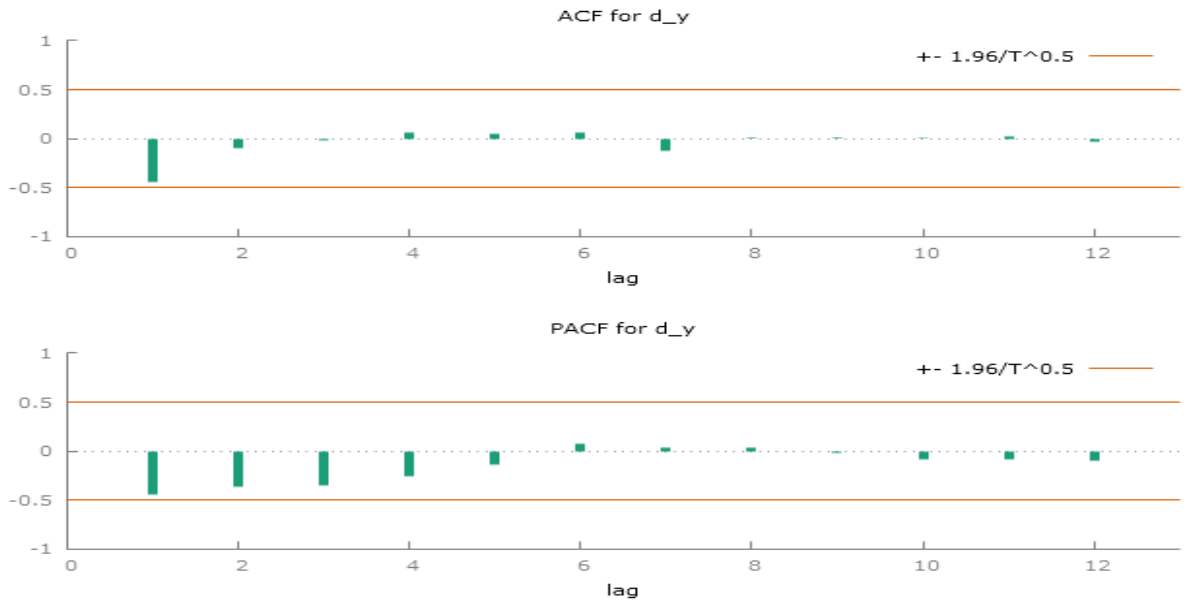
5-jadvalga ko'ra o'zgarmassiz testi natijalariga ko'ra p-qiymat 4.762e-005 va o'zgarmasli test natijalariga ko'ra p-qiymat 0.04185 ga teng. Bu qiymatlar istalgan ahamiyatlilik darajalari, ya'ni $\alpha = 0.1, \alpha = 0.05, \alpha = 0.01$lardan kichik. Demak vaqtli

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

qatorning birinchi farqlari statsionar. Bu $ARIMA(p,d,q)$modelining d tartibi 1 ga teng demakdir. Hozircha modelimiz quyidagi ko'rinishda:

$ARIMA(p,1,q)$ (3.3.3.)

Navbatdagi bosqichda p va q tartiblarni aniqlaymiz. Buning uchun ACF VA PACF korrelogrammalarini ko'zdan kechiramiz.



7-rasm. Vaqtli qator korrelogrammasi

7-rasmga ko'ra p va q ning biror bir tartibini aniqlab bo'lmaydi. Shuning uchun Gretl dasturining imkoniyatlarini ishga solamiz. Gretlda ''ARIMA lag selection''dan ARIMA(3,1,3)model tartibini tajriba qilib ko'ramiz(6-jadval).

6-jadval

ARIMA lag selection natijalari

Estimated using AS 197 (exact ML)

Dependent variable y, T = 13

Criteria for ARIMA(p, 1, q) specifications

---

p, q	AIC	BIC	HQC	loglik

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

0, 0	170.5475	171.6774	170.3153	-83.2738
0, 1	164.8808*	166.5756*	164.5324*	-79.4404
0, 2	166.8040	169.0638	166.3395	-79.4020
0, 3	168.4735	171.2982	167.8929	-79.2367
1, 0	168.9817	170.6766	168.6334	-81.4909
1, 1	166.8225	169.0823	166.3580	-79.4112
1, 2	168.8576	171.6823	168.2770	-79.4288
1, 3	170.0602	173.4499	169.3634	-79.0301
2, 0	169.5308	171.7906	169.0663	-80.7654
2, 1	168.5845	171.4093	168.0039	-79.2923
2, 2	170.8150	174.2047	170.1182	-79.4075
2, 3	171.6014	175.5561	170.7886	-78.8007
3, 0	170.0370	172.8617	169.4564	-80.0185
3, 1	170.2655	173.6552	169.5687	-79.1327
3, 2	171.8347	175.7893	171.0218	-78.9173
3, 3	173.3586	177.8782	172.4296	-78.6793

'*' indicates best, per criterion

Log-likelihood ('loglik') is provided for reference

6-jadvalga ko’ra p=0 va q=1 tartib Akank mezoni bo’yicha ahamiyatli. Shu sababli ARIMA(3,1,2) model tartibini tajriba qilamiz (7-jadval).

7-jadval

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Regression tahlil natijalari

Model 1: ARIMA, using observations 2011-2023 (T = 13)

Dependent variable: (1-L) y

Standard errors based on Hessian

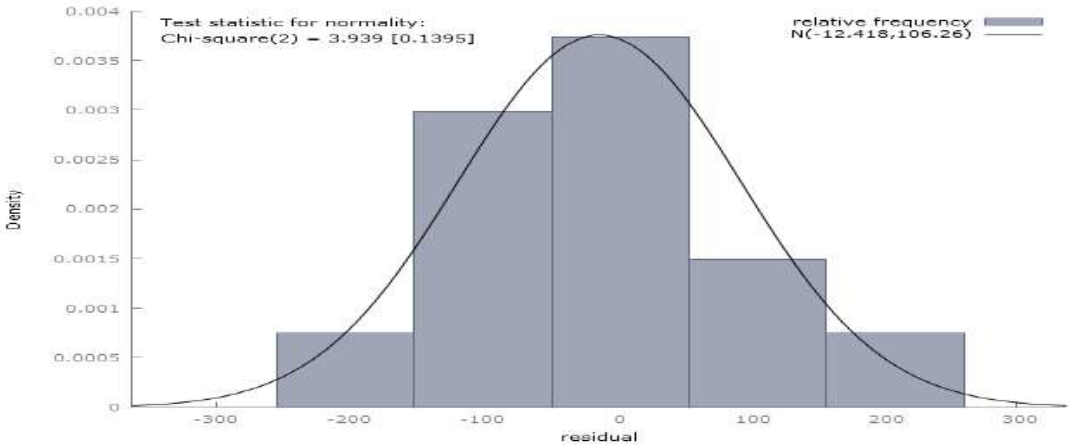
	Coefficient	*Std. Error*	*z*	*p-value*	
const	62.6306	6.53246	9.588	<0.0001	***
theta_1	−0.999999	0.228390	−4.378	<0.0001	***

Mean dependent var	62.36047		S.D. dependent var	152.4379
Mean of innovations	−12.41832		S.D. of innovations	98.52981
R-squared	0.869918		Adjusted R-squared	0.869918
Log-likelihood	−79.44039		Akaike criterion	164.8808
Schwarz criterion	166.5756		Hannan-Quinn	164.5324

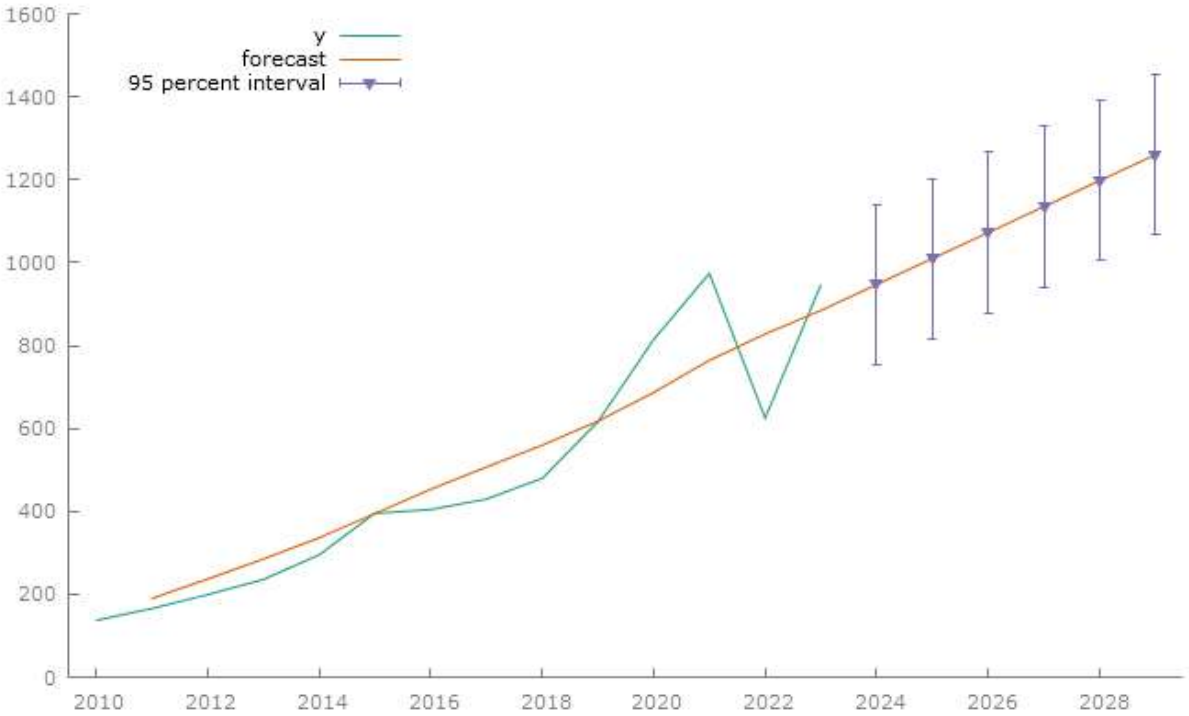
		Real	*Imaginary*	*Modulus*	*Frequency*
MA					
	Root 1	1.0000	0.0000	1.0000	0.0000

7-jadvalga ko'ra φ_1, $\varphi_2$va φ_{23} va theta$_2$ koeffitsientlari statistik ahamiyatga ega emas. Shu sababli AR (avtoregrissiya) ning faqatgina 3lagining o'zini qoldiramiz va yuqoridagi natijani olamiz. 7-jadvalga ko'ra modelning barcha parametrlari statistik ahamiyatga ega. Shuningdek modelning approksimatsiya xatoligi MARE=14.771%. Bundan tashqari tajribalarda qoldiqlarda avtokorrelyatsiya mavjud emasligi aniqlandi. Shuningdek model qoldiqlari normal taqsimot qonuniga bo'ysunadi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



8-rasm. Qoldiqlar normalligi



Modeldan foydalanib prognoz qilishimiz mumkin.

8-jadval

Prognoz va ishonch intervallari

Yillar	Ko’rsatgich haqiqiy qiymatlari	Ko’rsatgich nazariy qiymatlari	Standart xato	95% ishonch intervali	95% ishonch intervali

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

				quyi chegarasi	yuqori chegarasi
2010	136.800				
2011	165.500	189.493			
2012	198.900	236.619			
2013	235.400	284.701			
2014	294.700	335.867			
2015	395.300	394.252			
2016	404.300	453.066			
2017	429.400	506.740			
2018	479.118	559.499			
2019	616.009	617.455			
2020	814.000	686.246			
2021	973.654	764.139			
2022	624.757	827.414			
2023	947.486	884.473			
2024		947.103	98.5298	753.988	1140.22
2025		1009.73	98.5298	816.619	1202.85
2026		1072.36	98.5298	879.250	1265.48
2027		1135.00	98.5298	941.880	1328.11
2028		1197.63	98.5298	1004.51	1390.74
2029		1260.26	98.5298	1067.14	1453.37

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xulosa. Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari 2010-yillik ma'lumotlar berilgan bo'lib, statistic kuzatuvlar yordamida to'plangan yillik ishlab chiqarilgan iste'mol mollari narxlarida statsionarlik holati kuzatilmadi. Dickey-Fyuller testidan foydalangan holda, birinchi tartibli integratsion ya'ni I(1) bo'lganda statsionarlik mavjud bo'lishini aniqlandi.ARIMA modeli uchun eng optimal model ARIMA(3, 1, 2) ekanligini hisoblab chiqardik. ARIMA(3, 1, 2) modeli Surxondaryo viloyati aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi 2029-yilgacha bo'lgan qiymat ko'rsatkichlarini aniqlab berdi. 2023-yilda aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi 947.486 mlrd.so'm ni tashkil qilgan bo'lsa, bu ko'rsatkich 2029-yilga kelib 1260.26 mlrd.so'mga yetadi. Oxirgi 6 yil davomida aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi prognoz natijalariga ko'ra 312.774 mlrd.so'm ga oshadi. Yillar kesimi bo'yicha eng yuqori o'sish 2029-yilda sodir bo'ladi, aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi 1197.63mlrd.so'm dan 1260.26mlrd so'm ni tashkil qiladi. Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi o'rtasida o'tkazilgan tavsifiy statistika va ARIMA modeli yordamida hisoblangan aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi prognozi ijobiy natijalarni ko'rsatdi. Aholi jon boshiga ishlab chiqarilgan iste`mol mollari hajmi bazasini shakllantirish, ularni to'g'ri shakllantirish hamda ushbu jarayonlarga ta'sir ko'rsatadigan omillarni aniqlsh natijasida prognoz ko'rsatkichlariga erishishish mumkin bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

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

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

3.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. – С. 36-39.

4.Surxon.stat.uz.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ГАЗ СЕНСОРЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИДА ТЕРМОКАТАЛИТИК ВА ЯРИМЎТКАЗГИЧЛИ СЕНСОРЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Эшмаматова Захро Ғайратовна

Самарқанд давлат тиббиёт университети Фармация факультети 3-курс талабаси

Эшкобилова Мавжуда Эргашбоевна

Самарқанд давлат тиббиёт университети Фармация факультети доценти

Республикамизда газ қазиб олиш ва унинг истеъмол қилиш ҳажмининг ошиши билан саноат ва турар-жой объектларининг атмосфера ҳавосига метаннинг сизиб чиқиши ва тўпланишини аниқловчи экспресс усуллар, ишончли сенсорлар ва сигнализаторларни ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. Саноати ривожланган мамлакатларда газ сенсорларини ишлаб чиқариш соҳасидаги тадқиқотларнинг таҳлили термокаталитик ва яримўтказгичли сенсорлардан фойдаланиш портлаш хавфининг олдини олишда энг ишончли эканлигини кўрсатди. Иқтисодиётнинг турли соҳаларини асосан транспорт, энергетика, нефть ва газ саноати сингари соҳаларини ривожлантириш билан глобал миқёсда саноат ва турар-жой объектларининг портлаш хавфсизлигини таъминлашга бўлган талаблар тобора кучайиб бормоқда. Шу сабабли ёпиқ экологик тизимларнинг атмосфера ҳавоси таркибини ишончли назорат қилувчи тезкор, сезгир ва селектив сенсорларни ишлаб чиқишга йўналтирилган тадқиқотлар бажарилмоқда.

Тадқиқоднинг мақсади метан газини сезгир ва селектив кимёвий сенсорларини яратиш ва улар асосида табиий газни юқори самарали сигнализаторлари ва газ анализаторларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари: ёнувчан моддаларнинг оксидланиш қонунларини ўрганиш ва метаннинг селектив термокаталитик сенсори учун катализатор таркибини аниқлаш; ёпиқ экологик тизимлар атмосфера ҳавоси таркибидан табиий газнинг портловчан концентрациясини термокаталитик усулда аниқлашнинг барқарор, селектив ва юқори сезгирлигини таъминловчи оптимал шароитларни танлаш;

Табиий газнинг асосий компоненти бўлган метан–энг кўп тарқалган ёнувчан газ. Саноатда атмосфера ҳавоси таркибидан метанни концентрациясининг мониторинги учун сенсор ва асбоблар ишлаб чиқарилди. Бу воситаларнинг энг муҳим камчилиги

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

уларнинг ўлчамларини катталиги, аниқлигининг пастлиги ва селектив эмаслиги. Шу сабабли турар-жой ва саноат биноларининг атмосфера ҳавоси таркибидан метанни (табиий газни) портловчан концентрацияларини мониторинги учун сенсор ишлаб чиқариш муҳим аҳамиятга эга. Ушбу муаммони ҳал этиш учун атмосфера ҳавоси таркибидан портловчан газларнинг мониторинги учун сенсор ва асбоблар ишлаб чиқиш талаб этилади. [1; 145-б.].

Портловчан газларни назорат қилишнинг барча усуллари газларнинг физик-кимёвий хоссаларини фарқларига асосланган. [2; 176–190-б.]. Газларни ўлчаш натижаларига, таъсир кўрсатувчи баъзи физик-кимёвий хусусиятлари 1- жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Газларнинг айрим физик-кимёвий хоссалари

Аниқланувчи катталикнинг номи	**Ўлчов бирлиги**	**Ҳар бир газ учун аниқланувчи катталикнинг қиймати**				
		ҳаво	CH_4	C_2H_6	H_2	CO
Зичлиги	кг/м^3	1,293	0,717	1,357	0,0899	1,25
Ёниш иссиқлиги	Дж/Кмоль	-	$892 \cdot 10^6$	$1562 \cdot 10^6$	$287 \cdot 10^6$	$283 \cdot 10^6$
Иссиқлик ўтказ-увчанлиги	Вт/(м К)	$2,4 \cdot 10^{-2}$	$3,1 \cdot 10^{-2}$	$1,8 \cdot 10^{-2}$	$17,9 \cdot 10^{-2}$	$2,35 \cdot 10^{-2}$
Портлаш диап-ни	ҳаж.%	-	5-15	3,2-12,5	4-75,2	12,5-74,2

Ёнувчан газларнинг ҳаводаги барча бошқа қўшимчалардан ажратиб турадиган умумий хусусияти, бу уларнинг иссиқлиқ хоссаларининг қийматидир. Турли ёпиқ экологик системалар ҳавоси таркибида мавжуд бўладиган метан, водород, этан, ис гази ва бошқа ёнувчан газлар атмосферадаги кислород билан оксидланиши мумкин. Барча ёнувчан газлар орасида, метан энг юқори ёниш иссиқлигига эга. Бу метан молекуласидаги атомлар орасидаги боғларни нисбатан мустаҳкамлиги билан тушунтирилади. Газлар анализида ишлатиладиган барча усуллар (оптик, электрокимёвий, кондуктометрик термокондуктометрик, ва термокаталитик) орасида ёнувчи газларни аниқлашда селективлиги ва сезгирлиги нисбатан юқори бўлгани термокаталитик ва яримўтказгичли усуллардир. Бу усуларда олинган натижаларга яқин бўлган натижаларни оптик усуллар ёрдамида ҳам олиш мумкин [3; 2–5-б.].

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Замонавий аналитик кимёнинг энг муҳим усуллари қаторига ҳроматографик ва электрокимёвий усуллар билан бирга оптик усуллар ҳам киради. Бу усуллар моддаларнинг электромагнит нурланишлари билан таъсирлашишига асосланган. Углеводородларни аниқлашнинг турли оптик усуллари ва асбоблари мавжуд. Атмосфера ҳавоси таркибидан метанни аниқловчи сенсор ва анализаторлар яратишда кенг қўлланиладиган усуллардан бири бир бу метан ва ҳаводан ўтувчи нурни синдириш кўрсатгичлари фарқига асосланган рефрактометрик усулдир [2; 231–254-б.]. Рефрактометрик анализ усулининг афзалликларига унинг тезкорлигини киритиш мумкин. Аммо оптик элементларни ифлосланишдан ҳимоя қилиш қийин бўлганлиги учун бу усулдан газ анализаторлар тайёрлашда фойдаланиш жуда мураккаб. Шу сабабли рефрактометрик сенсорлар амалиётда кенг қўлланилмайди. Метанни аниқловчи сенсор ва анализаторлар ишлаб чиқишда қўлланиладиган усуллар орасида энг кўп ишлатиладигани оптик-акустик усул. Оптик-акустик усулнинг метанга нисбатан селективлигини таъминлаш тегишли монохроматик нурланиш манбаларидан фойдаланиш орқали ёки оптик тўлқин узунлиги метанни максимал нур ютишига мос келадиган нур манбаидан фойдаланиш орқали амалга оширилади [5; 211–234-б.]. Аммо мураккаб оптик-акустик нур манбаи ва нур қабул қилувчилардан фойдаланиш, ҳамда оптик элементларни ифлосланишдан ҳимоя қилиш учун бўлган эҳтиёж анализаторни сезиларли даражада мураккаблаштиради. Маҳсулотни катта ўлчамлари ва нисбатан юқори қувват истеъмол қилиши ундан кенг фойдаланишни чегаралайди. Газлар анализида ишлатиладиган оптик усуллардан бири Фурье-спектроскопия методи [6; 67–78-б., 7; 43–47-б.]. Фурье-спектроскопияси усулида барча мавжуд газ компонентларининг аниқ концентрацияси аниқланади [8; 332–341-б.]. Бу турдаги сенсорларнинг дастлабкилари очиқ турдаги сенсорлар ҳисобланади [9; 25–37-б.].

Бу усулда ёруғлик нури текшириладиган аралашма билан тўлдирилган камерадан ўтади. Камеранинг кириш жойига линза ўрнатилган. Нур камера орқали ўтганда, қисман ютилади ва камерани чиқиш линзасига тушади. Афсуски, етарли даражада сезгирликни таъминлаш учун ўлчами жуда катта бўлган камера талаб қилинади. Натижада системанинг ўлчамлари жуда катта бўлади ва ундан фойдаланиш қийинлашади [10; 3103–3109-б.]. Янада мураккаб оптик сенсорларда оптик толали кабелнинг ўзи камера ролини ўйнайди. Бундай сенсорлар учун толанинг бир

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

томонидаги сирти силлиқланади ёки толанинг узунлиги чекланади [11; 2258–2263-б., 12; 741–759-б.].

Бундай сенсорларнинг ўлчамлари кичик лекин, жуда кам сезувчанликка эга. Анализ қилинадиган газ (метан, табиий газ) унинг қаттиқ фаза бўйлаб тарқалган микроғоввакларига киради. Нур майда тешик ва қаттиқ фаза чегарасида ютилади. Метанни аниқлашда ишлатиладиган бошқа оптик усулни фото акустик спектроскопия усули дейилади. Бу усул фото акустик эффектга, яъни газ томонидан ёруғлик ютилганда товуш тўлқинларининг тарқалишига асосланган [13; 1971–1086-б.]. Бу усулнинг афзаллиги фон сигналининг йўқлиги ҳисобланади. Бироқ, бу усулни мустақил кўчма метан газ анализаторлари сифатида қўллашга имкон бермайдиган иккита камчилигик мавжуд:

1. Асбоб ўлчамларининг катта бўлиши ва сигнални қайта ишлаш жараёнининг мураккаблиги;

2. Аниқроқ ўлчаш учун нурнинг босиб ўтадиган йўлини узун бўлиши кераклигидир. Фото ионизацион кўчма газ анализатори "КОЛИОН -1" метан (табиий газ) ва нефть маҳсулотларини назорат қилиш учун мўлжалланган [14; 455–467-б.]. Қурилма метаннинг ўлчанадиган концентрацияси белгиланган чегарадан ошганда товуш ва ёруғлик сигнали орқали огоҳлантириш қурилмаси билан жиҳозланган [14; 455–467-б.].

Оптик сенсорлардан фойдаланишга асосланган газанализатор 102 ФА-01М чиқинди ва тутун газлар таркибидан углеводородлар миқдорини ўлчаш учун мўлжалланган. [15; 1–5-б.]. Асбобнинг ишлаш принципи нурни қаттиқ жинсли қабул қилувчи ёрдамида ютувчи инфрақизил абсорбцион усулга асосланган. Йўл қўйилиши мумкин бўлган асосий мутлақ хато чегараси CH_4 бўйича ±250 млн$^{-1}$ [16; 34–39-б.]. Юқорида айтиб ўтилган камчиликлари туфайли мавжуд оптик сенсорлардан метаннинг портловчи концентрацияларини аниқловчи сигнализаторлар сифатида фойдаланиш ҳозирги кунгача кенг тарқалмаган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Голинько В.И., Котляров А.К., Белоножко В.В. Контроль взрывоопасности горных выработок шахт. -Д: Наука и образование, 2004. – 207 с.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2. Карпов Е.Ф., Биренберг И.Э., Басовский Б.И. Автоматическая газовая защита и контроль рудничной атмосферы. -М.: Недра, 1984. – 285 с

3. Дорожкин Л.М., Розанов И.А. Химические газовые сенсоры в диагностике окружающей среды // Сенсор. -2001. -№2. -С. 2-10.

4. Степанова Н.В. Рефрактометрический метод анализа. Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2017. – 25 с.

5. Лазерный оптико-акустический анализ многокомпонентных газовых смесей / В.И. Козинцев[и др.] М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. 352 с. .

6. Каттралл Роберт В. Химические сенсоры.-М.:Научный мир, 2000.-144с.

7. Шмидт Д., Шварц А. Оптоэлектронные сенсорные системы. -М.: Мир, 1991. -96 с.

8. Bernath Peter F. Spectra of Atoms and Molecules Second Edition, -New York.: Oxford University Press, 2005. -454 p.

9. Culshaw B., Stewart G., Dong F., Tandy C., Moodie D. Fibre optic techniques for remote spectroscopic methane detection – from concept to system realization//Sensors and Actuators B: Chemical. -1998. Vol. 51 -P. 25–37.

10. Liu D., Fu S.N., Tang M., Shum P., Liu D.M. Comb filter-based fiber-optic methane sensor system with mitigation of cross gas sensitivity//J. Lightwave Technol, - 2012. V.30. -P. 3103–3109.

11. Пост экологического контроля автомобилей (ПЭКА)// Приборы и системы для контроля отработавших газов автотранспорта. -ЗАО "Украналит" - Всеукраинский институт аналитического приборостроения. Получен из сети Интернета: E-mail: analyt@ ukranalyt.com.ua, E-mail: ksm05@ukr.net.

12.Abdurakhmanov Ergashboy. Eshkobilova Mavjuda. Zol-gel synthesis of nanocomposites and gaseous materials. The International Conference on “Energy-Earth-Environment-Engineering”.стр 84-85. 2023 Tashkent, Uzbekistan

13.Метаннинг аникловчи ТЯГ-CH4 газ анализаторнинг метрологик тавсифларига турли омилларнинг таъсири. Толибов А. А Шукурова Д. Б Абдурахмонов Э. Эшкобилова М. Э Эгамов У. . RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2023 ISSN: 2181-3833

14.Determination of the chemical composition of composite materials/ Eshkobilova M.E. Khudoyberdieva F.B. ResearchJet Journal of Analysis and Inventions- ISSN: 2776-0960 Impact Factor: 7.655 23-27 стр Indonesia

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Заведующий кафедрой Фармакология и клиническая фармакология Термезского филиала Ташкентской медицинской академии
Махмараимов Шавкат Тухташевич
Заведующий отдела радиологии Онкологического диспансера
Халилова Хадича Авлиякуловна
Негматова Мохичехра Умаровна
Аманова Зулайҳо Худойбердиевна
Студент лечебного факультета **Халилова Гуласал Тахировна**

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию психоэмоционального состояния у онкологических больных. Раковое заболевание может вызывать у пациентов различные психологические и эмоциональные проблемы, такие как стресс, тревога и депрессия, которые могут оказывать негативное влияние на их общее благополучие и эффективность лечения.

Ключевые слова. Онкологические больные, психоэмоциональное состояние, психологическая поддержка, эмоциональное благополучие, стресс, тревожность, депрессия, качество жизни, психотерапия, медитация, поддерживающая терапия, реабилитация, социальная поддержка.

Актуальность исследования психоэмоционального состояния у онкологических больных неоспорима, поскольку диагноз рака и лечение этого заболевания могут вызывать серьёзные психологические и эмоциональные проблемы. Понимание влияния психоэмоционального состояния на пациентов с онкологическими заболеваниями может помочь улучшить их общее благополучие и качество жизни.

Цель исследования:

Целью данного исследования является изучение психоэмоционального состояния у онкологических больных, а также оценка его влияния на эффективность лечения и общее состояние пациентов.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Материалы и методы:

Для достижения поставленной цели был проведен анализ литературных источников, включая научные статьи, публикации и отчеты о проведенных исследованиях. В качестве основных критериев для отбора материалов использовались актуальность исследования, наличие достоверной информации и соответствие теме исследования.

Результаты исследования:

Исследования показывают, что психоэмоциональное состояние у онкологических больных может существенно влиять на их физическое здоровье и результаты лечения. Стресс и депрессия могут ухудшить прогноз заболевания, снизить иммунитет и повлиять на реакцию организма на лечение. Пациенты, страдающие от психоэмоциональных проблем, часто испытывают боль, усталость, проблемы с сном и аппетитом.

Психологическая поддержка и консультирование имеют важное значение для помощи пациентам справляться с эмоциональными трудностями, развивать позитивное мышление и повышать качество жизни. Психотерапия может помочь пациентам осознать и принять свои эмоции, разработать стратегии исправления со стрессом и научиться лучше управлять своим состоянием.

Кроме того, социальная поддержка также играет важную роль в психоэмоциональном благополучии онкологических больных. Пациенты, которые имеют поддержку со стороны своих близких, друзей или группы поддержки, часто лучше справляются с эмоциональными трудностями и имеют более позитивный прогноз заболевания.

Важно отметить, что каждый пациент уникален и может иметь свои специфические потребности в психоэмоциональной поддержке. Подход должен быть индивидуальным, учитывая особенности каждого пациента и его предпочтения в отношении методов поддержки.

Обсуждение:

Обсуждение результатов исследования подтвердило значимость психоэмоционального состояния у онкологических больных и его влияние на эффективность лечения и общее благополучие пациентов. Одним из ключевых

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

выводов является необходимость предоставления психологической поддержки и консультирования пациентам с онкологическими заболеваниями для улучшения их психоэмоционального состояния.

Выводы:

Исследование доказало, что психоэмоциональное состояние у онкологических больных имеет важное значение в процессе лечения и влияет на общее благополучие пациентов. Предоставление психологической поддержки и консультирования является неотъемлемой частью комплексного лечения онкологических заболеваний. Дальнейшие исследования в этой области помогут разработать более эффективные подходы к поддержке онкологических больных и улучшению их качества жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов А.Г. Психология личности. - М.: Академия, «Смысл», 2007. - 528 с.
2. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика: Справочник практического психолога. Психологический журнал. №5. 2004. Маслоу А.Г. Мотивация и личность. - СПб.: Евразия, 1999. - 478 с. Менегетти А. Психосоматика рака. - 2009. - 19 с.
3. Шарова О.Н. Особенности психических расстройств у женщин после радикального лечения рака молочной железы и формирование при них механизмов психологической защиты: автореф. …дис. канд. мед. наук. - Челябинск, 2000. - 23 с.
4. Щербатых Ю. В. Психология стресса - М.: Эксмо, 2008. - 304 с.
5. Яницкий М. С. Ценностные ориентации личности как динамическая система / М. С. Яницкий. - Кемерово: Кузбассвузиздат, 2000. - 203с.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

QARSHI TUMANI QISHLOQ XO‘JALIGI TARMOQLARINING RIVOJLANISHI VA MAHSULOT ISHLAB CHIQARISH DINAMIKASI TAHLILI

Muxammadieva Yulduz Yusupovna
TATU Qarshi filiali “LAT”kafedrasi o’qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyati va Qarshi tumanlarining qishloq xo‘jaligida yetishtirilgan mahsulotlari ko‘lami tahlil qilingan. Olib borilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko‘rsatdiki, tumanda yetishtirilayotgan oziq-ovqat mahsulotlari ko‘lami 2021 yilda 2018 yilga nisbatan anchaga kamayib ketgan. Ushbu muammolar o‘rganilib, tegishli xulosalar qilindi.

Kalit so‘zlar: bozor mexanizm, oziq-ovqat xavfsizligi, fermer xo‘jaliklari, innovatsion jarayonlar, diversifikatsiyalash, modernizatsiya, innovatsion rivojlantirish, dehqonchilik mahsulotlari, chorvachilik mahsulotlari, qishloq xo‘jaligi

Kirish; O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022 — 2026 yillarga mo‘ljallangan yangi o‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida»[24]gi Farmonining 30-maqsadida «Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5 foizga yetkazish» masalasi ilgari surilgan. Bunda tumanlarni aniq mahsulot turini yetishtirishga ixtisoslashtirish, qishloq xo‘jaligida davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash ko‘lamini kengaytirish va sug‘urtalashning yangi mexanizmlarini amalga oshirish, yangi va foydalanishdan chiqqan 464 ming gektar maydonni o‘zlashtirish va klasterlarga ochiq tanlov asosida ajratish. 200 ming gektar paxta va g‘alla maydonlarini qisqartirish hamda aholiga ochiq tanlov asosida uzoq muddatli ijaraga berish, eksportbop mahsulotlar yetishtirish hamda meva-sabzavotchilikni rivojlantirish, intensiv bog‘lar maydonini 3 baravar va issiqxonalarni 2 baravar ko‘paytirib, eksport salohiyatini yana 1 milliard AQSh dollariga oshirish, tuproq unumdorligini oshirish va muhofaza qilish, ilm-fan va innovatsiyaga asoslangan agroxizmatlar ko‘rsatish tizimini takomillashtirish. Agrosanoat korxonalarini xom ashyo bilan ta’minlash va ishlab chiqarish hajmini 1,5 baravar oshirish kabi vazifalar dolzarb masala sifatida belgilandi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi faol qo‘llab-

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

quvvatlanadigan davlatlar sirasiga kiradi. Bugungi kunda respublikamiz agrar sohasiga davlat tomonidan rivojlangan mamlakatlarga nisbatan 2-3 barobar ko‘p mablag‘ ajratilmoqda. Biroq ushbu mablag‘larni to‘g‘ri va maqsadli yo‘naltirilyapti, deb bo‘lmaydi. Shuning uchun ham 2025 yilga borib, davlat tomonidan qishloq xo‘jaligi faqat bozor mexanizmlari asosida tartibga solinadi. Tan olish kerak, mamlakatimiz qishloq xo‘jaligining eksport salohiyatini oshirish va qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar hajmini ko‘paytirish borasida hali ishga solinmagan imkoniyatlar ko‘p. Birinchidan, bozorni o‘rganish va bozor topish borasida muammolar bor.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda, xususan, Turkiyada 1 gektar yerdan 2 ming, Misrda 8 ming, Isroilda 12 ming dollarlik qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarilsa, bizda bu raqam 300 dollardan oshmayapti.

Aslida, mamlakatimizning 20 milliard dollarlik qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini eksport qilish imkoniyati mavjud. Buning uchun 1 gektar yerda kamida 10 ming dollarlik mahsulot ishlab chiqarilishi zarur.

Eksport uchun qulay bozorlar kam emas. Masalan, dunyo bozorida bodomning yillik import hajmi salkam 3 milliard dollarni, gilos va olchaniki 2 milliard dollarni, pistaniki esa 1,5 milliard dollarnitashkil etadi. Ushbu bozorlar biz kirib boradigan va sifatli mahsulotlarimiz bilan muqim joy egallaydigan katta maydon. Bu orqali 2025 yilgacha eksport hajmini yiliga 2 milliard dollarga yetkazish vazifasi qo‘yilgani shu maqsaddagi muhim qadamdir.

Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasida eng katta e’tibor bozor mexanizmlariga qaratilgan. Buning zamirida dehqon, fermer ishlagandan keyin yerdan daromad topsin, degan maqsad yotibdi. Shu bilan birga, unda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash ham nazarda tutilgan. Chunki aholi har yili ko‘payib bormoqda. Bu bozorda ehtiyoj ham ortib boryapti, degani. Shunday ekan, paydo bo‘layotgan ehtiyojni qondirishning eng asosiy yo‘llari bu unumdorlik va hosildorlikni oshirishdir.

Endi Qashqadaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari boyicha YahMning o‘sish ko‘rsatkichlari va uning tarmoqlaridagi o‘zgarishlarni ko‘rib chiqamiz va tahlil qilamiz.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1-jadval

Qashqadaryo viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlari tahlili

Ko‘rsatkichlar	**O‘lchov birligi**	**2018 yil**	**2019 yil**	**2020 yil**	**2021 yil**	**2021 yilda 2018 yilga nisb. (+;-)**
Yalpi hududiy mahsulot	**mlrd. so‘m**	**28412,2**	**31153,2**	**34618,1**	**43833,3**	**15421,1**
O‘tgan yilga nisbatan	%	101,0	101,6	102,2	107,6	+6,6
sh.j. sohalar ulushi						
Sanoat	%	27,1	18,7	18,7	18,0	-9,1
Qishloq xo‘jaligi	%	42,2	42,7	43,6	41,4	-0,8
Qurilish	%	5,8	6,7	6,5	6,2	+0,4
Tashish va saqlash, aloqa va axborot	%	4,8	5,2	5,0	5,1	+0,3
Savdo va um.ovqatlanish	%	5,8	6,6	6,4	6,5	+0,7
Boshqalar	%	14,3	20,1	19,8	22,8	+8,5
Sof soliqlar	%	5,4	8,5	3,8	4,3	-1,1
Kichik biznes ulushi	%	64,3	69,5	69,9	69,9	+5,6

Manba: Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari asosida tahlil qilingan.

Dastlabki ma’lumotlarga ko‘ra, 2021 yilda ishlab chiqarilgan yalpi hududiy mahsulotning (YAHM) hajmi joriy narxlarda 43 833,3 mlrd. so‘mni tashkil etdi va 2020 yilga nisbatan 7,6 %ga o‘sdi. YAHM deflyator indeksi 2020 yildagi narxlarga nisbatan 114,4 %ni

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

tashkil qildi.

Hudud iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarida kuzatilgan o‘sish sur’atlari YAHM o‘sishida asosiy omil bo‘lib xizmat qildi. Jumladan, qishloq, o‘rmon va baliq xo‘jaligi tarmog‘ining o‘sish sur’ati 102,2 %, (YAHM tarkibidagi ulushi - 41,4 %), sanoat - 115,3 % (18,0 %), qurilish - 112,7 % (6,2 %), savdo, yashash va ovqatlanish bo‘yicha xizmatlar – 109,8 % (6,5 %), tashish va saqlash, axborot va aloqa - 122,3 % (5,1 %) va boshqa xizmat tarmoqlari – 106,7 % (22,8 %) ni tashkil etdi.

Qashqadaryo viloyatida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar natijasida qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2018–2021 yildagi asosiy natijalariga erishildi. Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishidagi sifat o‘zgarishlari va uni diversifikatsiyalash fermer xo‘jaliklarini yanada rivojlantirish, qoramollarni aholi va fermer xo‘jaliklariga kimoshdi savdolari orqali sotish mexanizmlarini yaratish, imtiyozli maqsadli kreditlar ajratilishi, veterinar xizmatlari ko‘lamining kengayishi va sifati oshishi, zarur miqdorda yem-xashak yetkazib berish bilan bog‘liqdir.

2-jadval

Qashqadaryo viloyatida qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish **ko‘rsatkichlari**

Ko‘rsatkichlar	**O‘lchov birligi**	**2018 yil**	**2019 yil**	**2020 yil**	**2021 yil**	**O‘zg.%**
Qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jalik yalpi mahsuloti amaldagi bahoda	**mlrd. so‘m**	17685,8	20415,1	24510,3	29352,8	166,0
Shundan:						
Dehqonchilik mahsulotlari	mlrd. so‘m	6956,4	7978,9	9236,3	11117,7	159,8
YaMda dehqonchilik mahsulotining ulushi	%	39,3	39,1	37,7	37,9	1,04 punktga kamaygan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Chorvachilik mahsulotlari	mlrd. so‘m	10250,1	11955,0	14541,5	17224,9	168,0
YaMda chorvachilik mahsulotining ulushi	%	58,0	58,6	59,3	58,7	1,01 punktga oshgan
O‘tgan yilga nisbatan (solishtirma bahoda)	%	96,6	101,2	104,0	102,2	1,06 punktga oshgan.

Manba: Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari asosida tahlil qilingan

Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko‘rsatkichlarini o‘rganib, tumanda yetishtirilgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ko‘lamini tahlil qilib chiqamiz.

3-jadval

Tumanda yetishtiriladigan oziq-ovqat mahsulotlarining o‘sishi ko‘rsatkichlari tahlili

Ko‘rsatkichlar	**O‘lchov birligi**	**2018 yil**	**2019 yil**	**2020 yil**	**2021 yil**	**2021 yilda 2018 yilga nisb.%da**
Dehqonchilik mahsulotlari						
Kartoshka	tonna	13879	14156	10565	10608	76,4
Sabzavot	tonna	67932	57735	50118	51463	75,8
Poliz	tonna	26081	30782	19563	19927	76,4
Meva	tonna	13549	16902	11179	11752	86,7

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Uzum	tonna	91617	105980	102816	105996	115,7
Paxta	tonna	308969	302399	464555	458199	148,3
Don	tonna	78074	89962	48889	48093	61,6
Chorvachilik mahsulotlari						
Go‘sht	tonna	22718	22722	23211	23511	103,5
Sut	tonna	90732	92817	94844	99865	110,1
Tuxum	ming dona	45568	45693	47073	47293	103,8
Jun	tonna	409,8	481,7	482	482	117,6
Qorako‘lteri	dona	14377	14674	11197	12293	85,5
Pilla	tonna	180,2	192,2	194,2	166,0	92,1

Manba: Qarshi tumani statistika bo‘limi ma’lumotlari asosida tahlil qilingan.

Ushbu 3-jadval tahlilidan ko‘rinadiki, tumanda dehqonchilik mahsulotlaridan faqatgina uzum va paxta xom ashyosini yetishtirish biz tahlil qilayotgan yillarda ko‘paygan. Biroq boshqa turdagi mahsulotlar tahlil qilinayotgan yillarda past ko‘rsatkichga ega bo‘lgan.

Chorvachilik mahsulotlaridan qorako‘l teri va pilla yetishtirish hajmi anchaga pasaygan. Biroq, boshqa turdagi mahsulotlar hajmi 100 foizdan oshganligini jadval ma’lumotlari tahlilidan ko‘rish mumkin.

Ushbu muammolarni quyidagi bir qator holatlar bilan izohlash mumkin:

Birinchidan, yuqori sifatli mahsulotlarni ishlab chiqarishni jadallashtirish va barcha sohada innovatsion jarayonlarni faollashtirish boyicha tizimli chora- tadbirlarni amalga oshirish kabilarni qamrab olgan innovatsion rivojlanishning aniq tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqish va tegishli shart-sharoitlar yaratilgandagina innovatsion

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

siyosatni muvaffaqiyatli amalga oshirish mumkindir.

Ikkinchidan, sohani rivojlantirishda moddiy–texnika ta’minot tizimi, ilmiy- texnika taraqqiyot va intensiv texnologiyalar sohalarni ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omildir. Sohani intensiv asosida ishlab chiqarish qurollari takomillashuvi, xizmat ko‘rsatish sohalarini rivojlantirish va jonli mehnat hissasini kamaytirish evaziga ulardan samarali foydalanishni taqozo etadi. Mamlakatni modernizatsiya qilish va diversifikatsiyalash sharoitida iqtisodiyot tarmoqlarini innovatsion rivojlantirishning tashkiliy – iqtisodiy mezanizmlarini takomillashtish orqali tarmoqlar mahsulotlari yetishtiruvchilariga talab darajasida xizmat ko‘rsatish va ularning ehtiyojlarini to‘liq qondirilishini talab etadi.

Qarshi tumani qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 2018-2021 yillar davomida o‘sish ko‘rsatkichiga ega bo‘lgan. Bunda qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jalik yalpi mahsulot hajmi 152, 6 foizga, dehqonchilik mahsulotlari esa 136,3 foizga va chorvachilik mahsulotlari hajmi esa 164,1 foiz o‘sish ko‘rsatkichiga erishilgan (4-jadval).

4-jadval

Qarshi tumani qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish

ko‘rsatkichlari tahlili

Ko‘rsatkichlar	**o‘lchov birligi**	**2018 yil**	**2019 yil**	**2020 yil**	**2021 yil**	**2021 yilda 2018 yilga nisb.% da**
Qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaliklari yalpi mahsuloti amaldagi bahoda	**mlrd. so‘m**	1593,5	1872,6	2013,2	2431,3	152,6
shu jumladan: Dehqonchilik mahsulotlari	mlrd. so‘m	744,0	874,2	815,7	1014,4	136,3
Chorvachilik mahsulotlari	mlrd.	809,6	940,6	1134,4	1328,4	164,1

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

	so‘m					
O‘tgan yilga nisbatan	%	98,8	101,4	94,5	101,9	1,03 punktga oshgan

Manba: Qarshi tumani statistika bo‘limi ma’lumotlari asosida tahlil qilingan.

Dunyoda oziq-ovqat muammosini o‘tkirlashib borayotgan hozirgi murakkab sharoitda agrar sohani rivojlantirish, tabiatning turli ekstremal sharoitlariga (qurg‘oqchilik, haddan tashqari issiq kabi) chidamli, sifatli beradigan navlarini yaratish, yetishtirilgan mahsulotlardan tejamkorlik asosida samarali foydalanish, qayta ishlash sanoatini modernizatsiyalab borish kabi masalalarni hal etish bugungi kunda dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Xulosa qiladigan bo‘lsak, tuman qishloq xo‘jaligida mahsulotlarni ishlab chiqarish hajmini ko‘paytirish, ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash, texnika va agrotexnologiyalarni yangilash, erkin bozorni shakllantirish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari rentabelligi oshirish, tannarxni pasaytirish yo‘llarini axtarib topish bugungi kunning dolzarb masalalaridan bo‘lib hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Nusriddinovich, i. N., & ilhomkhojayevna, a. N. (2022). Cyber threats, vulnerabilities and risks in economic sectors. Galaxy international interdisciplinary research journal, 10(9), 139-140.
2. Ibragimov, n., amirov, a., & abduraxmanov, v. (2022). Axborot tizimlarining tahdidga zaifligi. Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar: muammolar va yechimlar, 1(28), 15-18.
3. Ibragimov, n. N. (2021, april). An imitation model of the development of public utilities. In archive of conferences (vol. 19, no. 1, pp. 18-20).
4. Ibragimov, n. N. (2021, april). Empirical modeling of public utilities. In archive of conferences (vol. 18, no. 1, pp. 19-20).
5. Ibragimov, n. N. (2021, april). Econometric modeling of public utilities. In archive of conferences (vol. 20, no. 1, pp. 54-55).
6. Mukhitdinov, s. K., & ibragimov, n. N. (2021, april). The importance of improving the quality of information and communication technologies in the provision of utility services. In archive of conferences (vol. 20, no. 1, pp. 52-53).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

7. Mukhitdinov, k. S., & ibragimov, n. (2021). Providing household goods and computer repair services to the population of the region. South asian journal of marketing & management research, 11(2), 22-32.

8. Ibragimov, n. N., aliev, g. M., abdinov, d. S., mamedov, s. M., & mekhtieva, s. I. (1970). Certain results of research on selenium. Soviet physics uspekhi, 12(6), 792.

9. Iso 15190:2003. Medical laboratories — requirements for safety.

10. Yusupovna, muxammadiyeva yulduz. "qashqadaryo viloyati salohiyatini iqtisodiy tahlili." journal of universal science research 1.11 (2023): 371-374.

11. Ibragimov, nodirjon nusriddinovich, et al. "globallashuv jarayonida axborot xavfsizliga va ahamiyati." scientific progress 4.4 (2023): 38-41..

12. Nusriddinovich, ibragimov nodirjon, abduraxmanov vohid abdumuqim o‘g‘li, and amirov akbarshox dilshod o‘g‘li. "axborot xavfsizligiga tahdidlarni tahlili va baholash." journal of universal science research 1.4 (2023): 93-97.

13. Nusriddinovich, ibragimov nodirjon, and abdurakhmanov vahid abdumuqim oglu. "relevance and importance of ensuring the security of information in networks." galaxy international interdisciplinary research journal 11.4 (2023): 906-908.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

MPK A01 K63/06

DEVICE FOR INCREASED WATER TEMPERATURE IN FISH CARE CONTAINERS AND RESERVOIRS

R. Kurbanov, A. M. Khalikov
Research Institute of Fish Farming

Annotation. The device contains a heat storage chamber, covered with selective glass and consisting of a set of thin-walled copper tubes, between which are filled with heat storage material, which is sodium dihydrogen phosphate crystal hydrate. Radiators in the form of metal plates are located along the entire outer surface of the heat pipes, and spiral swirlers are located inside.

Key words. Accumulator, sodium dihydrogen phosphate crystal hydrate, heat exchanger, spiral, thermal insulation, swirler, solar radiation.

Introduction. The water temperature in pond fish farming is not regulated. For fish, water is a permanent habitat; it affects all life processes occurring in the body of fish: breathing, nutrition, hematopoiesis and blood circulation, nervous activity, reproduction, growth and development. All biological characteristics of fish, from external signs and behavior to productive qualities, are inextricably linked with the characteristics of natural waters, their physical and chemical properties. Therefore, for the normal functioning of fish and maintaining physiological processes in the body at the proper level, it is necessary to create optimal veterinary, hygienic and sanitary conditions in water bodies, especially in ponds, to ensure an increase in the overall resistance of the fish body to diseases [1].

In pond fish farming, a planned general hydrochemical analysis is carried out at least 2 times a year; forced analysis is carried out if there is a suspicion of a sharp change in the hydrochemical regime, as well as in the event of fish death. Measuring water temperature is an integral part of the analysis. To determine the water temperature at various depths of ponds and cages, a scoop thermometer is used [3].

Today, the fishing industry is of great interest to entrepreneurs. This direction is in demand and promising, although it requires considerable investment and is associated with

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

certain risks. Both natural and artificial (pond) reservoirs are suitable for fish farming. Domestic fish and their hybrids are grown in them. Pond fish farming is the cultivation of fish using intensive technologies and is characterized by a high degree of use of all components of the food supply of reservoirs plus additional feed. The main goals of pond fish farming are natural and artificial fish breeding, selection and breeding work and acclimatization of new fish species [1].

Under natural conditions, the water temperature in freshwater bodies varies from 0.1 to 30°C throughout the year and depends on the geographical area, various weather conditions, time of year and day. If the water is highly mineralized, it can be cooled to minus 7°C and remain non-freezing [5].

Not only the growth and development of fish, but also the nature of the manifestation and course of various diseases depends on the temperature of the water in the reservoir.

Since fish do not have their own constant body temperature and are poikilothermic animals, their body temperature differs only by tenths of a degree from the water temperature. However, as an exception, tuna have a body temperature that is 10 degrees higher than the water temperature (the special structure of the circulatory system).

Fish can live at different water temperatures; some species of fish can withstand significant fluctuations in water temperature. Thus, pike, perch, carp, crucian carp, bream, carp, tench live in reservoirs in which the water temperature varies widely throughout the year, while other species - cod, flounder, fish of polar and tropical latitudes - tolerate only small temperature fluctuations, no more than 5-7°C.

Conditions under which all life processes in the body proceed normally are usually called optimal. Based on optimal temperature conditions, all types of fish are conventionally divided into cold-water and warm-water [2].

Warm-water fish include the following types of fish: the families of carp, sturgeon, etc. Some types of warm-water fish spawn at a temperature of 13-20°C, and others at a water temperature within 17-22°C. The feeding and growth of warm-water fish occurs most intensively at water temperatures in the range of 18-25°C and above. At a temperature of 22-28°C, the warm-water fish carp accepts food and assimilates food much better than at a temperature of 18°C [7].

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Thus, carp, which is a warm-water fish, at a temperature of 12°C loses the ability to reproduce and reluctantly consumes food. At a temperature of 10°C, activity decreases even more, food is poorly digested and fish grow slowly. When the water temperature is below 2-4°C, the carp does not accept food.

Sudden changes in water temperature (difference of 5-6°C) in fish can cause temperature shock, which often leads to death. This factor is very important to consider when transporting and transplanting fish.

Materials and research method. The negative impact of high temperatures in summer is especially noticeable in shallow, well-heated ponds, which is partially eliminated by creating flow. For this purpose, it is necessary to have a supply of water in the head ponds. The negative effect of high temperatures on fish can be reduced by regulating aquatic vegetation, since in thickets the water temperature is lower than in the absence of plants.

Thus, water temperature is one of the most important hydrological factors when breeding fish, therefore, control of the thermal regime of the reservoir must be carried out daily in accordance with the requirements of pond fish farming technology [5].

A device is known for increasing the temperature of water in fish-breeding reservoirs, which as a heat source contains a chamber for heating air due to absorbed solar heat, installed on the surface of the water, having an upper transparent outer surface that transmits the sun's rays and an opposite inner surface made of absorbing solar heat material, and the means of transferring heat into the water column is a heat exchanger installed on the shore of the pond.

The heat exchanger is connected to the heating chamber by a hot air exhaust piping and includes a piping system for supplying water from the pond and returning water from the heat exchanger to the pond. The air heated in the chamber is pumped into a heat exchanger, through which water supplied by the pump from the cultivation pond circulates. Water, in contact with heated air, is heated to the required temperature and returned through the pipeline back to the pond[9].

To maximize the efficiency of a heat exchange device through constructive and technological reconstruction of the device being developed to increase the water temperature in open fish ponds.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

The task of the device is to maximize the efficiency of the heat exchange device through the constructive and technological reconstruction of the device being developed to increase the water temperature in open fish ponds.

To accomplish the task in the known device for increasing the temperature of water in fish tanks and reservoirs, a heat-containing storage device using solar heat, having an external light-transmitting surface, a heat-absorbing surface and a means of transferring heat into the water column, sodium dihydrogen phosphate crystal hydrate, a frame, is used as a heat-storing material The collector is made of a set of thin-walled copper tubes, sealed on the side, and the heat pipes are looped to form an O-shape located in four vertical planes, while along the entire length of the pipe they are equipped with swirlers located spirally inside.

The proposed device for increasing the temperature of water in fish tanks and reservoirs consists of a chamber 1 filled with heat-accumulating material 2. The outer surface of the chamber 1 is made of selective glass 3, installed at an angle $\alpha = 360$ to the horizon, and the chamber itself is located in the direction of movement of the sun, i.e. east to west [1].

The heat-absorbing surface is made in the form of a collector 4 made of thin-walled copper tubes 5, the outer surface of which is treated with a selective “black copper to honey” coating. Tubes 5 are sealed at both ends with a plug 6. The means for transferring heat into the water column are heat pipes 7, designed in the form of located around the housing 8 of the chamber 1 in four vertical planes, closed circuits 8, the upper 9 and lower 10 ends built with the housing 11 of the camera 1. Heat pipes are equipped with a radiator 12 on the outside in the form of metal plates, and swirlers 13 are arranged in a spiral pattern on the inside. The body 11 of chamber 1 is made of heat-resistant material with thermal insulation 14. The chamber is equipped with a float 15 and an anchor 16.

The proposed device for increasing the water temperature in fish ponds works as follows. The device is installed in the water area of a fish pond. Float 15 keeps it

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

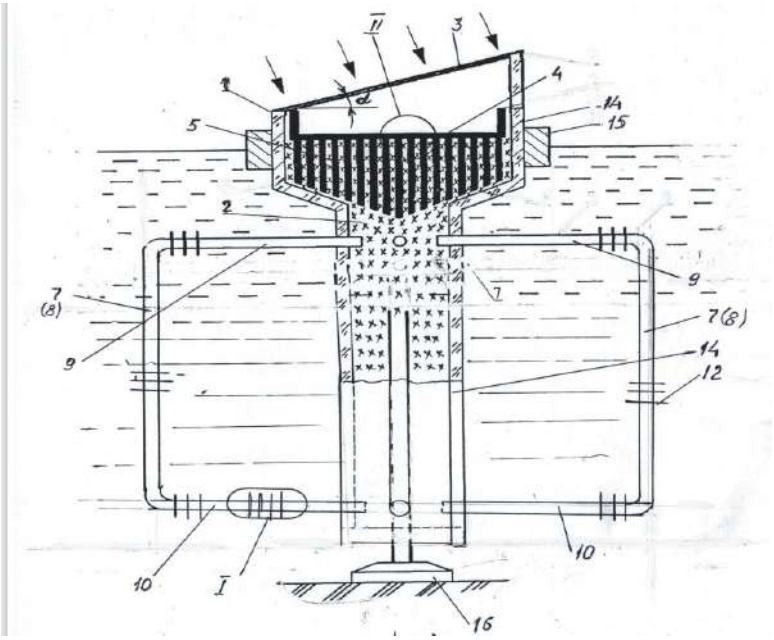


Fig.1. Longitudinal section of the device.

afloat, and anchor 16 prevents it from moving. Selective glass 3 transmits solar rays and blocks solar energy, while the collector 4, treated with a selective coating of the “black copper on honey” type, absorbs solar radiation as much as possible and transfers it in the form of heat to heat-storing material 2, which is sodium dihydrogen phosphate crystal hydrate [3].

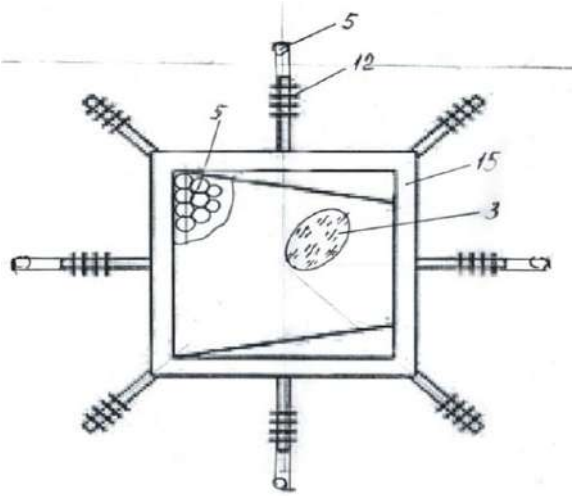


Fig.2. View from above

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

The resulting heat is transferred without loss through heat pipes to 7 cold layers of water in the reservoir. Since the heat pipe is made in the form of a closed circuit 8, the upper 9 and lower 10 ends of which are built into the housing 11 of the chamber 1, a circulation circuit of heat distribution around the housing is formed, uniformly heating the water in the reservoir in the direction from the bottom to the top. Availability of Fig.2. View from above. 12 radiators installed on the surface of the heat pipes, as well as 13 swirlers located inside the pipes, contribute to the uniform distribution of heat in the water column of the reservoir. A number of devices are known for increasing the temperature in fish ponds using solar heat. A device is known for increasing the temperature of water in fish-breeding reservoirs, which as a heat source contains a chamber for heating air due to

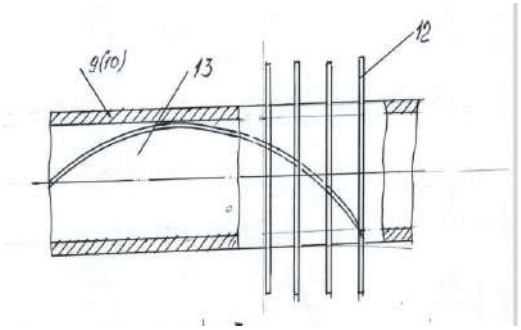


Fig.3. Node I in Fig.1.

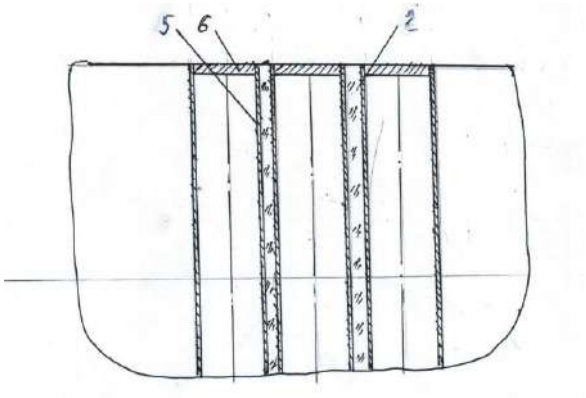


Fig.4. node II in Fig.1.

absorbed solar heat, installed on the surface of the water, having an upper transparent outer surface that transmits the sun's rays and an opposite inner surface made of absorbing solar heat material, and the means of transferring heat into the water column is a heat exchanger installed on the shore of the pond. The heat exchanger is connected to the heating chamber by a hot air exhaust piping and includes a piping system for supplying water from the pond and returning water from the heat exchanger to the pond.

The design features of the device ensure uniform distribution of heat into the water column while simultaneously reducing energy costs. The device has a high efficiency and does not require additional pumping devices and air supply pipes, because Water circulation in the pond occurs naturally[8].

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Results. The device can be used when growing herbivorous fish (herbivorous fish are fish that feed on higher aquatic plants and phytoplankton. These fish include grass carp, silver carp, rudd, partially roach, etc.) in order to achieve the most optimal water temperatures for their growth.

Such a device can operate regardless of the time of day, does not require additional technical devices for heating water for maintaining thermal feed and other aquaculture objects, and increases the growing season for growing fish and feeding them in industrial conditions.

The device can operate regardless of the time of day and climate zones. However, heating a large amount of water to the optimal temperature for growing fish will require high fuel consumption, which makes this device unprofitable and practically inapplicable in zones 1 and 2 of fish farming. Uniform heating of the entire thickness of water in a reservoir using this device is also difficult to achieve, because The air supply pipes are located at the bottom and mainly heat the bottom layers of water. In addition, the pipes mounted on the air supply pipes and the culverts through which water circulates become overgrown with lime and other deposits over time, which requires additional energy costs when operating the device.

The use of a device for heating water in fish ponds ensures an increase in the growing season of heat-loving fish species, in particular herbivores, when they are grown in any fish farming zones.

REFERENCES:

1. Safronov E. N., Varyukhin A. V. Temperature regime of water in pond fish farming. Magazine "Zooindustry" / 2003.

2. Datsenko Yu.Syu. Edelshtein K.K. 2021. Effect of water temperature on phytoplankton development in reservoirs. Collection of abstracts of reports of the All-Russian conference dedicated to the 65th anniversary of the IBVV named after I.D. Papanin RAS. Biology of aquatic ecosystems in the 21st century: facts, hypotheses, hypotheses, trends. Yaroslavl: Filigree 2021 P 57.

3. Food and Agriculture Organization of the United Nations [Electronic resource]. - Access mode: http://www.fao.org - Access date: 05/04/2022.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

4. Aleksandrova, U.S. Cultivation of non-traditional aquaculture objects in installations with closed water use / U.S. Aleksandrova, A.V. Kovalev, K.D Matishov // Science of the South of Russia. - 2018. - No. 14. - P. 74-81.

5. Proskurenko, I.V. Closed fish-breeding installations / I.V. Proskurenko. - M.: Publishing house VNIRO, 2003. - 152 p.

6. Grigoriev, S.S. Industrial fish farming / S.S. Grigoriev - M.: Znamya, 2008. -186 p.

7. Zhigin, A. V. Closed systems in aquaculture / A. V. Zhigin - M.: RGAU-MSHA im. K.A. Timiryazeva, 2011. - 664 p.

8. Ponomarev, S. V. Industrial fish farming: textbook. / S. V. Ponomarev, Yu. N. Grozescu, A. A. Bakhareva. - Ed. 2nd. Spanish and additional - St. Petersburg: Lan, 2013. - 416 p.

9. Budyko. M.I. Efimova N.A. Lugina K.M. Modern warming. Meteorology and hydrology 1993. No. 7. From 29-34.

10. Eun, P. S., Kh, M. G., & Xasanova, G. (2023). The Role and Classification of Parenthesis in Literature. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 1(10), 324-328.

11. IPCC: Climate change 2013: The Physical Science Basic. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Stocker T.F. D. Qin. G-K Plattner. M. Tignor. S.K. Allen. J. Boschung. A. Nauels. Y. Xia. V. Bex and P.M. Midgley (eds.) 2013. Cambridge University Press. Cambridge. United Kingdom and New York. NY USA. 1535 p.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

SURXONDARYO VILOYATI AHOLI JON BOSHINING ASOSIY KAPITALIGA O'ZLASHTIRILGAN INVESTITSIYALAR HAJMINI ARIMA MODELI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH

Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ kafedrasi o’qituvchi.
Hojiqulova Feruza Dona qizi
Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ yo’nalishi 2-kurs talabasi.
Kenjayeva Sabohat Safarovna

ANNOTATION: The dynamics of fixed capital investment per capita is very important for economic analysis. As it is the demand and supply of investment which represents the future state of this market and the economy as a whole. This article informs about the Arima model of forecasting, and with the help of this model, per capital fixed capital investments are analyzed.

Key words: Investments, fixed capital investments, types of forecasting Arima model.

ANNOTATSIYA: Aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar dinamikasi iqtisodiy tahlil uchun juda muhim. Chunki, aynan investitsiyaga talab va taklif ushbu bozorning va umumiy iqtisodning kelajak holatini ifodalaydi. Ushbu maqolada prognozlashning Arima modeli haqida so‘z borib, ushbu model yordamida aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: Investitsiyalar, asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar, prognozlash turlari, Arima modeli.

Kirish. Asosiy kapitalga kiritiladigan investitsiyalar amaliyotini takomillashtirish tizimini va hududimizda ularning salmog’ini oshirish bo’yicha tuziladigan dasturlar joriy etishda davlatning rolini sezilarli darajada oshirishni taqozo qiladi. Bunday jarayonda davlat tomonidan tadbirkorlik obyektlariga investitsiya kiritish bilan shug‘ullanayotgan xorijlik investorlarga soliq imtiyozlari va boshqa imtiyozlar berish yo’li bilan qo‘llab quvvatlash, investitsiya kiritayotgan tadbirkorlarning hududimizdagi kapitallarining belgilangan vaqt oralig’ida kafolatlanganligini ta’minlash nazarda tutilmoqda. ‘‘Mamlakatimizda investitsion faoliyatni iqtisodiy muhit shart-sharoitlariga muvofiq rivojlantirish,ularni jamiyat iqtisodiy hayotining barcha jabhalaridagi faolligini ta’minlash, milliy ishlab chiqarish jarayonining

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

modernizatsiyalashuvi hamda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashning muhim omillaridan biri bo'lib kelmoqda. Shuning uchun ham hukumatimiz tomonidan har yili amalga oshirilib kelinayotgan islohotlarning kun tartibidagi asosiy masalalaridan biri bo'lib, investitsiyalarni mamlakat milliy iqtisodiyotiga jalb qilish masalasi turibdi''[2]. "Istiqbol sari qo'yilayotgan dadil qadamlar, tarkibiy yangilanishlar, jamiyat hayotidagi tub o'zgarishlar uning zarvaraqlariga "oltin sahifa" bo'lib muhrlanmoqda" [3]. "Raqamlashtirish alohida va murakkab tarmoqlarni qamrab oladi, natijada inson resurslari va ular bilan bog'liq barcha xarajatlar sezilarli darajada tejaladi, bu esa raqobatni yaxshilaydi" [4]. Taraqqiy etgan mamlakatlarda investitsiya kiritishning katta qismini qimmatli qog'ozlarga investititsiya kiritish shaklida bo'lib shartnomalarining asosiy qismi 10 yil muddatga tuziladigan standart shartnomalar bo'lib, odatda, investorlarning kiritgan investitsiyadan oladigan daromadi ustav kapitaliga kiritgan ulushiga nisbatan hisoblanadi. Bunda investitsion obyektning mahsulot va xizmatlari aholi tomonidan talabgorligi daromad darajasida yuqori ulushdaligi muhim rol o'ynaydi.

Tarixiy jihatdan, investitsiyaga o'xshash faoliyat izlarini miloddan avvalgi 1700 yillardagi Hammurapi kodeksida topish mumkin. Biroq, bugungi kunda biz tan olgan sarmoya turi uchun 17-asrlardan investitsiya kiritish shakllana boshlagan. Investorlarning investitsiyalarini kiritishi va bizda investitsion muhit jozibadorligini ta'minlash va ularning milliy iqtisodiyotimizdagi asosiy kapitalga investitsiyalarni o'zlashtirilishini umumiy holda ifodalasak, mamlakatimizni barqarorlik, aholi farovonligini va qudratini ifodalashda aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalarni tahlil qilish mavzuyimiz dolzarbligini ifodalaydi.

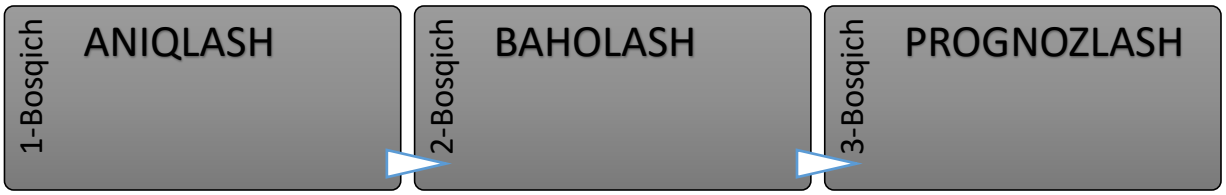
Metodologiya. Vaqtli qatorlarni bir necha prognozlash turlari mavjud bo'lib, ular orasida eng keng tarqalganlari sillaqlash va ARIMA modellari hisoblanadi. Silliqlash modellari 1950 yillarda ommalashgan bo'lsa, ARIMA modellari Boks va Jenkinslar tomonidan 1970 yillarda yaratilingan va ommalashgan. ARIMA ingliz tilidan autoregressive integrated moving average ya'ni integrallashgan sirg'anchiqli avtoregressivni ifodalaydi.

$$\Delta^d y_t = c + \sum_{i=1}^{p} a_i \, \Delta^d y_{t-1} + \sum_{j=1}^{q} a_i \, e_{t-j} + e_t$$

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ARIMA modelida p,d,q tushunchalari mavjud. Bunda eng avvalo d ni aniqlash kerak. Agar vaqtli I(0) statsionar bo‘lsa d ning o‘rniga bir qo‘yyamiz. p qisman avtokorrelyatsion q esa avtokorrelyatsion grafik asosida aniqlanadi.

Boks Jenk metodologiyasi uchta qismni o‘z ichiga oladi.



1-rasm. Arima prognozashning bosqichlari

Birinchi bosqichda ARIMA modelidagi p, d, q qiymatlari aniqlanadi. Bundadastlab d ning qiymati ko‘rsatkichning statsionarligi orqali topilib, so‘ngra boshqalari birin ketin ketma ketlikda topiladi.Tadqiqotimizni ko‘rsatkichlarni statsionarlikka tekshirishdan boshlaymiz. Ilmiyadabiyotlarda nostatsionar davriy qatorlar “integratsiyalashgan jarayon” deb ham yuritiladi. Qatorning integratsiya darajasi uning statsionar holga keltirish uchun necha marta differensiallash lozimligi bilan aniqlanadi. Shunday qilib, statsionar qatorlar “nolinchi darajali integratsiallashgan” bo‘ladi va qisqacha I(0) deb ifodalanadi.Qator bir marta differensiallangandan so‘ng statsionar holga kelsa, bu 1-darajali integratsiallashgan deyiladi va I(1) deb belgilanadi. Umumiy tarzda, davriy qator d marta differensiallangandan keyin statsionar bo‘lsa, d darajali integratsiallashgan deyiladi va I(d) tarzida belgilanadi.

Umuman ko‘rsatkichlarni statsionarlikka tekshirish uch usulda amalga oshiriladi. Grafik usuli, avtokorrelyatsiion korrelagramma hamda ADF testidir. Ko‘rsatkichlar birinchi bosqichda Arima modeli uchun tahlil qilib bir necha turdagi ARIMA model variantlari hosil bo‘lganidan so‘ng ikkinchi bosqich boshlanadi. Ikkinchi bosqichda ARIMA modellari beshta xususiyat bo‘yicha baholanib ulardan eng yaxshilari tanlab olinadi.

Tadqiqot davomida aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi(joriy narxlarda, mlrd. so`m) (1-jadval) ni ARIMA modellari yordamida prognozlashtirish **juda muhim.**

1-jadval

ARIMA modelining kriteriyalari

	Kriteriya	

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1.	Parametrlari	P<0,05, 0.1, 0.01
2.	Sigma	Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi
3.	Log likelihod	Qaysi modelda katta bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi
4.	Akaike	Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi
5.	Bayeseian	Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi

Uchinchi bosqichda prognozlash boshlanib, ikkita shartga model tekshiriladi

2-jadval

Aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi(joriy narxlarda, mlrd. so`m)[54]

Yillar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ko'rsat-kichlar	**312,7**	**365,4**	**437,7**	**600,1**	**646,8**	**773,0**	**879,1**	**1427,1**	**2848,3**	**4552,8**	**3792,2**	**4438,7**	**4169,4**	**6318,5**

ARIMA modellari haqida fikr yuritadigan bo’lsak,

[54] Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma’lumotlari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



1-rasmga ko'ra vaqtli qator o'rtachasi o'zgarmas emasligini ko'rishimiz mumkin. Shu sababli uning birinchi farqlarining statsionarligini tekshirib ko'ramiz. Buning uchun kengaytirilgan Dikki-Fuller testidan foydalanamiz (2-jadval).

2-jadval

Kengaytirilgan Dikki-Fuller testi natijalari

Augmented Dickey-Fuller test for d_y

testing down from 4 lags, criterion AIC

sample size 12

unit-root null hypothesis: a = 1

test without constant

including 0 lags of (1-L)d_y

model: (1-L)y = (a-1)*y(-1) + e

estimated value of (a - 1): -0.880377

test statistic: tau_nc(1) = -2.23183

asymptotic p-value 0.02471

1st-order autocorrelation coeff. for e: -0.052

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

test with constant

including 2 lags of (1-L)d_y

model: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + ... + e

estimated value of (a - 1): -1.83047

test statistic: tau_c(1) = -2.49553

asymptotic p-value 0.1165

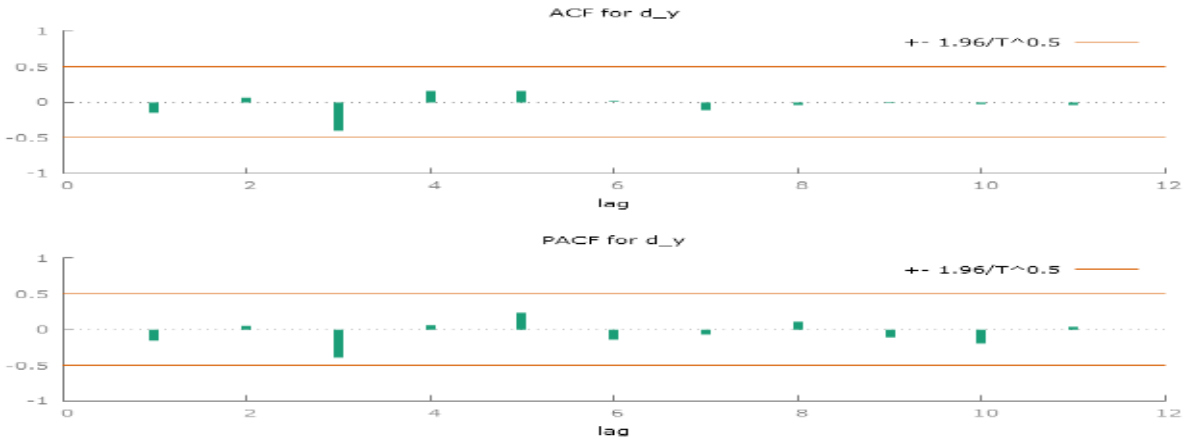
1st-order autocorrelation coeff. for e: 0.12

lagged differences: F(2, 6) = 1.265 [0.3480]

2-jadvalga ko'ra o'zgarmassiz testi natijalariga ko'ra p-qiymat 0.02471 va o'zgarmasli test natijalariga ko'ra p-qiymat 0.1165 ga teng. Bu qiymatlar istalgan ahamiyatlilik darajalari, ya'ni $\alpha = 0.1, \alpha = 0.05, \alpha = 0.01$lardan kichik. Demak vaqtli qatorning birinchi farqlari statsionar. Bu $ARIMA(p,d,q)$modelining d tartibi 1 ga teng demakdir. Hozircha modelimiz quyidagi ko'rinishda:

$ARIMA(p,1,q)$ (1.)

Keyingi navbatdagi bosqichda p va q tartiblarni aniqlaymiz. Buning uchun ACF VA PACF korrelogrammalarini ko'zdan kechirib chiqishimiz zarur.



2-rasm. Vaqtli qator korrelogrammasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2-rasmga ko'ra p va q ning biror bir tartibini aniqlab bo'lmaydi. Shuning uchun Gretl dasturining imkoniyatlarini ishga solamiz. Gretlda ''ARIMA lag selection''dan ARIMA(3,2,3)model tartibini tajriba qilib ko'ramiz(3-jadval).

3-jadval

ARIMA lag selection natijalari[55]

Estimated using AS 197 (exact ML)
Dependent variable y, T = 12
Criteria for ARIMA(p, 2, q) specifications

p, q	AIC	BIC	HQC	loglik
0, 0	205.1507	205.6356	204.9711	-101.5753
0, 1	201.7904*	202.7602*	201.4313*	-98.8952
1, 0	203.1489	204.1187	202.7898	-99.5744
1, 1	204.6966	206.1513	204.1580	-99.3483
2, 0	205.1177	206.5725	204.5792	-99.5589
2, 1	206.6276	208.5672	205.9095	-99.3138
3, 0	203.2464	205.1860	202.5282	-97.6232
3, 1	203.8208	206.2453	202.9231	-96.9104

'*' indicates best, per criterion
Log-likelihood ('loglik') is provided for reference

3-jadvalga ko'ra p=3 va q=2 tartib Akank mezoni bo'yicha ahamiyatli. Shu sababli ARIMA(3,1,2) model tartibini tajriba qilamiz (4-jadval).

4-jadval

Model 2: ARIMA, using observations 2012-2023 (T = 12)
Dependent variable: (1-L)^2 y

[55] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Standard errors based on Hessian

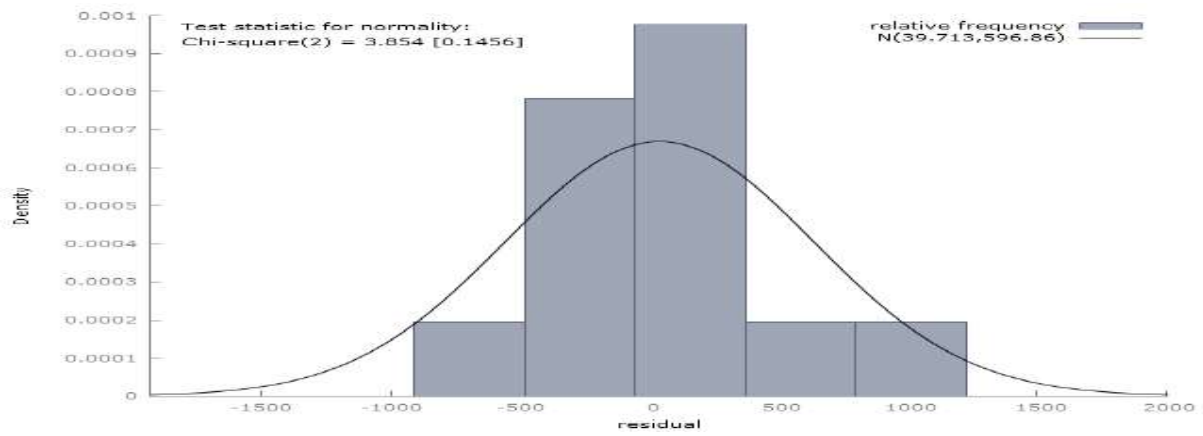
	Coefficient	*Std. Error*	*z*	*p-value*	
const	80.9705	14.4992	5.584	<0.0001	***
phi_1	0.173645	0.216486	0.8021	0.4225	
phi_2	−0.0702087	0.223733	−0.3138	0.7537	
phi_3	−0.660070	0.210883	−3.130	0.0017	***
theta_1	−1.93350	0.567627	−3.406	0.0007	***
theta_2	0.999996	0.567371	1.763	0.0780	*

Mean dependent var	174.7000	S.D. dependent var	1184.920
Mean of innovations	39.71278	S.D. of innovations	423.9085
R-squared	0.952735	Adjusted R-squared	0.925727
Log-likelihood	−94.48197	Akaike criterion	202.9639
Schwarz criterion	206.3583	Hannan-Quinn	201.7072

		Real	*Imaginary*	*Modulus*	*Frequency*
AR					
	Root 1	0.5786	0.9297	1.0950	0.1614
	Root 2	0.5786	-0.9297	1.0950	-0.1614
	Root 3	-1.2635	0.0000	1.2635	0.5000
MA					
	Root 1	0.9668	-0.2557	1.0000	-0.0412
	Root 2	0.9668	0.2557	1.0000	0.0412

4-jadvalga ko'ra φ_1 va φ_2 koeffitsientlari statistik ahamiyatga ega emas. 4-jadvalga ko'ra modelning barcha parametrlari statistik ahamiyatga ega. Shuningdek modelning approksimatsiya xatoligi MARE=10.476%. Bundan tashqari tajribalarda qoldiqlarda avtokorrelyatsiya mavjud emasligi aniqlandi. Shuningdek model qoldiqlari normal taqsimot qonuniga bo'ysunadi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



3-rasm. Qoldiqlar normalligi

5-jadval

Prognoz va ishonch intervallari

Yillar	Ko'rsatgich haqiqiy qiymatlari	Ko'rsatgich nazariy qiymatlari	Standart xato	95% ishonch intervali quyi chegarasi	95% ishonch intervali yuqori chegarasi
2010	312.7				
2011	365.4				
2012	437.7	461.577			
2013	600.1	612.982			
2014	646.8	737.776			
2015	773.0	849.383			
2016	879.1	1005.33			
2017	1427.1	1386.44			
2018	2848.2	2183.58			
2019	4552.8	3539.40			

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2020	3792.2	4487.03			
2021	4438.7	4309.54			
2022	4169.4	4561.28			
2023	6318.5	6272.83			
2024		7668.93	423.908	6838.08,	8499.77
2025		9487.08	435.960	8632.61,	10341.5
2026		9972.24	438.204	9113.38,	10831.1
2027		10846.3	479.513	9906.50,	11786.2
2028		11698.8	479.591	10758.9,	12638.8
2029		13526.2	496.088	12553.9,	14498.5
2030		15393.7	589.835	14237.7,	16549.8

5-jadvalga asosan, so’nggi yillarda aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi 6318.5 mlrdni tashkil etgan bo’lsa, bu ko’rsatgich 2026 yilda 9972.24 mlrdni hamda 2030 yilga kelib 15393.7 mlrdga yetishi prognoz qilinmoqda. 2024-2030 yillarda bu ko’rsatgich 243.6% ni tashkil etishi kutilmoqda.

Xulosa qilib aytadigan bo’lsak, aholi jon boshiga asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar hajmi ko’payishi va xalq farovonligi ta’minlanadi. Yurtimizga kirib kelayotgan investitsiyalar salmog’ining oshishi kelajagimiz barqaror rivojlanishida ko’magi katta bo’ladi. Milliy iqtisodiyotimizga kiritilayotgan investitsiyalar bozor iqtisodiyoti qonuniyatlari asosan talab va taklif asosida shakllansa va unga ta’sir etuvchi omillarni inobatga olish zarurdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOT RO’YXATI

1. Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma’lumotlari.

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

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

4.Hojiqulova F. MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI BANKLARNING TRANSFORMATSION SALOHIYATIGA TA’SIRI //Приоритетные направления, современные тенденции и перспективы развития финансового рынка. – 2023. – С. 317-318.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ТАБИИЙ ГАЗ ВА МЕТАННИ АНИҚЛОВЧИ ЯРИМЎТКАЗГИЧЛИ СЕНСОРЛАР УЧУН МЕТАЛЛ ОКСИДЛАРИ АСОСИДА ГАЗ СЕЗГИР НАНОКОМПОЗИТ ПЛЁНКАЛАР СИНТЕЗИ

Химматқулов Жахонгир Хикмат ўғли

Самарқанд давлат тиббиёт университети Фармация факультети талабаси

Ёрбекова Севинч Ёқубжон қизи

Самарқанд давлат тиббиёт университети Фармация факультети талабаси

Эшкобилова Мавжуда Эргашбоевна

Самарқанд давлат тиббиёт университети Фармация факультети доценти

Аннотоция. Метан сенсорларига бўлган қизиқиш, шубҳасиз, уларнинг экологияда, кимёда ва нефть-газ саноатида техника хавфсизлигини таъминлашда кенг қўлланилишидан келиб чиқади. Ҳозирги вақтда яримўтказгичли сенсорларнинг (ЯЎС) сезгир элементлари сифатида металл оксидлари кенг қўлланилмоқда. Метаннинг яримўтказгичли сенсорининг (ЯЎС-CH_4) газсезгир қатлами сифатида рух, темир, никель, кобальт, индий, кумуш ва бошқа металл оксидларидан фойдаланилган.

Калит сўзлар: Табиий газ, метан, яримўтказгичли сенсорлар, металл оксидлари, газ сезгир нанокомпозит, плёнка, синтез, рух, темир, никель, кобальт, индий, кумуш ва бошқа металл оксидларидан

Муаммонинг қўйилишига қараб, барқарор ҳусусиятларга эга бўлган газсезгир плёнкалар турли усулларда олинади. Уларнинг ичида золь-гель технологияси усули энг кўп қўлланилади. Яъни золь-гель технология усулида газ сезгир плёнкалар ишлаб чиқариш яримўтказгичли газ сенсорларининг сезгир элементларини олишдаги энг истиқболли йўналишлардан ҳисобланади. Бу усул, реакция маҳсулотларига кейинги термик ишлов бериш усули билан биргаликда, турли оксидлар асосидаги композит материалларни олишнинг кенг тарқалган усулига айланиб бормоқда. Нанокомпозит плёнкалар олишда қўлланиладиган золь-гель жараёнининг энг кўп тарқалган варианти асосида алкокси бирикманинг назорат қилинадиган гидролизи ётади. Золь-гель синтезнинг алкоксидли усули прекурсорларнинг (алкоксидларнинг) гидролитик поликонденсацияси ва олинган маҳсулотларни қуритишга асосланади. Гидролизнинг биринчи босқичида кремний органик бирикмаларининг гидроксил ҳосилалари ҳосил

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

бўлади. Бундай бирикмаларда гидроксил гуруҳи тўғридан-тўғри кремний билан боғланади. Ушбу моддалар поликонденсацияланиш натижасида кремний ва кислород атомларидан тузилган полимер молекулаларининг асосий занжирини ҳосил қилади. Газ сенсорларининг сезгир элементлари учун модификацияланган оксид ёки аралаш оксидли материалларни олишда золь-гель усули бир қатор қулайликларга эга. Золь-гель усули анъанавий равишда плёнкани қоплаш ва термик ишлов бериш усулларидан фарқли ўлароқ, оксид тизимларининг структура-фазавий ҳолатини, синтез шароитларини (таркибий қисмлар нисбатларини ва термик ишлов бериш шароитларини) бошқариш орқали ўзгартириш имконини беради. Ушбу усулни амалга ошириш осон, қиммат ва мураккаб ускуналарни талаб қилмайди, паст ҳароратларда олиб борилади, аралашмалар стехиометриясини кафолатлайди ва аралашмаларга қўшиладиган қўшимча бирикмалар миқдорини назорат қилишни таъминлайди; материалнинг қалинлигини, таркибини ва тузилишини назорат қилиш имконини беради.

Золь-гель жараёнида селектив газ сезгир қатламни олиш учун жараёнларнинг кетма-кетлиги ва шароитларига қатъий риоя қилиш зарур ва биринчи навбатда, газга сезгир қатламнинг маълум бир наноструктураси ва хоссаларини сақлаб қолиш учун, унинг таркибини ўзгармасдан сақланиб қолишини таъминлайдиган оптимал шароитларни ишлаб чиқилиши талаб қилинади. Шу билан бирга, илмий-техник адабиётда яримўтказгич метан сенсорлари учун газга сезгир бўлган плёнкаларнинг золь-гель синтезини оптималлаштириш бўйича тизимли тадқиқот маълумотлари йўқ. Шунинг учун газга сезгир материалларни олиш соҳасида тадқиқотлар олиб бориш ва нанокомпозит плёнкаларнинг синтези бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш яримўтказувчи метан сенсорини яратиш соҳасидаги истиқболли йўналиш ҳисобланади.

Назорат қилинадиган структура ва хусусиятларга эга бўлган газсезгир қатламни ишлаб чиқиш қуйидаги тартибда амалга оширилиши керак: композицион материалларни олиш шароитларини танлаш; композицион материални морфологик тузилишини аниқлаш; композицион материал асосида ишлаб чиқилган сенсорларнинг кўрсатгичларини аниқлаш. Бундай қонуниятларни аниқлаш учун композицион материалларнинг хусусиятларини, шу жумладан, шаклланиш жараёни кинетикасини,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

плёнкаларнинг морфологик тузилишини, унинг электр хусусиятларининг замонавий аналитик ускуналар ёрдамида комплекс ўрганиш талаб этилади.

Плёнка ҳосил қилувчи золь эритмасининг гелга ўтишидаги ҳал қилувчи параметрлари дастлабки эритманинг қовушқоқлиги, электр ўтказувчанлиги ва барқарорлигидан иборат. Шунинг учун золларда маълум структуранинг ҳосил бўлиш жараёни кинетикасини ўрганиш кўпинча дастлабки эритманинг қовушқоқлиги ва электр ўтказувчанлигини назорат қилиш орқали амалга оширилади. Ушбу ишда, эритманинг барқарорлигини аниқлаш учун капилляр вискозиметрдан фойдаланилди. 33-2000 рақамли давлат стандартига кўра, бирикманинг қовушқоқлигини аниқлашнинг қулай усули (вискозиметрик) даражаланган шиша вискозиметрдан фойдаланиб ўзгармас температурада маълум ҳажмли суюқликнинг оқиш тезлигини аниқлашга асосланган. Барча вискозиметрлар учун муайян миқдордаги суюқликнинг капилляр орқали оқиб ўтиш вақти эритманинг кинематик қавушқоқлигига тўғри пропорционалдир. Ишда гидролиз ва конденсация жараёнини қўшимча равишда назорат қилиш, реакцион аралашма таркибидаги спирт ва сув миқдорини аниқлаш орқали амалга оширилди. Аралашма таркибидаги сув миқдори Фишер реагенти билан титрлаш орқали аниқланди, спиртнинг миқдори эса газ хроматографияси усулида назорат қилинди.

Гидролизат деб аталадиган–алкоксибирикма, органик эритувчи, сув ва катализатордан (кислотадан) иборат аралашма эритманинг таркиби плёнка ҳосил қилиш хоссасини бир неча соатдан бир неча ойгача барқарор сақлаб қолиши мумкин. Нанокомпозитларни олиш учун асосий компонентлар аралашмасига ноорганик допант қўшимчалар (масалан, металл тузлари) қўшилади. Уларнинг қуритилиши сезгир ва селектив нанокомпозитларни олиш имконини беради. Ушбу нанокомпозитлар металл оксидларини силикат матрицасига киритиш натижасида ҳосил бўлади. Бундай жараённинг шароитларини ўзгартириш (ҳарорат, pH, компонентларнинг нисбати, уларнинг концентрацияси ва бошқалар) наноматериалларнинг фазодаги тузилишини кенг диапазонда бошқаришга имкон беради.

Синтезнинг энг муҳим параметрларига бошланғич материаллар концентрацияси, ҳарорат, pH ва системани аралаштириш усули киради. Шу сабабли тажрибалар давомида, сезувчан ва селектив яримўтказгич плёнкаларни ҳосил қилувчи эритманинг

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

қовушқоқлиги, зичлиги, барқарорлиги ва электр ўтказувчанлигига юқорида келтирилган параметрларнинг таъсири ўрганилди. Тадқиқотлар давомида асосий эътибор барқарор золь эритмасини олиш, золни гель ҳолатига ўтиш ва газга сезгир оксид плёнка олиш босқичларига қаратилди.

Газга сезгир плёнкаларни синтез қилиш учун золь-гель технология жараёнини оптималлаштириш, одатда, кўп факторли тажриба схемасидан фойдаланилган ҳолда эмперик тарзда амалга оширилди. Бунда энг муҳими, тажрибанинг асосий омилларининг дастлабки қийматларини танлаш ва ўзгариш диапазони қийматларини белгилаб олишдан иборат. Бошланғич таркибий қисмларининг моляр нисбати қуйидаги диапазонда ўзгартирилди: $Si(OC_2H_5)_4$:H_2O: ROH:HX = (1-4):(1-40):(1-45) :(0,01-0,3). Бу ерда ROH спирт, HX кислота. Органик эритувчи сифатида алифатик спиртлардан фойдаланилди. Тажрибаларда эритувчи сифатида этанол, пропанол-2 ва изо-бутанол ишлатилди. Бу спиртлар ТЭОС ва допант сифатида ишлатиладиган кўпчилик металл тузларига нисбатан яхши эритувчи бўлиб ҳисобланади. Золнинг гелга айланиш жараёнининг кинетикасини ўрганиш бўйича тажрибаларда ТЭОС:спирт эритмасидаги компонентларнинг нисбати 1: 1дан 1:45 гача ўзгартирилди. Гидролизат таркибидаги ТЭОС: ва спирт нисбатини ўзгартиришга дастлабки эритмага зарур миқдордаги спиртни қўшиш орқали эришилди. Тажрибаларда ўрганилган барча эритмалардаги эритувчи миқдорининг ортиши билан эритманинг қовушқоқлигини пасайиши кузатилди. Гидролизатнинг қовушқоқлигини ўзгариши ТЭОС:спирт нисбатини 1:1 дан 1: 45 гача бўлган оралиғида эритувчи сифатида этанол ишлатилганда 3,10-1,85 сПа, пропанол-2 да 3,20-1,90 сПа ва изобутанолда 3,30 -1,95 сПа оралиғида ўзгариши кузатилди. Спирт/ТЭОС=30 гача бўлган қийматларда қовушқоқликни сезиларли ўзгариши кузатилади. Спирт/ТЭОС нинг 30 дан 45 га ўзгариши натижасида эритманинг қовушқоқлиги жуда кам ўзгарди. ТЭОС:этанол нисбатини 1:1 дан 1:45 гача бўлган диапазонда ортиши билан аралашманинг зичлиги (р) 0,9783 дан 0,8350 гача (1,172 мартага) камайиши кузатилди. Бунда зичлик қийматининг сезиларли даражада пасайиши этанол/ТЭОС=30 молгача ўзгарганда кузатилди. Спирт/ТЭОС нисбатини 1 дан 45 гача ортиши билан изопропанолли ва изобутанолли эритмаларнинг зичлиги мос равишда 1,129 ва 1,169 мартага камаяди.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Гидролизатнинг таркибидаги эритувчи (этанолнинг) миқдорининг ўзгариши билан эритманинг барқарорлиги ўзгарди. Тадқиқ қилинган барча эритмаларда (изопропанол ва изобутанол эритмаларида), эритувчи миқдорининг ортиши билан юқоридагига ўхшаш ўзгариш кузатилди, яъни реакцион эритмаларда эритувчи миқдори маълум қийматгача ортиши унинг барқарорлигини ошириш ва гидролиз жараёнини секинлашувига олиб келди. Эритмада алкоголь миқдорининг ортиши унинг барқарорлик даврининг камайишига олиб келади. Этонол эритмасида, ТЭОС:этанол нисбатига қараб эритманинг барқарорлиги 4-18,5 кун оралиғида ўзгаради. Барқарорликнинг максимал қиймати (18,5 кун) ТЭОС/этанол нисбатининг 30-35 га тенг бўлган қийматларига мос келади. ТЭОС:спирт нисбатини 1: 45 гача янада ортиши билан эритма барқарорлигининг қисман (17,5 кунгача) пасайиши кузатилди. Изопропанол эритмаси учун бу параметр ТЭОС:пропанол-2 нисбатига ўзгаришига қараб, 5 дан 20,5 кунгача, изобутанол учун 6-21,5 кунгача бўлган оралиқда ўзгарди (4.1-жадвал). Пропанол ва бутанол эритмалари учун энг юқори барқарорлик, ТЭОС:спирт нисбати тегишлича, 1:35 ва 1:40 оралиғига мос келди.

1-жадвал.

ТЭОС-H_2O-спирт-HCl аралашмасининг барқарорлигига эритувчи таркиби ва миқдорининг таъсири.

Т/р	Эритма компонентларининг нисбати, моль				Барқаралиги суткаларда
	ТЭОС	H_2O	спирт	HC1	
Этанол					
1	1	20	1	0,05	4,0
2	1	20	5	0,05	5,0
3	1	20	10	0,05	6,0
4	1	20	15	0,05	7,0
5	1	20	20	0,05	12,0
6	1	20	25	0,05	15,0
7	1	20	30	0,05	18,5
8	1	20	35	0,05	18,5
9	1	20	40	0,05	18,0
10	1	20	45	0,05	17,5

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

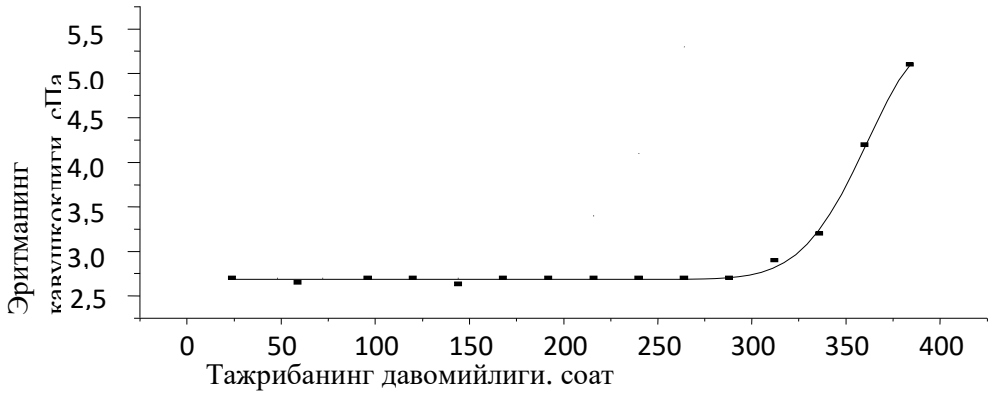
Изо-пропанол					
1	1	20	1	0,05	5,0
2	1	20	5	0,05	7,0
3	1	20	10	0,05	9,0
4	1	20	15	0,05	12,0
5	1	20	20	0,05	16,0
6	1	20	25	0,05	18,5
7	1	20	30	0,05	19,5
8	1	20	35	0,05	20,5
9	1	20	40	0,05	20,5
10	1	20	45	0,05	20,0
Изо-бутанол					
1	1	20	1	0,05	6,0
2	1	20	5	0,05	7,5
3	1	20	10	0,05	9,5
4	1	20	15	0,05	13,0
5	1	20	20	0,05	16,5
6	1	20	25	0,05	19,0
7	1	20	30	0,05	20,5
8	1	20	35	0,05	21,0
9	1	20	40	0,05	21,5
10	1	20	45	0,05	21,5

Спиртнинг молекуляр оғирлигини этанолдан бутанолгача ортиши билан эритманинг гелга ўтиш муддати 18,5 дан 21,5 кунгача ортди. Эритма таркибидаги сув миқдорини ўзгартириш орқали унинг барқарорлигини 5 дан 18,5 кунгача оширишга эришилди. Энг оптимал нисбат H_2O/ТЭОС=20 бўлиб, бундай нисбатда эритманинг юқори барқарорлиги ва допантнинг тўлиқ эриши таъминланди.

Силикат матрицаси таркибига Zn, Fe, Co, Ni, In, Ag ва бошқа оксидларнинг киритилиши ёнувчан газларнинг кимёвий сенсорлари учун сезгирлиги ва селективлиги юқори бўлган газсезгир нанокомпозитларни олиш имконини беради. Ушбу металл оксидларига асосланган газсезгир материаллар истиқболли лекин кам ўрганилган.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Тажрибалар давомида, ZnO таркибли допант асосида ТЭОС иштирокида юпқа плёнканинг шаклланиш жараёни батафсил кўриб чиқилди. Тажрибаларда икки марта ҳайдаб тозаланган ТЭОС ва этил спирти ишлатилди. Металл оксиди манбаи сифатида рух хлориди ($ZnCl_2$)дан фойдаланилди. Газга сезгир юпқа қаватли плёнкаларнинг синтези уч босқичда амалга оширилди. Биринчи босқичда, хона ҳароратида, 30 минут давомида тетраэтоксисилан ва этанолнинг алмашиниш жараёни амалга оширилди. Шундай қилиб, ТЭОС:H_2O:C_2H_5OH:HCl=1:20:30:0,05 таркибли эритмага ZnO нинг SiO_2/ZnO=2 нисбатида қўшилиши унинг қовушқоқлигини ортиши ва барқарорлигининг камайишига олиб келади. Допант сақлаган эритмалар қовушқоқлигининг вақт давомида ўзгариши 4.1-расмда келтирилган.



4.1-расм. $ZnCl_2$ сақлаган эритма қовушқоқлигининг тажриба давомийлигига боғлиқлиги

4.1-расмдан допант сақлаган эритма қовушқоқлигини маълум барқарорлик даври бўлишини кўрамиз.

Фойдаланилган адабиётлар

1.Abdurakhmanov Ergashboy. Eshkobilova Mavjuda. Zol-gel synthesis of nanocomposites and gaseous materials. The International Conference on “Energy-Earth-Environment-Engineering”.стр 84-85. 2023 Tashkent, Uzbekistan

2.Метаннинг аникловчи ТЯГ-СН4 газ анализаторнинг метрологик тавсифларига турли омилларнинг таъсири. Толибов А. А Шукурова Д. Б Абдурахмонов Э. Эшкобилова М. Э Эгамов У. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2023 ISSN: 2181-3833.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3.ИС ГАЗИ ВА МЕТАННИНГ НАЗОРАТИ УЧУН СЕЛЕКТИВ СЕНСОР ВА СИГНАЛИЗАТОРЛАР ЯРАТИШ. Эшкобилова М.Э. Абдурахманов Э EFT VA GAZ SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASH SIFATINI OSHIRISHDA TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISH KLASTERINING AHAMIYATI стр 495-499 Qarshi-2023

4.Gulomovna, S. X., Ergashboyevna, E. M., & Ergashboy, A. (2020). Range of measuring of base error of selective thermocatalytical sensor on methane. *European science review*, (1-2), 140-143.

5.Eshkobilova, M. E., Xodieva, N., & Abdurakhmanova, Z. E. (2023). Thermocatalytic and Semiconductor Sensors for Monitoring Gas Mixtures. *World Journal of Agriculture and Urbanization*, *2*(6), 9-13.

6.Kholmirzayev, F. F., Eshkobilova, M. E., Urokov, D. M., & Abdurakhmanov, E. (2018). The influence of temperature on the sensitivity of a semiconductor methane sensor. In *Materials of the Republican conference" Development of analytical chemistry in Uzbekistan". Tashkent* (pp. 78-81).

7.Эшкобилова, М. Э., Эгамов, У. Б. Ў., Толибов, А. А. Ў., Шукурова, Д. Б., & Абдурахмонов, Э. (2023). МЕТАННИ АНИҚЛОВЧИ ТЯГ-СН4 ГАЗ АНАЛИЗАТОРИНИНГ МЕТРОЛОГИК ТАВСИФЛАРИГА ТУРЛИ ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. *Research Focus*, *2*(11), 17-22.

8.Eshkabilova, M., Abdurakhmanov, I. E., Muradova, Z., Abdurakhmanov, E., & Abdurakhmanova, Z. (2022, December). Development of selective gas sensors using nanomaterials obtained by sol-gel process. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2388, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.

9.Er, A. I. (2022). STUDY OF REGULARITIES OF FORMATION SEMICONDUCTOR GAS-SENSITIVE FILMS BASED ON OXIDES OF METALLS TI, ZN AND W. *Universum: химия и биология*, (2-2 (92)), 43-46.

10.Abdurakhmanov, E., Eshkabilova, M. E., Muminova, N. I., Sidikova, K. G., & Pardaeva, S. M. (2022). Template Synthesis of Nanomaterials based on Titanium and Cadmium Oxides by the Sol-Gel Method, Study of their Possibility of Application As A Carbon Monoxide Sensor (II). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1343-1350.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

11.Эшкобилова, М. Э., & Насимов, А. М. (2019). Газоанализатор (тпг-сн4) для мониторинга метана на основе термокаталитических и полупроводниковых сенсоров. *Universum: химия и биология*, (6 (60)), 17-20.

12.Ergashboyevna, E. M., Gulomovna, S. X., & Ergashboy, A. (2019). Selective thermocatalytic sensor for natural gas monitoring. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (9-10), 49-51.

13. КРЕМНИЙЛИ ҒОВАК МАТЕРИАЛАРНИНГ СИНТЕЗИ ВА УЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ. Сидикова Х.Г. . Абдурахманов Э., Султанов М.М., Эшқобилова М.Э. O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING ILM-FAN RIVOJI VA JAMIYAT TARAQQIYOTIDA TUTGAN O‘RNI 450-451.ТОШКЕНТ

14.Creation of Selective Sensors and Alarms for Monitoring Carbon Dioxide and Methane Z Abdurakhmanova. M Eshkabilova World Journal of Agriculture and Urbanization 9-13 Amerika

15.Gazlar tarkibidan uglerod (II) oksidini nazorati uchun yarimo‘tkazgichli sensor yaratish Abduraxmanov E. Eshkobilova M.E., Sidiqova X.G‘., Smanova Z.A “Fan va ta’lim integratsiyasi” jurnali 43-57 SAMARQAND

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

GAZ ARALASHMALARINI NAZORAT QILIShNING TERMOKATALITIK USULI

Shaxriev Sultonmurod Baxodirovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti talabasi
Toshboev Feruz Nizomiddinovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti assisenti
Eshkobilova Mavjuda Ergashboevna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti dotsenti

Annotatsiya. Dunyoning barcha rivojlangan mamlakatlarida zaharli, yengil alangalanuvchan va portlovchan gazlarning monitoringi uchun usullar va sensorlar ishlab chiqishga qaratilgan tizimli tadqiqotlar olib borilmoqda. Bunda asosiy e'tibor yopiq ekologik tizimlardagi gaz aralashmalarining portlash xavfini ishonchli nazorat qilishni ta'minlaydigan ekspress va sezgir sensorlarni yaratishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Tabiiy gaz, metan, yarimo'tkazgichli sensorlar, metall oksidlari, gaz sezgir nanokompozit, plyonka, sintez, rux, temir, nikel, kobalt, indiy, kumush va boshqa metall oksidlaridan

Yangi texnologiyalarni joriy etish va analitik nazoratni rivojlantirish bilan birgalikda moddalarni aniqlash uslublarining sezuvchanligi va selektivligiga nisbatan qo'yilayotgan talablar ham ortib bormoqda. Bugungi kunda metanni gaz aralashmalari tarkibidan aniqlashning yangi, ilg'or va zamonaviy termokatalitik va yarimo'tkazgichli usullari va sensorlarini ishlab chiqish sanoat korxonalari, transport va turar joy kommunal xo'jaligi ob'ektlarining yong'in xavfsizligini ta'minlash imkonini beradi.

Tadqiqodning maqsadi metan gazini sezgir va selektiv kimyoviy sensorlarini yaratish va ular asosida tabiiy gazni yuqori samarali signalizatorlari va gaz analizatorlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari: sanoat va maishiy ob'ektlarning atmosfera havosi tarkibidan metanning sizib chiqishi va to'planishini aniqlashga mo'ljallangan sezgir va ekspress usullar hamda ishonchli signalizatorlarni yaratish;

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

yarimo'tkazgichli va termokatalitik sensor yordamida havo va gaz aralashmalari tarkibidan tabiiy gazni aniqlash uchun ikki kanalli gaz analizator yaratish;

metan analizatorining metrologik va analitik tavsiflarini aniqlash;

Metanni aniqlovchi termokatalitik sensorning (TKSning) ishlash printsipi platina simidan tayyorlangan prujinadan iborat termosezgir element yuzasiga qoplangan katalizator ishtirokida, yonuvchi gazlarning alangasiz oksidlanish jarayonida ajralib chiquvchi issiqlik miqdorini nazorat qilishga asoslanadi. Metanning oksidlanishi jarayonida chiqadigan issiqlik platina simini qizdiradi va bu sensorning qarshiligidani o'zgarishiga olib keladi. Katalitik sensorlarning afzalliklari ularni ishlab chiqarishning soddaligi, kichik o'lchamli va kam quvvat iste'moli, hamda kontsentratsiyani keng oralig'ida chiqish signalining to'g'ri chiziqli ko'rinishga egaligi bilan belgilanadi. Metanning kontsentratsiyasini aniqlashda odatda ikkita: sezgir elementlari bo'lgan sensorlar ishlatiladi:

Uitston ko'prigining bir yelkasiga ikkita sezgir element va ko'prikning ikkinchi qismiga ikkita doimiy qarshilik o'rnatiladi.

Metanni aniqlovchi katalitik sensorlar yonuvchan gazlarga nisbatan yaxshi selektivlikka ega, ammo ular dastlab faqat metan uchun darajalanganligi sababli boshqa yonuvchan gazlar uchun natijalarni qayta hisoblash talab etiladi. Bunday turdagi sensorlar yonuvchan gazlar va bug'larning portlovchan kontsentratsiyasini aniqlash uchun yaxshi ishlaydi. Ularni yonuvchan gazlarga nisbatan selektivligi (ular CO_2, H_2 sezgir yonmaydigan birikmalarga signal bermaydi) ularning asosiy afzalligi hisoblanadi. Narxlarining pastligi va ishlatish uchun qulayligi ulardan atrof-muhit atmosfera havosi tarkibidan portlovchan gazlarni nazorat qilishda foydalanishga imkon beradi. Birinchi termokatalitik sensorlardagi reaktsiya kamerasi ichki diametri taxminan 15 mm va balandligi 15-20 mm bo'lgan ikki qavatli metall setkadan iborat . Hozirgi paytda ishlab chiqarilayotgan termokatalitik sensorlarning o'lchamlari sezilarli darajada kichik. Reaktsiya kamerasining ichki diametri 5-6 mm bo'lgan keramika yoki metalkeramikadan tayyorlanadi. Ishlash va kompensatsion elementlari, odatda, Uitson ko'prigining bir tomoniga joylashtiriladi. Oksidlanuvchi gazlarning katalizatorlar ishtirokida geterogen oksidlanish reaktsiyasi kinetik va diffuzion sohalarda o'tishi mumkin. Kinetik sohadagi oksidlanish reaktsiyasining tezligi odatda metan va kislorodning hajmiy molyar kontsentratsiyalarining ko'paytmasi sifatida ifodalanadi. Metan kontsentratsiyasi 9% dan ortiq bo'lgan qiymatlarida, havo kislorodi reaktsiya tezligini

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

aniqlaydigan limitlovchi komponentga aylanadi. Shuning uchun bu usulni qo'llashning asosiy sohasi metanning portlashgacha bo'lgan (0 - 5%) dagi kontsentratsiyasi hisoblanadi. Benzinni aniqlovchi TKS uchun katalizator tanlash H_2 va CO ishtirokida olib borilgan.

Bugungi kunda ko'plab tadqiqotchilarning harakatlari yangi konstruktiv yechimlarni ishlab chiqish, yangi materiallar va texnologiyalarni qo'llash hisobiga metanni aniqlashda ishlatilgan termokatalitik sensorlarning xususiyatlarini yaxshilashga qaratilgan, bu ularning qo'llanilish chegaralarini kengaytirishga yordam beradi. TKS uchun qo'yiladigan asosiy talablarga uning metanni aniqlashda yuqori sezuvchanlik, selektivlik, tezlik va barqarorlikka ega bo'lishi kiradi. TKS sezgir elementini shakllantirishning eng universal usullaridan biri zolь-gelь texnologiya usulidir.

H_2, CO va metanni havo kislorodi bilan oksidlanish jarayonida metall oksidlarini katalitik xossalarini tekshirish natijalari (GA dagi miqdori: C_{H2}-2.5% haj., C_{CO}-2,4 % haj., C_{CH4}- 2,5% haj.)

T.p.	**Катализатор таркиби**	**Тажриба температураси, ^{0}C**					
		100	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**
Водороднинг оксидланиши ($\overline{x} \pm \Delta x$), %							
1	**Ga_2O_3**	10,5±0,1	17,9±0,2	35,7±0,3	60,9±0,3	84±1,5	100,0±1,0
2	**In_2O_3**	36,8±0,4	76,7±0,6	96,1±0,5	100,3±1,5	100,0±1,5	100,0±1,5
3	**Ag_2O**	40,5±0,3	82,6±0,3	100,0±0,6	100,0±1,0	100,0±2,0	100,0±1,0
4	**Cr_2O_3**	13,7±0,2	17,9±0,6	28,4±0,2	42±1,0	55,7±1,0	73,5±1,5
5	**MnO_2**	46,2±0,1	62,5±0,2	83±0,4	98,7±0,5	100,0±1,0	100,0±1,0
6	**Fe_3O_4**	25,2±0,2	73,5±0,5	93,5±0,4	100,0±1,0	100,0±1,5	100,0±2,0
7	**Co_2O_3**	21,5±0,3	62,5±1,0	90,3±1,5	100,0±1,5	100,0±1,0	100,0±1,0
8	**Ni_2O_3**	33,6±0,1	73±0,1	90,8±0,8	98,7±0,3	100,0±1,5	100,0±2,0
9	**CuO**	16,8±0,1	32,6±0,2	47,8±0,8	64,1±0,5	78,8±0,2	91,4±1,5
10	**ZnO**	26,3±0,3	33,1±0,3	44,1±0,5	62,5±0,5	89,3±2,0	100,0±2,0
Ис газининг оксидланиши ($\overline{x} \pm \Delta x$), %							
11	**Ga_2O_3**	7,8±0,2	14,7±0,1	31,5±0,5	41±0,3	73±1,5	100,0±1,0
12	**In_2O_3**	45,2±0,1	70,5±0,1	97,2±0,3	100,0±0,3	98,7±0,5	100,0±1,0
13	**Ag_2O**	33,6±1,0	78,4±0,4	100,0±0,5	100,0±2,0	100,0±1,0	100,0±1,5

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

14	**Cr_2O_3**	38,9±0,3	72,5±0,1	93,5±0,3	100,0±1,0	100,0±1,0	100,0±1,5
15	**MnO_2**	43,6±0,1	68,3±0,3	96,1±0,5	100,0±1,0	100,0±2,0	100,0±1,0
16	**Fe_3O_4**	98,9±0,5	67,8±0,4	90,3±0,3	100,0±1,0	100,0±1,0	100,0±1,0
17	**Co_2O_3**	13,7±0,3	31,5±0,1	50,4±0,5	69,3±0,3	97,1±0,8	100,0±1,0
18	**Ni_2O_3**	40,5±0,4	79,5±0,2	95,1±0,3	100,0±0,5	100,0±0,5	100,0±1,0
19	**CuO**	23,6±0,3	40,3±1,5	68,2±0,3	86,6±0,3	100,0±1,0	100,0±1,5
20	**ZnO**	4,2±0,4	26,8±0,1	41,0±0,4	67,2±0,5	90,3±1,5	91,5±1,0

Marganets oksidi, mis va rux asosida olingan katalizatorlar vodorodni oksidlanishida o'rtacha faollikni namoyon qiladi. Ushbu oksidlar ishtirokida 200 0C da vodorodning oksidlanishi 44-83 % ga yetadi. O'rganilayotgan jarayonda xrom va galliy oksidlari mos ravishda 200 0S da vodorodning 26 va 36 % gacha oksidlanish darajasini ta'minlaydi. 100-350 0S harorat oralig'ida olib borilgan tajribalar vodorodning oksidlanish jarayonida oksidlarni quyidagi faollik (kislorod bilan vodorodni oksidlanish jarayonida katalitik faollikni kamayib borish ketma-ketligida) qatorini tuzishga imkon berdi: $Ag_2O>In_2O_3>Fe_3O_4>Ni_2O_3>Co_2O_3>MnO_2>CuO>ZnO>Ga_2O_3>Cr_2O_3$.

Xulosa. Metan kontsentratsiyasini ishonchli nazorat qilish imkonini beruvchi hozirgi kunda ishlab chiqarishda mavjud termokatalitik gaz analizatorlar portlashgacha bo'lgan past kontsentratsiyadagi metan bo'lgan gazli muhitda uzoq muddat ishlatilganidan so'ng yoki yuqori kontsentratsiyali metanning gaz aralashmasining nazoratidan so'ng o'zining xususiyatlarini sezilarli darajada o'zgartiradi;

-bu o'z navbatida parametrlari yaxshilangan yuqori effektiv gaz analizatorllarini ishlab chiqarish sohasidagi taqiqotlarni olib borishni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Abdurakhmanov Ergashboy. Eshkobilova Mavjuda. Zol-gel synthesis of nanocomposites and gaseous materials. The International Conference on "Energy-Earth-Environment-Engineering".str 84-85. 2023 Tashkent, Uzbekistan

2.Metanning aniklovchi TYaG-SN4 gaz analizatorning metrologik tavsiflariga turli omillarning ta'siri. Tolibov A. A Shukurova D. B Abduraxmonov E. Eshkobilova M. E Egamov U. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2023 ISSN: 2181-3833.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3.IS GAZI VA METANNING NAZORATI UChUN SELEKTIV SENSOR VA SIGNALIZATORLAR YaRATISh. Eshkobilova M.E. Abduraxmanov E EFT VA GAZ SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASH SIFATINI OSHIRISHDA TALIM VA ISHLAB CHIQARISH KLASTERINING AHAMIYATI str 495-499 Qarshi-2023

4. KREMNIYLI G'OVAK MATERIALARNING SINTEZI VA ULARNING XUSUSIYaTLARINI O'RGANISh. Sidikova X.G. . Abduraxmanov E., Sultanov M.M., Eshqobilova M.E. O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING ILM-FAN RIVOJI VA JAMIYAT TARAQQIYOTIDA TUTGAN O'RNI 450-451.TOShKENT

4.Gulomovna, S. X., Ergashboyevna, E. M., & Ergashboy, A. (2020). Range of measuring of base error of selective thermocatalytical sensor on methane. *European science review*, (1-2), 140-143.

5.Eshkobilova, M. E., Xodieva, N., & Abdurakhmanova, Z. E. (2023). Thermocatalytic and Semiconductor Sensors for Monitoring Gas Mixtures. *World Journal of Agriculture and Urbanization*, *2*(6), 9-13.

6.Kholmirzayev, F. F., Eshkobilova, M. E., Urokov, D. M., & Abdurakhmanov, E. (2018). The influence of temperature on the sensitivity of a semiconductor methane sensor. In *Materials of the Republican conference" Development of analytical chemistry in Uzbekistan". Tashkent* (pp. 78-81).

7.Эшкобилова, М. Э., Эгамов, У. Б. Ў., Толибов, А. А. Ў., Шукурова, Д. Б., & Абдурахмонов, Э. (2023). МЕТАННИ АНИҚЛОВЧИ ТЯГ-СН4 ГАЗ АНАЛИЗАТОРИНИНГ МЕТРОЛОГИК ТАВСИФЛАРИГА ТУРЛИ ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. *Research Focus*, *2*(11), 17-22.

8.Eshkabilova, M., Abdurakhmanov, I. E., Muradova, Z., Abdurakhmanov, E., & Abdurakhmanova, Z. (2022, December). Development of selective gas sensors using nanomaterials obtained by sol-gel process. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2388, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.

9.Er, A. I. (2022). STUDY OF REGULARITIES OF FORMATION SEMICONDUCTOR GAS-SENSITIVE FILMS BASED ON OXIDES OF METALLS TI, ZN AND W. *Universum: химия и биология*, (2-2 (92)), 43-46.

10.Abdurakhmanov, E., Eshkabilova, M. E., Muminova, N. I., Sidikova, K. G., & Pardaeva, S. M. (2022). Template Synthesis of Nanomaterials based on Titanium and

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Cadmium Oxides by the Sol-Gel Method, Study of their Possibility of Application As A Carbon Monoxide Sensor (II). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1343-1350.

11.Эшкобилова, М. Э., & Насимов, А. М. (2019). Газоанализатор (тпг-сн4) для мониторинга метана на основе термокаталитических и полупроводниковых сенсоров. *Universum: химия и биология*, (6 (60)), 17-20.

12.Ergashboyevna, E. M., Gulomovna, S. X., & Ergashboy, A. (2019). Selective thermocatalytic sensor for natural gas monitoring. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (9-10), 49-51.

13.Creation of Selective Sensors and Alarms for Monitoring Carbon Dioxide and Methane Z Abdurakhmanova. M Eshkabilova World Journal of Agriculture and Urbanization 9-13 Amerika

14.Gazlar tarkibidan uglerod (II) oksidini nazorati uchun yarimo‘tkazgichli sensor yaratish Abduraxmanov E. Eshkobilova M.E., Sidiqova X.G‘., Smanova Z.A “Fan va ta’lim integratsiyasi” jurnali 43-57 SAMARQAND

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O‘ZBEKISTON DAVLATIMIZ GERBIDAGI RAMZIY MA’NOLAR SAKKIZ QIRRALI YULDUZ TIMSOLIDA

Fayziyev Xayrullaxon Omonilloyevich
Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Bioorganik kimyo instituti erkin tadqiqotchisi (PhD)
fayziyevxayrullaxon@gmail.com
Vapayev Sardor Rajabbayevich
Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi
Qodirov To‘xtamurod Ilhomovich
Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi
Jomov Anvar Parhodovich
Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat ramzlari, ulardagi ramziy ma’nolar shuningdek Vatanparvarlik xissi nimadan boshlanishi hamda harbiy Vatanparlik mazmun mohiyati xususida fikr yuritiladi. Hozirgi kunda Davlat, Ramz tushunchalarini anglamasdan “Vatanparvar” inson va jamiyatni qurib bo‘lmasligi hayotiy jarayonlarda o‘z aksini topganligi to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar:
Vatan, gerb, ramz, sakkiz qirrali yulduz, humo qushi, Davlat, siymo, harbiy vatanparvarlik anglash.

Annotation: This article discusses state symbols, their symbolic meanings, as well as the origin of the sense of patriotism and the meaning of military patriotism. Currently, information is given that the fact that it is impossible to build a "patriotic" person and society without understanding the concepts of the State and the Symbol is reflected in the life processes.

Keywords: Motherland, coat of arms, symbol, eight-pointed star, Humo bird, State, image, military patriotism.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Абстрактный: В данной статье рассматриваются государственные символы, их символические значения, а также происхождение чувства патриотизма и значение военного патриотизма. В настоящее время дается информация о том, что невозможно построить «патриотического» человека и общества без понимания понятий Государства и Символа, что отражается на жизненных процессах.

Ключевые слова: Отечество, герб, символ, восьмиконечная звезда, птица Хумо, Государство, фигура, военный патриотизм.

O‘zbekiston Respublikasi qonun bilan tasdiqlanadigan o‘z davlat ramzlari — bayrog‘i, gerbi va madhiyasiga ega. Davlat ramzlari har bir xalqning mustaqilligi, tinchligi va barqarorligi timsoli bo‘lib, el-yurtimizning g‘ururi, iftixori bo‘lgan bu ramzlarda tariximiz, boy ma’naviy-madaniy merosimiz, milliy urf-odat va an’analarimiz o‘z ifodasini topgan.

Milliy ramzlarimiz — Vatanimiz suvereniteti, xalqimizning nafaqat azaliy umid va istaklari, balki porloq kelajagi timsollari bo‘lgani tufayli ularni hurmat qilish, asrash barchamizning fuqarolik burchimizdir. Zero, “O‘zbekiston Respublikasi Davlat gerbi to‘g‘risida”gi qonunning 8-moddasida “O‘zbekiston Respublikasining fuqarolari, shuningdek O‘zbekistonda turgan boshqa shaxslar O‘zbekiston Respublikasining Davlat gerbini hurmat qilishlari shart”, deb belgilab qo‘yilgan.

Binobarin, Davlat gerbi mamlakatning siyosiy, milliy, geografik, etnik va boshqa o‘ziga xos xususiyatlari, boy tarixiy an’analarini ifodalaydi. Undagi har bir timsol esa milliy an’ana va qadriyatlarimizning boqiyligi, ma’naviyatimiz yuksakligi, iroda va e’tiqodimiz mustahkamligi ramzidir.

Gerbdagi har bir rang, har bir belgida muayyan ramziy ma’no bor. O‘ng tomondagi paxta va g‘arq pishgan bug‘doy boshoqlari xalqimizning mehnati halol, rizqi butun ekanligini ifodalasa, gerbning yuqori qismida mamlakatimiz jipsligining ramzi sifatida sakkiz qirrali yulduz tasvirlangan. Unda o‘z ifodasini topgan yarimoy qo‘lga kiritilgan mustaqilligimizni, yulduz esa xalqimiz hamisha komillikka intilishi hamda saodatga eltuvchi yo‘lni tanlaganini bildiradi.

Baxt va erksevarlik timsoli hisoblangan afsonaviy Humo qushi qadimdan baxt, davlatmandlik ramzi, erk, saodat, himmat, olijanoblik, omad timsoli hisoblangan. Hazrat Alisher Navoiy «Lison ut-tayr» dostonida Humoni baxt va iqbol, ezgulik hamda ulug‘vorlik

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

keltiruvchi qush sifatida tasvirlagan. Ushbu ramzlar va timsollar xalqimizning tinchlik, yaxshilik, baxt-saodat, farovonlik yo‘lidagi orzu-umidlarini ifodalaydi. Undagi gullagan vodiy uzra nur sochayotgan quyosh tasviri zaminimizning serquyoshligiga, xalqimiz intilayotgan nurafshon manzillarga ishoradir. Bundan roppa-rosa 29 yil avval, ya’ni 1992-yil 2-iyulda O‘zbekiston Respublikasi Davlat gerbi to‘g‘risida»gi qonun qabul qilingan edi. Mazkur hujjatda Davlat gerbi mustaqilligimiz ramzlaridan biri ekani huquqiy asosda mustahkamlab qo‘yilib, uning qanday ko‘rinishga egaligi yaqqol ifodalab berildi. Qonuning 4-moddasiga muvofiq, Davlat gerbi tasviri O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorgohlari, Oliy Majlisi palatalari, Vazirlar Mahkamasi, respublika davlat boshqaruvi organlari, Qoraqalpog‘iston Respublikasi Jo‘qorg‘i Kengesi va Vazirlar Kengashi, mahalliy davlat hokimiyati organlari binolarining old tomoniga joylashtirildi. Shuningdek, oliy ramzimiz tasviri muhrlarda va davlat idoralari zarvaraqlarida, rasmiy nashrlarda, qog‘oz va tanga pullarda, qimmatli qog‘ozlar va fuqarolar pasportida hamda qonunda belgilangan boshqa o‘rinlarda aks ettirildi [1].

Milliy davlatchiligimiz tarixining barcha davrlarida davlat ramzlari, xususan, bayroq Vatan timsoli sifatida muqaddas sanalgan. Bayroq qadim-qadimdan har bir xalq uchun mustaqillik, hurlik, tinchlik va barqarorlik timsoli bo‘lib kelgan. Ajdodlarimiz ham yurt bayrog‘ini muqaddas bilib, uni ko‘z qorachig‘idek asraganlar. Davlatchiligimiz tarixining qaysi davrini olib qaramaylik, bayroq ajdodlarimiz uchun ozodlik, kuch-qudrat, jasorat, g‘alaba timsoli bo‘lgan. Buyuk bobomiz Amir Temur ham davlat ramzlariga jiddiy e’tibor qaratganini jang maydonida bir lashkar omon qolsa ham, Vatani bayrog‘ini baland tutishiga farmon berganidan bilsa bo‘ladi. U kishi g‘oliblik bayrog‘ini yuksak ko‘tardi. Bu bayroq ostida buyuk el birlashdi, u barpo etgan ulug‘ saltanatni dunyo tan oldi. Sohibqiron bobomiz zamonida bayroqni past tutish yoki sarbozning qo‘lidan tushib ketishi xosiyatsiz sanalgan. Bunga sohibqiron alohida e’tibor bergan. Bayroqning pasaytirilishi mag‘lubiyat va ortga chekinish ishorasi bo‘lgan.

Bugun davlatimiz bayrog‘ining qabul qilinganligiga 31 yil to‘ldi. 1991-yilning 18-noyabri esa “O‘zbekiston Respublikasining Davlat bayrog‘i to‘g‘risida”gi qonun qabul qilingan sana sifatida tariximizga muxrlandi. Zotan, bayroq bu – erkinlik, ozodlik, tinchlik va barqarorlik timsolidir. U bor ekan, millat bor, davlat bor, Vatan bor. O‘zbekiston Respublikasi davlat bayrog‘i to‘g‘risida»gi qonun 1991-yil 18-noyabrda dushanba kuni O‘zbekiston

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Respublikasi oliy kengashining navbatdan tashqari o‘tkazilgan VII sessiyasida qabul qilingan [2].

Ayrim tarixiy manbalarga qaraydigan bo‘lsak davlat ramzlari xususida har xil fikrlar mavjud misol tariqasida “Gerb” so‘zining tarixi haqida qisqacha to‘xtalib o‘tsak:

“Gerb” so‘zi Nemischa “erbo” so‘zidan olingan bo‘lib, shohlar va hukmdorlarga davlat, sarhad, hudud va boshqa naslga meros qoluvchi mulk belgilarini anglatadi.

Bundan 2500 yillar oldin Eron Oltoyga qadar cho‘zilgan ulkan sarhadda hukm surgan O‘g‘uzxon davrida ham turkcha “tamg‘a” so‘zi aynan shu ma’noni bildirar edi. XII asrning mashhur tarixchisi Rashididdin Hamadoniy “Tanlangan tarixlar” kitobida shahodat berishicha, O‘g‘uzxon o‘z mol – mulkini o‘g‘illariga ulush sifatida kichik davlatlarga bo‘lib, in’om etgan. Ushbu davlat hukmdorlari ham o‘zining xonlik “tamg‘alari”ga ega bo‘lganligi keltirib o‘tilgan [3].

O‘zbekiston Respublikasi Davlat “Gerbi” haqida fikr yuritar ekanmiz uning ramziy belgilaridan biri bo‘lgan ***sakkiz qirrali*** yulduz xususida alohida quyidagi fikrlarni keltirish lozim.

8 qirrali yulduz uzoq va murakkab tarixga ega ramzdir. Ko‘plab turli madaniyatlar uni asrlar davomida ishlatgan, ularning har biri ramzga o‘z ma’nosini bergan.

Umuman olganda, 8 qirrali yulduz ko‘pincha poklik, kuch va **himoyani ifodalash uchun ishlatiladi.** U omad olib kelish va yovuz ruhlarni qo‘riqlash uchun tumor sifatida ham ishlatilishgan.

Kelib chiqishi. Sakkiz qirrali yulduz noma’lum, ammo u qadimgi davrlarga borib taqaladi. Belgidan birinchi marta eramizdan avvalgi 3000-yillarda bobilliklar foydalanishgan. Ular uni kulolchilik va zargarlik buyumlarida dekorativ naqsh sifatida ishlatishgan, ammo bu belgi ularning **ma’buda Ishtar** bilan ham bog‘lar edi. Ishtar **yunon Afroditasi** va Rim Venerasi bilan tenglashtirilgan.

Sakkiz qirrali yulduz keyinchalik Qadimgi Misrda paydo bo‘lgan va u yerda **ma’buda Isis** bilan bog‘langan. . Sakkizta raqam qadimgi Misr mifologiyasida ham muqaddas hisoblangan, bu Ogdoadning tabiati - sakkizta ibtidoiy xudolar guruhi. Bu xudolar ba'zan sakkiz qirra bilan ifodalangan.

Sakkiz qirrali yulduzning ilmiy jixatdan asoslanishi:

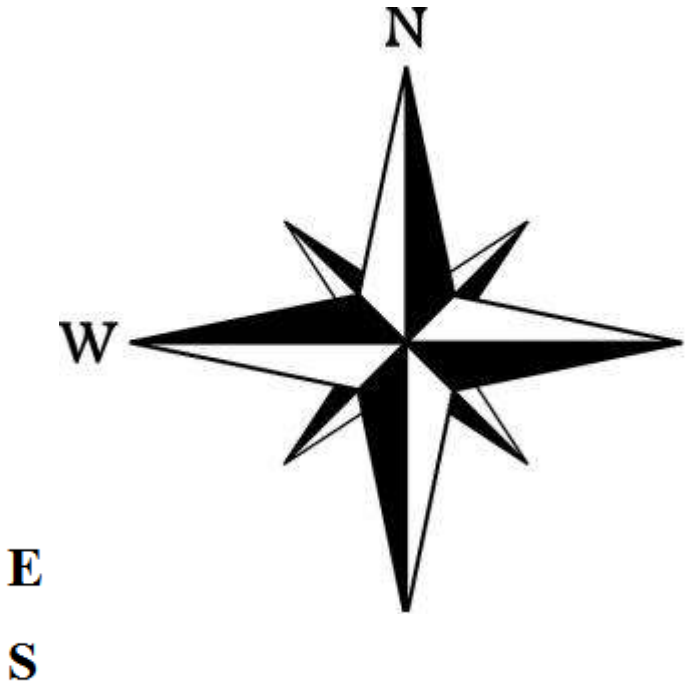
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

-8 qirrali yulduz muvozanat va uyg‘unlik ramzidir. Bu belgi bizga hamma narsa bir-biriga bog‘langanligini va hayotimizda muvozanatga intilishimiz kerakligini eslatadi.

-8 nuqta 4 elementni (olov, havo, suv va yer) va 4 yo‘nalishni (shimol, janub, sharq va g‘arb).

-8 nuqta, shuningdek, oyning 8 fazasini ifodalaydi, bu biz koinotning tabiiy ritmlari bilan bog‘langanligimizni eslatadi. Bu sakkizta fazalar yangi oy, o‘sayotgan yarim oy, birinchi chorak, o‘sayotgan oy, to‘lin oy, kamayib borayotgan gibbous, uchinchi chorak va kamayib borayotgan yarim oy.

8 qirrali yulduz va kompas



Ammo bu sakkiz qirrali yulduz tarixan aynan bir narsaga borib taqalmagani bois uning asosiga nafaqat diniy balki boshqa soha ham o‘ziga tegishli deb moneylik qila olmaydi. Yuqoridagi ma’lumotlarning barchasi uni tinchlik, jipslik timsoli ekanligini anglatadi.

Xulosa: Yuqorida tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki “Gerb” dagi birgina sakkiz qirrali yulduzning tarixi 3000 ming yillik uzoq o‘tmishlarda mavjud bo‘lganligi ham ushbu ramzimizning qudrati yuqori ekanligini yaqol isbotidir. Bugungi kunda yoshlarni Vatanparvarlik ruhida tarbiyalashni anashunday elementlardan boshlansa menimcha judda

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

mustahkam va a’lo darajada bo‘ladi boyisi tarix hamda ramzlar kelajakning mustaxkam poydevori bo‘lib xizmat qiladi.

Bu kabi ma’lumotlar insonlarni ezgulik, jipslik Vatanparvarlik va Harbiy Vatanparvarlik xissini uyg‘otish hamda qalb tubidagi ona Vatanga bo‘lgan mehirni yuksak darajada namoyon bo‘lishga undaydi. Zero “Vatan muqaddas” uni asrash barchamiz uchun ham qarz, ham farz hisoblanadi. Uni anglab yetib uzoqni ko‘zlab harakat qilish oliy burchimizdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Davlat gerbi-mustaqillik timsoli// Aktam Haitov. Xalq so‘zi gazetasi. Iyul 2021.

2."BAYROG‘IM FAXRIM MENING‘'// Qo‘shayev Hikmat Yarash o‘g‘li, Abdullayev Jamshid Ulug‘bekovich, Tangirov Mirzohid Aktam o‘g‘li. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. Volume–17_Issue-4_November_2022* http://www.newjournal.org/

3. Ma’naviyat – qalb quyoshi// Farhod Xolsaidov, O‘rinboy Boboyorov, Feruza Hasanova. Ma’lumotnoma. Toshkent, “O‘qituvchi” NMIU 2011.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

FORMATION OF NATIONAL AND CULTURAL COMPETENCE TOPIC: TECHNOLOGY TO IMPROVE THE METHODS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER EDUCATION ON THE BASIS OF A COMPETENCY APPROACH (ON THE EXAMPLE OF TRAINING TECHNICAL ENGINEERS)

Termiz Institute of Engineering and Technology, DSc.
O'.N.Sultonova

In strengthening the theme "Liquid and its properties", this competence is formed in the students by the constant temperature of spring water in winter and summer, its composition, feeding of fish living in the spring of dissolved minerals, in particular, the careful preservation of the rich heritage of our ancestors - the cultural and architectural complex "Chashma" in Nurata and following the rules of etiquette established there, kindness, generosity towards others, respect for the worldview, traditions and ceremonies of others.

2	What physical law was used to bring water to the Oqsaroy, built by Amir Temur in the fourteenth and fifteenth centuries, at a height of 38 meters.	

Comment on the pictures provided.

1. Mathematical literacy, the formation of competence

They perform the physical processes that occur in solving problems on the subject and in everyday life, using the necessary formulas, following precise calculations. In doing so, they will have the ability to leave their home at what time they arrive at school without ringing the school bell, and to plan in advance how to dress for school based on weather data. They can also make personal, family and economic plans based on accurate calculations. They are able to use them effectively in life, being aware of the latest scientific and technical innovations that lead to favorable conditions for people

1.	How many grains of rice are on average in one tablespoon? (± 25)	about 1100

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2.	What is the name of a device that combines the capabilities of a monitor, processor, keyboard, mouse, and several other devices on a personal computer?	Sensor
3.	There are two 100-liter barrels. One is empty and the other is filled with water. Three different: 9-liter, 6-liter and 3-liter containers are provided. How can these containers be used to distribute 50 liters of water in each barrel?	By no means

The formation of general competencies in physics in students can be done as follows.

1. Observation, understanding, and explanation of Physical Processes and Events the topic of "Liquids and their properties" explains the phenomenon of evaporation and condensation through simple examples, such as fluidity, volume, crystalline state. The student uses knowledge, skills and abilities acquired in the properties of liquids in daily life, understands and explains the process. In particular: he or she understands and explains the state of aggregation of water, the importance of maintaining the stability of the earth's surface and the human body, the solubility properties of liquids, the process of technical use of liquids. In addition, the student observes, understands and explains the process of seasonal change in nature, the formation of snow and rain. In doing so, the student is able to articulate his or her point of view clearly and concisely orally and in writing, ask questions logically based on the topic, and work collaboratively as a team while adhering to a culture of communication. By observing this process, students learn throughout their lives, constantly increasing their knowledge and experience independently, and this competence is formed.

1. Is it easier to swim in clean water or in salt water?	Swimming in salt water is easy because salt makes the water much heavier.
2. If we put a watermelon first in a bath filled with clean water and then in a bath filled with very salty (wet) water, what is the ratio of the masses of water overflowing from them?	The volume of the overflow water varies, not the masses.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3. Which retains heat better: clean water or salty water?	In this case, the salty water cools faster.

2. Conducting experiments, and drawing conclusions

In the course "Liquid and its properties" students are taught about the volume, density, mass, heat capacity, formula, units of liquids and how to measure them. Topic reinforcement questions are given in order to measure, identify, and apply physical quantities in practice. Including: evaporation and boiling temperatures of water, the amount of hot water and cold water when filling the bath for bathing, the effect of relative humidity on respiration when declaring the relative humidity of the air in millimeters of mercury in weather data draws conclusions based on the knowledge, skills and abilities acquired by the student during the course. They can measure the required physical quantities using scales, thermometers, psychrometers, calorimeters.






Conduct experiments, measure physical quantities and draw conclusions.

3. Be able to use physical tools in practice

The topic "Liquid and its properties" provides knowledge about the temperature of a liquid, its physical size, unit, their scales, which determine the thermal state of a substance, and what instruments are used to measure temperature. At the end of the topic, the practical task is to provide information about the role and importance of fluids in the operation of excavators and cranes, heating buildings. This competence is formed by knowing the scales of thermometers, barometers, manometers,

2. Formation of national and cultural competence

In strengthening the theme "Liquid and its properties", this competence is formed in the students by the constant temperature of spring water in winter and summer, its composition, feeding of fish living in the spring of dissolved minerals, in particular, the careful preservation of the rich heritage of our ancestors - the cultural and architectural complex "Chashma" in

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Nurata and following the rules of etiquette established there, kindness, generosity towards others, respect for the worldview, traditions and ceremonies of others.

2	What physical law was used to bring water to the Oqsaroy, built by Amir Temur in the fourteenth and fifteenth centuries, at a height of 38 meters.	

Comment on the pictures provided. manometers,

REFERENCES

1Sultanova. O‘.N. Independent learning of students on tihe bass of competence based approach isa guarentee of high efficiency // International Jurnal of Advanced Research F CrossRef indexed. Journal Impact Factor -.:7.445 ; vol -.:7 issue, 12 desember 2019 Res 7 (12) 16-22 Б. www.journalijar.com

2.Sultanova. O‘.N. The Place of Competent Approach in Interdisciplinary Relations is a Guarantee of High Efficiency // International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering. In IJICCE, Impact Factor -.:7.542 Volume 9, Issue 5, May 2021. http://ijircce.com/admin/ main/storage/app/pdf/Sx97XFNk9dc709DHPq RISxu4g Nd3dfK KSZYTV5ug.pdf

3.Sultanova O‘.N. Technology for solving problems using graphical methods in mathematics lessons and circle lessons // An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 10, Issue 11, November// 2020, 2265-2275 pp. https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aca&volume=10&issue=11&type=toc

4.Sultanova O‘.N. The technology of solving problems on harmonic oscillations in physics lessons and circles based on a competency approach // South Asian Academic Research Journals (SAARJ). Impact Factor -7.492; Vol. - 10 Issue 12, December. https://saarj.com/wp-content/uploads/ACADEMICIA-DECEMBER -2020-FULL-JOURNAL.pdf

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

BOSH AYLANISHINI XALQ TABOBATIDA DAVOLASH USULLARI

Abdukarimova Farida Abdumalik qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti talabasi
Abdugafforov Javohir Shuhrat o'g'li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Davolash fakulteti talabasi

Annotatsiya: Bosh aylanishi – muvozanat buzilib, atrofdagi narsalar aylanayotgandek sezilishidir. Bunda bemorning ko'ngli aynib qusadi, qulog'i shang'illaydi, yaxshi eshitmaydi, rang o'zgaradi, tomir urishi susayadi, o'rnidan turganida aksari yiqilib tushadi. Sog'lom odam ham keskin harakat qilganida, masalan, o'ridan sakrab turganida aylanganida, paroxodda, transportda ketayotganida, juda balandda yurganida boshi aylanishi mumkin, bu fiziologik bosh aylanishi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Limono't, tibbiyot, tomir urishi, sabzi, yalpiz, bosh aylanishi.

Bosh aylanishi (vertigo) — atrofdagi fazoda o'z tanasining nazoratsiz harakatlanishi, tayanchning siljishi yoki ko'ruv zonasida joylashgan obyektlarning harakatlanishini his etish tuyg'usidir. Zamonaviy tibbiyot ilmiy asosda shakllanishi va rivojlanishi kasalliklarning oldini olish va davolash usullari asrlar moboynida takomillashuvi uchun xizmat qiladi. Muolajasi og'ir va bedavo xastaliklarni ham davolash, ayniqsa jarrohlik sohasida aql bovar qilmas muvaffaqiyatlarga erishayotgan zamonaviy tibbiyot uchun asl ma'noda tamal toshi bo'ldi. Xalq tabobati juda qadimiy tarixga ega bo'lib jamiyat tarraqiyotining barcha bosqichlarida hayotiy ehtiyojga aylanganidan dalolat beradi. Ana shu sharafli va mashaqqatli mas'uliyatni zimmalariga olgan payg'ambarlar, tabiblar, xalq tabobatining vakillari xatarli kasalliklarni oldini olishni dardiga shifo istab kelgan bemorga tashxis qo'yish va davolashni shunchaki tabiblik amaliyoti emas, balki o'zlarining muqaddas burchlari deb bilgan.

Xalq tabobatida kasallikni asosan mijozga qarab aniqlashgan, shunga ko'ra davo belgilangan. Bemorning mijozi tomir, til, ko'z, badan va axlat rangidan aniqlab olingach, shunga mos dori-darmonlar buyurilgan.

Bosh aylanishi – muvozanat buzilib, atrofdagi narsalar aylanayotgandek sezilishidir. Bunda bemorning ko'ngli aynib qusadi, qulog'i shang'illaydi, yaxshi eshitmaydi, rang

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

o’zgaradi, tomir urishi susayadi, o’rnidan turganida aksari yiqilib tushadi. Sog’lom odam ham keskin harakat qilganida, masalan, o’rnidan sakrab turganida aylanganida, paroxodda, transportda ketayotganida, juda balandda yurganida boshi aylanishi mumkin, bu fiziologik bosh aylanishi hisoblanadi.

Vestibulyar apparati (eshituv nervining muvozanat saqlovchi qismi) o’ta ta’sirchankishilarda bosh aylanishi ko’proq kuzatiladi. Bunday kishilar bolalik vaqtidayoq transportda yurganida, arg’imchoq uchganida juda balandda yurganida boshi aylanishi mumkin va o’zini yomon his kiladi. Gipertoniya, bosh miya tomirlari aterosklerozi, o’rta quloq kasalliklari, shikastlanish, shuningdek, zaharlanish (alkogol, nikotin, is gazi va b) oqibatida ham bosh aylanishi mumkin. Bosh aylanish sababini aniqlash uchun bemorni shifokor sinchiklab tekshirishi va tegishli davo choralarini tavsiya etishi kerak. Bosh kuchli og’riganda bemor o’rinda yotishi va albatta, shifokor chaqirishi lozim.

Sabzi-sharbati ovqatdan yarim soat oldin yarim yoki bir stakandan kuniga 3-4 mahal ichilsa, bosh og’rig’i va aylanishiga shifo bo’ladi.

Sabzidan 3 qism, lavlagidan bir qism, anordan 2 qism olinadi. Sharbatlarini aralashtirib, ovqatdan 30 daqiqa oldin kuniga 3 mahal ichiladi. Bosh og’riganda va aylanganda davo bo’ladi.

Dengiz karamining tolqoni har kuni tushlikdan oldin bir choy qoshiqdan kappalab turilsa (so’lak bilan yutishi kerak), noma’lum sabablarga ko’ra bosh tez-tez aylanishiga foyda kiladi.

Limono’tdan 15 gramm olib, ustiga bir stakan qaynoq suv qo’yib, yarim soat o’rab damlab qo’yiladi. Kuniga 5-6 mahal bir-ikki osh qoshiqdan ichiladi. Bu damlama bosh og’rig’i, aylanishi, yurak tez urishi, qorin dam bo’lishi va uyqusizlikda davo buladi.

Limono’t o’simligining ho’l yoki quruq bargidan bir osh qoshig’i ustiga bir stakan qaynoq suv qo’yib 30 daqiqa damlab qo’yiladi. Keyin choy kabi ichish lozim. Kuniga 5-6 mahal, 1-2 osh qoshiqdan ichilsa bosh aylanishiga shifo bo’ladi.

Limono’t, igir ildizi va do’lana gulidan 100 gramm dan olib aralashtiriladi. 3 osh qoshig’ini kechqurun termosga solib, ustiga 3 stakan qaynoq suv quyiladi. Ertalab suzib olgach, kuniga 4 mahal ovqatdan yarim soat oldin, 150 grammdan ichiladi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Limono’t va oq omila o’tidan 100 grammdan olib aralashtiriladi. 2 osh qoshig’ini kechqurun termosga solib ustiga 2 stakan qaynoq suv quyiladi. Ertalab suzib olgach, kuniga 4 mahal ovqatdan 30 daqiqa oldin, yarim stakandan ichiladi.

Yalpiz, qizil qoncho’p va tog’ rayxonidan 100 grammdan olib aralashtiriladi. Shu yig’madan bir osh qoshig’i ustiga yarim litr qaynoq suv qo’yib, yarim soat o’rab damlab qo’yiladi. Dokadan suzib olgach, bosh og’riganda kuniga bir stakandan ichiladi.

Mumiyodan 0,2-0,3 gram olib sut va asal bilan 1:20 nisbatda kuniga 2 mahal – nahorda va kechkurun uyqu oldindan 25 kun ichilsa, bosh og’rig’i va aylanishi qoladi. Kasallik o’tib ketgan bo’lsa, 40 kun tanaffus qilib, davolash davom ettiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Nortosh O’ljaboeva. Halq tabobati xazinasidan javoxirlar. Toshkent. “Yangi asr avlodi” 2009 yil

2. https://mymedic.uz/kasalliklar/nevrologiya/bosh-aylanishi/

3. https://tophit.uz/uz/article/656848-bosh-aylanishi-sabablari-va-davolash-usullari

4.Gulomovna, S. X., Ergashboyevna, E. M., & Ergashboy, A. (2020). Range of measuring of base error of selective thermocatalytical sensor on methane. *European science review*, (1-2), 140-143.

5.Eshkobilova, M. E., Xodieva, N., & Abdurakhmanova, Z. E. (2023). Thermocatalytic and Semiconductor Sensors for Monitoring Gas Mixtures. *World Journal of Agriculture and Urbanization*, *2*(6), 9-13.

6.Kholmirzayev, F. F., Eshkobilova, M. E., Urokov, D. M., & Abdurakhmanov, E. (2018). The influence of temperature on the sensitivity of a semiconductor methane sensor. In *Materials of the Republican conference" Development of analytical chemistry in Uzbekistan”. Tashkent* (pp. 78-81).

7.Эшкобилова, М. Э., Эгамов, У. Б. Ў., Толибов, А. А. Ў., Шукурова, Д. Б., & Абдурахмонов, Э. (2023). МЕТАННИ АНИҚЛОВЧИ ТЯГ-СН4 ГАЗ АНАЛИЗАТОРИНИНГ МЕТРОЛОГИК ТАВСИФЛАРИГА ТУРЛИ ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. *Research Focus*, *2*(11), 17-22.

8.Eshkabilova, M., Abdurakhmanov, I. E., Muradova, Z., Abdurakhmanov, E., & Abdurakhmanova, Z. (2022, December). Development of selective gas sensors using

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

nanomaterials obtained by sol-gel process. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2388, No. 1, p. 012155). IOP Publishing.

9.Er, A. I. (2022). STUDY OF REGULARITIES OF FORMATION SEMICONDUCTOR GAS-SENSITIVE FILMS BASED ON OXIDES OF METALLS TI, ZN AND W. *Universum: химия и биология*, (2-2 (92)), 43-46.

10.Abdurakhmanov, E., Eshkabilova, M. E., Muminova, N. I., Sidikova, K. G., & Pardaeva, S. M. (2022). Template Synthesis of Nanomaterials based on Titanium and Cadmium Oxides by the Sol-Gel Method, Study of their Possibility of Application As A Carbon Monoxide Sensor (II). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1343-1350.

11.Эшкобилова, М. Э., & Насимов, А. М. (2019). Газоанализатор (тпг-сн4) для мониторинга метана на основе термокаталитических и полупроводниковых сенсоров. *Universum: химия и биология*, (6 (60)), 17-20.

12.Ergashboyevna, E. M., Gulomovna, S. X., & Ergashboy, A. (2019). Selective thermocatalytic sensor for natural gas monitoring. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (9-10), 49-51.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

SURXONDARYO VILOYATI ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTITSIYALAR HAJMINI TREND MODELLARI ORQALI MODELLASHTIRISH

Panjiyeva Madinabonu Mirzohidovna

Termiz davlat universiteti

Iqtisodiyot va turizm fakulteti iqtisodiyot(tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi 4-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: I.F.F.D(PhD) B. E. Turayev

Annotatsiya: Ushbu paragrafda Surxondaryoga kiritilgan investitsiyalar hajmini modellashtirish jarayoni aks ettirilgan.

Tayanch iboralar: Trend modellari, eksponentsial, chiziqli, parabola, darajali, logarifmik.

Tajribalarda keng qo'llaniladigan eng oddiy prognozlash modellaridan biri trend modeli hisoblanadi. Trend - bu vaqt tendensiyasining matematik tavsifi. Unda natijaviy belgi (y) sifatida o'rganayotgan ko'rsatkich, omil belgi (x) sifatida esa kuzatuv davri soni olinadi. Odatda trend modellarining umumiy ko'rinishi quyidagicha bo'ladi[56]:

- $y = a + b * t$ -chiziqli trend modeli
- $y = ae^{bt}$ -eksponentsial trend modeli
- $y = a + b_1 x + b_2 x^2$ - 2-darajali polinom
- $y = at^b$ -darajali
- $y = a + b \ln t$ -logarifmik trend tenglamalari

[56] To'rayev B. E. et al. Mahalliy byudjet daromadlarini ARIMA modeli asosida prognozlash //Journal of Universal Science Research. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 141-149.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Surxondaryo viloyatiga kiritilgan investitsiyalar hajmini yuqorida ko'rsatilgan trend modellari orqali modellashtirildi. Modellashtirish Microsoft Excel dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshirildi. Tahlil uchun 1-jadvaldagi ma'lumotlardan foydalanildi.

1-jadval

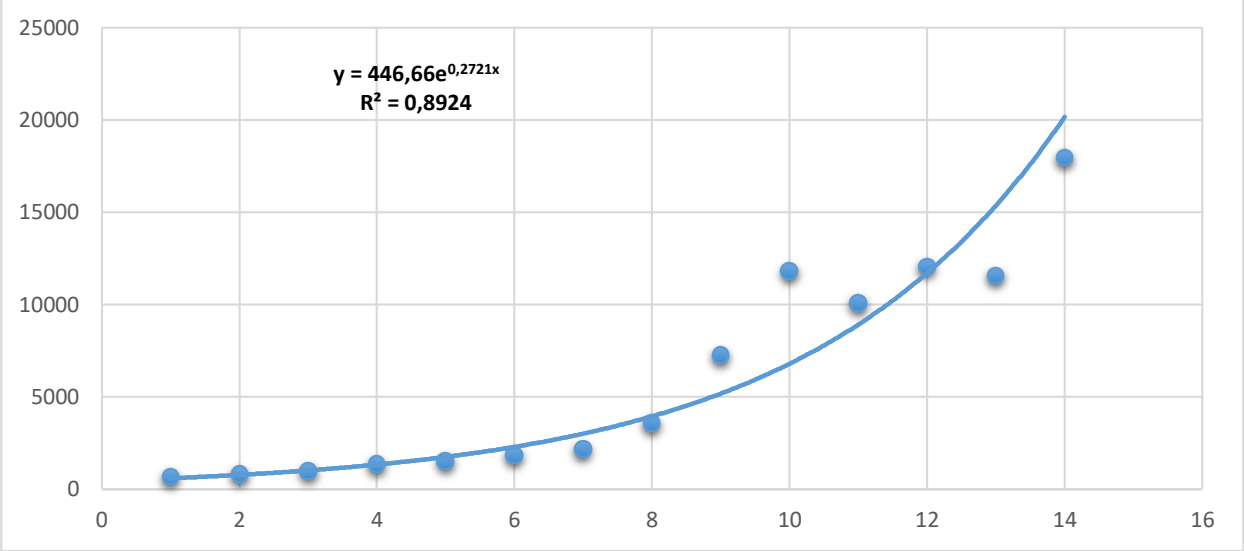
Surxondaryo viloyati asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar hajmi (mlrd so'm)[57]

Yillar	Investitsiyalar hajmi (mlrd so'm.)	Yillar	Investitsiyalar hajmi (mlrd so'm)
t	y	t	y
1	655,3	8	3551
2	802,9	9	7240,6
3	980,3	10	11835,1
4	1371	11	10068,2
5	1509,1	12	12037,8
6	1843,6	13	11569,4
7	2142,4	14	17956

www.surxonstat.uz saytidagi ma'lumotlar tajriba uchun MS Excelga yuklab olindi va ma'lumotlar oralig'i belgilab olinib, "*Вставка – Диаграмма – Точечная – Точечная*" diagrammasini tanladik. Natijada quyidagiga ega bo'ldik (1-rasm).

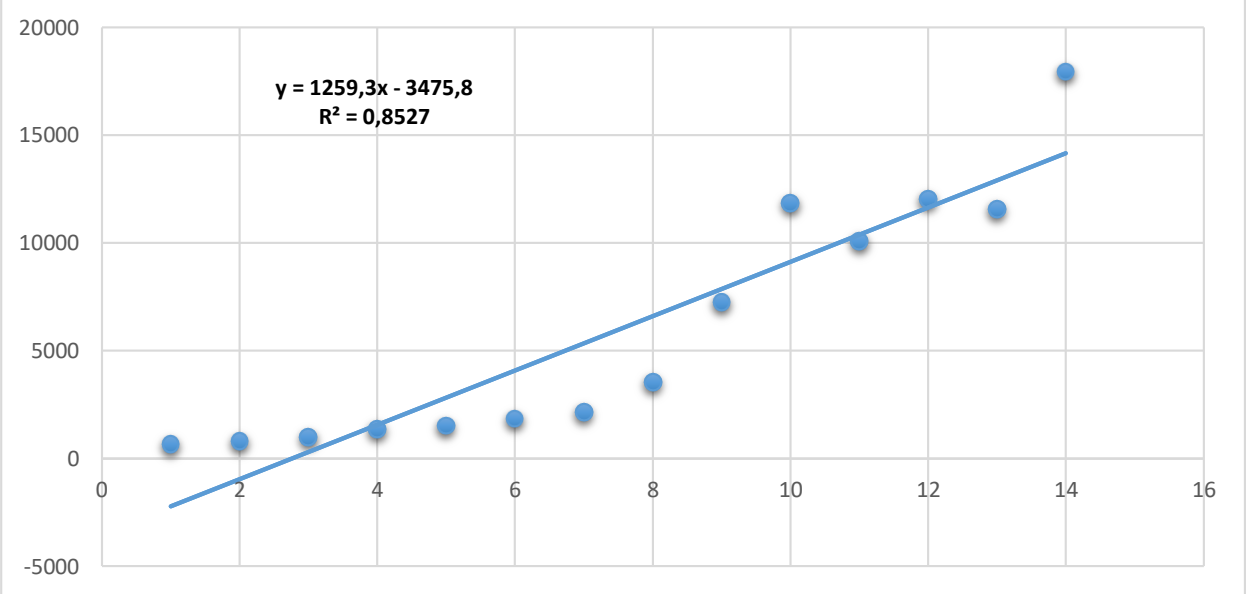
[57] Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma'lumotlari

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



1-rasm. Eksponentsial trend modeli[58]

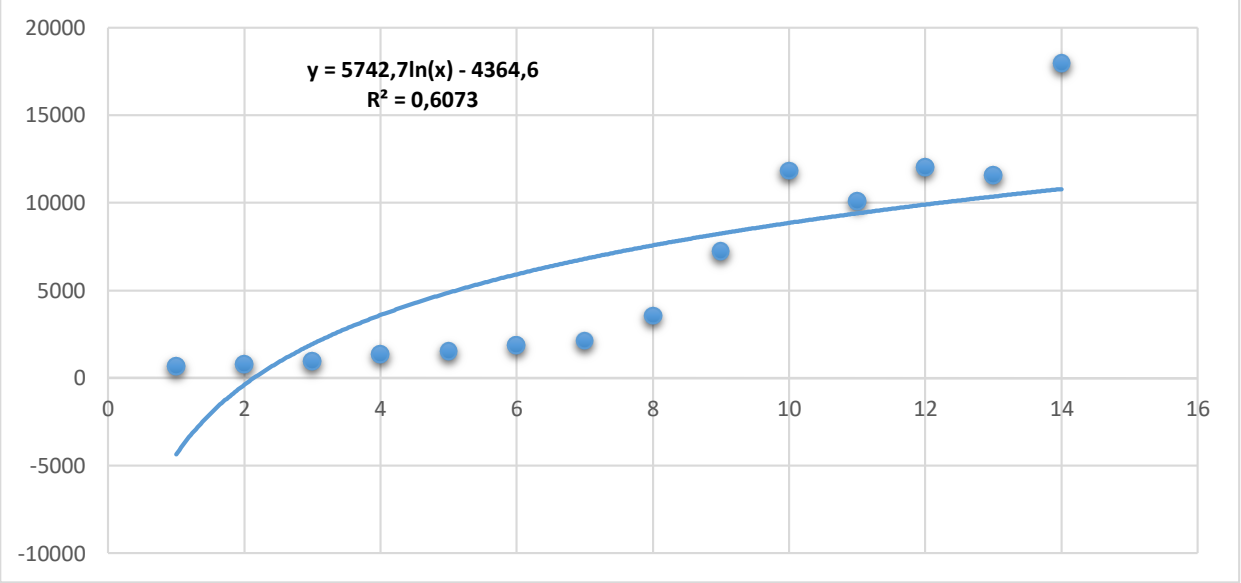
Boshqa model turlarini tanlab 2.3.2-2.3.5-rasmlardagi natijalarga ega bo'lamiz:



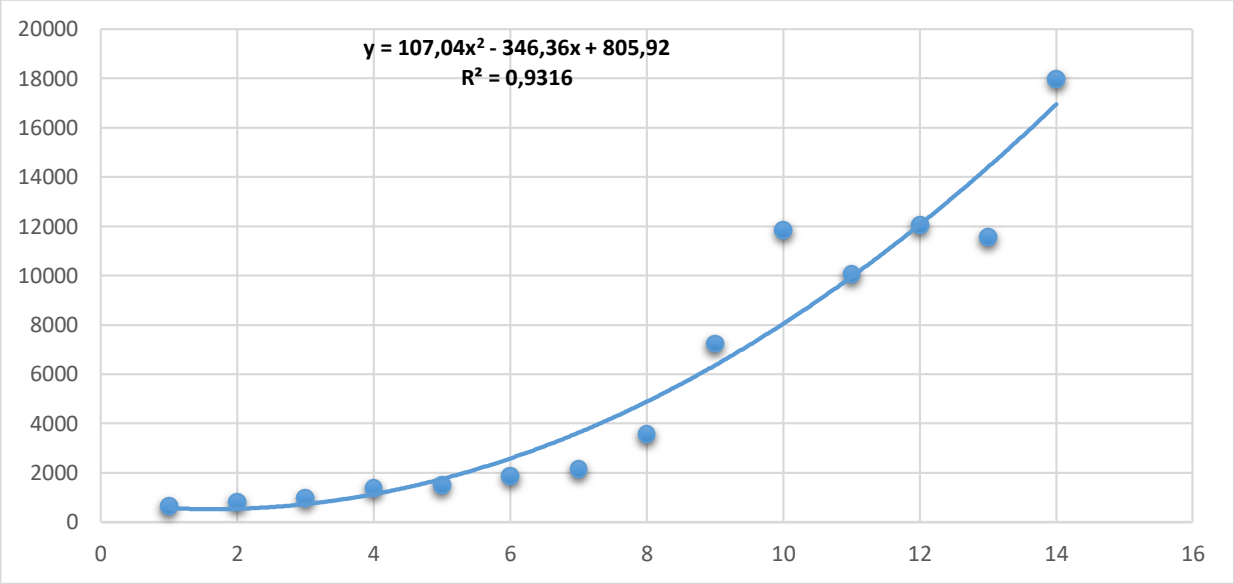
2-rasm. Chiziqli trend modeli

[58] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

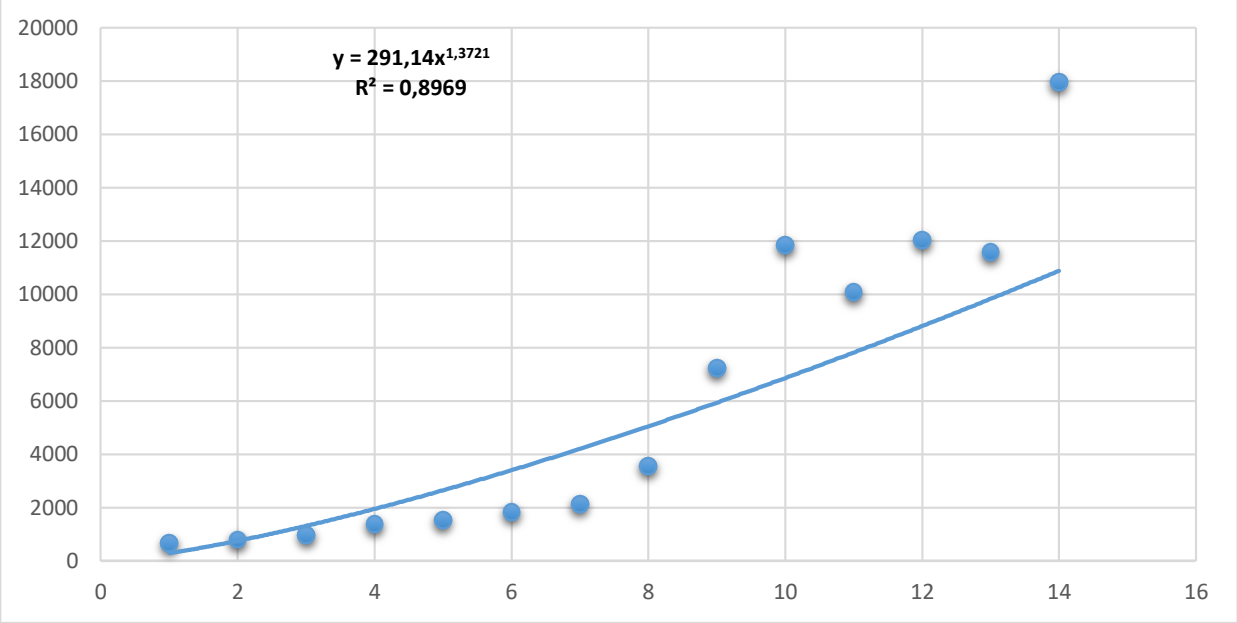


3-rasm. Logarifmik trend modeli



4-rasm. 2-darajali polinom trend modeli

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



5-rasm. Darajali trend modeli.

Shunday qilib, 5 turdagi trend modellarni tuzib olindi. Endi ularning sifatini va ahamiyatliligini tekshirib ko'ramiz (2-jadval).

2-jadval

Regression tahlil natijalari[59]

T/r	Model turi	Model tenglam,asi	Determinatsiya koeffitsienti
1	Eksponentsial	$y = 446{,}66e^{0{,}2721t}$	0,958
2	Chiziqli	$y = 1259{,}3t - 3475{,}8$	0,8527
3	Logarifmik	$y = 5742{,}7\ln(t) - 4364{,}6$	0,6073
4	Polinomli	$y = 107{,}04t^2 - 346{,}36t + 805{,}92$	0,9316
5	Darajali	$y = 291{,}14t^{1{,}3721}$	0,8969

[59] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, eksponentsial trend modeli bo'yicha determinatsiya koeffitsienti eng katta. Demak, ushbu model sifati boshqa modellarning sifatiga qaraganda yuqori. Shu boisdan, eksponentsial trend modeli bo'yicha regression tahlilni amalga oshiramiz. Modelning ahamiyatini esa Fisher mezoni bilan va parametrlarining statistik ishonchliligini Styudent (t) mezoni bilan tekshirdik. (3-jadval).

3-jadval

Regression tahlil natijalari[60]

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,979
R-квадрат	0,958
Нормированный R-квадрат	0,954
Стандартная ошибка	0,248
Наблюдения	14

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	1	16,848	16,848	273,666	1,26E-09
Остаток	12	0,739	0,062		
Итого	13	17,586			

[60] MS Excel yordamida tahlil amaga oshirildi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

	Коэффициенты	*Стан-дартная ошибка*	*t-ста-тисти-ка*	*P-Значение*	*Нижние 95%*
Y-пересечение	6,101793	0,140	43,563	0,000	5,797
Переменная X 1	0,272132	0,016	16,543	0,000	0,236

Shunday qilib, Surxondaryo viloyati asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar hajmi bo'yicha eksponentsial trend modeli ishlab chiqildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. To'rayev B. E. et al. Mahalliy byudjet daromadlarini ARIMA modeli asosida prognozlash //Journal of Universal Science Research. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 141-149.

2. Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma'lumotlari

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ALLERGIC RHINOSINUSITIS IN PREGNANT WOMEN: FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Iskhakova Fotima Sharifovna

Assistant teacher Department of Otorhinolaryngology №1, Samarkand State Medical University

Makhmudova Saodat

1st year clinical resident Department of Otorhinolaryngology №1, Samarkand State Medical University

Makhmudova Matluba Olimjon kizi

4th year student of the Faculty Pediatrics, Samarkand State Medical University

Abstarct. The scientific review article presents a comprehensive analysis of allergic rhinosinusitis (ARS) in the context of pregnancy, considering the features of diagnosis, clinical presentation, therapy and prevention. Introduces the issue of ARS in pregnant women, highlighting the relevance of the topic in the light of physiological changes in the body of expectant mothers. The following highlights the features of diagnosing ARS, paying attention to the safety of the procedures performed for the mother and fetus. The emphasis is on hormonal changes and their association with worsening symptoms of ARS during pregnancy. The role of drug therapy and the need for a personalized approach to the selection of drugs are emphasized. Sections are presented on the effects of treatment on fetal development, including assessment of drug safety and the possible consequences of insufficient treatment. In the context of prevention, measures to prevent the development of ARS and the role of allergen-specific immunotherapy are discussed.

Key words: allergic rhinosinusitis, immunotherapy, MRI, allergen-specific immunotherapy, pregnancy

Introduction

Allergic rhinosinusitis (ARS) is a common allergic disease of the upper respiratory tract, characterized by inflammation of the nasal mucosa and paranasal sinuses. As pregnant women experience physiological changes in their bodies, including hormonal and immune changes, issues related to ARS become of particular importance [12].

During pregnancy, a woman undergoes significant changes in the immune system, aimed at maintaining a therapeutic balance between the mother's body and the developing

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

fetus. These physiological adaptations may influence the presentation of ARS symptoms and complicate diagnosis and treatment. The importance of these aspects is emphasized not only for the well-being of the expectant mother, but also for the health of the developing fetus. Despite the prevalence of ARS and the high percentage of pregnant women experiencing this disease, there is a lack of research on the diagnosis and treatment of ARS in this group of patients [19].

The study of allergic rhinosinusitis (ARS) in pregnant women becomes important in light of several factors that justify the relevance of this topic in a scientific context. Despite the widespread prevalence of ARS and the high percentage of pregnant women experiencing this disease, there is a significant lack of systematic research aimed at identifying the characteristics of its manifestation and treatment during pregnancy. This lack of data makes it difficult to formulate optimal disease management strategies and provides a poorly informed basis for clinical practice [6]. ARS, along with the physiological changes of pregnancy, can have a negative impact on the overall health of pregnant women. The lack of systematic study of this effect in the setting of allergic rhinosinusitis leads to insufficient awareness of doctors and patients about the risks and consequences. Management of ARS during pregnancy requires special attention to the safety of diagnostic and treatment methods. ARS is part of a wide spectrum of respiratory diseases affecting public health. The study of this aspect during pregnancy is of public importance, since the health of expectant mothers directly affects the health of the future generation [4].

During pregnancy, the female body undergoes complex physiological changes, among which one of the key aspects is the effect on the immune system. These changes represent a balance between maintaining the immune response to protect the mother while ensuring the safety of the developing fetus.

At the beginning of pregnancy, there is an activation of the immune system, aimed at protecting against potential threats and maintaining stability in the first weeks. This manifests itself in increased activity of some immune system cells, such as natural killer cells and monocytes. However, in the subsequent months of pregnancy, significant changes occur in the immune system. The immune response is suppressed, especially in the uterine area, which prevents rejection of the fetus as a foreign organ. This process involves changes in cytokines that regulate the immune response and a decrease in T-cell activity [14].

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

An important aspect of physiological changes is the creation of a balance between protective mechanisms and tolerance to the fetus. This balance maintains pregnancy, but can also affect the body's response to allergic rhinosinusitis, increasing or decreasing symptoms depending on the stage of pregnancy.

In the context of allergic rhinosinusitis, physiological changes in the immune system of pregnant women may influence the course of the disease, especially if the woman has chronic allergies. It is important to consider these factors in diagnosis and treatment to ensure effective management of symptoms and minimize risks to the mother and fetus [17].

The second important aspect of physiological changes in the body of pregnant women is hormonal transformations, which can have a significant impact on the development and course of allergic rhinosinusitis (ARS). These hormonal changes are complex and involve not only sex hormone levels, but also changes in other endocrine systems. First of all, estrogen and progesterone levels increase sharply during pregnancy. These hormones play a key role in regulating the immune system and can influence the occurrence of allergic reactions. Increasing estrogen levels may contribute to the worsening of ARS symptoms, as they can increase inflammation and increase sensitivity to allergens [2,17].

Hormonal changes can also affect the condition of the mucous membrane of the upper respiratory tract. Increased blood flow and changes in tissue response to hormones can lead to swelling and more severe symptoms of the disease. Moreover, estrogens and progesterone influence immune system functions, including cytokine levels and immune cell activity. These changes may create more favorable conditions for the development of allergic reactions.

It is important to note that responses to hormonal changes may vary from person to person and may not result in worsening ARS symptoms in all pregnant women. Genetic factors and predisposition to allergies also play a role in this context [21].

Hormonal changes in pregnancy, therefore, may influence the symptoms of ARS through their immunomodulatory effects, which necessitates the need to take into account hormonal status when diagnosing and treating pregnant women with allergic rhinosinusitis.

In the context of pregnancy, diagnosing allergic rhinosinusitis requires taking into account changes in the physiology of the expectant mother. Additional precautions and the

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

use of safe methods become key components in the diagnostic process. This involves using techniques that minimize risks to the health and development of the fetus.

When choosing methods for diagnosing ARS in pregnant women, it is necessary to take into account their safety for the mother and fetus. Some conventional techniques, such as radiography, may pose a potential risk to the developing fetus and, therefore, non-ionizing radiation techniques such as magnetic resonance imaging (MRI) may be preferred [5,22].

Immunodiagnostic methods, such as determining IgE levels, can be safe and informative in assessing the allergic status of pregnant women. Allergen-specific tests, such as skin testing or immunoreactive tests, can also provide valuable data, but they must be accompanied by consideration of possible risks and careful selection of allergens [1].

Existing safe diagnostic methods, such as allergen-specific immunotherapy, should be considered in the context of pregnancy. These methods not only facilitate effective diagnosis, but may also provide opportunities to manage symptoms of ARS with minimal risk to maternal and fetal health. It is important to diagnose ARS in pregnant women within the framework of an integrated approach, taking into account the characteristics of pregnancy, individual factors and the safety of the methods used. This approach helps ensure accurate diagnosis and effective management of the condition while maintaining safety for the expectant mother and fetus.

The manifestation of symptoms of allergic rhinosinusitis (ARS) during pregnancy can be influenced by various factors, ranging from hormonal changes to immunological adaptations. Observed features include an increase in individual symptoms such as nasal congestion, runny nose, and a feeling of pressure in the face [18].

Pregnancy can have dual effects on the course of ARS. During the first trimester, when physiological changes are greatest, there is a possible worsening of symptoms due to hormonal changes and increased response to allergens. During subsequent periods of pregnancy, as the immune response is suppressed, symptoms may subside, but individual differences play an important role [9].

An important aspect of the clinical picture of ARS in pregnant women is the risk of complications and its impact on the general condition of the expectant mother. Poor management of ARS symptoms can worsen a pregnant woman's health and can also affect the fetus, causing problems in development and well-being.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

In addition, it is important to consider the interaction of APC with other allergic diseases such as bronchial asthma. Pregnant women suffering from allergic rhinosinusitis may have an increased risk of worsening asthma symptoms, highlighting the need for a comprehensive approach to managing allergic conditions during this period [16].

Drug therapy, including the use of antihistamines and glucocorticosteroids, requires special attention in light of pregnancy. Assessing the benefits and risks of each drug is a key aspect in choosing a treatment strategy, taking into account the potential impact on maternal and fetal health. The study of the clinical picture of ARS in pregnant women should take into account not only the manifestations of symptoms, but also their impact on the general condition of the mother and fetus, and also consider the individual characteristics of the course of the disease in each trimester of pregnancy [8].

The implementation of therapy for allergic rhinosinusitis (ARS) in pregnant women requires a strict choice of medications, ensuring the effectiveness of therapy with minimal risks for the mother and fetus. The use of second-generation antihistamines, if necessary, such as cetirizine or loratadine, is preferable due to their absence or minimal penetration through the placental barrier [4].

Decongestants are not recommended due to the need to increase their dosage, which may cause a tachyphylaxis effect. Inhaled glucocorticosteroids, especially budesonide, are considered an effective and safe method of basic therapy for ARS in pregnant women, providing a prolonged anti-inflammatory effect without negative effects on the developing fetus. The safety and effectiveness of budesonide have been confirmed by many years of research, including its use in children [13].

An important aspect of ARS therapy during pregnancy is the emphasis on non-pharmacological methods of symptom management. Systematic administration of small doses of allergens for the purpose of developing immunity can be an effective method, while minimizing the risk to the pregnant woman and fetus [20].

Lifestyle changes also play an important role in managing symptoms of ARS in pregnancy. Effective indoor ventilation, following a hypoallergenic diet, and minimizing exposure to known allergens may help reduce symptoms without the use of medications [15].

When developing a treatment plan, a personalized approach is important, taking into account the individual characteristics of each pregnant woman. This includes assessing the

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

severity of symptoms, susceptibility to allergic reactions, and risk to the fetus. Collaboration with the doctor and regular monitoring of the pregnant woman's condition are important to adjust treatment if necessary. This allows for effective control of ARS symptoms with minimal risks to the health of the mother and fetus.

Management of allergic rhinosinusitis during pregnancy requires a comprehensive and safe approach that includes drug therapy, non-drug options, and close collaboration with a physician to ensure optimal control of the condition.

The safety of drug treatment for allergic rhinosinusitis during pregnancy requires special attention. First of all, it is necessary to assess the safety of the drugs used for the developing fetus. This includes analysis of placental penetration, potential teratogenic effects and other possible effects [2].

Insufficient treatment of allergic rhinosinusitis in pregnant women can have serious consequences for both mother and child. Increased allergy symptoms can lead to chronic stress, decreased sleep quality, and even an increased risk of preterm birth. Assessment and management of symptoms is key to ensuring optimal health and well-being for both parties [14].

When choosing treatment, it is necessary to take into account the individual characteristics of each pregnant woman and evaluate the potential risks and benefits of each drug used. Personalized treatment choices can achieve effective symptom control while minimizing possible negative consequences for the developing fetus.

An important step in the management of allergic rhinosinusitis in pregnant women is regular monitoring of the effect of treatment on fetal development. This includes conducting the necessary examinations, ultrasound screening, and other methods to assess the child’s health and timely adjustment of therapy if necessary.

Treatment decisions should be the result of close collaboration with the physician, taking into account all aspects of the pregnancy and illness. Ensuring a balance between effective control of maternal symptoms and minimizing possible risks to the fetus requires mutual understanding and cooperation between the physician and the pregnant woman.

Prevention of allergic rhinosinusitis (ARS) in pregnancy includes a number of measures aimed at preventing the development of symptoms and reducing exposure to allergens. This

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

includes regularly ventilating rooms, following a hypoallergenic diet, and minimizing contact with known allergens [10].

Systematic administration of small doses of allergens for the purpose of developing immunity plays an important role in the prevention of ARS in pregnant women. This method helps reduce sensitivity to allergens, which can lead to a decrease in the likelihood of developing rhinosinusitis.

Allergen-specific immunotherapy (ASIT) is an effective method for preventing ARS in pregnant women. This approach aims to change the immune response to allergens and can lead to long-term reduction in symptoms. It is important to consider safety and a personalized approach when using ASIT during pregnancy [7,11].

Special attention should be paid to the lifestyle of pregnant women as a means of preventing ARS. This includes a healthy diet, physical activity, and a good sleep schedule, which can help maintain a strong immune system and reduce the risk of developing allergic reactions. Prevention of ARS in pregnant women requires an individualized approach, taking into account the health characteristics and risk factors of each woman. Regular consultation with a physician and adaptation of preventive measures depending on the changing conditions of pregnancy are key elements of successful prevention [3].

Scientific research in the field of allergic rhinosinusitis (ARS) in pregnant women is actively developing. Current directions include the study of genetic factors, environmental influences on the development of APC, and the role of the microbiome in disease pathogenesis. Research prospects are also focused on a deeper understanding of the impact of hormonal changes in pregnancy on the course of ARS. The development of new methods for diagnosing and treating ARS in pregnant women requires the creation of more accurate and safe tools. This may include the development of new allergen-specific tests, the use of advanced imaging techniques for diagnosis, and the creation of innovative approaches to pharmacotherapy with minimal exposure to the fetus.

Conclusion

Allergic rhinosinusitis in pregnant women is a complex problem that requires an individual approach. Diagnosis and treatment during this period require careful analysis of the potential risks and benefits of each method used. The main features are the influence of

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

hormonal changes, the need for safe diagnostic methods and therapy, as well as a personalized approach to each pregnant woman.

Further research in the field of ARS in pregnant women is of strategic importance to improve the practice of managing this category of patients. Research is aimed at expanding our knowledge about the mechanisms of development and course of ARS in pregnancy, as well as developing safer and more effective methods of diagnosis and treatment. This will improve the quality of life of pregnant women, ensuring safety for both the mother and the developing fetus.

Literature:

1. Исхакова Ф. Ш., Хамракулова Н. О., Хушвакова Н. Ж. Оценка эффективности лечения бактериального рецидивирующего синусита //Прорывные научные исследования как двигатель науки, Сборник статей. – 2018.

2. Исхакова З. Ш. и др. Использование остеогенного материала для замещения полостных дефектов челюстей //Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 43-48.

3. Исхакова Ф. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РИНИТОВ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ (короткий обзор литературы) //Международный журнал научной педиатрии. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 301-306.

4. Исхакова З. Ш. и др. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2023. – Т. 4. – №. 4.

5. Хушвакова Н., Улашов Ш., Гулрух Д. Совершенствование диагностики и комплексное лечение риносинусогенных орбитальных осложнений у детей //Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 296-301.

6. Филип Г. Наяк А.С., Бергер В.Е. (Philip G. Nayak AS, Berger WE), *et al*. Влияние монтелукаста на симптомы ринита у пациентов с астмой и сезонным аллергическим ринитом. Curr Med Res Opin 2004-20: 1549-58.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

7. Хамракулова Н. О. и др. ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО ТЕЧЕНИЯ //Научные механизмы решения проблем инновационного развития. – 2016. – С. 233-239.

8. Хушвакова Н. Ж., Хамракулова Н. О., Исхакова Ф. Ш. Возможности местного применения озонотерапии в лечении хронических средних гнойных отитов у больных с заболеваниями крови //Российская оториноларингология.–2015. – 2015. – Т. 5. – С. 76-78.

9. Хушвакова Н. Ж., Исхакова Ф. Ш. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА НА АСТМУ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 17. – С. 120-128.

10. Хушвакова Н. Ж., Давронова Г. Б., Исхакова Ф. Ш. Усовершенствование методов лечения приобретенной сенсоневральной тугоухости //Российская оториноларингология.–2015. – 2015. – Т. 4. – С. 102-105.

11. Хушвакова Н. Ж. и др. ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КАТАРАЛЬНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ //Евразийский Союз Ученых. – 2020. – №. 11-2 (80). – С. 18-20.

12. Шаматов И. Я., Хушвакова Н. Ж., Исхакова Ф. Ш. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЛАРИНГИТОВ //Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума. – 2019. – С. 98.Yokubovich S. I., Sharipovna I. F., Jurakulova H. N. New approaches in the treatment of odontogenic sinusitis //central asian journal of medical and natural sciences. – 2021. – т. 2. – №. 2. – с. 57-60.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

13. Isxakova F. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РИНИТОВ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ //Medical science of Uzbekistan. – 2023. – №. 4. – С. 04-09.

14. Iskhakova Z. S., Iskhakova F. S., Narzieva D. B. THE USE OF OSTEOGENIC MATERIAL TO REPLACE JAW CAVITY DEFECTS //Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny). – 2022. – Т. 25. – №. 4. – С. 20-25.

15. Sharipovna I. F., Jurakulovna K.N., Bakhtiyorovna G.D. Improvement of the diagnosis and treatment of allergic rhinitis in patients with bronchial asthma (molecular genetic analysis) //American journal of medicine and medical sciences. - 2021, -11(6): 459-464 doi: 10.5923/j.ajmms.20211106.01

16. Sharifovna I. F. Treatment of Allergic Rhinitis by Modern Methods from the Point of View of a Doctor: The Main Problems and Mistakes //Texas Journal of Medical Science. – 2023. – Т. 18. – С. 52-56.

17. Astafieva N. G. et al. Allergic rhinitis // Russian Allergological. – 2022. – Т. 19. – P. 1.

18. Borovkova E.I. et al. Modern approach to the treatment of allergic diseases during pregnancy // Breast cancer. Mother and child. – 2020. – Т. 3. – No. 2. – pp. 70-76.

19. Varlamov E. E. Allergic rhinitis: etiology, diagnosis, treatment, prevention // Pediatrician practice. – 2019. – No. 2. – pp. 16-21.

20. Vasilyeva A. A., Khakimova R. F. Tactics of management of patients with allergic rhinitis during pregnancy // Bulletin of modern clinical medicine. – 2015. – Т. 8. – No. 2. – pp. 82-88.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

21. Jabbarova D. R., Ismatova K. A. DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CRITERIA FOR RHINOSINUSITIS IN PREGNANT WOMEN //Web of Scholar. – 2018. – T. 2. – No. 3. – pp. 19-21.

22. Dolina I.V. Allergic rhinitis, features of the course and therapy in pregnant women // Medical Journal. – 2017. – No. 1. – pp. 4-8.

23. Zhukova N.V. et al. ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY //Crimean Therapeutic Journal. – 2021. – No. 3. – pp. 11-16.

24. Zaritskaya I.S. Features of drug therapy for ENT diseases during pregnancy //Ros. rhinology. – 2008. – No. 2. – pp. 71-80.

25. Karpishchenko S. A., Shumilova N. A. Features of the course and treatment of rhinosinusitis in pregnant women //Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – 2018. – T. 24. – No. 4. – pp. 38-48.

26. Klemenov A.V. Allergic diseases and pregnancy //Attending Physician. – 2023. – No. 1. – pp. 54-57.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Avestoda O‘rta Osiyo qadimgi aholisi haqidagi ma’lumotlar.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti 2-kurs magistranti
Suyunov Farid Abdumalik o’g’li
+998944694422

Annotasiya

Ushbu maqolada O‘rta Osiyo xalqlari qadimgi tarixi haqida ma’lumot beruvchi ilk manbalardan bo’lgan “Avesto” kitobi va unda tilga olingan yurtimiz hududida yashagan qadimgi xalqlar haqida so’z boradi.

Kalit so’zlar: “Avesto”, “Videvdat”, “noma'lum yozuv”, “Mazdaga sig‘inmoq”, Axura, Mazdayasna, Baqtriya, Marg‘iyona, Sug‘diyona va Xorazm, Anketil Dyuperron , “Rigveda”, “fragard”, “behisht”, daujvah, Saoshyanata.

Abstract

This article deals with the book "Avesta", which is one of the first sources of information about the ancient history of the peoples of Central Asia, and about the ancient peoples who lived in the territory of our country mentioned in it.

Key words: "Avesta", "Videvdat", "unknown inscription", "Worship of Mazda", Ahura, Mazdayasna, Baktriya, Margiyona, Sugdiyona and Khorezm, Anketil Duperron, "Rigveda", "fragard", "paradise", daujvah, Saoshyanata.

O‘rta Osiyo xalqlari qadimgi tarixi haqida ilk ma’lumot beruvchi dastlabki manba - Avesto bo’lib, birinchi bor uning “Videvdat” kitobida O‘rta Osiyoning qadimgi viloyatlari va xalqlarining nomlari tilga olinadi.

O‘rta Osiyoning qadimgi xalqlari haqida Ahomaniy podsholarining qoyatoshlarga bitilgan bitiklarida ham tegishli ma’lumotlar uchraydi. O‘rta Osiyo xalqlarining turmush tarzi, urf-odatlari, kiyim-kechagi va ko‘p qirrali hayoti haqida qiziqarli materiallar yunon mualliflari va Xitoy yozma manbalarida ko‘proq uchraydi. Bulardan tashqari arxeologik izlanishlar davomida turli davr va yillarda topilgan mahalliy aholining xorazmiy, bohtariy, sug‘diy, parfiyoniy va “noma’lum yozuv” deb atalmish yozma manbalari ham borki, ular qisqa va kam bo‘lishidan qatiy nazar, O‘rta Osiyo xalqlari, jumladan, o‘zbek etnogenezi uchun noyob ma’lumotlar beradi. Arab, fors va turk yozma manbalarida ham o‘zbek xalqi etnogenezi va etnik tarixi uchun qimmatli ma’lumotlar uchraydi. O‘rta Osiyo xalqlarining

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

kelib chiqishi masalalarini yoritishda ularning o‘rni va ahamiyati beqiyosdir. Bu yozma manbalar ichida eng qadimgisi, qadimda O‘rta Osiyoda yashagan xalqlar nomini ilk bor tilga olgan yozma manba – bu Avestodir.

“Avesto” o‘lkamizda islom dini yoyilguniga qadar (milodiy VIII asrgacha) ajdodlarimiz e’tiqod qilgan zardushtiylik dinining muqaddas kitobi bo‘lgan. Bu kitob ajdodlarimiz yakkaxudolikka iymon keltirgunlarigacha uzoq o‘tmishdan boshlab ma’naviy izlanish, o‘zlikni anglash yo‘lida bosib o‘tgan tafakkur takomillashuvi bosqichlarining mevasi sifatida bizgacha yetib kelgan buyuk merosdir.

Zardushtiylik dini odamlarga bu din haqida xushxabar keltirgan payg‘ambar Zaratushtra nomi bilan bog‘liq holda shartli ravishda shu nom bilan atalib kelinadi. Aslida “Avesto” kitobida bu din mazdayasna dini deb atalgan. Bu so‘z “Mazdaga sig‘inmoq” deb tarjima qilinib, Mazda so‘zi “donishmand, aqilli”ma’nosini anglatadi.

Barcha ezgu borliq Mazdaning irodasi bilan yaratilgan, deb e’tiqod qilingan. Mazda so‘zi oldiga Axura – “ulug‘lash” so‘zi qo‘shilib, zardushtiylikning ilohiy-xudosi – Axura Mazda nomi paydo bo‘lgan. Mazdayasna (zardushtiylik) dini o‘lkamizda islom dini yoyilishi jarayonida, xususan, VIII asrdan keyin rasmiy din sifatida so‘na boshlagan. Uning muqaddas kitobi, ajdodlarimiz islomga qadar yaratgan ko‘plab kitoblar qatori, yo‘qola va unutila boshlagan. Ayniqsa, VIII asr boshlaridan boshlab fath etilgan barcha o‘lkalarda arab yozuvi va tilining qat’iy joriy qilinishi, sug‘d, eftaliy, pahlaviy, moniy, suryoniy va boshqa yozuvlarning rasman man etilishi qadimiy yozuv madaniyatining unutilish jarayonini yanada tezlatdi.

Lekin “Avesto” haqida gap ketganda, uning tarixiy taqdirida o‘ziga xos voqealar davri boshlandi. Avvalo, arablar ilk harbiy yurishlari bilan VII asr o‘rtalarida Sosoniylar Eroni, so‘ngra Markaziy Osiyoga kirib kelgandayoq ajdodlarimizning qadimiy dini zardushtiylik bilan yuzma-yuz kelgan edi. Keyinchalik fath ishlari poyoniga yetib, islom dini yoyilgan pallada zardushtiy jamoalari yalpi ta’qib ostiga tushdi. Bu hol Eronu Turon o‘lkalarida ayovsiz davom etdi. Shu vaziyat taqozosi bilan zardushtiylarning bir qismi xavfsiz o‘lkalarga ko‘chib ketishga majbur bo‘ldi. Oqibatda VIII–XIII asrlar davomida bu jamoalar Hindistonning Bombey va Gujarot viloyatlariga kelib o‘rnashdi. Bu qavmlar, asl kelib chiqishidan qat’i nazar, mahalliy xalq orasida forslar (parslar), deb atala boshlandi. Muhimi shundaki, ayni shu zardusht jamoalari qadimiy dinlariga e’tiqodni saqlab qolganliklari tufayli umuman unutilishga mahkum etilgan din tizimi, uning urf-odatlari, aqidalari va nihoyat, muqaddas kitobi “Avesto”ning asosiy, kundalik

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

amaliyot uchun eng zarur va muqaddas hisoblangan qismlari saqlanib qoldi. Hozirgi kunda ham o‘sha qavmlarning avlodlari – qariyb 150 ming zardushtiy Hindistonning mazkur o‘lkalarida o‘z dinlarini saqlab yashab kelmoqda.

Ko‘pchillik olimlarning ta’kidlashlaricha, zardushtiylik dinining ilk vatani Turon o‘lkalari bo‘lgan, deb tan olishmoqda. Chunki, “Avesto”da aks etgan mifologik qatlamlar, tarixiy-geografik manzaralar asos-e’tibori bilan Turon o‘lkalariga, aniqrog‘i, Baqtriya, Marg‘iyona, Sug‘diyona va Xorazmga xosdir. Qolaversa, “Avesto”ga asos bo‘lgan til, hozirgi fors tilining ajdodi bo‘lmish qadimgi janubi-g‘arbiy eroniy tildan farqli ravishda, shimoli-sharqiy eroniy tillarga, xususan, O‘zbekistonning qadimgi hududlarida amal qilgan tillarga qarindoshdir.

Aksariyat olimlarning fikricha Zardusht tarixiy shaxs. Zardusht an’anaviy tasavvurlarga ko‘ra, miloddan avvalgi VII-VI asrlar oralig‘ida yashagan (I.M.Dyakonov, V.I.Abayev, B.G‘.G‘ofurov). Ammo, Avesto ma’lumotlariga asoslanib olimlar Zaratushtrani miloddan avvalgi II ming yillikning ikkinchi yarmida (XIII-XII asrlarda - Meri Boys), miloddan avvalgi I ming yillikning boshlarida (X-IX asrlar oraligida-I.M.Steblin - Kamenskiy) o‘tgan, degan fikrlar ham o‘rtaga tashlangan[61].

Xo‘sh, Zardusht qachon yashagan? Bu masalada, bizningcha, miloddan avvalgi II ming yillik – o‘lkamizda bronza asri gullab-yashnagan, sug‘orma dehqonchilik va xonaki chorvachilik muqim rivojlangan, jamiyatda hokimlar, ruhoniylar, harbiylar, hunar ahli, chorvadorlar, dehqonlar kabi tabaqalar yuzaga kelib, mehnat taqsimoti va ijtimoiy tabaqalanish chuqurlashgan davr – zardushtiylik yaxlit din sifatida shakllangan davr, deyishga to‘la asos bor. Ana shu davrda ibtidoiy diniy-mafkuraviy, mifologik tasavvurlar saqlanib, ma’lum bir tizimga keltirilgan. Dunyoning yaxlitligi, hayot tarzining muqim va tadrijiyligi turli-tuman ilohlarga e’tiqodni so‘ndirib, yaxlit, yagona sababkorni izlashga, uni tanishga, unga iymon keltirish va e’tiqod qilishga undagan. Demak, miloddan avvalgi II mingyillik o‘lkamizda kuchli tafakkur izlanishlari davri sifatida, xaqni tanish, pirovardida yakka xudoni tanishda ajdodlarimiz uchun o‘ziga xos ma’naviy taraqqiyot bosqichi bo‘lgan.

Sharqda tarixiy manbalar “Avesto” kitobi mavjud bo‘lgani haqida ikki ming yildan ziyod vaqt davomida ko‘plab ma’lumotlarni saqlagan. Yevropada esa “Avesto” kitobi haqida ilk ma’lumotlar o‘rta asrlardagina paydo bo‘lgan, ya’ni inglizlar Hindistonni istilo qilgach, bu ma’lumot yanada boyigan. 1750-yillarning boshlarida yosh fransuz tadqiqotchisi Anketil

[61] Asqarov A.A. O’zbek xalqining kelib chiqish tarixi. “O’zbekiston”-2015. 91,97 betlar

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Dyuperron “Avesto”ni o‘rganish ishtiyoqi bilan yonib, ingliz harbiy qismlariga qo‘shilib Hindistonga boradi. Zardushtiy jamoalar orasida uzoq muddat bo‘lib, ularning ishonchini qozonib, dindorlargina tafsir qila oladigan “Avesto” tilini o‘rganadi, “Avesto” matnlarini sotib oladi. So‘ngra 1761 yili Fransiyaga qaytib kelib, 1771 yili “Avesto” matnlarini nashr ettiradi.

Ko‘p o‘tmay “Avesto” haqidagi ma’lumotlar yanada ko‘payib, unga ilmiy qiziqish ortdi. Dyuperronning buyuk ilmiy jasorati va fan oldidagi xizmati tan olinadi. U tarjimada yo‘l qo‘ygan xatolar, talqindagi kamchiliklar tuzatiladi. “Avesto” bilan hind xalqining ulug‘ asotiriy asari “Rigveda”ning tili yaqin ekanligi ma’lum bo‘ladi. A. Dyuperron “Avesto” tili Hindistonning boshqa tillariga hamda yunon va lotin tillariga yaqinligini anglab, tarixda birinchi bo‘lib fanga “hind-yevropa tillari” tushunchasini kiritdi.

“Avesto” o‘z vatani Turonzaminda qadimdan ilmiy dunyo diqqat markazida bo‘lib kelgan[62]. Avvalo, bu masala “Avesto” kitobining to‘planishi, uning tarkibiy bo‘laklariga silsilaviy tartib berilishi va nihoyat, eng mukammal, ishonchli shakli yuzaga kelishi uzoq ajdodlarimizning kitobatchilik madaniyati hamda qadimiy matnshunoslikning buyuk namunasidir. Qolaversa, o‘rta asr ilmida “Avesto” haqida batafsil ma’lumotlarni ulug‘ alloma Abu Rayhon Beruniy asarlaridan va boshqa manbalardan olish mumkin.

Avesto bizgacha to‘liq yetib kelmagan, uning Yasna, Yasht, Visparad, Videvdat deb atalgan kitoblaridan parchalar yetib kelgan. “Avesto”ning “Videvdat” kitobi 22 bob bo‘lib, Avesto qismlari orasida birmuncha yosh, lekin to‘liq saqlangan kitobdir[63]. Uning boblari “fragard” deb atalgan. Fragardlarda Axura Mazda yaratgan 16 ta viloyatlar, jumladan Xvarizam (Xorazm), Gava Sug‘uda (Sug‘d), Mouri (Marv), Baxdi (Balx) haqida, dehqonchilik va chorvachilikning savobli sharofatlari haqida ma’lumotlar berilgan[64].

Avestoning “Visparad” kitobida zardushtiylarning bayram va diniy marosimlarda ijro etiladigan madhiyalari to‘plangan. Yasht kitobi “Avesto”ning eng qadimiy qatlami bo‘lib, 22 bobdan iborat. Har bir bob Axura Mazdadan boshlab, u yaratgan va uning ma’lum vazifalarini

[62] Asqarov A. O’zbek davlatchiligining tarixiy ildizlari // Davlatchilikning ilk bosqichlarida – O’zbekiston. (Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari). T.: 2010. 10-b.

[63] Sagdullayev A.S. Avesto tarixiy geografiyani o’rganish manbai sifatida. “Aveso kitobi-tariximiz va ma’naviyatimizning ilk yozma manbai” mavzusidagi ilmiy-amaliy seminar materiallari.Toshkent, 2000, 35-39 betlar

[64] Is’hakov M. Ezgu o’y, ezgu so’z va ezgu amal. “Aveso kitobi-tariximiz va ma’naviyatimizning ilk yozma manbai” mavzuidagi ilmiy-amaliy seminar materiallari.Toshkent, 2000, 14,17 betlar;.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

bajaruvchi ma’budlar sha’niga aytilgan madhiya (alqov)lardan iboratdir. Demak, Yasht boblari qadimgi qabilalar og‘zaki ijodi asosida paydo bo‘lgan.

“Avesto” qadimiy tarix, din, etnografiya, axloqiy-falsafiy qarashlar, astronomiya, ilohiyot va boshqa ko‘plab sohalar uchun qiziqarli ma’lumotlar bera oladi[65]. Shu bilan birga, “Avesto” mohiyatan ilk badiiy ijod va adabiyot obidasidir. Uning tarkibida eng qadimgi asotirlarimiz, rivoyatlar, qahramonlik dostonlari mavjud. “Avesto”ning asotiriy obrazlari tizimidan o‘rin olgan Xushang, Taxmuras, Jamshid, Kayumars, Faridun, Zahhok va boshqalar o‘rta asr dostonchiligi va adabiyotiga ham kirib kelgan. Kayxusrav, Afrosiyob, Siyovush, Rustam, Suhrob va boshqa siymolar asrlar osha yashab kelmoqda.

“Avesto”da zardushtiylikning eng muhim axloqiy g‘oyasi bunday ifoda topgan: agar ezgu borliqni yaratgan Axura Mazda qabohat dunyosini yaratuvchi Axriman ustidan g‘olib bo‘lib, insoniyat abadiy baxtu saodatga erishsin desang, ezgu fikr yurgiz, ezgu so‘znigina so‘zla, ezgu ishlar bilan band bo‘l. Hayotida shu uch qoidaga amal qilgan odam qabohat, yovuzlik yo‘liga og‘ib ketmaydi. Bu esa eng oddiy hayotiy maqsad – haq yo‘ldagi yagona maqsad bo‘lmog‘i kerak. Zardushtiylikda inson erkin tanlash orqali ezgulik yoki qabohat tomonida turishi mumkin, deyiladi[66]. Insonning bu masalada tutgan yo‘li haqiqat va ezgulik bilan yolg‘on va yovuzlik o‘rtasidagi kurashda ezgulikning g‘alabasi uchun g‘oyat muhim. Ezgulik yo‘li esa haq yo‘l bo‘lib, Axura Mazdaning xabarini keltirgan Zardusht odamlarni shu yo‘lga yetaklaydi. Iymonli, e’tiqodli odamlarning ommaviy ezgu harakatlari yomonlik, qabohat ustidan g‘olib bo‘ladi. Shunda ezgu amalda turgan barcha odamlar adolatli saltanatda abadiy yashaydilar. Zardusht odamlarga abadiy farog‘atli jannat hayotini va’da qiladi. Buning nomi “behisht”, ya’ni “Avesto”cha vahu-hishta – “yaxshi hayot” demakdir. Zardushtiylar ananasi bu jannatni 3000 yildan keyin keladi, deb hisoblaydi. O‘shanda Zardusht naslidan paydo bo‘lgan xaloskor Saoshyanata muqaddas suv ostidan chiqib, savobga doxillarning hammasini Axriman yaratgan daujvah (do‘zax) xurujlaridan qutqaradi. Saoshyanata kelgach, ezgulik uzil-kesil g‘alaba qiladi, deyiladi.

Avestodagi qadimgi geografik hududiy tushunchalar – etnik qabilalar va viloyat nomlari, ijtimoiy va iqtisodiy munosabatlar, Avesto jamiyatining ijtimoiy tarkibi, O‘rta Osiyo

[65] “Avesto” Asqar Mahkam tarjimasi. – T.: Sharq. 2001. 8-34 betlar.
[66] Asqarov A.A. O’zbek xalqining kelib chiqish tarixi. “O’zbekiston”-2015. 91,97 betlar

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

xalqlari etnogenezi va ilk davlatchilik tarixi uchun noyob manbadir. Unda o‘zbek va tojik, fors va afg‘on, ozarbayjon va boshqa xalqlarning ibtidoiy va qadimiy ilohiy tasavvurlari, koinot va yerdagi dunyoning yaratilishi bilan bog‘liq tushunchalar, afsona va rivoyatlar, falsafiy - axloqiy qarashlar o‘z aksini topgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI.

1. Asqarov A.A. O’zbek xalqining kelib chiqish tarixi. “O’zbekiston”-2015. 91,97 betlar

2. Asqarov A. O’zbek davlatchiligining tarixiy ildizlari // Davlatchilikning ilk bosqichlarida – O’zbekiston. (Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari). T.: 2010. 10-b.

3. Sagdullayev A.S. Avesto tarixiy geografiyani o’rganish manbai sifatida. “Aveso kitobi-tariximiz va ma’naviyatimizning ilk yozma manbai” mavzuidagi ilmiy-amaliy seminar materiallari.Toshkent, 2000, 35-39 betlar

4. Is’hakov M. Ezgu o’y, ezgu so’z va ezgu amal. “Aveso kitobi-tariximiz va ma’naviyatimizning ilk yozma manbai” mavzuidagi ilmiy-amaliy seminar materiallari.Toshkent, 2000, 14,17 betlar; .

5. “Avesto” Asqar Mahkam tarjimasi. – T.: Sharq. 2001. 8-34 betlar.

6. Israilova, S. (2023). TARIXIY MANBALARDA RANGLAR TALQINI. 0 ‘ZBEKIST0N MILLIY UNIVERSITETI XABARLARI.

7. Otajanova, M. (2022). ANALYSIS OF MYTHOLOGYSMS IN MODERN UZBEK PROSE. ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies, 11(5), 16-27.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

USING DIFFERENT METHODS FOR TEACHING GRAMMATICAL FEATURES OF ENGLISH INFINITIVE AND GERUND.

Abrorova Farizabonu Aslam qizi

Student of Samarkand State Institute of Foreign Languages E-mail: farizabonuabrorova@gmail.com

ABSTRACT

This article explores the basics of infinitives and gerunds, important verb forms in English grammar. Infinitives typically start with "to," while gerunds end in "-ing" and act like nouns. Teaching these concepts involves interactive exercises, role plays, error correction, and real-life examples. By mastering infinitives and gerunds through practical techniques, learners can improve their language skills and communicate more effectively.Key words: Infinitive, gerund, methodology, teaching methods and exercises.

INTRODUCTION

The two most crucial components of English grammar are the infinitive and gerund. When it comes to linguistic expression, infinitives—which are defined as having “to” come before the base verb form—and gerunds—verbs that end in “-ing” and are used as nouns—offer subtleties and diversity. It is essential for learners to comprehend the differences between these forms in order to successfully negotiate linguistic complexities and communicate.

Teaching strategies are essential for assisting students in becoming proficient with gerunds and infinitives. To improve students’ understanding and use of these verb forms, teachers might use a variety of techniques, such as interactive exercises, role plays, error correction, comparative analysis, and contextual learning. Teachers can help language learners develop a good command of infinitives and gerunds by addressing issues like use confusion and overgeneralization.

METHODOLOGY

Grammar correctness, expressive variety, and language proficiency all increase with the successful teaching of infinitives and gerunds. Through the implementation of creative and captivating techniques in language education, teachers can enable students to effectively employ gerunds and infinitives, leading to improved language inventiveness and

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

communication abilities. This introduction emphasizes how crucial it is to build full language development and competency by learning gerunds, infinitives, and efficient teaching methods.

1. Interactive Learning Platforms: - Give students practice using gerunds and infinitives in a variety of circumstances by using interactive internet tools and platforms.
2. Multisensory Approaches: - Include kinesthetic activities, role plays, and visual aids to help students comprehend and use gerunds and infinitives.
3. Collaborative Learning: Promote peer instruction, group discussions, and cooperative projects that require the real-world application of gerunds and infinitives.
4. Technology Integration: - Use instructional software, multimedia materials, and language learning apps to create engaging, interactive experiences with gerunds and infinitives.
5. Real-life Contextualization: - Use examples from actual texts and real-world circumstances to illustrate the relevance and practical application of infinitives and gerunds in everyday communication.

RESULTS

The full infinitive is used: • To express purpose. He went to buy some bread. • After would love / like / prefer. I'd love to see you tonight. • After adjectives (angry, glad,happy, sorry, pleased, annoyed, etc.). I'm glad to see you here. • With too or enough. He's too old to drive. She's clever enough to understand it. • After certain verbs (advise, agree, appear, decide, expect, forget, hope, manage, offer, promise, refuse, seem, want, etc.). I hope to meet him again. • After question words (where, how, what, who, which). Why is not used with to infinitive.

I don't know what to do. but Nobody knew why he was angry. The bare infinitive is used: • After modal verbs (can, must, etc.). We must leave soon. • After let / make / hear / see + object. My dad lets me use his computer.

The -ing form is used: • As a noun. Smoking is dangerous. • After love, like, dislike, hate, enjoy, prefer. I love going to the theatre. • After start, begin, stop, finish. He started doing his homework at 5:00 pm. • After go for physical activities. She went skiing last Sunday. • After

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

certain verbs (avoid, admit, confess to, deny, look forward to, mind, object to, prefer, regret, risk, spend, suggest, etc.). I don't mind helping you with the dishes. • After the expressions: I'm busy, it's no use, it's (no) good, it's worth, what's the use of, be used to, there's no point (in). It's worth seeing that film. • After prepositions. He left without taking his coat. • After hear, see to describe an incomplete action, that is to say that someone heard, saw only a part of the action.

I saw her crossing the street. (I saw her while she was crossing the street. I saw part of the action in progress.)

But: hear, see + bare infinitive to describe a complete action that someone heard, saw from beginning to end.

I saw her cross the street. (I saw the whole action from beginning to end.)

• Help is followed by either the to infinitive or the bare infinitive.

She helped me (to) fix the bicycle.

• Some verbs can take a full infinitive or the -ing form with no difference in meaning. These verbs are: begin, hate, like, love, prefer, start, etc.

He likes to watch / watching the birds.

• If the subject of the verb is the same as the subject of the infinitive, then the subject of the infinitive is omitted. If, however, the subject of the verb is different from the subject of the infinitive, then an object pronoun (me, you, him, etc.), a name (Helen) or a noun (the man) is placed before the infinitive.

Compare: I want to be back by 10 o'clock. I want him to be back by 10 o'clock.

DISCUSSION

1. The Importance of Gerunds and Infinitives in Language Acquisition

1. Effective Communication: Being able to express intentions, actions, and feelings precisely is improved by mastering the use of infinitives and gerunds.
2. Grammatical Proficiency: Accurate grammar and intricate language structures are enhanced by an understanding of the subtleties of these verb forms.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3. Expressive Versatility: Learning to use infinitives and gerunds effectively broadens the range of expression and helps students communicate concepts in a variety of complex and subtle ways.

1. Problems and Solutions

2. 1. Usage Confusion: Students may find it difficult to discern between the appropriate usage of gerunds and infinitives.

- Solution: Offer opportunities for practice, lots of examples, and concise explanations.

2. Overgeneralization: Students might utilize one type excessively more than the other.

3. - Solution: Promote a variety of applications and strengthen proper usage via workouts and evaluations.

CONCLUSION

Gerunds and infinitives are essential parts of English grammar that add to the language's expressive flexibility and richness. Teachers can help students learn these verb forms by using a variety of instructional tactics that emphasize clear understanding and practical application. Language proficiency with infinitives and gerunds promotes successful communication and expression in written and spoken contexts in addition to language skills improvement. By using effective and focused teaching strategies, students can gain a firm grasp of infinitives and gerunds, which will help them communicate more effectively and become more proficient in the language.

REFERENCE

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1. New Round up 4 © Pearson Education Limited 2010 (106-107.p.)

2.Toshpo‘latov, Shahboz. STEP BY STEP [Matn] / Sh. Toshpo‘latov. -Toshkent:Redbooks, 2020.

3. Macmillan English Grammar in Context. Text Michael Vince 2007.

4. How To Teach Grammar (Scott Thombury)

5.Irisqulov Theoretical Grammar Of The English language.

6. Logman English Grammar Practice for intermediate students L.G Alexander

7. Grammar Way 4 Jenny Dooley and Virginia Evans.

8. Jumayeva, M. B., & Shukhratovna, M. M. (2022). EFFECTIVE METHODS OF LEARNING ENGLISH GRAMMAR. Science and innovation, 1(Special Issue 2), 608-611.

9. Khasanova, G. K. (2020). SOME COMMENTS ABOUT THE COMMUNICATIVE PROCESS OF THE TEXT. Theoretical & Applied Science, (9), 313-315.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xorazm Xalq Sovet Respublikasida nazorat organlar faoliyati (1920-1924) yillar.

O‘zbekiston Milliy universitet Tarix fakulteti
O‘zbekistonning eng yangi tarix kafedrasi
mustaqil tadqiqotchisi
Nazirov Maxmudjon Xasanjon
Ilmiy rahbar: T.f.d., professor. A.A.Yermetov

Annotatsiya Turkistonda Sovet xukumati o‘rnatilgandan keyin qisqa vaqt ichida Xiva xonligida ham xon hokimiyati tugatilib Xorazm Xalq Sovet Respublikasi tashkil etildi va uning konsitutsiyasi ham e‘lon qilindi. Bu jarayonda Xorazmda markaziy ijroiya qo‘mita va nazorat organlari tuzilib, ular Xorazm Xalq Sovet Respublikasi tugatilgunga qadar o‘z faoliyatlarini olib bordi. O’z navbatida ushbu tashkilot Xorazm hududlarida bolsheviklar hokimyatini mustahkamlashda asosiy ro’lni o’ynagan edi.

Kalit so‘z: Nozirlik, Harbiy inqilobiy kengash, MIQ, Inspeksiya, Ishchi-dehqon, Rais, Sovet, Xorazm, Qurultoy, Bolshevik, Kotib, Ichki ishlar, Pochta, Xiva.

Аннотасия

Вскоре после установления советской власти в Туркестане Хивинское ханство было упразднено и создана Хорезмская Народная Советская Республика и объявлена ее конституция. В ходе этого процесса в Хорезме были сформированы Центральный исполнительный комитет и органы контроля, которые осуществляли свою деятельность вплоть до распада Хорезмской Народной Советской Республики. В свою очередь, эта организация сыграла ключевую роль в укреплении большевистской власти в Хорезмской области.

Ключевые слова: Инспекция, Военно-революционный совет, МИК, Инспекция, Рабоче-Крестьянская, Председатель, Совет, Хорезм, Съезд, Большевик, Секретарь, Внутренние дела, Почтамт, Хива.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Abstract

Shortly after the establishment of the Soviet government in Turkestan, the Khiva Khanate was abolished and the People's Soviet Republic of Khorezm was established and its constitution was announced. In this process, the central executive committee and control bodies were formed in Khorezm, and they carried out their activities until the dissolution of the Khorezm People's Soviet Republic. In turn, this organization played a key role in strengthening the Bolshevik power in Khorezm regions.

Keywords: Inspectorate, Military Revolutionary Council, MIQ, Inspection, Worker-Peasant, Chairman, Soviet, Khorezm, Congress, Bolshevik, Secretary, Internal Affairs, Post Office, Khiva.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1917-yili oktyabr to‘ntarishi natijasida o‘lkada sovet xokimiyati o‘rnatilganidan so‘ng, bolsheviklar tomonidan bir qator xukumat organlari tashkil etila boshladi. Turli sohalarni boshqarish uchun tuzilgan sovet tashkilotlari o‘lkadagi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy o‘zgarishlarni amalga oshirishda asosiy rolni o’ynadi. 1920-yil 1-fevralda Xivaning oxirgi xoni taxtdan tushirilib, hujjatga imzo chekkandan keyin, 2-fevral kuni inqilob g’alabasi e’lon qilindi va inqilobiy qo’mita tuzildi. Ana shu tariqa Xorazmda yangicha hayot va boshqarish tartibi e’lon qilindi. 1920-yil 2-aprelda esa turkman urug’ boshliqlari Qo’shmuhammad, G’ulomalixon, Baxshi va boshqalar ishtiroqida Gelbart kotibligida, Olloqulov tarjimonligida majlis o’tkazilib, birinchi navbatda o’zaro nizolarga chek qo’yish masalasi muhokama qilindi[67]. Chunki Xorazm vohasi xalqlari o’rtasidagi munosabatlarni to’g’ri yo’lga qo’yishda asosiy masala ilgarigi Xiva xonligi xududidagi o’zbek, turkman, qozoq. qoraqalpoq millat mehnatkashlari o’rtasida o’zaro ishonchni mustahkamlash, qo’shni Amudaryo viloyati bilan ularning o’zaro hamkorligini kuchaytirish, umuman Xorazm mehnatkashlari bilan Turkiston Respublikalari mehnatkashlari o’rtasidagi do’stlikni yuqori darajaga ko’tarishdan iborat edi. 1920-yil 9-aprelda Vaqtli hukumatning majlisi chaqirilib, Nozirlar sho’rosi tuzildi. Polvonniyoz hoji Yusunov (Davlat nazorati), Bekjon Rahmonberganov – Xalq madaniyati va maorifi noziri, Bobooxun Salimov adliya noziri, Jumaniyoz Sultonmurodov vaqtli hokimiyat raisi, Odomoxun Ortiqov muovini va boshqalar[68]. 1920-yil 27-aprelda Xiva shahrida Butun Xorazm vakillarining birinchi qurultoyi chaqirilib (buning ishtirokchilari turli millatga mansub kishilar edi) barcha millat mehnatkashlarining manfaatiga mos keladigan masalalarni muhokama qildilar va bu borada zarur qarorlar qabul qildilar. Ko’p yillardan buyon davlat nomi «Xiva» shaklida ishlatilib kelingan bo’lsa, endi Xorazm nomi bu qurultoyda qayta tiklandi, Xorazm Xalq Sovet Respublikasi (XXSR) tuzilgani e’lon qilindi va uning Konstitutsiyasi qabul qilindi. Qurultoyda Xorazm Xalq Sovet Respublikasi kengashining Markaziy Ijroiya Qo'mitasi tuzilib, uning ichida Markaziy Ijroiya Qo'mitasi Prezidiumi va Sovet xalq nozirligi tashkil etildi va Xorazm XSR ning Nozirlar Sovetini sayladilar[69]. 8 ta nozirlik tashkil qilinib, 5 nafar kommunist, bir yosh Xivalik va 2 nafar partiyasiz kiritildi[70]. 1920-yil 28-aprelda esa XXSR e’lon qilindi.

1920-yil 30-aprelda Xorazm millatidan va dinidan qat’iy nazar barcha mehnatkashlarning respublikasidir deb e’lon qilindi. Shunday qilib 1920-yil aprel oyida

[67] O‘zR MDA, 72-fond, 1-ro‘yxat, 1-ish, 1-varaq

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Xorazmda mustaqil Xalq Respublikasi e'lon qilinib, barcha xalqlar bilan birodarlikda yashashga katta umid bog'landi[71]. Endigina siyosiy xaritada paydo bo'lgan mustaqil Xorazm respublikasiga qo'shni xalqlar yordam qo'lini cho'zdilar. Qo'shni Jumhuriyatlar 700 ming kishi hayot kechirayotgan Xorazm vohasini mahsulotlar va texnika uskunalari bilan ta'minlashni o'z zimmasiga oldi va qaytib olmaslik sharti bilan 20 million so'm ajratdi. Turkiston komissiyasining qarori bilan 1920-yil aprel – may oylarida yana 150 million so'm yordam berildi. Joylarda yangi tashkilotlar tashkil qilishga kirishdilar[72]. Tezda yangi zamon maktablari, bolalar bog'chasi, qariyalar uyi, internat-maktablar vujudga keltirildi. Turkkomissiya esa Xorazmga tezlik bilan birinchi navbatda 3 do'xtir, 8 feldsher, bir tish do'xtiri, bir akusherka, uch kasalxonani ta'minlashga etadigan dori-darmonlar 10 o'qituvchi, o'qish qurollari, 50 ming pud kerosin, 50 ming pud neft, idish-asboblar yubordi[73]. 1921-yil may oyida Xorazm Xalq Sovet Respublikasining 2-qurultoyida Xorazm Xalq Sovet Nozirlar Kengashlari Markaziy Ijroiya Qo'mitasining 60 kishidan iborat yangi tarkibi, ular orasidan Markaziy Ijroiya Qo'mitasi va Kengash prezidiumi saylandi. Nozirlar kengashi Xorazm Markaziy Ijroiya Qo'mitasi Sovet xalq nozirligining ijro etuvchi, ma'muriy va qonun chiqaruvchi organi bo'lib, quyidagi Nozirliklardan iborat edi: 1. Tashqi ishlar. 2. Harbiy ishlar; 3.Ichki ishlar (sog'liqni saqlash, pochta, telegraf bo'limlari bilan[74]) 4.Adliya; 5.Ta'lim; 6. Moliya; 7. Qishloq xo'jaligi;. savdo sanoati va mehnat va ijtimoiy ta'minot bo'limlaridan iborat edi[75]. O'sha yili Nozirlar kengashi buyrug'i bilan 6 kishidan iborat davlat nazorat. Organi tashkil etilib, va uning asosiy vazifasi etib sobiq xon mulkini tasarruf etishni nazorat qilish edi[76]. Davlat nazoratining oliy organi sifatida davlat nazorati o'z e'tiborini xo'jalik va ma'muriy faoliyatning eng yirik tarmoqlariga qaratdi, masalan:

[68] O'zR MDA, 72-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 2-varaq
[69] O'zR MDA, 71-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 1-varaq
[70] Polvonov N. Xorazmda ijtiomiy harakatlar va siyosiy partiyalar tarixi (1900-1924). Toshkent: Akademik nashr, 2011. -186 b.

[71] Axangarov M. Xorazm tarixi materiallari. -Urganch, 1964. -182 b.

[72] O'zR MDA, 72-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 3-varaq
[73] Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. Илмий муҳаррир М.Жўраев. -Тошкент: Шарқ. 2000;
[74] O'zR MDA, 76-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 1-varaq.

[75] O'zR MDA, 71-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 4-varaq.

[76] O'zR MDA, 79-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 1-varaq.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

a) davlatning iqtisodiy mablag‘larini sezilarli darajada sarflaydigan muassasalar;

b) davlat daromadlari va soliqlari hamda moliya organlari faoliyati., g‘aznachilik tomonidan xususiy shaxslar bilan katta miqdorda tuziladigan shartnomalar,

d) davlat muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari rahbarlarining xizmat va ma’muriy faoliyati: Davlat nazorati tomonidan ajratilgan mablag‘larning to‘g‘ri va maqsadli sarflanishi ustidan nazorat olib borildi, xalq mablag‘larining qay tarzda sarflanishi qat’iy nazoratga olindi, barcha sarflangan xalq mablag‘lari Nozirlikka to'g'ri hisobot berishni qati’y nazorat qilib turilgan. 1923-yil oktabrda davlat nazorati ishchi-dehqon inspeksiyasining xalq nozirligiga aylantirildi. Davlat apparatini takomillashtirishda Sovet hokimiyatining asosiy organi Ishchi-dehqon inspeksiyasi nozirligi edi.

Uning zimmasiga quyidagi vazifalar yuklatildi: 1.Nazorat organlarni faoliyati o‘rganish, mavjud boshqaruv organlari faoliyatidagi kamchiliklarni aniqlash, boshqaruv usullarini, ish yuritish va hisobotlarni yanada takomillashtirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish, davlat organlari tuzilmasini o‘zgartirish rejalarini ishlab chiqish; 2. Davlat, ma’muriy va xo‘jalik boshqaruvi organlarini o‘z apparatini takomillashtirish uchun har tomonlama rag‘batlantirish; 3. Byudjetni sarf-harajatlarni nazorat qilish; 4. Ma'muriy-xo'jalik organlarining rahbar va xodimlarining ishini baholash va tekshirish; 5. Jinoyatlarning sabablarini o'rganish va, davlat organlarining noto'g'ri boshqaruvi ustida qaror va qonun ishlab chiqib ularga tegishlik jazolarni qo’llash. 6. Davlat apparatini takomillashtirish; 7. Xodimlardan shikoyat va arizalarni qabul qilish[77]. Ushbu vazifalarni amalga oshirish uchun Ishchi-dehqon inspeksiyasi nozirligiga quyidagi huquqlar berildi:

1. Markaziy, hududiy va mahalliy davlat hokimiyati organlari faoliyatida to'liq va qisman audit va tekshirish so'rovlarini o'tkazish.

2. Oliy organlar tomonidan markazda va joylarda tashkil etiladigan komissiyalar va majlislarda maslahat ovozi bilan ishtirok etish huquqi.

[77] O‘zR MDA, 79-fond, 1-ro‘yxat, 1-ish, 1-varaq.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3. Tekshirilayotgan muassasalar harakatlarining aniq noqonuniy buyruqlarini to'xtatib turish[78]. Shtat jadvaliga ko'ra, Ishchi-dehqon inspeksiyasi nozirligi quyidagi tuzilishga ega edi; Hay'at, Instruktor va audit bo'limi; Ariza va shikoyatlar byurosi; va umumiy bo'limni tashkil qilar edi..

Xorazm Xalq Sovet Respublikasi Markaziy Ijroiya Qo'mitasining 1923-yil 7-iyuldagi buyrug'i bilan mehnatni muhofaza qilish boshqarmasi tashkil etildi[79]. Nozirlar Kengashiga qurultoy tomonidan tayinlangan rais boshchilik qilib, qurultoy va Markaziy saylov komissiyasi ishiga mas'ul bo'lgan, Sovet xalq nozirligining siyosiy va texnik raisi ham tashqi ishlar vaziri lavozimini egallagan. Nozirlar kengashining vakolatiga quyidagilar kiritilgan edi: Xorazm Markaziy Ijroiya Qo'mitasi tomonidan chiqarilgan barcha farmon va tadbirlarni tegishli davlat apparati orqali amalga oshirish; barcha Nozirliklarning ishini umumiy reja asosida olib borish; nozirliklar faoliyatida yuzaga keladigan fundamental xarakterdagi masalalarni hal etish.

Xorazm Markaziy Ijroiya Qo'mitasining umumiy huquqiy qoidalari va farmonlari doirasida Nozirlik va alohida bo'limlar uchun nizomlar ishlab chiqarish huquqiga ega edi. Nozirlik sho'rosi qoshida Davlat plan komissiyasi bo'lib, u Nozir kengashi tomonidan tasdiqlangan nizom asosida faoliyat olib borardi.[80] Xalq Nozirlari Kengashi barcha Nozirliklardan o'z ishlari haqida ma'lumot talab qilish huquqiga va kelgusidagi ish rejalarini ko'rib chiqib tasdiqlar edi. Shtat jadvaliga ko'ra, Xalq Nozirlari Kengashi quyidagi tuzilmaga ega edi: Nozirlar kengashining raisi, Rais o'rinbosari, Kotib[81]. Xorazm xalq sovet respublikasi tashkil etilib xon hokimiyati ag'darilib tashlangandan keyin inqilobiy harbiy kengashi ham tuzildi. U Inqilobiy hokimiyatning vaqtinchalik markaziy organi sifatida faoliyat yuritib, XXSR Inqilobiy Harbiy Kengashi harbiy idoraning bo'linmalari, direksiyalari, muassasa va muassasalarini tashkil etish, boshqarish, nazorat qilish, birlashtirish, respublika qo'shinlarining siyosiy ta'limi va mamlakat mudofaasi masalalarini ishlab chiqish uchun tashkil etilgan. Inqilobiy Harbiy Kengash XXSRning oliy harbiy organi bo'lib, Barcha qurolli kuchlar, shuningdek, orqa va frontda joylashgan muassasalar, idoralar

[78] O'zR MDA, 79-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 1-varaq.
[79] O'zR MDA, 71-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 2-varaq.
[80] O'zR MDA, 71-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 2-varaq
[81] O'zR MDA, 71-fond, 1-ro'yxat, 1-ish, 3-varaq.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

va harbiy muassasalar Xorazm Xalq Sovet Nozirligi Inqilobiy Harbiy Kengashining yurisdiktsiyasida edi[82]. Inqilobiy Harbiy Kengash tomonidan kiritilgan milliy ahamiyatga ega bo'lgan barcha ishlab chiqilgan masalalar Xorazm Markaziy Ijroiya Qo‘mitasi tomonidan ko'rib chiqilar va faqat ikkinchi tomonidan ma'qullangandan keyin ular qonun kuchiga ega bo'lar edi.

Inqilobiy Harbiy Kengash yuridik bo'linmalarga quyidagicha ko'rsatmalar berar edi: qonun loyihalari, yo'riqnomalar, nizomlar, harbiy qo'mondonlik va boshqaruv organlari, muassasalarining nizomlari va shtatlarini ko'rib chiqish, mahalliy harbiy qo'mondonlikni tashkil etish, harbiy mutaxassislarni taqsimlash, umumiy harbiy tayyorgarlik loyihasini ishlab chiqishni, tashkillashtirish iborat edi. Barcha bo‘lim va muassasalar bilan aloqada bo‘lib, harbiy ro‘yxatga olish ishlari olib borilar va Xorazm Qizil Armiyasining siyosiy ta’lim va targ‘ibot-ma’rifiy ishlarini tashkil etish haqida tashviqotlar olib borar, shuningdek, safarbarlik rejalarini tuzish va taqsimlash, respublika qurolli kuchlarining shakllanishini nazorat qilar edi. XXSR markaziy ijroiya qo‘mitasining 1921-yil 26-maydagi qarori bilan XXSR inqilobiy harbiy kengashining doimiy tarkibi 5 kishidan iborat etib tayinlandi.

1. Harbiy Nozir, shuningdek, rais.

2. XXSR qo‘shinlari qo‘mondoni, shuningdek, rais o‘rinbosari.

3. Harbiy.

4. Siyosiy bo‘lim boshlig‘i.

5. Respublika qo‘shinlari ta’minoti boshlig‘idan iborat edi[83]. 1923-yil 17-oktabrda IV Xorazm xalq deputatlari Kengashlari qurultoyi bo‘lib o‘tdi[84]. Qurultoyda Sovet Ittifoqining aralashuvi bilan Xorazm Xalq Sovet Respublikasini Xorazm Sovet Sotsialistik Respublikasiga aylantirishga qaror qildi. Lekin oradan hech qancha vaqt o‘tmasdan Xorazm Sovet Sotsialistik Respublikasi Markaziy Ijroiya Qo'mitasining 1924-yil 23-noyabrdagi 251-sonli qarori bilan Xorazm Xalq Sovet Respublikasi barcha nazorat organlari nozirliklari

[82] O‘zR MDA, 1505-fond, 1-ro‘yxat, 1-ish, 1-varaq.

[83] O‘zR MDA, 1505-fond, 1-ro‘yxat, 1-ish, 2-varaq.

[84] O‘zR MDA, 1505-fond, 1-ro‘yxat, 1-ish, 4-varaq.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

faoliyati tugatildi[85]. Qolaversa Xorazm Sovet Sotsialistik Respublikasi ham tugatilib yangi tuzilgan O‘zbekiston Sotsialistik Respublikasi tarkibiga qo‘shib yuboriladi.

Shuni takidlash lozimki Xorazm Xalq Sovet respublikasida tuzilgan nazorat organlari ko`plab tarmoqlarni keng qamrob olib markazdan bevosita boshqarib turilgani ko`rishimiz mumkin. Xorazm Markaziy Ijroiya Qo'mitasi Sovet xalq nozirligining ijro etuvchi, ma'muriy va qonun chiqaruvchi organi bo'lib, uning vakolati mamlakatda juda ham katta ahamiyatga ega edi.

Foydanalingan manba va adabiyotlar ro‘yxati.

1. 71-fond., Xorazm Xalq Sovet Respublikasi Markaziy Ijroiya Qo‘mitasi.
2. 72-fond., Xorazm Xalq Sovet Respublikasi Xalq Nozirlar Soveti.
3. 76-fond., Xorazm Xalq Sovet Respublikasi Ichki Ishlar Xalq Sovet Nozirligi.
4. 79-fond., Xorazm Xalq Sovet Respublikasi Ishchi-Dehqon Inspeksiyasi Xalq Nozirligi.
5. 1505-fond., Xorazm Xalq Sovet Respublikasining Inqilobiy Xarbiy Kengash Soveti.
6. Axangarov M. Xorazm tarixi materiallari. -Urganch, 1964. -182 b.
7. Polvonov N. Xorazmda ijtiomiy harakatlar va siyosiy partiyalar tarixi (1900-1924). Toshkent: Akademik nashr, 2011. -186 b.
8. Ўзбекистоннинг янги тарихи. Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. Илмий муҳаррир М.Жўраев. -Тошкент: Шарқ. 2000;

[85] O‘zR MDA, 71-fond, 1-ro‘yxat, 2-ish, 12-varaq.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ЛИЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОРТУЛАКА В МЕДИЦИНЕ

Ширинова Зухра Тайировна, Рузиева Гульсара Темиркуловна

Термезский универсиситет экономики и сервиса, город Термезмассив Фараван дом 43B, e-mail: esadir_74@rambler.ru

АННОТАЦИЯ

Портулак –однолетнее растение, отличающееся мясистыми, супротивными, продолговатыми, толстыми листьями и ветвистыми, места его произрастания – Россия, Северный Кавказ. Портулак выращивается садоводами как овощ. Этот однолетник в изобилии встречается на приусадебных участках и пустырях юга России. Традиции использования портулака в качестве лекарственного растения исходят ещё ко временам Гиппократа и Плиния. Полезные свойства портулака Лечебные свойства портулака используются ещё с античных времён, Гиппократ рекомендовал данное растение от многих болезней. Его полезные свойства поистине безграничны. Сочная зелень содержит витамины

Ключевые слова: портулак**,** головной бол, печен, миокард, полость кости, брадикардия.

PERSONAL PROPERTIES AND CHEMICAL COMPOSITION OF PURSLANE IN MEDICINE

Shirinova Zukhra Tayirovna, Ro'zieva Gulsara Temirkulovna

Termez University of economics and service, Termez city massiv Farovon, building 43B, e-mail: esadir_74@rambler.ru

ABSTRACT

Purslane is an annual plant with fleshy, opposite, oblong, thick and branchy leaves, its habitat is Russia and the North Caucasus. Purslane is grown by gardeners as a vegetable. This annual is found in abundance in household plots and wastelands of southern Russia. The

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

tradition of using purslane as a medicinal plant date back to the times of Hippocrates and Pliny. The medicinal properties of purslane have been used since ancient times; Hippocrates recommended this plant for many diseases. Its benefits are truly endless.

Keywords: headache, liver, myocardium, weeping wounds, fullness of bone, bradycardia.

Введение. Портулак используется в салатах и в горячих блюдах, из него готовят соленья и маринады, ничем не уступающие деликатесным каперсам. Портулак Содержание: Полезные свойства портулака Лечебные свойства портулака используются ещё с античных времён, Гиппократ рекомендовал данное растение от многих болезней. Его полезные свойства поистине безграничны. Сочная зелень содержит витамины группы А, объединяющие вещества с общим биологическим действием. Присутствуют в растении витамины группы В, К, РР, Е. Благодаря присутствующим в растении органическим кислотам сохраняются нормальные обменные процессы в организме. Применение лекарственного растения способствует насыщению органов и систем солями кальция, калия, магния.

Портулак – отличный поставщик слизистых и смолистых веществ. В медицине портулак нашёл применение для избавления от головной боли, кашля, артрита, в лечении проблем желудочно-кишечного тракта, печени. Средства на основе портулака назначают для: Мышечной релаксации. Смягчения и заживления кожи при псориазе, мокнущих ранах. Мягкого очищения кишечника. Купирования симптомов воспаления. Оздоровления миокарда. Мочегонного эффекта. Детоксикации после укусов насекомых, змей. Оздоровления полости рта при стоматите, пародонтозе, ангине. Последние исследования учёных доказали, что портулак оказывает лечебное действие при псориазе, а также восстанавливает плотность костной ткани при остеопорозе. Изучение состава портулака дало неожиданные результаты

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



В традиционной китайской медицине портулак используют в комплексном лечении сахарного диабета, гипертонической болезни. Каких-либо специальных исследований противодиабетической эффективности портулака не проводилось, однако это никак не повлияло на его популярность среди людей, страдающих сахарным диабетом.

Химический состав Калории 16 Ккал, Жиры: 0,1 г Белки: 1,3 г Углеводы: 3,4 г Вода: 93,8 г Зола: 1,4 г Клетчатка: н⁄д Витамины и жиры Количество % РДН Омега-3 900 мг 82% Витамин А (ретинол) 396 мкг 44% Витамин С (аскорбиновая кислота) 21 мг 23% Витамин В2 (рибофлавин) 0,112 мг 9% Витамин В6 (пиридоксин) 0,073 мг 6% Витамин В1 (тиамин) 0,047 мг 4% Витамин В3 (РР, никотиновая кислота) 0,480 мг 3% Витамин В9 (фолиевая кислота) 12 мкг 3% Минералы (в 100 г): Количество %РДН Железо 1,99 мг 25% Магний 68 мг 17% Марганец 0,30 мг 13% Медь 0,11 мг 13% Кальций 65 мг 7% Фосфор 44 мг 6% Селен 0,9 мг 2%

Его характерные видовые признаки: Сочные мелкие мясистые листья округло-продолговатой формы; Сочные стебли красноватого оттенка, стелящиеся по земле; Небольшие жёлтые цветы, находящиеся в пазухах листьев, появляются с июня по август; Мелкие чёрные семена созревают в шаровидных коробочках-много семянках; Размножение происходит самосевом.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



Однако с участием животных лабораторные эксперименты проводились. В ходе одного из них выяснилось, что сырые полисахариды портулака способны оказывать гипогликемический эффект у больных грызунов. Богат витамином А. Портулак обладает выраженным антиоксидантным действием за счёт высокого уровня витамина А. Его уровень в портулаке является самым высоким среди всех зелёных листовых овощей. Это витаминное соединение положительно влияет на зрение, оздоравливает слизистые оболочки, защищает полость рта и лёгкие от онкологических процессов. В портулаке зафиксированы высокие концентрации витамина С, витаминов группы В (рибофлавина, ниацина, пиридоксина), магния, кальция, фосфора и железа. Источник омега-3. Одним из лучших источников растительных омега-3 жирных кислот издавна считается портулак. Его активные компоненты способны влиять на уровень общего холестерина, триглицеридов. Наряду с уменьшением «плохого» холестерина портулак повышает показатели «хорошего» - липопротеины высокой плотности.

Обычный рыбий жир содержит определённую долю холестерина и калорий. В портулаке холестерин отсутствует полностью, а на 100 г свежей зелени приходится всего 20 калорий. Среди всех типов портулака выделяют зелёный, золотистый, крупнолистный золотистый. Каждый из сортов растения содержит растительные омега-3 кислоты и предотвращает развитие заболеваний сердца, разных видов рака. Для получения максимальной пользы в виде достаточного объёма омега-3 кислот и

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

минералов портулак употребляют, как зелёные листовые овощи. Растительные жирные кислоты — важнейший компонент, необходимый для синтеза гормонов. С их помощью организм в течение всей жизнедеятельности защищается от злокачественных перерождений тканей, болезней сердца и сосудов, хронических воспалительных процессов.

Лечебные действия портулака: Антиоксидантное, Мочегонное, Противомикробное, Антитоксическое, Гипогликемическое, Противоязвенное, Противовоспалительное, Противоглистное, Слабительное, Регенерирующее.



Применения: При нейродермите и псориазе волосистой части головы примочки с настоем растения снимают зуд, шелушение и отечность; Приходит в норму уровень холестерина; Нормализуется уровень глюкозы; При циститах и уретритах проявляются мочегонные и противовоспалительные свойства растения; Настой и отвар частей растения используется при желчекаменной болезни и заболеваниях печени; Нормализуется сердечная деятельность; Купируется воспаление дёсен, лечится конъюнктивит; Благодаря свойствам портулака вызывать спазмы гладкой мускулатуры, он эффективно лечит глистные инвазии: аскаридозы, анкилостомозы, влияя на мышечные ткани паразитов; Мёд с измельчёнными семенами портулака помогает при астме; Избавиться от бородавок можно, натирая их свежим соком

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

растения; Избавиться от последствий укуса пчелы можно, приложив к больному месту лист портулака; Действие портулака на кору надпочечников стимулирует выброс инсулина и снижает уровень сахара крови. Приготовить настой портулака не трудно, для этого берут 2 ст. л. измельчённой травы и заливают 1,5 стаканами кипятка. Через 60 – 90 минут настой процеживаем и используем его для приёма внутрь. В целях профилактики различных заболеваний принимаем по 1–2 столовой ложки настоя, в запущенных стадиях – по 3–4 столовой ложки. Сочные зелёные побеги для приготовления салатов срезают до начала цветения. Портулак имеет терпкий и пряный вкус, подобно вкусу шпината и щавеля почек, желудка и печени. Полезно оно и для устранения причин, вызывающих головные боли. Чудо-трава снимает воспаления в мочевом пузырьке. Содержащиеся в растении целебные вещества помогают лечить диабет, заболевании в пузыре, снижает болевые ощущения при энтероколите, геморрое. Отвары обладают антимикробными действиями и поэтому эффективны при конъюнктивитах, дизентерии. Установлено, что растение снимает головокружение, лечит гипотонию, очищает суставы от накопившихся токсинов, которые способствуют заболеванию артритом.



Обработка отварами травы язв и лишаев навсегда избавляет от этих неприятных болезней. Примочки из портулака снимают зуд и шелушение при псориазе, быстро заживляют гноящиеся раны. Свежим соком растения можно вывести бородавки. Он

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

нормализует функции сердечной мышцы и является кровоостанавливающим средством. Его используют в лечении некоторых венерических болезней. Сок отжимают из надземной части растения и принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Настои и отвары стеблей и листьев народная медицина рекомендует при желчнокаменной болезни, для снижения холестерина в крови и предотвращения образования атеросклеротических бляшек. Рецепты приготовления портулака. Есть много способов приготовления лечебных средств из портулака, все они эффективны при систематическом применении: Рецепт настоя портулака: 1 столовую ложку сухого сырья необходимо залить 1 стаканом кипятка, настаивать 1 час, процедить. Хорошо применять это средство для втираний в корни волос при перхоти. Рецепт настоя портулака: 40 г свежей травы нужно залить 200 мл воды, настаивать 2 часа, отжать и принимать с добавлением двух белков куриных яиц в течение дня. Лечение следует проводить семь дней подряд. Рецепт отвара портулака 1: 1 столовую ложку сырья необходимо кипятить 10 мин в 200 мл воды, затем настаивать 2 часа, процедить. Принимать лекарство рекомендуется по 1–2 столовых ложки 3 раза в день. Рецепт отвара портулака 2: 1 столовую ложку измельчённого сухого сырья следует прокипятить в 1 стакане кипятка на медленном огне 15 минут, укутать или перелить в термос и настаивать 1,5 часа. Принимают отвар по 1 столовой ложке 3–4 раза в день до приёма пищи при артритах. Рецепт отвара портулака 3: 1 столовую ложку свежей травы нужно кипятить 10 мин. после начала закипания, затем настаивать, укутав, 2 часа, процедить и принимать по 1–2 столовых ложки 3–4 раза в день при артритах. Портулак в кулинарии. В пищу обычно употребляют листья портулака, забывая, что стебель, цветочные бутоны также съедобны. Для приготовления острым ножом срезают сочные, зелёные побеги у самых корней. С целью сохранения всех питательных веществ используют максимально допустимые низкие температуры и короткое время. Во время кипения или жарки разрушаются антиоксидантные соединения. Примечательно, что приготовление на пару позволяет сохранить высокие концентрации флавоноидов, каротина и минералов. Свежие зелёные листья портулака употребляют, как салат или в виде овощного сока. Молодая зелень прекрасна, как ингредиент питательных салатов. В качестве гарнира к птице и рыбным блюдам готовят обжаренные, протушенные стебли портулака. Портулак всегда был особенно любим в южноиндийских штатах.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Известны индийские рецепты приготовления портулака в сочетании с карри и овощными супами, рисом и пирогами из пальчатого проса. Многие люди любят смешивать и обжаривать портулак со шпинатом, овощами. Для маринования обычно готовят литровые банки. На одну ёмкость понадобится 2 штучки лаврового листа, от 2 до 4 зубчиков чеснока, в зависимости от вкусовых предпочтений. Маринад готовится из расчёта на 1 литр воды — к нему добавляют 20 г соли и 20 мл столового уксуса. Зелень портулака тщательно промывают, удаляют корешки, сухие листья и опускают в кастрюлю с кипятком и бланшируют до 5 минут. Подготовленную таким образом зелень откидывают на сито или дуршлаг для полного стекания воды. За это же время портулак успевает остыть. После этого стебли нарезают по 5-6 сантиметров. В чистые банки выкладывают лавровый лист, чеснок, сверху укладывают портулак. Для усиления вкуса, придания остроты можно добавить кусочек жгучего красного перца или горошины горького чёрного перца. Нарезанные побеги плотно утрамбовывают и заливают подготовленным заранее маринадом. Банки стерилизуют на медленном огне в кастрюле с кипящей водой, затем закатывают стерильными крышками. Рецепт маринованного портулака: Овощной салат с портулаком. Хотите обогатить свой рацион или удивить гостей — приготовьте салат из овощей и портулака. Для приготовления питательного и полезного блюда понадобятся: 300-400 грамм листьев портулака, отделённых от стеблей. 100 грамм консервированной кукурузы. 100 грамм красного лука, нарезанного тонкими кольцами. 2 яйца. 1 большой помидор. Соль, перец по вкусу. Вместо обычной поваренной соли можно использовать морскую. 2 столовые ложки любого растительного масла (орехового, оливкового, подсолнечного, льняного). Листья портулака тщательно моют, просушивают полотенцем, крупные — нарезают. Сваренные вкрутую яйца рубят ножом, лук нарезают тонкими колечками, помидор — крупными кусочками или дольками. Все ингредиенты смешивают в салатнике. По вкусу добавляют соль, перец. Готовый салат заправляют растительным маслом и сразу же подают к столу. Рецепт салата из портулака: Песто из овощного портулака. Чтобы разнообразить вкус привычных макарон, можно использовать соус-песто на основе овощного портулака. Для этого следует подготовить: 450 г молодых побегов и стеблей портулака. 2 зубчика чеснока. 50-70 г тёртого пармезана. 100 мл оливкового масла. 30 г обжаренного миндального ореха. Портулак моют, подсушивают полотенцем. Зелень

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

вместе с чесноком, тёртым пармезаном, миндальным орехом высыпают в блендер или кухонный комбайн. В выбранном устройстве все составные тщательно измельчаются и перемешиваются до однородной массы. После этого в смесь вливают оливковое масло и повторно перемешивают около минуты. Готовый песто перекладывают в стеклянную посуду и хранят плотно закрытым в холодильнике не более 14 дней. Песто из портулака можно использовать, как намазку на бутерброды, добавлять в суп-пюре, овощные блюда: Посадка и уход за портулаком Траву выращивают как овощное и лекарственное растение, она является прекрасной декорацией для любого сада. Портулак относится к теплолюбивым растениям, легко переносит засуху. Выращивание портулака из семян доставляет истинное удовольствие, все семена дают отличную всхожесть, не требуется особого ухода за почвой. Для того чтобы получить рассаду, семена высеивают в апреле. Трава предпочитает умеренный полив. Она также размножается и черенками. Для этого маточные растения переносят на зимнее время в помещение, весной срезают побеги и высаживают в рыхлую супесчаную почву. В регионах с коротким летом и прохладным климатом его выращивают через рассаду или посевом в грунт. Посев портулака проводят в сроки, когда можно уже не бояться возвратных заморозков, на лёгких почвах и солнечном месте. Семена высевают рядами на глубину около 1 см, заделывая их в почву. Расстояние между рядами – 50 см. Всходы с 2 листочками прореживают, оставляя по 1 растению на расстоянии 10 см. Дальнейший уход за всходами портулака: Регулярный полив, Рыхление междурядий, Прополка от сорняков, Подкормка полным минеральным удобрением. Выращивание портулака через рассаду приблизит сроки его созревания. Семена сеют в контейнеры в конце марта - начале апреля. Полив и удобрение за всходами аналогично уходу за портулаком в открытом грунте. Рассада готова к высадке в открытый грунт спустя 25 дней после всходов. Возвратные заморозки к этому времени уже не должны угрожать растениям. Срезка побегов портулака проводится через 3 недели после всходов в открытом грунте или после 10 дней после высадки рассады. С одного и того же растения можно успеть за сезон сделать 3 срезки побегов. Желательно не допускать цветения овощного портулака для использования его в лекарственных или кулинарных целях, так как растение приобретает резкий острый вкус, его листья становятся твёрдыми. [Видео] Портулак от посева до цветения: Как вывести портулак с огорода? Дикорастущий портулак

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

способен заполнить своими побегами все пространство приусадебного участка, не оставляя шанса на полноценное развитие культурным растениям. Один грамм семян этого однолетника содержит более 3 тысяч штук. Исключительная сила всхожести семян этого растения требует применения особых мер защиты от того. Чтобы семена портулака не всходили ещё 10 лет подряд, нужно применять особые меры по их обезвреживанию. Механические меры борьбы со всходами портулака: Глубокое перекапывание почвы – проводится ранней весной или поздней осенью, когда семена попадают глубоко в почву и не имеют никаких шансов взойти. Мульчирование всходов – подсыпание под корни культурных растений слоя мульчи из коры, соломы, опавших листьев, скошенной травы, а также укрытие почвы чёрной плёнкой или укрывным материалом. Регулярная прополка – проводится вручную с апреля несколько раз за сезон вегетации. Удалённые сорняки нужно утилизировать в компостной куче или сжигать после подсыхания. Химический метод борьбы с портулаком на грядках – обработка почвы после всходов системными гербицидами. Их выбор зависит от того, что посеяно на грядке, так для каждого вида овощей подходит определённый гербицид, уничтожающий семена сорняков и не влияющий на здоровье культурных растений. Например, при высадке моркови или лука можно использовать гербицид «Стомп», а для картофеля подходит «Зенкор». Портулак следует уничтожать после его удаления из почвы. Собранный в кучу сорняк нужно обработать гербицидами «Торнадо», «Напалм» или подобными веществами. Неприхотливый и выносливый портулак – настоящая «аптека на грядке». Главное, правильно выбрать разновидность этого растения для культивирования. Выращивание овощного портулака обеспечит сырьем для приготовления лекарственных средств для лечения многих заболеваний. Противопоказания к применению портулака Портулак



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

противопоказан при гипертонической болезни (в портулаке содержатся компоненты, которые могут спровоцировать резкий скачок давления, вплоть до гипертонического криза!) и низком сердечном ритме, а также больным со склонностью к вегетативным расстройствам и судорогам. Поэтому портулак в любом виде противопоказан больным эпилепсией. Средства на основе портулака могут вызывать судорожный приступ. Трава портулака стимулирует выброс инсулина и вызывает гипогликемию, спазм сосудов, повышает кровяное давление. Беременным и кормящим женщинам также не следует пробовать блюда из портулака. Активные фитоэлементы влияют на мышечную стенку матки и вызывают гипертонус, что может быть крайне опасно. Кроме того, как и многие листовые зелёные овощи, портулак содержит щавелевую кислоту. Это вещество имеет свойство кристаллизоваться и откладываться в почках в виде оксалатов. В 100 г свежей зелени портулака на долю щавелевой кислоты приходится 1,31 грамма — это больше, чем в шпинате (0,97 г). С целью профилактики проблем с мочевыводящей системой рекомендовано употребление достаточного количества воды. Несмотря на то, что портулак применяют в лечении сахарного диабета, важно помнить, что чрезмерное продуцирование инсулина способно вызвать гипогликемию. Вывод Портулак может стать отличным источником омега-3 жирных кислот при соблюдении вегетарианской диеты, нехватке в рационе продуктов, содержащих эти бесценные для организма соединения. Ряд исследователей рассматривают портулак, как потенциально важный продукт, благодаря его удивительной питательной ценности. Необычное растение, которое большинство людей воспринимают, как надоедливый сорняк, может использоваться в комплексном лечении некоторых заболеваний и косметических целях. Портулак обладает антимикробными, противовоспалительными, ранозаживляющими свойствами, обеспечивает организм антиоксидантами и витаминами.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

1. Sh.M. Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent - «O‘zbekiston» - 2016.

2. Shuvalova O. Healer Quddus artishokasi. - Sankt-Peterburg: -Nevskiy prospekti, 2001. I qism, -128 pp..

3. Golubev V.N., Volkova I.V., Kumalanov X.N. Quddus artishokasi: tarkibi, xususiyatlari, qayta ishlash usullari va ilovalari. – M., 1995. – 146 b.

4. A.Qosimov, M.Nabiyev. “Botanikadan qisqacha izohli lug‘at”.

5. O‘.P.Pratov, M.M.Nabiyev. O‘zbekiston yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi. Toshkent 2007.

6. Pratov O‘, Shamsuvaliyeva, Sulaymonov E, Axunov X, Ibodov K,Mahmudov V. Botanika. Darslik. Toshkent “Talim nashriyoti” 2010.

7. Sahobiddinov S.S. O‘simliklar sistematikasi.-Toshkent.

8. Khujaev, O., Obidjanov, D., Tursunov, O., & Nazarova, O. (2021,

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФРАЗЕОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Кенжаева Мухаббат Тоштемировна
Преподаватель кафедры русской и мировой литературы Термезского государственного университета

Аннотация

В статье рассматривается лингвистическая проблематика фразеологии. Также приведены примеры образования исторических и новых фразеологизмов.

Ключевые слова: *лингвострановедение, безэквивалентный, прототип, семантизация, метрическая система.*

В практике преподавания иностранных языков, в том числе и русского языка как иностранного, много внимания уделяется изучению фразеологизмов. В научно-методической литературе, как правило, освещается сугубо языковая лингвистическая проблематика фразеологии. Между тем фразеологизмы, несомненно, имеют немалое значение и в лингвострановедческом плане, потому что они принадлежат к числу так называемых строевых единиц т.е. тех единиц, которые прямо и непосредственно отражают внеязыковое содержание. В чем же выражается лингвострановедческий план фразеологии?

Прежде всего следует сказать о прототипах фразеологизмов, т.е. некогда свободных словосочетаниях, подвергшихся затем переосмыслению и отражающих русскую историю и культуру. Например, фразеологизм *засучив рукава* означает «усердно, старательно, энергично (делать что-либо)».

Культурно-исторический смысл их заключается в следующем: традиционная русская одежда, особенно характерная для представителей высших слоёв общества, шилась с длинными рукавами, и для успешного выполнения какого-либо дела надо было длинные рукава засучить.

Процесс образования фразеологизмов продолжается и в наши дни, и прототипы новых фразеологизмов отражают современную действительность, сравните: *мобилизовать все ресурсы, попасть в цель, попасть под огонь критики, получить*

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

«добро», брать на заметку, ставить знак равенства, подвести черту, брать слово, наклеивать ярлыки, получить прописку, заложить фундамент, испытывать на прочность, установить контакт, выбрать оптимальный режим, выйти на орбиту и т.д. Кроме того, лингвострановедческая ценность фразеологизмов заключается в том, что они нередко содержат в своём составе безэквивалентную и фоновую лексику, т.е. лексику с национально-культурным компонентом в семантике. Например, некоторые фразеологизмы книжного происхождения включают в себя безэквивалентные названия славянских букв: *начать с азов, не знать на аза, ходить/стоять фертом, сделать на ять.* Сравните также фразеологизмы, отражающие традиционную русскую метрическую систему: *мерить на свой аршин, сидеть на два аршина в землю, как аршин проглотил, косая, сажень в плечах от горшка два вершка, коломенская верста, наговорить с три короба. съесть пуд соли* и т.д. Имеются и другие основания для признания фразеологизмов страноведчески ценными учебными единицами, однако мы ограничимся указанными двумя. Эти два признака, кстати, могут стать надежными критериями при выделении важных для лингвострановедения фразеологизмов из общего их списка или учебного минимума.

Фразеологические минимумы, как правило, составляются на основе активности, частотности употребления отбираемых единиц. Примерно одинаково в имеющихся учебных словарях решается вопрос о количестве фразеологизмов, рекомендуемых для активного использования: у М.И.Дубровина около 600 единиц, у Н.М.Шанского и Е.А.Быстровой - 700, у В.Т.Шклярова, Р.Эккерта и Х.Энгельке - 800. Всего, по нашим подсчетам, 10- 15% от общего числа активных фразеологизмов содержат национально-культурный компонент в своей семантике и могут использоваться в процессе преподавания русского языка как иностранного. Пассивный фонд фразеологии поддерживается в сознании современников, прежде всего, чтением литературы XIX века. Согласно учебным планам будущие филологи должны прочитать ряд произведений русской художественной литературы. Естественно, что при этом студенты столкнутся с не актуальной фразеологией, в том числе и со страноведчески ценной. В число фразеологизмов, рекомендуемых для изучения иностранными студентами-русистами, должны войти некоторые единицы из пассивного фонда. Так, в одной только «Капитанской дочки» А.С.Пушкина встретились следующие

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

страноведчески ценные фразеологизмы: *паче (всякого) чаяния, кинуться в ноги, прогнать со двора, тянуть лямку, добрый человек (как обращение), (шуба) с чьего-л. плеча; посадить на хлеб и воду. (прошу) любить и жаловать, милости просим, любовь да совет, с хлебом и солью, подать челобитье* и т.д. Обратимся теперь к учебной семантизации фразеологизмов. Возьмём для примера выражение *во всю ивановскую*. Оно принадлежит к пассивному фонду русской фразеологии, почему и отсутствует учебных фразеологических словарях, но оно весьма актуально для русской классической литературы XIX века. Именно поэтому в аудитории студентов-филологов семантизацию фразеологизма можно начать с цитат из художественной литературы. «Иван Петрович, хохоча во всё горло, рассказывал им анекдот. рассказывал *во всю ивановскую*, так, что всем дачам было слышно» (Чехов). Что значит выражение во всю ивановскую в этом контексте? - Очень громко кричать, петь, рассказывать, говорить и т.д. «Эй, извозчик, вези прямо к обер-полицмейстеру! Ковалев сел в дрожки и только покрикивал извозчику: «Валяй во всю ивановскую!» (Гоголь); «Музыканты: две скрипки, флейта и контрабас (...) *во всю ивановскую* допиливали последнюю фигуру, кадрили» (Достоевский). Какое значение фразеологизма выводится из этих примеров? - Очень быстро, со всей силой делать что-либо. Если обобщить оба значения, то можно утверждать, что во всю ивановскую значит, интенсивно, громко, изо всех сил. Прежде всего толкуются реалии. Что такое *ивановская*? Перед нами имя собственное: площадь в московском Кремле перед самой высокой колокольней, колокольней Ивана Великого, называлась *Ивановской*. Затем можно переходить к семантизации всего прототипа.

Если удастся найти подходящий литературный источник, то можно его использовать. Например, известный знаток русской истории и культуры Е.И.Осетров так описывает сцену на Ивановской площади: «Газет в те времена и в помине не было. Поднимался тогда на крыльцо бородатый (...) дьяк, распахивал соболиный воротник шубы, вынимал из рукава грамоту и зычным голосом кричал: «Слушай, народ царствующего града!..» Шум толпы не утихал. Начинал дьяк так истошно кричать, что на Иване Великом тихо позванивали мелкие колокола. На минуту замолкала площадь, а дьяк оповещал о всяких делах во всю Ивановскую. С того времени и повелось

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

выражение: кричать громко, в полную силу голоса и лёгких, чтобы все слышали - во всю Ивановскую. Семантизация прототипа помогает усвоению синхронного значения фразеологизма.

Таким образом, страноведческая беседа эффективно способствует практическому овладению русским языком.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Максимов С.В. Крылатые слова. - М., 1996.

2. Фразеологический словарь руского языка / Под. ред. А.И. Молоткова. - М., 1978.

3. Шанский Н.М., Быстрова Е.А. 700 фразеологических оборотов русского языка. - М., 1976.

4. Яранцев Р.И. Справочник по русской фразеологии для иностранцев. М., 1989.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

TECHNOLOGY TO IMPROVE THE METHODS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER EDUCATION ON THE BASIS OF A COMPETENCY APPROACH (ON THE EXAMPLE OF TRAINING TECHNICAL ENGINEERS)

Termiz Institute of Engineering and Technology, DSc. **O'.N.Sultonova,B.B.Ismailov.**

Keywords: competence, competency, innovation, technical, authorship, individuality, thermodynamics, social, national, properties.

ABSTRACT: This article develops the following problems and educational technologies related to education including: The unique role of physics in human life in the world, the creation of favorable conditions for the lives of all citizens living in our country in the training of technical personnel in higher education institutions, especially technical universities, practical technological and pedagogical processes, professional self-activation, non-standard solutions technologies form the basis of the article in the development of educational technology development education based on a competency-based approach with special emphasis on the professional component.

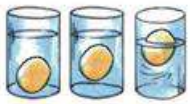
Results and Discussion: The current level of demand for physics: the technical development of science, the field of production and its role in everyday life, the scientific outlook of students, the ability to think logically, intellectual development, the formation and development of self-awareness, their education and professional activity, the formation of their competencies is determined by their ability to apply the knowledge they have acquired today to tomorrow. The following is an example lesson on the development of basic and general science competencies in students.

In higher education, the chapter "Fundamentals of Molecular Physics and Thermodynamics" plays an important role in informing students about the fluid and its properties, and first of all, to increase their motivation to study. One of the main requirements for education today is the need for students to develop the ability to apply the knowledge they have acquired in life. In teaching science, 6 basic and 3 general competencies in physics were conditionally selected. These competencies need to be developed in each lesson and as its effective factors: the teacher’s creative approach to each lesson; the competence of the science teacher and the need to increase the motivation of students to study (interest, desire, desire,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

devotion). Exactly one of these factors is to motivate students to study. The student of today's information age differs sharply from yesterday with his high demands, worldview, and high need for innovation. After all, this period in itself requires the necessary modern requirements, that is, competitiveness in all areas. The upbringing of a competitive person is a standard requirement set by the State. A competent approach to education is carried out by arousing in students the interest, desire, that is, motivation to study, this or that subject. We try to motivate students by creating a problematic situation in the subject of physics in the formation of students' competencies on the topic "Fluid and its properties" and start the topic with simple life questions.

1. Which glass of water is saltier?
2. Ice, especially snowflakes, refracts light rays very strongly. What happens in nature if it refracts light less?

Which glass of water is saltier?		Ice, especially snowflakes, refracts light rays very strongly. What happens in nature if it refracts light less?	

Comment on the pictures provided.

3. Formation of communicative competence

On the topic of 'Liquid and its properties', students will be able to express their ideas orally and clearly by listening to the basic properties, physical and chemical properties of liquids, the importance of water in nature and the human body, writing their chemical formula, knowledge of the relationship of physical phenomena to science, the naming of physical terms in other languages and a firm opinion based on their own knowledge, respecting the opinion of others, based on each physical phenomenon, concept and law in different problem situations, based on their knowledge and skills this competence is formed in the student through the ability to make decisions. For example:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Explain what properties of the liquid are shown in the picture.		Which of the given sciences describes the property of a liquid in a given picture?	

Comment on the pictures provided.

4. Formation of competence in working with information.

This competence is formed by studying the topic "Fluids and their properties" by finding, selecting and effective use of sources of fluids, the analysis of the properties of fluids, in particular, the importance of water in human life, its use in everyday life. For example, “There is no mysterious liquid in nature like water. It has only its own characteristics.

- Water has a huge memory that can transmit information throughout the tissue and body.
- About 75% of the earth's surface is covered with water. Due to its high heat capacity, water absorbs most of the heat energy from the sun and protects it from overheating, ”and students are given the task to remember and search for new information

Question content	The answer
Is it possible to make a fire with ice?	Yes, if you make a lens out of ice
What percentage of the human body and bones are made up of water?	Up to 70% water is in the body and up to 22% in the bones
Why does a small piece of iron sink into the water, but a huge ship can float on the surface of the water?	Remembering the law of Archimedes, the shape, size of the ship ...

5. Formation of self-development competence

To strengthen the topic of "Fluids and their properties", to understand the ratio of surface water and land areas, salt and fresh water basins, rain and snow formation, the amount of fluid in the human body and its exchange process, the ratio of drinking water (water) in winter and summer to be able to substantiate, to form an independent intellectual approach to

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

problem solving based on life-long learning, knowledge, experience about the importance of fluids in maintaining a healthy lifestyle.

1. What properties does a liquid exhibit in a physical phenomenon in a picture?		2. Explain how the given picture relates to the liquid.	

Comment on the pictures provided.

6. Formation of socially active civic competence

Sensitivity to global problems related to our country and other countries, in particular, to the solution of problems leading to shortages of drinking water and motor fuels, to avoid excessive water wastage on the street, in higher education and at home, to keep the heat in the winter when using the heating system, this competence is formed by instilling in the minds of students a service to the interests of society, the family, with a good study of the liquid and its properties.

Which chapter and article of the Constitution of the Republic of Uzbekistan contains the following text: Citizens are obliged to treat the environment with care.	Chapter Eleven. Civic duties. Article 50
What sources of drinking water do you know?	1. Rain and snow melt water; 2. Groundwater (wells, artesian wells) 3. Reservoirs (river, lake, ...)

7. Formation of national and cultural competence

In strengthening the theme "Liquid and its properties", this competence is formed in the students by the constant temperature of spring water in winter and summer, its composition, feeding of fish living in the spring of dissolved minerals, in particular, the careful preservation of the rich heritage of our ancestors - the cultural and architectural complex "Chashma" in

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Nurata and following the rules of etiquette established there, kindness, generosity towards others, respect for the worldview, traditions and ceremonies of others.

2	What physical law was used to bring water to the Oqsaroy, built by Amir Temur in the fourteenth and fifteenth centuries, at a height of 38 meters.	

Comment on the pictures provided.

8. Mathematical literacy, the formation of competence

They perform the physical processes that occur in solving problems on the subject and in everyday life, using the necessary formulas, following precise calculations. In doing so, they will have the ability to leave their home at what time they arrive at school without ringing the school bell, and to plan in advance how to dress for school based on weather data. They can also make personal, family and economic plans based on accurate calculations. They are able to use them effectively in life, being aware of the latest scientific and technical innovations that lead to favorable conditions for people

1.	How many grains of rice are on average in one tablespoon? (± 25)	about 1100
2.	What is the name of a device that combines the capabilities of a monitor, processor, keyboard, mouse, and several other devices on a personal computer?	Sensor
3.	There are two 100-liter barrels. One is empty and the other is filled with water. Three different: 9-liter, 6-liter and 3-liter containers are provided. How can these containers be used to distribute 50 liters of water in each barrel?	By no means

measure the required physical quantities using scales, thermometers, psychrometers, calorimeters.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2






Conduct experiments, measure physical quantities and draw conclusions.

4. Be able to use physical tools in practice

The topic "Liquid and its properties" provides knowledge about the temperature of a liquid, its physical size, unit, their scales, which determine the thermal state of a substance, and what instruments are used to measure temperature. At the end of the topic, the practical task is to provide information about the role and importance of fluids in the operation of excavators and cranes, heating buildings. This competence is formed by knowing the scales of thermometers, barometers, manometers,

REFERENCES

1.СултоноваЎ.Н. **Физикадан дарс ва тўгарак машғулотларида янги педагогик технологиядан фойдаланиш // Высшая школа.** -2018. 23 декабрь. -С. 255-258.

2.Sultanova. O‘.N. Basad on students’ competency – based approach to physics solve experimental and graphical problems // **International interdisciplinary research. In volume 9, May, 2021. - 903-98 pp.**

3.Sultonova O’N. The Dependence of Didactic Cames on Physics in the Preparation of Technical Engineers and its Competence Approach” Vol 12 no 1 Jan-Feb-.: 2020 й, 52-57,Б www.enggjournals.com/ijet//vol12issue1.html

Sultanova O‘.N. “Technology to improve the methods of teaching physics in higher education based on a competency approach (on the example of training

4.султонова ў.н. galaxy international interdisciplinary research journal (giirj)импакт фактори: 7.472 issn: 2347-6915ссылкаси: based on students' competency-based approach to physics solve experimental and graphical problems 2021 y may

5султонова ў.н. galaxy international interdisciplinary research journal (giirj) импакт фактори: 7.47 issn: 2347 6915сылкаси: https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/154/145 improving the use of information technology in the process of studying mathematics in grades 5-620 21 y

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ORGANIK KIMYONING TARIXI.

Sarimsakova Oliya Djaxshilikovna
Toshkent viloyati O‘rta Chirchiq tumani
Agrosanoat va transport kasb-hunar maktabi
Aniq fanlar kafedrasi o‘qituvchisi
+998 99-436-45-86
aliyasarimsakova59@gmail.com

Annotatsiya. Organik kimyo, uglerod o‘z ichiga olgan birikmalarni o‘rganish, asrlarni qamrab olgan boy va dinamik tarixga ega. Hayotning mohiyatini tushunishga intilishdan kelib chiqqan holda, tibbiyot, Materialshunoslik va undan tashqaridagi zamonaviy qo‘llanmalarigacha, organik kimyo olimlarning qiziquvchanligi va zukkoligi asosida doimiy ravishda rivojlanib bordi. Ushbu maqola organik kimyo sohasini shakllantirgan asosiy bosqichlar, yutuqlar va metodologiyalar haqida to‘liq ma'lumot beradi.

Kalit so‘zlar: Organik kimyo, tarix, uglerod birikmalari, sintez, tabiiy moddalar, kimyogarlar, nazariyalar, tushunchalar.

Organik kimyo, ko‘pincha "hayot kimyosi" deb ataladi, bu uglerod o‘z ichiga olgan birikmalarni o‘rganishga qaratilgan kimyoning bir bo‘limi. Organik kimyoning kelib chiqishini Misr, Gretsiya va Hindistonning qadimgi tsivilizatsiyalaridan boshlash mumkin, bu erda o‘simlik ekstraktlari va hayvonot mahsulotlari kabi tabiiy moddalar dorivor va amaliy maqsadlarda ishlatilgan. Biroq, faqat 18-asrga kelib, organik birikmalarni ilmiy o‘rganish jiddiy ravishda boshlandi, bu hayotiylikni kashf etish va karbamid va tartarik kislota kabi asosiy organik moddalarni ajratish bilan boshlandi.

19-asr tez o‘sish va kashfiyotlar davriga guvoh bo‘ldi organik kimyo, kimyoviy sintez, spektroskopiya va strukturaviy yoritishdagi yutuqlar bilan ta'minlandi. Kabi asosiy shaxslar Fridrix V. R. Xler, Yustus fon Libig va avgust Kekul R. lar organik birikmalar va ularning reaktsiyalari haqidagi tushunchamizga katta hissa qo‘shdilar. Molekulyar tuzilish tushunchasi paydo bo‘lib, tarkibiy formulalarning rivojlanishiga va benzol va xolesterin kabi murakkab organik molekulalarning yoritilishiga olib keldi.

Organik kimyo organik birikmalarni sintez qilish, tavsiflash va manipulyatsiya qilish uchun turli xil eksperimental texnika va metodologiyalardan foydalanadi. Bularga ekstraktsiya, distillash va xromatografiya kabi klassik usullar, shuningdek spektroskopiya,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

mass-spektrometriya va rentgen kristallografiyasi kabi zamonaviy texnikalar kiradi. Kabi yangi sintetik metodologiyalarning rivojlanishi o‘tish metall-katalizlangan reaktsiyalar va organokataliz, sohada inqilob qildi va yuqori samaradorlik va selektivlikka ega bo‘lgan murakkab molekulalarning tezkor sintezini ta'minladi.

Organik kimyo tarixi asrlar davomida son-sanoqsiz olimlarning hissasi bilan to‘qilgan boy gobelendir. Bu erda qisqacha ma'lumot:

- Organik kimyoning paydo bo‘lishi: organik kimyo 18-asr oxiri va 19-asr boshlarida alohida ilmiy fan sifatida paydo bo‘ldi. Dastlab, organik birikmalarni faqat tirik organizmlar sintez qilishi mumkinligiga ishonishgan (shuning uchun "organik" nomi berilgan), ammo keyinchalik bu tushuncha rad etilgan.

Organik kimyoning paydo bo‘lishi fan tarixidagi qiziqarli bobdir. Aynan 18-asr oxiri va 19-asr boshlarida kimyogarlar o‘simliklar va hayvonlar kabi tirik organizmlardan olingan birikmalarni muntazam ravishda o‘rganishni boshladilar. O‘sha paytda, bu "organik" birikmalar faqat tirik organizmlar tomonidan hayotiy kuch yoki "hayot kuchi" orqali ishlab chiqarilishi mumkinligiga ishonishgan."Ushbu e'tiqod organik birikmalar ko‘pincha noorganik manbalardan olinganlarga qaraganda ancha murakkab va xilma-xil bo‘lganligi haqidagi kuzatuvlar bilan qo‘llab-quvvatlandi.

Biroq, yutuq kabi kimyogarlar paydo bo‘ldi Fridrix V. D. Xler va Yustus fon Libebig organik birikmalarni noorganik moddalardan sintez qilish mumkinligini ko‘rsatadigan tajribalar o‘tkazdi. Eng mashhur misollardan biri V. D. Xler ning sintezi karbamid dan ammoniy siyanat 1828 yilda. Ushbu tajriba mavjud bo‘lgan hayotiy tushunchaga qarshi chiqdi va organik birikmalar hayotiy kuchga ehtiyoj sezmasdan, faqat kimyoviy jarayonlar orqali hosil bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatdi.

Ushbu kashfiyot kimyo tarixida burilish yasadi va organik kimyoning alohida ilmiy fan sifatida tan olinishiga olib keldi. Bu tibbiyot, qishloq xo‘jaligi va Materialshunoslik kabi sohalarda inqilob qilib, organik birikmalarni sintez qilish va tushunishda keyingi yutuqlarga yo‘l ochdi.

- Vitalizm va mexanizm: organik kimyodagi dastlabki bahslardan biri vitalizm va mexanizm o‘rtasida bo‘lgan. Vitalizm organik birikmalar tirik organizmlarga xos bo‘lgan "hayotiy kuch" ga ega ekanligini taklif qildi, mexanizm esa organik birikmalar noorganik birikmalar bilan bir xil fizik va kimyoviy qonunlarga bo‘ysunishini ta'kidladi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Hayotiy va mexanizm o‘rtasidagi munozaralar haqiqatan ham organik kimyo tarixida muhim ahamiyatga ega edi. Vitalizm organik birikmalarda tabiatan boshqacha narsa borligini, ularning sintezi va xususiyatlarini faqat tirik organizmlarda mavjud bo‘lgan hayotiy kuch yoki hayotiy printsip bilan bog‘lashni taklif qildi. Ushbu istiqbol organik birikmalar asosan tirik organizmlardan olingan va ko‘pincha murakkab tuzilmalarni o‘z ichiga olganligini kuzatishga asoslangan edi.

Boshqa tomondan, kabi olimlar tomonidan qo‘llab-quvvatlangan mexanik nuqtai nazar Fridrix V. D. Xler va Yustus fon Libebig, organik birikmalarni noorganik reaktsiyalarni boshqaradigan kimyoning bir xil tamoyillari yordamida noorganik prekursorlardan sintez qilish mumkinligini ta'kidladi. 1828 yilda ammoniy siyanatdan karbamidni sintez qilish ushbu munozarada hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ldi, chunki bu organik birikmalar haqiqatan ham noorganik boshlang‘ich materiallardan ishlab chiqarilishi mumkinligini ko‘rsatdi va hayotiylik tushunchasiga qarshi chiqdi.

Oxir oqibat, organik kimyoning ilmiy fan sifatida yuksalishiga mexanistik istiqbolni qabul qilish katta ta'sir ko‘rsatdi. Tafakkurdagi bu o‘zgarish organik sintezning rivojlanishiga va organik birikmalar xilma-xil va murakkab bo‘lsa-da, noorganik birikmalar kabi kimyoning bir xil asosiy tamoyillari bilan boshqarilishini tushunishga yo‘l ochdi.

- Fridrix V. D. X. karbamidning sintezi (1828): Fridrix V. D. X. X. 1828 yilda ammoniy siyanatdan karbamid sintezi ko‘pincha zamonaviy organik kimyoning boshlang‘ich nuqtasi sifatida tilga olinadi. Ushbu tajriba shuni ko‘rsatdiki, organik birikmalar noorganik prekursorlardan sintezlanib, vitalistik nazariyaga qattiq zarba beradi.

1828 yilda Fridrix V. D. Xlerning karbamid sintezi haqiqatan ham kimyo tarixida, xususan, organik kimyo sohasida muhim bosqich bo‘ldi. O‘sha paytda organik birikmalar faqat tirik organizmlardan olingan deb ishonilgan va noorganik birikmalardan alohida hayotiy kuchga ega deb hisoblangan. Ushbu vitalistik nazariya tomonidan e'tiroz bildirildi V. D. Xlerning tajribasi shuni ko‘rsatdiki, siydikda topilgan va ilgari faqat tirik organizmlardan kelib chiqadi deb hisoblangan organik birikma bo‘lgan karbamid noorganik boshlang‘ich materiallardan sun'iy ravishda ishlab chiqarilishi mumkin.

Ammoniy siyanatni, noorganik birikmani qizdirib, karbamidni muvaffaqiyatli sintez qildi va organik birikmalar haqiqatan ham tirik bo‘lmagan manbalardan yaratilishi mumkinligini isbotladi. Ushbu kashfiyot organik birikmalarni sintez qilish uchun yangi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

imkoniyatlarni ochish va olimlarning organik va noorganik kimyo o‘rtasidagi farqni tubdan o‘zgartirish orqali organik kimyoning rivojlanishida hal qiluvchi rol o‘ynadi.

V. D. xlerning karbamid sintezi ko‘pincha zamonaviy organik kimyoning boshlang‘ich nuqtasi sifatida qaraladi, chunki u organik birikmalarning sintezi va tabiati bo‘yicha keyingi tadqiqotlar uchun yo‘l ochdi va oxir-oqibat bugungi kunda biz bilgan sohaning paydo bo‘lishiga olib keldi.

- Strukturaviy nazariyaning rivojlanishi: 19-asr o‘rtalarida kimyoviy tuzilish tushunchasi shakllana boshladi. 1865 yilda benzol halqasi tuzilishi va Archibald Skott Kuperning strukturaviy formulalarni shakllantirish bo‘yicha taklifi bu rivojlanishda muhim rol o‘ynadi.
- Organik funktsional guruhlarning kashf etilishi: 19-asr va 20-asr boshlarida kimyogarlar organik birikmalar tarkibidagi spirtlar, aldegidlar, ketonlar, karboksilik kislotalar va efirlar kabi turli funktsional guruhlarni aniqladilar. Ushbu funktsional guruhlar organik birikmalarning reaktivligi va tasnifini tushunish uchun muhim ahamiyatga ega bo‘ldi.
- Organik sintezning tug‘ilishi: organik sintez texnikasining rivojlanishi, shu jumladan oddiy boshlang‘ich materiallardan murakkab organik molekulalarni yaratish usullari 19-asr oxiri va 20-asr boshlarida tez rivojlandi. Ushbu sohadagi taniqli kimyogarlar kiradi Emil Fischer, Robert Robinson va Aleksandr Butlerov.
- Zamonaviy organik kimyo: 20-asr spektroskopiya, xromatografiya va hisoblash usullarining rivojlanishi bilan ta'minlangan organik kimyoning jadal rivojlanishiga guvoh bo‘ldi. Nukleofil almashtirish va qo‘shilish reaktsiyalari kabi yangi reaktsiya mexanizmlarining kashf etilishi maydonni yanada boyitdi.
- Bioorganik kimyo va dorivor kimyo: 20-asrning ikkinchi yarmida organik kimyo tobora biologiya va tibbiyot bilan kesishib, Bioorganik kimyo va dorivor kimyo paydo bo‘lishiga olib keldi. Ushbu sohalar biologik tizimlardagi organik birikmalarni o‘rganishga va farmatsevtika mahsulotlarini rivojlantirishga qaratilgan.
- Yashil kimyo va barqarorlik: so‘nggi o‘n yilliklarda atrof-muhitga ta'sirini minimallashtirish va barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan organik sintezda yashil kimyo tamoyillariga e'tibor kuchaymoqda.

Umuman olganda, organik kimyo tarixi insonning qiziquvchanligi, zukkoligi va hamkorligidan dalolat beradi, har bir kashfiyot ilgari kelganlar tomonidan qo‘yilgan poydevorga asoslanadi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Organik kimyo barqaror sintez, giyohvand moddalarni kashf etish va nanotexnologiya kabi sohalarga yo‘naltirilgan doimiy tadqiqot ishlari bilan rivojlanishda va kengayishda davom etmoqda. Biologiya, Materialshunoslik va fizika bilan kesishgan organik kimyoning fanlararo tabiati hamkorlik va innovatsiyalar uchun qiziqarli yangi imkoniyatlarga olib keldi. Biroq, yashil va samaraliroq sintetik metodologiyalarni ishlab chiqish, moslashtirilgan xususiyatlarga ega molekulalarni loyihalash va murakkab biologik tizimlarni tushunish kabi muammolar saqlanib qolmoqda.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, organik kimyo tarixi asrlar davomida olimlarning zukkoligi va qat'iyatliligidan dalolat beradi. Tabiiy moddalarni o‘rganish bilan bog‘liq intizom sifatida o‘zining kamtarona boshlanishidan boshlab, organik kimyo fan, texnologiya va jamiyat uchun juda katta ahamiyatga ega bo‘lgan jonli va xilma-xil sohaga aylandi. Kelajakka nazar tashlasak, organik kimyo yangi dori-darmonlarni ishlab chiqishdan barqaror materiallarni loyihalashgacha bo‘lgan insoniyat oldida turgan eng dolzarb muammolarni hal qilishda Markaziy rol o‘ynashda davom etishi aniq. Tadqiqot va ta'limga doimiy sarmoyalar organik kimyo kelgusi avlodlar uchun ilmiy yangiliklarning etakchisida qolishini ta'minlash uchun juda muhimdir.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. C. Webster, Paracelsus: Medicine, Magic and Mission at the End of Time, Yale University Press, New Haven, 2008.

2. “Paracelsus: Herald of Modern Toxicology”: J. F. Borzelleca, Toxicol. Sci. 2000, 53, 2–4.

3. Cf. “Fulminating Gold and Silver”: C. Wentrup, Angew. Chem. Int. Ed. 2019, 58, 14800–14808; Angew. Chem. 2019, 131, 14942–14951.

4. C. Friedrich, C. Reichardt, Historische Stätte der Chemie (Historical Site of Chemistry) in Marburg - Johannes Hartmann und sein Marburger “Laboratorium chymicum publicum”, Gesellschaft Deutscher Chemiker, Frankfurt, 2015.

5. “Between biology and chemistry in the Enlightenment: how nutrition shapes vital organization. Buffon, Bonnet, C. F. Wolff”: C. Bognon-Küss, HPLS 2019, 41, 1–46.

6. H.-H. Take, Otto Tachenius (1610-1680). Ein Wegbereiter der Chemie zwischen Herford und Venedig, Verlag für Regionalgeschichte, Bielefeld, 2002.

7. C. Wentrup, Angew. Chem. Int. Ed. 2020, 59, 8332–8342; Angew. Chem. 2020, 132, 8408–8419.

8. G. P. Xomchenko I. G. Xomchenko. Kimyo Toshkent-2007 y

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O‘YIN VOSITASIDA FIDOYILIK TARBIYASI

ERGASHEVA SARVINOZ ULUG’BEK qizi

Andijon davlat pedagogika instituti “Maktabgacha ta’lim” yo’nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o’yin bola faoliyatida muhim o’rin egallashi haqida ta’kidlangan. O'yindan maktabgacha yoshidagi bolalarni tarbiyalash va ularga ta'lim berishda keng foydalaniladi va uning maktabgacha ta’lim muassasasidagi o’rni xususida fikr-mulohazalar bildirilgan

Kalit so‘zlar: o’yin, bola, ta’lim, tarbiya, mehnat, faollik, idrok, maktabgavha ta’lim muassasasa

O'yin-bola faoliyatining asosiy turi. O'yin inson o'zligining namoyon bo'lishi, uning takomillashuv usulidir. O'yin kattalar hayotida muayyan o'rin tutar ekan, u bolalar uchun alohida ahamiyatga egadir. Uni «bolalikning hamrohi» deb atash qabul qilingan. U maktabgacha yoshdagi bolalar hayotining asosiy mazmunini tashkil etadi. Mehnat va ta’lim bilan uzviy aloqada bo'lgan holda yetakchi faoliyat sifatida namoyon bo'ladi. Bola shug'ullanadigan ko'pchilik jiddiy ishlar o'yin shaklida bo'ladi.O'yinda shaxsdagi barcha mavjud jihatlar ishga tushadi: bola harakat qiladi, gapiradi, idrok etadi, o'ylaydi. O'yin tarbiyaning muhim vositasi sifatida namoyon bo'ladi. O'yin qadim zamonlardan beri pedagog, psixolog, faylasuf, etnograf, san'atshunos olimlar diqqatini o'ziga tortib kelgan bo'lib, jamiyat hayotida mehnatdan keyin turadi va uning mazmunini belgilaydi. Ibtidoiy jamoa qabilalari o'z o'yinlarida ovchilik, urush, dehqonchilik ishlarini aks ettirganlar. Masalan, o'sha davrdagi ba’zi qabilalarning sholi sepish jarayoni o'yinlar bilan juda katta tantana qilib amalga oshirilar edi.

Y.A.Komenskiy, K.D.Ushinskiy, AS.Makarenko, P.F.Lestgaflarning g'oyalari hozirgi zamon bolalar o'yinlari nazariyasi uchun ham ahamiyatlidir. «Bolalar o'yini ko'p asrlik tarixga ega,- deb yozgan edi K.D.Ushinskiy, - U insonning o'zi tomonidan ishlab chiqilgan qudratli tarbiyaviy vosita va shuning uchun ham unda inson tabiatining haqiqiy ehtiyoji ifodalangan». Yan Amos Komenskiy o'yinni bola faoliyatining, uning tabiati va mayllariga to'g'ri keladigan zarur shakli deb hisoblaydi. Uning fikricha, o'yin - bolaning barcha qobiliyat ko'rinishlari rivojlanadigan jiddiy aqliy faoliyatdir, o'yinda borliq, dunyo haqidagi tasavvurlar doirasi kengayadi va boyiydi, nutq rivojlanadi. Bola o'yin davomida tengqurlari bilan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

do'stlashadi. Y.A.Komenskiy o'yinga quvnoq bolalik va bolani uyg'un rivojlanish sharti sifatida qarar ekan, kattalarga bolalar o'yinlariga e'tiborli munosabatda bo'lishni, ularga oqilona rahbarlik qilishni maslahat bergan edi. P.F.Lestgaft bolalar o'z o'yinlarida tevarak-atrofdan olgan taassurotlarini aks ettiradilar, deydi. Bunday faoliyat bolaning rivojlanishida katta ahamiyatga egadir.Shunday qilib o'yinning ijtimoiy voqea ekanligini, o'yinda tevarak-atrofdagi borliq aks ettirilishini ilg'or olim va pedagoglar o'zlarining kuzatish va ilmiy tadqiqotlari orqali isbotlab berdilar.

Tarbiyachilar bolalar o'yiniga rahbarlik qilishda quyidagilarga rioya qilishi lozim.

1. o'yin bilan mehnat o'rtasida to'g'ri munosabat o'rnatish

2. o'yinda bolalarning bo'lajak mehnat ahliga xos bo'lgan jismoniy va ruhiy sifatlarini tarbiyalash.

Shu tariqa o'yin tarixiy taraqqiyot jarayonida mehnat faoliyati natijasida paydo bo'lgan ijtimoiy faoliyatdir; o'yin doimo haqiqiy hayotni aks ettiradi. Demak, ijtimoiy hayot o'zgarishi bilan uning mazmuni ham o'zgaradi; o'yin ma’lum maqsadga yo'naltirilgan ongli faoliyat bo'lib, uning mehnat bilan ko'p umumiyligi bor va yoshlarni mehnatga tayyorlashga xizmat qiladi. O'yin faoliyati asosida boladagi o'quv faoliyati rivojlanadi, bola qanchalik yaxshi o'ynasa, u maktabda shunchalik yaxshi o'qiydi. Ilk yoshli bolalar o'yin faoliyatining birinchi bosqichi tanishtiruvchi o'yin bo'lib, u narsa-buyum-o'yin faoliyatidir. Uning mazmuni qo'l ishidagi murakkab va nozik harakatlardir.Keyingi bosqich aks ettirish o'yini hisoblanadi. Bu ilk yoshli bolalar o'yini psixologik mazmunining rivojlanishida eng yuqori nuqta hisoblanadi.

Kattalar ta'lim-tarbiyaviy ishlarini ma'lum izchillik bilan olib borsalar, bu yoshdagi bolalar narsa va buyumlar nomini, nimaga ishlatilishini bilib oladilar va bu yangi bilimlarni o'z o'yinlarida qo'llay boshlaydilar.Bu yoshdagi bolalar o'yini mazmun jihatidan predmetli faoliyatni aks ettiradi.Birinchi yoshning oxiri va ikkinchi yoshdagi bolalar o'yinida syujetni aks ettirish yuzaga keladi. Bola qo'lidagi buyum bilan undan qanday foydalanish kerakligini aks ettiradi. Navbatdagi bosqich rolli o'yin bo'lib, unda bolalar o'zlariga tanish bo'lgan kattalar mehnati va kishilarning ijtimoiy munosabatlarini aks ettiradilar.Bolalar o'yin faoliyatining bosqichma-bosqich rivojlanishi to'g'risidagi ilmiy tasavvurlar har xil yosh guruhlarida bolalarning o'yin faoliyatiga rahbarlikning aniq sistemali tavsiyalarni ishlab chiqish imkoniyatini yaratdi. Shunday qilib MTMning pedagogik jarayonda o'yinning tutgan o'rni

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

juda katta bo'lib, o'yindan maktabgacha yoshidagi bolalarni tarbiyalash va ularga ta'lim berishda keng foydalaniladi. Zero:

- o'yin bolalarning mustaqil faoliyati bo'lib, unda bolaning ruhiyati namoyon bo'ladi;
- o'yin Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalar hayotini tashkil etish shaklidir;
- o'yin bolalarni har tomonlama tarbiyalash vositalaridan biridir;
- o'yin bolalarga ta'lim va tarbiya berishning metod va usulidir;
- o'yin bolalarni o'quv faoliyatiga tayyorlash vositasidir.

Taniqli pedagog-olimlarning olib borgan tadqiqotlari o'yinga kompleks rahbarlik qilish orqali bolalarga o'yinning mazmuni, tashkil etilishi, tuzilishi, bolalarning axloqiy munosabatlari, bolalar o'yinining rivojlanish darajasiga ta’sir etish mumkinligini ko'rsatdi.Bolalar o'yini uning mazmuni, xususiyati, tashkil etilishiga ko'ra xilma-xildir. Ijodiy o'yinlarni bolalar o'zlari o'ylab topishadi. Unda oldindan belgilangan qoidalar bo'lmaydi. O'yin qoidasini bolalar o'zlari o'yin jarayonida belgilashadi. Qoidali o'yinlarning mazmuni va qoidasi kattalar tomonidan belgilanadi. Qoidali o'yinlarga quyidagilar kiradi: didaktik o'yinlar, harakatli o'yinlar, musiqaviy o'yinlar, ermak o'yinlar. Bolalarga ta'lim-tarbiya berish maqsadida kattalarning o'yinni tanlay bilishi, unga to'g'ri rahbarlik qilish “MTM ta'lim va tarbiya dasturda belgilangan vazifalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishni ta'minlaydi. O'yin bolalarni rivojlantirish va tarbiyalash vositasidir. Psixologlar o'yinni maktabgacha yosh davrida yetakchi faoliyat deb hisoblaydilar. O'yin tufayli bolaning yuqori rivojlanish bosqichiga o'tishini ta'minlovchi sifatlar shakllanadi, ruhiyatida sezilarli o'zgarishlar yuz beradi. O'yinda bola shaxsining hamma tomoni bir-biriga o'zaro ta'sir etgan holda shakllanadi. O'ynayotgan bolani kuzatayotib uning qiziqishlarini, tevarak-atrof to'g'risidagi tasavvurini, kattalarga va o'rtoqlariga bo'lgan munosabatini bilib olish mumkin. Shaxsdagi biron sifatni tarbiyalash uchun uning boshqa tomonlarini ham rivojlantirish kerak. Masalan, bolaning o'yiniga qiziqishini, tashkilotchilik qobiliyatini rivojlantirish uchun mazmun jihatidan boy o'yinlar yaratilishi kerak. Bolalarning ijodiy o'yinlarini rivojlantirish uchun esa o'z navbatida yaxshi tashkil etilgan bolalar jamoasi zarur bo'ladi. O'yin bolalarni jismoniy tomondan tarbiyalash sistemasida, MTMning ta'lim-tarbiya ishida, axloqiy, mehnat va estetik tomonlama tarbiyalashda katta o'rin tutadi,O'yinda bola organizmiga xos bo'lgan talab va ehtiyojlar qoniqtiriladi, hayotiy faollik ortadi, bardamlik, tetiklik, quvnoqlik tarbiyalanadi. Shuning uchun ham bolalarni jismoniy tarbiyalash sistemasida o'yin munosib o'rin egallaydi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

O'yin ta'lim va mashg'ulotlar bilan, kundalik hayotdagi kuzatishlar bilan uzviy bog'liq bo'lib juda katta ta'lim tarbiyaviy ahamiyatga ega.Ijodiy o'yinlarda muhim bilim egallash jarayoni yuzaga keladi, bu bolaning aqliy kuchini ishga soladi, tafakkurini, xayolini, diqqatini, xotirani faollashtirishni talab qiladi, bola masalalarni mustaqil hal qilishga o'rganadi, o'ylagan narsasini amalga oshirish uchun yaxshiroq va osonroq usul o'ylab topadi, o'z bilimlaridan foydalanish va uni so'z bilan ifodalashga o'rganadi. O'yinda aks ettirilayotgan narsani bilib olishga qiziqish uyg'onadi. Ko'pincha o'yin bolalarga yangi bilim berish va ularning fikrini, bilim doirasini kengaytirish uchun xizmat qiladi. Ijodiy o'yinni tor didaktik maqsadlarga bo'ysundirib bo'lmaydi, bu o'yin yordamida juda katta tarbiyaviy vazifalar hal qilinadi. Qoidali o'yin bolaning sensor rivojlanishini, tafakkur va nutqini, ixtiyorsiz diqqati va xotirasini, har xil harakatlarini muntazam ravishda mashq qildirib borish imkonini beradi. Har bir qoidali o'yin ma'Ium didaktik maqsadga ega bo'lib, bolani umumiy rivojlantirishga qaratilgan bo'Iadi. Ta'limning o’yin shaklida bo'lishi muhim ahamiyatga ega bo'lib bolani umumiy rivojlantirishga qaratilgan bo'Iadi. Ta'limning o'yin shaklida bo'lishi muhim ahamiyatga ega bo'lib, bolaning yosh xususiyatlariga mos keladi. Qiziqarli o'yin bolaning aqliy faolligini oshiradi, o'yinda bola mashg'ulotdagiga nisbatan murakkabroq masalani hal qilishi mumkin. Bu ta'lim butunlay o'yin shaklida bo'lishi kerak degan gap emas. Ta'lim turli usullar va metodlarni qo'llashni talab etadi. O'yin ta'lim shakllaridan biri bo'lib, boshqa bir metod bilan qo'shib olib borilgandagina yaxshi natija beradi, bular kuzatish, suhbat, so'zlab berish va hokazolar. Bola o'ynayotib o'z bilimidan foydalanishni, uni har xil sharoitda ishlata bilishni o'rganadi. Ijodiy o'yinlarda bolalarning fantaziyasi buyum yasashi, tajriba qilishiga keng yo'l ochiladi.

Shu tariqa o`yin tarixiy taraqqiyot jarayonida mehnat faoliyati natijasida paydo bo`lgan ijtimoiy faoliyatdir; o`yin doimo haqiqiy hayotni aks ettiradi. Demak, ijtimoiy hayot o`zgarishi bilan uning mazmuni ham o`zgaradi; o`yin ma`lum maqsadga yo`naltirilgan ongli faoliyat bo`lib, uning mehnat bilan ko`p umumiyligi bor va yoshlarni mehnatga tayyorlashga xizmat qiladi. O`yin faoliyati asosida boladagi o`quv faoliyati rivojlanadi, bola qanchalik yaxshi o`ynasa, u maktabda shunchalik yaxshi o`qiydi. Ilk yoshli bolalar o`yin faoliyatining birinchi bosqichi tanishtiruvchi o`yin bo`lib, u narsa buyum-o`yin faoliyatidir. Uning mazmuni qo`l ishidagi murakkab va nozik harakatlardir. Keyingi bosqich aks ettirish o`yini hisoblanadi. Bu ilk yoshli bolalar o`yini psixologik mazmunining rivojlanishida eng yuqori

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

nuqta hisoblanadi. Kattalar ta`lim-tarbiyaviy ishlarini ma`lum izchillik bilan olib borsalar, bu yoshdagi bolalar narsa va buyumlar nomini, nimaga ishlatilishini bilib oladilar va bu yangi bilimlarni o`z o`yinlarida qo`llay boshlaydilar. Bu yoshdagi bolalar o`yini mazmuni jihatidan predmetli faoliyatni aks ettiradi.

Shunday qilib MTMning pedagogik jarayonda o`yinning tutgan o`rni juda katta bo`lib, o`yindan maktabgacha yoshidagi bolalarni tarbiyalash va ularga ta`lim berishda keng foydalaniladi. Zero:

- o`yin bolalarning mustaqil faoliyati bo`lib, unda bolaning ruhiyati namoyon bo`ladi;
- o`yin maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar hayotini tashkil etish shaklidir;
- o`yin bolalarni har tomonlama tarbiyalash vositalaridan biridir;
- o`yin bolalarga ta`lim va tarbiya berishning metod va usulidir;
- o`yin bolalarni o`quv faoliyatiga tayyorlash vositasidir.

Taniqli pedagog-olimlarning olib borgan tadqiqotlari o`yinga kompleks rahbarlik qilish orqali bolalarga o`yinning mazmuni, tashkil etilishi, tuzilishi, bolalarning axloqiy munosabatlari, bolalar o`yinining rivojlanish darajasiga ta`sir etish mumkinligini ko`rsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии.: Издательство: Питер, 2002 г. 720 стр. http://yanko.lib.ru
2. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики.: Издательство: МГУ. 1981, С.56
3. Л.С. Виготский Мышления и речь.: Издательство: Питер, Москва. 2017, С.221
4. Djanpeisova G.E., Jo`raeva N.T. Matematik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi. O`quv-uslubiy majmua. Toshkent-2018. 20-22-betlar.
5. Сабирова, Н. Э. (2017). Поэтические символы: становление и эволюция. Молодой ученый, (3), 684-686.
6. Xaliqov F, Qilichova M. Maktabgacha ta`lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarida ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari. Maktabgacha ta`lim elektron jurnali. Jizzax. 2021.09.11.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

7. Сабирова, Н. Э. (2019). ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА С ЦВЕТОВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. In EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY (pp. 34-36).

8. Имомова Ш.М., Норова Ф.Ф. УЧЕБНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНООЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ// Вестник науки и образования, 2021. № 9 (112). Часть 2. С.38.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

TURLI JANRLARDA MATN YARATISH METODOLOGIYASI MASALASI

Xoldorov Adxam Abdimo'minovich

Samarqand davlat chet tillar instituti magistranti

Annotatsiya. Jahon filologiya fanida turli janrlarda, xususan ilmiy tadqiqotlar va ta'lim pedagogikasi sohalari bilan bog'liq janrlarda matn yaratish bilan bog'liq ilmiy masalalarning hal etilishi, shuningdek, bu borada amalga oshirilgan tadqiqotlar orasida matn yaratishga oid asarlarning o'ziga xosligini o'rganish borasidagi izlanishlar salmoqli o'rinni egallaydi. Biroq, bu masalaning aynan ilmiy-ijodiy janrdagi matnlar kesimida, xususan, annotatsiya, ilmiy taqriz, referat, kurs ishi kabilar misolida deyarli o'rganilmaganligi hamda masalaga oid ba'zi ilmiy-nazariy izlanishlarning xulosalari umumlashtirilmaganligini mazkur masalaning dolzarbligini belgilaydi. Shu sababli hozirda zamonaviy uslubda ilmiy janrlarga mansub matnlarining o'ziga xosligini metodologik jihatdan asoslash, jahon va milliy filologiya fanining metodologiya aspektida qiyosiy planda tadqiq etish har tomonlama chuqur o'rganishni talab qiladigan muhim jiddiy ahamiyatga ega ilmiy masalalardan hisoblanadi.

Kalit so'zlar: matn yaratish, referat, ilmiy taqriz, metodologiya

Аннотация. В науке мировой филологии, в различных жанрах, в частности, в жанрах, связанных с научными исследованиями и педагогической педагогикой, решением научных вопросов, связанных с текстотворчеством, а также изучением своеобразия произведений, связанных с текстотворчеством среди исследования, проводимые в этом направлении, исследования в этой области занимают важное место. Однако актуальность данного вопроса определяется тем, что этот вопрос не исследован в области текстов научно-творческого жанра, в частности, в случае аннотаций, научных обзоров, рефератов, курсовых работ и т.п. выводы некоторых научных и теоретических исследований, связанных с данным вопросом, не получили обобщения. Поэтому методологическое обоснование уникальности текстов, принадлежащих к научным жанрам в современном стиле, исследование методологического аспекта мировой и отечественной филологии на сравнительном уровне является одной из важнейших и серьезных научных проблем, требующих всестороннего углубленного изучения.

Ключевые слова: реферат, ароматические исследования, создание текста, методология

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Abstract. In the science of world philology, the solution of scientific issues related to text creation in various genres, especially in the genres related to scientific research and educational pedagogy, as well as among the researches carried out in this regard, research on the study of the uniqueness of works related to text creation occupies an important place. However, the relevance of this issue is determined by the fact that this issue has not been studied in the field of scientific-creative texts, in particular, in the case of annotation, scientific review, abstract, term paper, and the conclusions of some scientific-theoretical researches related to the issue have not been generalized. Therefore, methodologically justifying the uniqueness of texts belonging to scientific genres in a modern style, researching in the methodological aspect of world and national philology science in a comparative plan are important and serious scientific issues that require comprehensive in-depth study.

Key words: referat, scentific research, text creation, metodology

Kirish

Matn yaratish ko‘nikmasini hosil qilinishi, malakasiga ega bo‘lish endi ilmiy ijodga qadam qo‘yayotgan tadqiqotchi uchun nihoyatda muhimdir, zero, tafakkur nutqqa, jumladan uning yozma shakliga bog‘liq tarzda rivojlanadi. Shu sababli aynan matn va uni yaratish nutqiy rivojlanishning belgilovchi omilidir. Begona matnni to‘g‘ri, aniq va to‘liq idrok etish, unga mutonosib tarzda o‘z matningizni yarata bilishni taqozo qiladi.

Turli janrlarda matnlar yaratish nazariyasi va amaliyoti oliy ta’lim tizimida filolog-talabalarda asosiy ikki xil malakani hosil qilishga yo‘naltiriladi: matnni idrok etish (begona matnni - badiiy yoki badiiy bo‘lmagan istalgan matnni - idrok etish, anglash, tushunish va tahlil qilish ko‘nikmasi), matn yaratish/matn shakllantirish, ya’ni shaxsan o‘ziga tegishli matnni taklif qilingan namuna asosida yaratish malakasi. Bu ikki xil malaka ko‘nikmasi bir-biri bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lganligi sababli, matnni idrok etish ko‘nikmasini takomillashtirish mobaynida matn yaratish ko‘nikmasini ham shakllantirish uchun sharoit yaratiladi.

Bizning adabiyotshunoslik aspektida turli janrlarda matn yaratish metodologiyasi masalalariga bag‘ishlangan mazkur maqolamiz, umuman muammoning o‘zi kabi, adabiyot o‘qitish metodikasini kursi doirasida bajarilgan bo‘lib, oliy o‘quv yurti talabalari turli matnlar yaratishlaridagi, xususan adabiyotshunoslik borasida, yo‘l qo‘yishadigan asosiy uslubiy saktalik va xatoliklarni ko‘rsatish va bu orqali ularni bartaraf etishga yo‘naltirilgan.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Asosiy qism

Bir qator adabiyot o‘qitish metodikasi va adabiyotshunoslikka doir ilmiy nashrlar hamda turli tadqiqotlar matnlarida yaxlit tarzda berilmagan, tarqoq fikr va mulohazalardan kelib chiqib, ularning xulosalarini umumlashtirish va amaliy tavsiyalar berish foydadan holi bo’lmaydi deb hisoblaymiz.

Filolog-olimlar hamda tajribali adabiyot o‘qituvchilarining turli nashrlarda berilgan, amalda ulardan foydalanish uslubiy saktalik va xatoliklar keltirib chiqarishi aniqlangan quyidagi so‘z qo‘llanishlarini yozma nutqda, turli matnlar yaratishda qo‘llashdan ehtiyot bo‘lmoq lozim. Ushbu tavsiyalarimiz asosan adabiyotshunoslik aspektida yaratiladigan matnlarga tegishli hisoblanadi.

1. Muallif ushbu matnida – muallif matnda hech ish qilmaydi. U matnda yo‘q.

2. Muallif... urinadi – Siz urinasiz, muallif emas – matn tayyor. Yuqoridagi bandga qarang.

3. Muallif bu bilan shuni aytmoqchiki (ta’kidlamoqchi va hakozo) - Muallif aytmoqchi bo‘lgan narsalarini aytib bo‘lgan. Biz, agar muallif matnida o‘zini to‘g‘ridan-to‘g‘ri eslatmasa (Men –Usmon Azim, kenja o‘g‘il), faqat tushungan narsalarimiz haqida gapirishimiz mumkin, chunki bizning muallif biron narsani aytmoqchi bo‘lganligi to‘g‘risida aniq asosimiz yo‘q. Bundan tashqari, u aytmoqchi bo‘lgani va aytgani doim ham bir xil bo‘lavermaydi.

4. Muallif yetkazib berishga muvaffaq bo‘libdi, yozuvchi yaxshi tasvirlagan, muallif juda aniq yoritgan – Biz kimmizki muallifni maqtasak?! Go‘yo ajoyib, zo‘rsan, chiroyli, eplabsan, yana davom ettir, demoqchimiz! Bundan tashqari yozuvchi nimani ko‘rib, nimani ko‘rsatmoqchi bo‘lganini biz guvohi bo‘lmaganmiz: unda biz uning eplagan yo eplamaganini, ko‘rsatib bergani yaxshimi yo yomonmi, aniq yoki noto‘g‘ri tasvirlaganmi, qayerdan bilamiz? (Albatta kitobxon o‘zi juda yaxshi biladigan narsalari istisno!)

5. Dolzarb... – Albatta, nimadir dolzarb ham bo‘ladi, ammo o‘tgan asrda yoki undanda ancha ilgari yaratilgan matndan odatda bugungi kun muammolarini axtaraverish doim ham o‘zini oqlamaydi.

6. Muallif daho; mukammal, muhtasham asar va hokozo –Matningizda muallif va asarni ortiqcha maqtovlariga berilmang, odatda bu jihat asar mavzusiga dahldor bo‘lmaydi; Agar siz Navoiyni daho ekanligini, Abdulla Oripovni beqiyosligini, u yoki bu asarni tengsizligini takrorlaganingiz bilan ularning bahosi yanada yuqorilab ketmaydi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

7. Girebola – oshirib, bo‘rttirish har doim ham o‘zini oqlamaydi; uslubda, dalillarni sanashda, keltirishda kamtarlikka urining: “Urush va tinchlik” romanida uyg‘unlashib ketadigan syujet chiziqlari soni nihoyatda ko‘p, ishtirokchilari soni cheksiz” – Nihoyatda ko‘p emas, ularni tez sanab chiqsa bo‘ladi; personajlar ham cheksiz emas: “Uzuklar hukmdori”da undanda ko‘p.[2]

Shu o‘rinda aytishimiz mumkin, “Urush va tinchlik” romanida jami 508 nafar qahramon-personajlar tilga olinadi. “Qur’oni Karim” yoki “Injil”da undagidan bir necha barobar ko‘proq.

8. Berilgan matn – Matnni hech kim bermagan, shu sababli “mazkur matn”, “ushbu asar” tarzida qo‘llagan ma’qul.

9. Yetarli darajada – Nima uchun yetarli? Bu qiyosiy darajani almashtirish yoki unga aniqlik kiritish lozim.

10. Yana bir misol bo‘lib xizmat qilishi (ko‘rsatilishi) mumkin...- Odatda o‘z mulohazalari mantiqini yo‘qotgan yoki uzilishiga yo‘l qo‘yganlar shu iborani qo‘llashadi.

11. ... uchun foydalanadi – Muallif hech narsadan foydalanmaydi. U matn yaratgan, unda esa hamma narsa bor. Yozuvchi yo shoirni go‘yo epitet, metafora yoxud boshqa narsadan foydalanib, yana falon narsani ta’kidlash uchun qabilida hisoblash, ijodkorni santexnikka qiyoslashdek ko‘rinadi.

12. Xulosa chiqarishim mumkin – albatta xulosalang, faqat o‘zbek tili ilmiy uslubi talabiga ko‘ra, birinchi shaxs ko‘plikda –Xulosa chiqarishimiz mumkin, bizningcha – kabi shablon va shtamplarni qo‘llagan maqul va shart. Aks holda nokamtarlik va uslubiy g‘alizlik yuzaga keladi.

13. “Balki nohaqdirman, ammo bu shaxsiy fikrim” – Mantiqiy noto‘g‘ri jumla, chunki, matnda fikr-mulohaza asoslanmog‘i shart, unda bu asos bo‘ladi yoki yo‘q, shu sababli hech qanaqa “shaxsiy fikrga” o‘rin qolmaydi.

14. Shu payt, shu on – birikmalari uslubiy betaraf, biroq adabiy asarga nisbatan ularning o‘rniga “epizod”, “voqea” kabilarni qo‘llagan maqul, aks holda mantiqsiz, absurd jumlalar paydo bo‘lishi mumkin: “Ustiga ustak shu oniy lahzaning uzunligi turlicha ko‘rinish olishi mumkin – bir lahzalik zavqlanishdan yillab davom etadigan xushvaqt xotiralarga qadar”.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

15. Ayol, erkak – matnda ulardan qahramon, qahramon ayol yoki personaj birliklarining kontekstual sinonimlari sifatida foydalanish mumkin emas. Bu savodsizlik ko‘rsatkichi hisoblanadi.

16. Bizning qahramon – U sizning qahramoningiz emas! U siz yaratmagan asarning qahramoni.

17. Boshlamoq – keng tarqalgan uslubiy xato yoki g‘alizlik belgisi bo‘lgan gaplarda ishlatiladi: Yigit yaxshi mablag‘ ishlab topa boshladi. Ammo mantiqiy mazmun davom etmaydi, tugallanmaydi ham.

18. Munosabatda bo‘lmoq...- Odatda bu ibora jumlani murakkablashtiradi va mavhumlashtiradi. Muallif qahramonga simpatiya bilan munosabatda bo‘ladi.- Muallif qahramonni yoqtiradi. Otabek Zaynabga achinishli munosabatda bo‘ladi – Otabek Zaynabga achinadi**.**

19. Muallif ismi-sharifini to‘liq atash lozim. Xuddi asar nomi keltirilganda muallif ismi-sharifini keltirish shart bo‘lganidek.

20. Badiiy asar qahramonlarining ismini qisqartirib qo‘llash mumkin emas: A.Balkonskiy, S.Raximov, G.Pechorin... Ismlarni qisqartma shakllarini ham o‘ta zarurat bo‘lganda qo‘shtirnoqqa olib ishlatsa bo‘ladi, ammo doimiy tavsiya etilmaydi: Petya Bezuxov...

Ta’kidlash joyizki, bunday tavsiya xarakterdagi ko‘plab qoida tusini olgan mulohazalarni bayon etaverish mumkin. Ammo har bir tadqiqotchining o‘z individual uslubi, yozuv manerasi va boshqalar mavjud.

Xulosa

Aslida badiiy matnning filologik tahlili – asar mutolaasining, muallif badiiy g‘oyasini tushunishning muhim adabiyotshunoslik jihozi, qurolidir. Badiiy matnning og‘zaki tahlili nisbatan yengil kechishi mumkin, chunki dialok ishtirokchilari bir-birlarini tushunishadi, nutqdagi uslubiy g‘alizliklarga e’tibor qaratishmaydi. Biroq yozma tahlilda vaziyat butunlay boshqacha kechadi. Yozma matn muallifdan nafaqat chuqur mazmun, balki mukammal tuzilish, umumnutqiy savodxonlik, o‘z fikrini uslubiy ravon tuzish malakasi va boshqalar talab qilinadi.

Badiiy matn tahlilining qat’iy algoritmi mavjud emas. Yozayotgan kishi tahlil metodi va usullarini o‘zi tanlaydi, matn tuzilmasini ham ixtiyoriy yaratadi. Biroq muallifning ijodiy

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

erkinligi mavjud bo‘lishiga qaramay, umumiy ilmiy uslub talablari ham mavjudki, ularga rioya qilmaslik, har qanday janrda bo‘lmasin, matn mazmunini xiralashtiradi va tushunilishini murakkablashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sherbakova O.I. Adabiy asarlarning turlari.-M.: Ma'rifat, 2015.-143 b.

2. «Uslubiy cho'chqachilik banki. Adabiyot o'qituvchilari jamoasi (Facebook hamjamiyati)

3. Chernix V.I. Onlayn kursning o'quv va uslubiy rivojlanishi «Ilmiy nashrlarni yozish metodikasi» Elektron ilmiy nashr Almanax Fazo va vaqt T. 16. Nashr. 1–2 2018 yil

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Хирургическая лечения больных желчекаменной болезниминилапаратомном доступом

Курьязов Б.Н., Бабаджанов А.Р., Рузматов П.Ю., Бабаджанов К.Б.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии. Узбекистан. Ургенч.

Проведен анализ результатов хирургического лечения 359 больных с острым и хроническим калькулезным холециститом с использованием традиционного лапаротомного и минилапаротомного доступов. В 1-группе интраоперационные осложнения наблюдались у 7 (2,4%) больных, и во 2-группе – у 17 (23,2%). Ранние послеоперационные осложнения развились у 5 (1,7%) больных 1-группы, и у 7 (9,5%) – 2-группы. Летальных исходов не было. Холецистэктомия из минилопаротомного доступа позволяет получить хорошие непосредственные результаты лечения у большинства больных, обеспечить низкое число интраоперационных и после операционных осложнений.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, минилапаротомия, лапароскопия, холецистэктомия.

Ўт - тош касаллиги билан касалланган беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда минилапаротомия усулидан фойдаланишнинг самарадорлиги

Курязов Б.Н., Бабаджанов А.Р., Рузматов П.Ю, Бабажанов К.Б.

Тошкент тиббиёт академияси Урганчфилиали. Ўзбекистон. Урганч.

Анъанавий лапаротомия ва минилапаротомия усулларидан фойдаланган ҳолда ўткир ва сурункали холецистит ташхиси билан 359 беморни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари таҳлили. 1–гуруҳда амалиёт ичи (интраоператив) асоратлар 7 (2,4%) беморда, 2 -гуруҳда - 17 (23,2%) да кузатилган. Операциядан кейинги дастлабки асоратлар 1-гуруҳдаги 5 (1,7%) беморда, 2-гуруҳдаги 7 (9,5%) беморда ривожланган. Ўлим ҳолатлари кузатилмаган. Кўпчилик ҳолларда минилопаротомия усулида ўтказилган холецистэктомия амалиёти беморларда яхши натижа беради, амалиёт ичи (интраоператив) ва амалиётдан кейинги асоратларнинг кам бўлишини таъминлайди.

Калит сўзлар: ўт – тош касаллиги, минилапаротомия, холецистэктомия.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

EFFICIENCY OF USING MINILAPAROTOMIC ACCESS IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH GALL STONE DISEASE

Kuryazov B.N., Babadjanov A.R., Ruzmatov P.Yu, Babajanov K.B.
Urgench branch of Tashkent medical academy. Uzbekistan. Urgench,.

The analysis of the results of surgical treatment of 359 patients with acute and chronic calculous cholecystitis using traditional laparotomic and minilaparotomic approaches. In group 1, intraoperative complications were observed in 7 (2.4%) patients, and in group 2 - in 17 (23.2%). Early postoperative complications developed in 5 (1.7%) patients in group 1, and in 7 (9.5%) patients in group 2. There were no lethal outcomes. Cholecystectomy from the miniloparotomic approach allows to obtain good immediate treatment results in most patients, to ensure a low number of intraoperative and postoperative complications.

Key words: gallstone disease, minilaparotomy, holecistectomiya.

Актуальность: Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) входит в число наиболее распространённых заболеваний цивилизованного общества и является одной из важных проблем в абдоминальной хирургии.

Даже самые современные методики оперативного вмешательства непременно имеют ряд противопоказаний. И хотя лучшим вариантом лечения желчнокаменной болезни во всем мире считается лапароскопическая холецистэктомия, ее не делают, в частности, пожилым пациентам. Причина – наличие сопутствующих заболеваний, чаще всего сердечно- сосудистых и дыхательных. Как правило, таким пациентам хирурги вынуждены удалять желчный пузырь по традиционной методике. А она весьма тяжело переносится из – за большого разреза на животе и сопровождаются большой частотой послеоперационных осложнений и высокой летальностью (П.С.Ветшев,2005; D.S.Kauvar, 2005; A Macri).

Современный подход к лечению желчнокаменной болезни основан на приоритетном использовании малоинвазивных вмешательств, которые включают в себе лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ), холецистэктомию из мини доступа холедохолитотомия, дренирование холедоха, санация и дренирование брюшной полости и другие виды оперативного вмешательства.

Именно по этому в последние годы хирурги все чаще стали применять « промежуточный »вариант операции – так называемую холецистэктомию из мини-доступа. К этой методике прибегают в случае острого калькулезного холецистита (если продолжительность обострения не превышает один недели) или хронического течения

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

заболевания удаление желчного пузыря в данном случае проводится через небольшой – от 3 до 6 см – разрез в брюшной стенки.

В настоящее время наряду с традиционной холецистэктомией получили признание, так называемые малоинвазивные технологии, к которым относятся лапароскопические вмешательства и операция из минилапаротомного доступа (К.Б. Саидмурадов, 2013; С.С.Давлетов, 2014).

Цель: улучшить и оценить эффективность использования минилапаротомного метода хирургического лечения больных с желчнокаменной болезнью.

Материал и методы: Нами проанализированы результаты оперативного лечения 359 больных с острым и хроническим калькулезным холециститом, которые находились в отделении абдоминальной хирургии Хорезмского областного многопрофильного медицинского центра.

Пациенты разделены на две группы в зависимости от варианта выполненного хирургического вмешательства.

В 1-ю группу вошли 286 (80,0%) больных, перенесших вмешательство из минилапаротомного доступа, во 2-ю группу – 73 (20%) больных которым операция была выполнена из традиционного лапаротомного доступа.

В 1-й группе было 32 (11 %) мужчин и 254(89 %) женщин, во 2-й группе -11 (15 %) мужчин и 62 (85 %) женщин, в возрасте от 20 до 86 лет. Острый калькулезный холецистит был у 97 (27 %) больных, хронический калькулезный холецистит - у 262 (73%). Среди этих больных ЖКБ с гнойным холангитом, осложнённый желтухой было у 40, водянка желчного пузыря - у 30, синдром Миризи у 6 больных.

Наиболее часто из сопутствующих заболеваний встречались гипертоническая болезнь 2-3 степени, стенокардия напряжения, сахарный диабет II тип, ожирение 2-3 степени.

В предоперационном периоде больным обеих групп с механической желтухой, стенозом большого сосочка двенадцатиперстной кишки и холедохалитиазом выполняли эндоскопическую ретроградную панкреатикохолангиографию, папиллосфинктротомию.

Результаты: Мы при выполнении операции в обеих группах в качестве доступа использовали косой разрез в правом подреберье по Кохеру. Величина доступа практически во вех операциях было стандартной для вмешательств из минилапаротомного доступа в пределах 3-5 см. Послойно вскрывали кожу, подкожную клетчатку, влагалище прямой мышцы живота. Прямую мышцу тупо расслаиваем по ходу мышечных волокон. Брюшину рассекаем в месте с задней стенкой влагалища

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

прямой мышцы. Верхний край раны отводим крючком Фарабэфа, после чего визуалируется желчный пузырь. Дно желчного пузыря захватываем зажимом Люэра и выводим в рану, вторым зажимом Люэра захватываем шейку желчного пузыря. Ориентируясь на треугольник Кало, на зажим берем пузырную артерию, пересекаем и лигируем капроном №3. Пузырный проток пересекаем на уровне 1 см от холедоха, культю лигируем капроном №3. После контроля гемостаза к Винсловому отверстию устанавливаем перчаточнотрубочный дренаж и выводим через отдельное отверстие в правом подреберье. Все больные были оперированы под эндотрохиальным наркозом с применением миорелаксантов и искусственной вентиляции легких аппаратом Drager.

Холецистэктомию выполняли от шейки или комбинированным способом по стандартной хирургической методики

Сочетанные операции выполнены 4 (1,3%) больным 1-й группы: Цистэктомия из левого яичника–у 2, протезирование передней брюшной стенки ниже пупка по поводу послеоперационной грыжи–у 2. 7 (9,5%) больным 2-й группы: эхинакокэктомия из правой доли печени–у 3, Цистэктомия из правого яичника–у 2, протизирование пахового канала по поводу грыж передней брюшной стенки–у 2. Частота конверсий в минилапаротомию в 1-й группе не было.

Сравнительные результаты по длительности заживления послеоперационной раны показали, что в 1- группе больных рана заживает полностью на 5 сутки, а во 2 группе при традиционным холецистэктомии на 7 сутки, что достоверно больше на 2 сутки.

Продолжительность операции у больных 1-группы оперированных традиционным методом составляло 40,0±5 мин, а во 2-группе - 50,2±5 мин, что в среднем на 10 мин меньше чем в 2- группе.

В 1-группе больных при выполнении минилапаратомный холецистэктомии интраоперационные осложнения наблюдались у 7 (2,4%) больных: кровотечение из пузырной артерии возникло у 2 (0,6%), из ложа желчного пузыря - у 5 (1,7%). У всех больных кровотечение остановлено во время операции с дополнительной перевязкой пузырной артерии и ушиванием ложа.

Во 2- группе больных при выполнении традиционной холецистэктомии интраоперационные осложнения наблюдались у 17 (23,2%) больных: кровотечение из пузырной артерии у 4 (5,4%), из ложа желчного пузыря - у 9 (12,3%). У всех больных кровотечение остановлено во время операции. Желчеистечение из ложа желчного пузыря зафиксировано у 4 (5,4%) больных, которое остановлено во время операции дополнительным ушиванием ложа (таблица 1).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Таблица 1.
Характер интраоперационных осложнений

	Желчеистечение	Кровотечение из пузырной артерии	Кровотечение из ложа желчного пузыря
1-группа,п=286	-	2 (0,6%)	5 (1,7%)
2-группа, п=73	4(5,4%)	4 (5,4%)	9 (12,3%)

Среди всех послеоперационных осложнений чаще встречались осложнения воспалительного характера со стороны послеоперационный раны – 5 больных (1,7%) в первой группе, 7 (9,5%) во второй группе (таблица 2).

Таблица 2
Характер ранних послеоперационных осложнений

	Серома после-операц. раны	Инфильтрат в обл. после-операц. раны	Нагноение раны	Парез кишечника	Пневмония
1-группа,п=286	2(0,6%)	3 (1,0%)	-	-	-
2-группа,п=73	2(2,7%)	2 (2,7%)	1(1,3%)	1 (1,3 %)	1(1,3%)

Увеличение количества воспалительных осложнений послеоперационной раны в первой группе, мы связываем в увеличени давления рано расширителем на кожу, подкожно жировую клетчатку, мышечный слой, апоневроз передней брюшной стенки в области операционной раны, что снижает ишемию тканей.

Сроки наблюдения в отдаленном послеоперационном периоде во всех группах больных составили от одного года до трех лет и прослежены у 278 (77,4%) пациентов.

У больных в первой группе которым холецистэктомия проводилось минилапаротомным доступым в отдаленном периоде выявлено: холедохолитиаз – у 3 (1,0%) больного, послеоперационных вентральных грыж не наблюдали

Во второй группе при использовании традиционной лапаротомии в отдаленном периоде выявлены следующие осложнения, связанные с проведением операции: холедохолитиаз – у 5 (6,8%) больных, послеоперационная вентральная грыжа – у 10 (13,6%) больных.

Заключение:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Таким образом преимуществом метода по сравнению с лапароскопической техникой является бинокулярный контроль – хирург наблюдает за своими действиями не на видеоэкране, а непосредственно собственными глазами. За счет этого, в частности, снижается риск повреждения окружающих желчный пузырь органов. Мышцы не рассекаются, а раздвигаются вдоль волокон, что не вызывает сильной боли после операции и ускоряет заживление раны.

Минилапаротомный доступ позволяет получить хорошие непосредственные результаты лечения у большинства больных, обеспечить низкое число интраоперационных и после операционных осложнений.

Холецистэктомия из минилапаротомного доступа может рассматриваться как полноценный миниинвазивный метод хирургического лечения больных с желчнокаменной болезнью, в том числе гнойно-деструктивными формами холецистита.

Литература:

1. Алиев Ю.Г., Курбанов Ф.С., Чинников М.А., Панович В.К., и др. Холецистэктомия из минилапаратомного доступа у больных острым калькулезнымхолециститом // Хирургия. - 2014. № 1, - с 30-33.

2. Алиев Ю.Г., Чинников М.А., Пантилеева И.С., Курбанов Ф.С. и др. Результаты хирургического лечения желчнокаменной болезни из лапаротомного и мини инвазивных доступов // Хирургия. - 2014. № 7, - с 21-25.

3. Айгерим Б.Р. Сравнительная оценка различных способов холецистэктомии // Наука и здравоохранение. – 2016.№ 1,- 40-53.

4. Ботабаев С.И., Кудербаев М.Т., Нургалиев Н.Б. Современные методы хирургического лечения желчнокаменной болезни. Обзор литературы. Вестник хирургии Казахстана - 2011. №2, - с 17-20.

5. Давлатов С.С.и др. Эффективность миниинвазивных методов хирургического лечения больных с острым деструктивным холециститом // Academy. 2017.№ 7. –с. 92-94.

6. Курьязов Б.Н., Бабаджанов А.Р., Рузматов П.Ю., Бабаджанов К.Б. Минилапаротомия в хирургическом лечении желечнокаменной болезни // Хирургия Узбекистана. 2020. № 4.- с. 88-91.

7. Курбаниязов З.Б. и др Эффективность использования миниинвазивных мтодов хирургического лечения больных с острым деструктивным холециститом // Академический журнал Западной Сибири, 2013.Т. 9. № 4. С 56-57.

8. Кудербаев М.Т. Холецистэктомия из минилапаротомного доступа как альтернатива лапароскопической. // Вестник хирургии Казахстана - 2011. №2, - с 20-21.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

9. Раимжанова.А.Б. Сравнительная оценка различных способов холецистэктомии. Наука и здоровоохранение, -2016.№ 1.-с 40-53.

10. Топузов Э.Г. Минилапаротомия в лечении холелитиаза // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирагова -2016. -т.11, № 1,- с 42-44.

11. Чарышкин А.Л., Бикбаева К.И. Результаты применения минилапаротомии у больных острым холециститом. // Ульяновский медико- биологический журнал. -2014. № 1,- с 47-54.

12. Шулутко А.М., Данилов А.И., Чантурия М.О. Возможности минилапаротомии с элементами открытой лапароскопии в хирургическом печении холецистохоледохолитиаза // Эндоскопическая хирургия 2000 №1. С 19-24.

13. Harju J., Juvonen P., Kokki H. et al. Minilaparotomy holecystectomy with ultrasonic dissection versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a randomized multicenter study.//Scand J Gastroenterol. 2013 Nov;48(11):1317–23.

14. Kurbanov F.S., Aliev Y.G. Results cholecystectomy from minilaparotomic access in patients with acute calculous cholecystitis. / Abstracts of XIII international euroasian congress of surgery and gastroenterology. Baku, 12-15 september, 2013. – P. 129.

15. Mukhitdinovich S.A., Tashtemirovna R.D. Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis // Voprosi nauki i obrazovaniya, 2017 № 10 (11)

16. Oyogoa S.O., Komenaka I.K., Ilkhani R., Wise L. Mini–laparotomy cholecystectomy in the era of laparoscopic cholecystectomy: a community–based hospital perspective // Am. Surg. – 2003. – v.69, №7. – P.604–607.

17. Shamsiyev A., Davlatov S.A differentiated approach to the treatment of patients with acute cholangitis // International Journal of Medical and Health Research, 2017. C. 80-83.

18. 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.

19. 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.

20. Юлдашев, Б. С., Каримов, Р. Х., & Бекчанов, А. Ж. (2023, July). COVID-19 ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда пневмония касаллигининг асоратлари. In *Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference* (Vol. 2, pp. 10-12).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

21. 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).

22. Юлдашев, Б. С., Каримов, Р. Х., & Джуманиязова, Н. С. (2024). ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛИМФА ТУГУНЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ЎЛИМ САБАБЛАРИ. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, *3*(1), 197-201.

23. 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.

24. 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.

25. Quranbaevich, K. A., Khasanovich, K. R., Tulibaevna, R. D., & Bakhtiyor o'g'li, B. Y. (2024). THE INCIDENCE OF PERIODONTIC DISEASE IN THE ELDERLY. *International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology*, *2*(1), 4-7.

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

27. 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.

28. Yuldashev, B. S., Nurzhanov, B. B., & Ruzmetov, U. A. (2022). AGE FEATURES OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS IN CHILDREN WITH ARTIFICIAL AND NATURAL FEEDING. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, *2*(4), 44-47.

29. Maylievna, J. G., & Sobirzhanovich, Y. B. (2022). CLINICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 IN NEWBORN CHILDREN. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, *2*(6), 118-120.

30. Yuldashev, B. S. (2022). PATHOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RECURRENT BREAST CANCER IN WOMEN LIVING IN THE AROLB REGION. *British Medical Journal*, *2*(4).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

31. Nurzhanov, B. B., & Yuldashev, B. S. (2022). AGE RELATED FEATURES OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS IN INFANTS WITH ARTIFICIAL AND NATURAL FEEDING. *British Medical Journal*, *2*(5).

32. Sobirdzhanevich, Y. B., & Khadzhimuratovna, K. M. (2023). THE ROLE OF DYSHORMONAL CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF PRECANCEROUS BREAST CANCER DISEASES IN WOMEN LIVING IN THE ARAL SEA REGIONS. *Art of Medicine. International Medical Scientific Journal*, *3*(1).

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

SURXONDARYO VILOYATI BO‘YICHA INVESTITSIYALAR VA QURILISH FAOLIYATINING ASOSIY IJTIMOIY-IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI HAJMINI ARIMA MODELI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH

Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ kafedrasi o‘qituvchi.
Hojiqulova Feruza Dona qizi
Termiz davlat universiteti ‘Iqtisodiyot’ yo‘nalishi 3-kurs talabasi.
Eshquvvatov Otabek Abdullayevich

ANNOTATION

The dynamics of the main socio-economic indicators of investments and construction activity in the Surkhandarya region is very important for economic analysis. Because the supply and demand for investment represents the future state of this market and the general national ecocnomy. This article talks about the ARIMA model of forecasting, and with the help of this model, the volume of the main socio-economic indicators of investments and construction activities in the Surkhandarya region was analyzed.

Key words: Investments, the main socio-economic indicators of construction activity, types of forecasting Arima model.

ANNOTATSIYA

Surxondaryo viloyati bo‘yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajminining dinamikasi iqtisodiy tahlil uchun juda muhim. Chunki, aynan investitsiyaga talab va taklif ushbu bozorning va umumiy milliy iqtisodning kelajak holatini ifodalaydi. Ushbu maqolada prognozlashning Arima modeli haqida so‘z borib, ushbu model yordamida Surxondaryo viloyati bo‘yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajmi tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: Investitsiyalar, qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari, prognozlash turlari, Arima modeli.

Kirish. Surxondaryo viloyati bo‘yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari amaliyotini takomillashtirish tizimini va hududimizda ularning salmog‘ini oshirish bo‘yicha tuziladigan dasturlar joriy etishda davlatning rolini sezilarli darajada oshirishni taqozo qiladi. Bunday jarayonda davlat tomonidan tadbirkorlik obyektlariga investitsiya kiritish bilan shug‘ullanayotgan xorijlik investorlarga soliq imtiyozlari va boshqa imtiyozlar berish yo‘li bilan qo‘llab quvvatlash, investitsiya

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

kiritayotgan tadbirkorlarning hududimizdagi kapitallarining belgilangan vaqt oralig‘ida kafolatlanganligini ta’minlash nazarda tutilmoqda. ‘‘Mamlakatimizda investitsion faoliyatni iqtisodiy muhit shart-sharoitlariga muvofiq rivojlantirish,ularni jamiyat iqtisodiy hayotining barcha jabhalaridagi faolligini ta’minlash, milliy ishlab chiqarish jarayonining modernizatsiyalashuvi hamda barqaror iqtisodiy o’sishni ta’minlashning muhim omillaridan biri bo’lib kelmoqda. Shuning uchun ham hukumatimiz tomonidan har yili amalga oshirilib kelinayotgan islohotlarning kun tartibidagi asosiy masalalaridan biri bo’lib, investitsiyalarni mamlakat milliy iqtisodiyotiga jalb qilish masalasi turibdi’’[2]. “Istiqbol sari qo‘yilayotgan dadil qadamlar, tarkibiy yangilanishlar, jamiyat hayotidagi tub o‘zgarishlar uning zarvaraqlariga “oltin sahifa” bo‘lib muhrlanmoqda” [3]. “Raqamlashtirish alohida va murakkab tarmoqlarni qamrab oladi, natijada inson resurslari va ular bilan bog‘liq barcha xarajatlar sezilarli darajada tejaladi, bu esa raqobatni yaxshilaydi” [4]. Taraqqiy etgan mamlakatlarda investitsiya kiritishning katta qismini qimmatli qog‘ozlarga investititsiya kiritish shaklida bo‘lib shartnomalarining asosiy qismi 10 yil muddatga tuziladigan standart shartnomalar bo‘lib, odatda, investorlarning kiritgan investitsiyadan oladigan daromadi ustav kapitaliga kiritgan ulushiga nisbatan hisoblanadi. Bunda investitsion obyektning mahsulot va xizmatlari aholi tomonidan talabgorligi daromad darajasida yuqori ulushdaligi muhim rol o‘ynaydi.

Tarixiy jihatdan o’rganadigan bo’lsak, uning kelib chiqish tarixi tarixiy jihatdan xalqaro investitsiya doirasining paydo bo'lishi haqida turlicha nazariyalar mavjud bo’lib ularning ba’zi tarixiy manbalarda 3 ga tarixiy boshqa manbalarda uni2 ta alohida davrga bo'lishganini ko’rishimiz mumkin. Birinchi davr - 1945 yildan 1989 yilgacha - xalqaro huquq xorijiy investorlarga taqdim etishi kerak bo'lgan himoya darajasi to'g'risida dunyo mamlakatlari o'rtasida kelishmovchiliklar bilan xarakterlanib tavsiflanadi. Ko’pchillik rivojlangan mamlakatlar xorijiy investorlar har qanday mezbon iqtisodiyotda, rivojlanayotgan va sotsialistik mamlakatlarda minimal muomala standartiga ega bo’lish huquqini qo’lga kiritish kerak, deb ta’kidlagan bo’lsada, mamlakatlar xorijiy sarmoyadorlarga milliy firmalardan farqli munosabatda bo'lishga hojat yo'q deb da'vo qilishadi. 1959 yilda birinchi ikki tomonlama investitsiya shartnomalari yakunlanganligi va keyingi o'n yil ichida hozirgi kunda amalda bo'lgan ikki tomonlama investitsiya shartnomalarning aksariyat qismining asosini tashkil etuvchi ko'p tarkib ishlab chiqilganligini ma’lumotlar asosida o’rganishimiz

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

mumkin. Investitsiyaga o‘xshash faoliyat izlarini miloddan avvalgi 1700 yillardagi Hammurapi kodeksida ham topish mumkin. Biroq, bugungi kunda biz tan olgan sarmoya turi uchun 17-asrlardan investitsiya kiritish shakllana boshlagan. Investorlarning investitsiyalarini kiritishi va bizda investitsion muhit jozibadorligini ta’minlash va ularning milliy iqtisodiyotimizdagi asosiy kapitalga investitsiyalarni o‘zlashtirilishini umumiy holda ifodalasak, mamlakatimizni barqarorlik, aholi farovonligini va qudratini ifodalashda investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish mavzuyimiz dolzarbligini ifodalaydi.

Metodologiya. Vaqtli qatorlarni bir necha prognozlash turlari mavjud bo‘lib, ular orasida eng keng tarqalganlari sillaqlash va ARIMA modellari hisoblanadi. Silliqlash modellari 1950 yillarda ommalashgan bo‘lsa, ARIMA modellari Boks va Jenkinslar tomonidan 1970 yillarda yaratilingan va ommalashgan. ARIMA ingliz tilidan autoregressive integrated moving average ya’ni integrallashgan sirg‘anchiqli avtoregressivni ifodalaydi.

$$\Delta^d y_t = c + \sum_{i=1}^{p} a_i \, \Delta^d y_{t-1} + \sum_{j=1}^{q} a_i \, e_{t-j} + e_t$$

ARIMA modelida p,d,q tushunchalari mavjud. Bunda eng avvalo d ni aniqlash kerak. Agar vaqtli I(0) statsionar bo‘lsa d ning o‘rniga bir qo‘yyamiz. p qisman avtokorrelyatsion q esa avtokorrelyatsion grafik asosida aniqlanadi.

Boks Jenk metodologiyasi uchta qismni o‘z ichiga oladi. Bular:

1. Aniqlash;
2. Baholash;
3. Prognozlash;

Birinchi bosqichda ARIMA modelidagi p, d, q qiymatlari aniqlanadi. Bundadastlab d ning qiymati ko‘rsatkichning statsionarligi orqali topilib, so‘ngra boshqalari birin ketin ketma ketlikda topiladi.Tadqiqotimizni ko‘rsatkichlarni statsionarlikka tekshirishdan boshlaymiz. Ilmiyadabiyotlarda nostatsionar davriy qatorlar “integratsiyalashgan jarayon” deb ham yuritiladi. Qatorning integratsiya darajasi uning statsionar holga keltirish uchun necha marta differensiallash lozimligi bilan aniqlanadi. Shunday qilib, statsionar qatorlar “nolinchi darajali integratsiallashgan” bo‘ladi va qisqacha I(0) deb ifodalanadi.Qator bir marta differensiallangandan so‘ng statsionar holga kelsa, bu 1-darajali integratsiallashgan deyiladi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

va I(1) deb belgilanadi. Umumiy tarzda, davriy qator d marta differensiallangandan keyin statsionar bo‘lsa, d darajali integratsiallashgan deyiladi va I(d) tarzida belgilanadi.

Umuman ko‘rsatkichlarni statsionarlikka tekshirish uch usulda amalga oshiriladi. Grafik usuli, avtokorrelyatsiion korrelagramma hamda ADF testidir. Ko‘rsatkichlar birinchi bosqichda Arima modeli uchun tahlil qilib bir necha turdagi ARIMA model variantlari hosil bo‘lganidan so‘ng ikkinchi bosqich boshlanadi. Ikkinchi bosqichda ARIMA modellari beshta xususiyat bo‘yicha baholanib ulardan eng yaxshilari tanlab olinadi.

Tadqiqot davomida aholi jon boshiga asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalar hajmi(joriy narxlarda, mlrd. so`m) (1-jadval) ni ARIMA modellari yordamida prognozlashtirish **juda muhim.**

1-jadval

ARIMA modelining kriteriyalari

	Kriteriya	
1.	Parametrlari	**P<0,05, 0.1, 0.01**
2.	Sigma	**Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi**
3.	Log likelihod	**Qaysi modelda katta bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi**
4.	Akaike	**Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi**
5.	Bayeseian	**Qaysi modelda kichik bo‘lsa shu model yaxshiroq bo‘ladi**

Uchinchi bosqichda prognozlash boshlanib, ikkita shartga model tekshiriladi

2-jadval

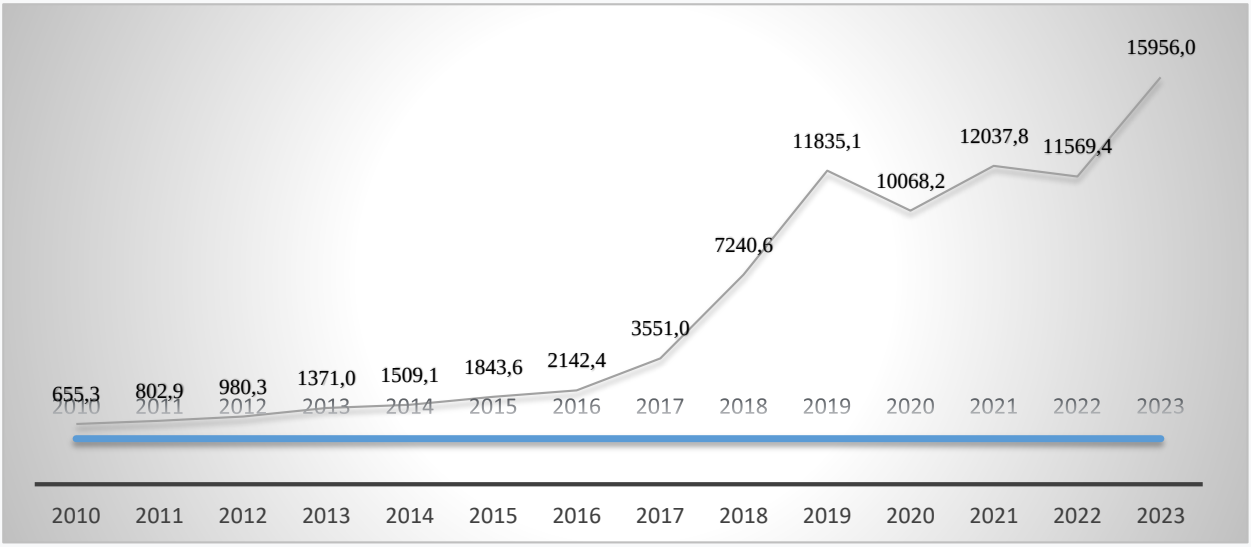
Surxondaryo viloyati bo`yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajmi(joriy narxlarda, mlrd. so`m)[86]

[86] Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma’lumotlari.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Yillar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ko‘rsat-kichlar	655,3	802,9	980,3	1371,0	1509,1	1843,6	2142,4	3551,0	7240,6	11835,1	10068,2	12037,8	11569,4	15956,0

ARIMA modellari haqida fikr yuritadigan bo‘lsak, ARIMA tarjima qiladigan bo‘lsak inglizchadan avtoregressiv integratsiyalashgan harakatlanuvchi o‘rtacha model degan ma’noni olamiz. ba’zan Box-Jenkins modeli, Box-Jenkins metodologiyasi deb ham ataladi. Bu hodisa vaqtli qatorlarni tahlil qilish uchun model va metodologiya hisoblanadi. Bu statsionar bo‘lmagan vaqtli qatorlari uchun ARIMA modellarining kengaytmasi bo‘lib, uni dastlabki vaqtli qatorlardan ma’lum tartibdagi farqlarni olish orqali statsionar qilish mumkin. Model ARIMA(p,d,q)} vaqt qatoridagi farqlar quyidagi tartibda ekanligini bildiradi.



1-rasm. Surxondaryo viloyati bo`yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajmi[87]

1-rasmga asosan, vaqtli qator o‘rtachasi o‘zgarmas emasligini ko‘rishimiz mumkin. Shu sababli uning birinchi farqlarining statsionar ekanligini tekshirib ko‘ramiz. Buni amalga oshirishimiz uchun kengaytirilgan Dikki-Fuller testidan foydalanamiz (2-jadval).

[87] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2-jadval

Kengaytirilgan Dikki-Fuller testi natijalari

Augmented Dickey-Fuller test for d_Y

testing down from 4 lags, criterion AIC

sample size 12

unit-root null hypothesis: a = 1

test without constant

including 0 lags of (1-L)d_Y

model: (1-L)y = (a-1)*y(-1) + e

estimated value of (a - 1): -0.813089

test statistic: tau_nc(1) = -2.28043

asymptotic p-value 0.0218

1st-order autocorrelation coeff. for e: -0.082

test with constant

including 0 lags of (1-L)d_Y

model: (1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + e

estimated value of (a - 1): -1.15952

test statistic: tau_c(1) = -3.25962

asymptotic p-value 0.01682

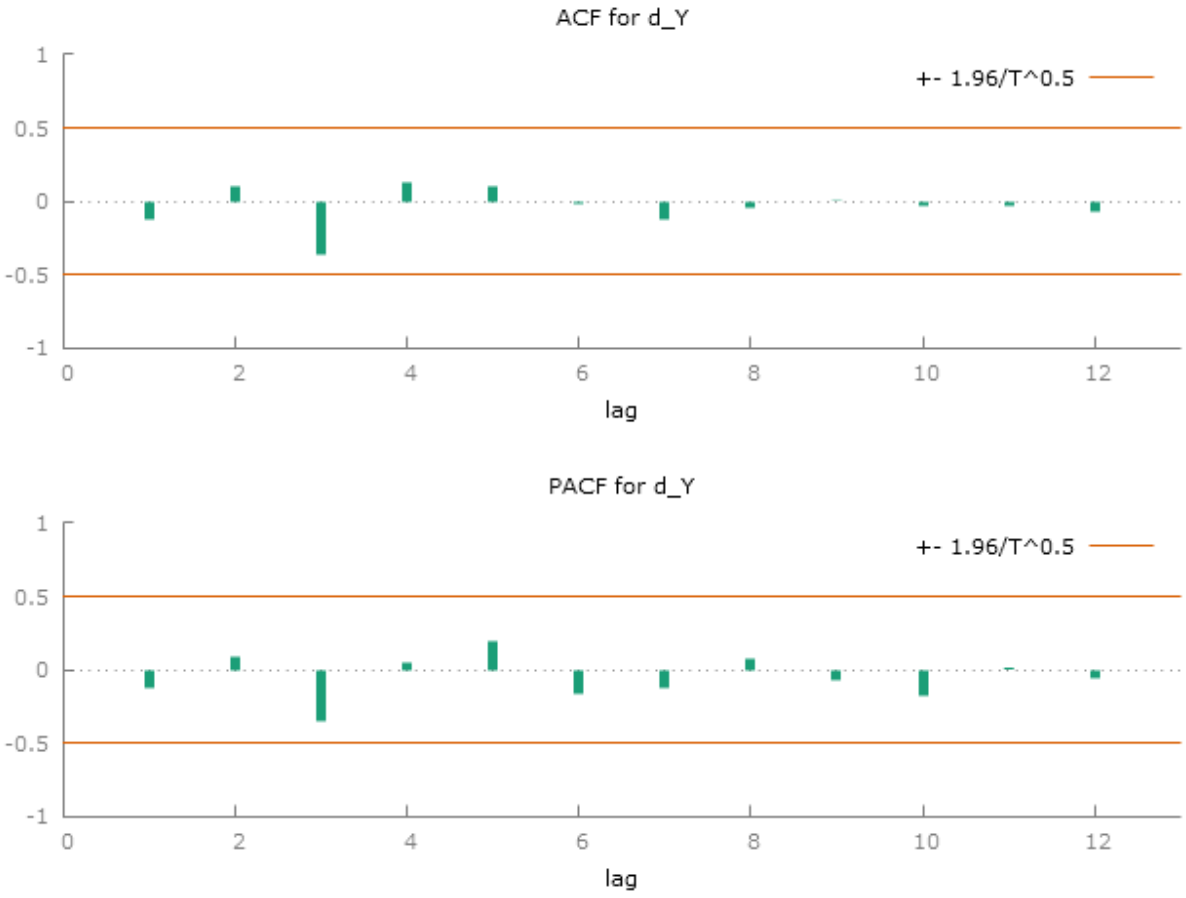
1st-order autocorrelation coeff. for e: -0.016

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2-jadvalga asosan, o‘zgarmassiz testi natijalariga ko‘ra p-qiymat 0.0218 va o‘zgarmasli test natijalariga ko‘ra p-qiymat 0.01682 ga teng. Bu qiymatlar istalgan ahamiyatlilik darajalari, ya’ni $\alpha = 0.1, \alpha = 0.05, \alpha = 0.01$lardan kichik. Demak vaqtli qatorning birinchi farqlari statsionar. Bu $ARIMA(p,d,q)$modelining d tartibi 1 ga teng demakdir. Hozircha modelimiz quyidagi ko‘rinishda:

$ARIMA(p,1,q)$ (1.)

Keyingi navbatdagi bosqichda p va q tartiblarni aniqlashimiz lozim. Buning uchun ACF VA PACF korrelogrammalarini ko‘zdan kechirib chiqishimiz zarur.



2-rasm. Vaqtli qator korrelogrammasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2-rasmga ko‘ra p va q ning biror bir tartibini aniqlab bo‘lmaydi. Shuning uchun Gretl dasturining imkoniyatlarini ishga solamiz. Gretlda ‘‘ARIMA lag selection’’dan ARIMA(3,2,3)model tartibini tajriba qilib ko‘ramiz(3-jadval).

3-jadval

ARIMA lag selection natijalari[88]

Estimated using AS 197 (exact ML)

Dependent variable d_Y, T = 12

Criteria for ARIMA(p, 1, q) specifications

p, q	AIC	BIC	HQC	loglik
0, 0	227.9994	228.9693	227.6404	-111.9997
0, 1	222.5387*	223.9934*	222.0001*	-108.2694
0, 2	224.2723	226.2120	223.5542	-108.1362
0, 3	225.6349	228.0594	224.7372	-107.8174
1, 0	225.4391	226.8938	224.9005	-109.7196
1, 1	224.2754	226.2151	223.5573	-108.1377
1, 2	225.5301	227.9547	224.6325	-107.7651
1, 3	227.0483	229.9577	225.9711	-107.5241
2, 0	227.4379	229.3776	226.7198	-109.7190
2, 1	226.2231	228.6477	225.3255	-108.1116
2, 2	227.3919	230.3013	226.3147	-107.6959

[88] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2, 3	228.7335	232.1278	227.4768	-107.3667
3, 0	226.3773	228.8018	225.4796	-108.1886
3, 1	225.0086	227.9180	223.9314	-106.5043
3, 2	225.4191	228.8135	224.1624	-105.7096
3, 3	227.0934	230.9727	225.6572	-105.5467

'*' indicates best, per criterion

Log-likelihood ('loglik') is provided for reference

3-jadvalga ko‘ra p=0 va q=1 tartib Akank mezoni bo‘yicha ahamiyatli ekanligi hosil qildik. Shu sababli ARIMA(3,1,2) model tartibini tajriba qilamiz(4-jadval).

4-jadval

Model 8: ARIMA, using observations 2012-2023 (T = 12)

Dependent variable: (1-L)^2 Y

Standard errors based on Hessian

	Coefficient	*Std. Error*	*z*	*p-value*	
const	210.638	29.1546	7.225	<0.0001	***
phi_1	0.631209	0.328724	1.920	0.0548	*
phi_2	−0.299682	0.326013	−0.9192	0.3580	
phi_3	−0.469856	0.279480	−1.681	0.0927	*
theta_1	−2.83441	1.12951	−2.509	0.0121	**
theta_2	2.83441	2.12801	1.332	0.1829	
theta_3	−0.999998	1.12004	−0.8928	0.3720	

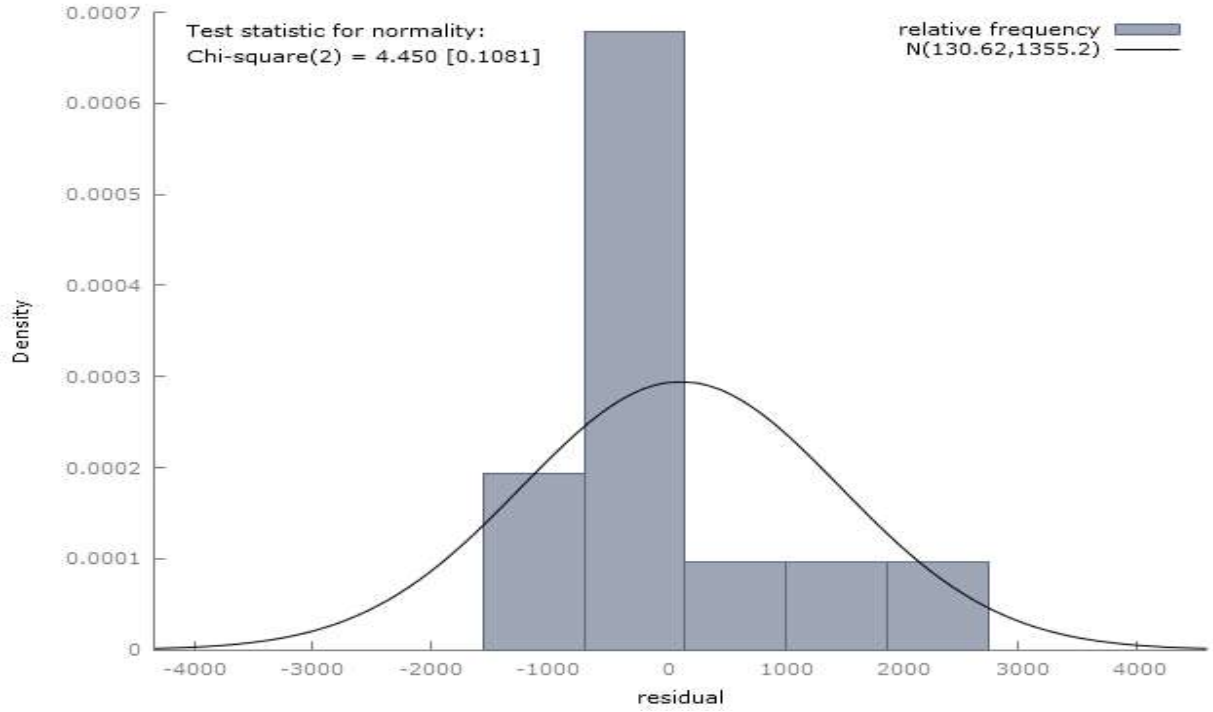
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Mean dependent var	353.2500		S.D. dependent var	2857.999
Mean of innovations	130.6169		S.D. of innovations	884.4471
R-squared	0.971154		Adjusted R-squared	0.947116
Log-likelihood	−105.5467		Akaike criterion	227.0934
Schwarz criterion	230.9727		Hannan-Quinn	225.6572

		Real	*Imaginary*	*Modulus*	*Frequency*
AR					
	Root 1	0.6398	0.8371	1.0536	0.1461
	Root 2	0.6398	-0.8371	1.0536	-0.1461
	Root 3	-1.9174	0.0000	1.9174	0.5000
MA					
	Root 1	1.0000	0.0000	1.0000	0.0000
	Root 2	0.9172	-0.3984	1.0000	-0.0652
	Root 3	0.9172	0.3984	1.0000	0.0652

4-jadvalga ko‘ra φ_2 koeffitsienti statistik ahamiyatga ega emas va $theta_1$ va $theta_2$ koeffitsientlari ham ahamiyatsiz ekanligi aniqlandi. 4-jadvalga asosan modelning barcha parametrlari statistik ahamiyatga ega. Shuningdek modelning approksimatsiya xatoligi MARE=8.7412%. Bundan tashqari tajribalarda qoldiqlarda avtokorrelyatsiya mavjud emasligi aniqlandi. Shuningdek model qoldiqlari normal taqsimot qonuniga bo‘ysunadi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

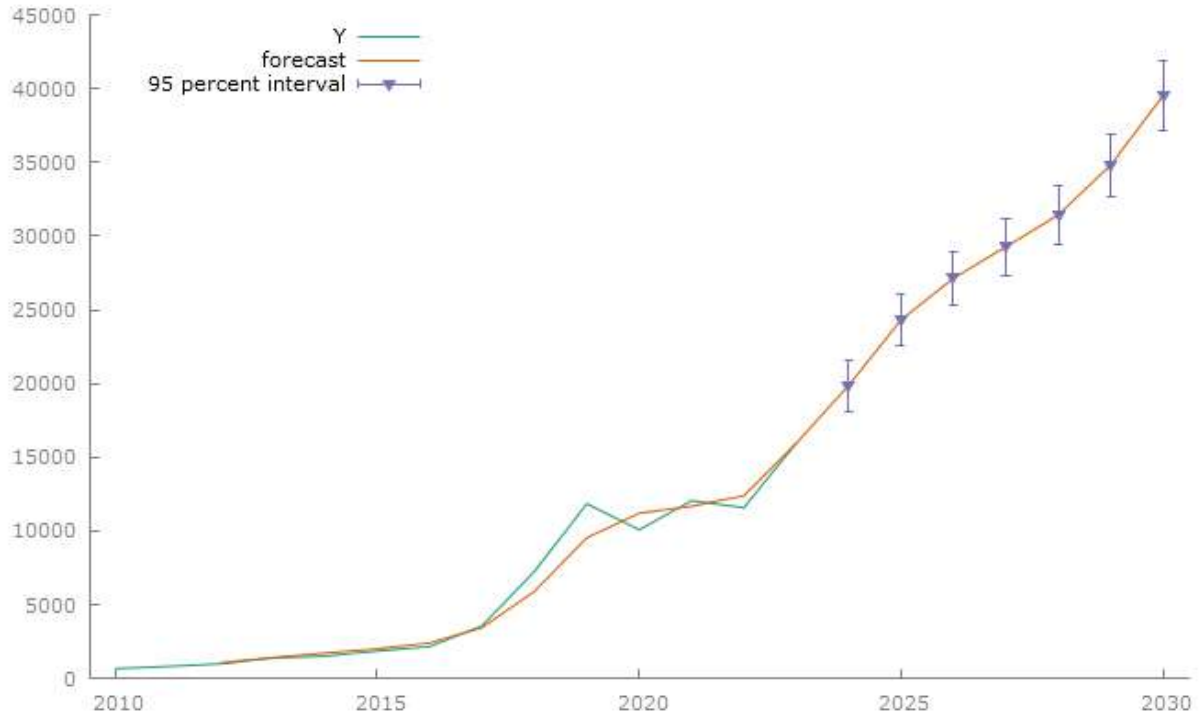


3-rasm. Qoldiqlar normalligi[89]

3-rasmga asosan, qoldiqlar normalligi ahamiyatli ekanligini hosil qilamiz. Shuningdek, qoldiqlar normalligini grafikda ham ko‘rib chiqamiz.

[89] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2



3-rasm. Grafikda qoldiqlar normalligi[90]

3-rasmga asosan, grafikda qoldiqlar normalligi ham ahamiyatli ekanligini hosil qilib ko‘rib chiqishimiz mumkin. ARIMA modelidan foydalanib, to‘plangan ma’lumotlarni prognoz qilishimiz mumkin(5-jadval).

5-jadval

Prognoz va ishonch intervallari[91]

Yillar	**Ko‘rsatgich haqiqiy qiymatlari**	**Ko‘rsatgich nazariy qiymatlari**	**Standart xato**	**95% ishonch intervali quyi chegarasi**	**95% ishonch intervali yuqori chegarasi**

[90] Muallif ishlanmasi
[91] Muallif ishlanmasi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

2010	655.300				
2011	802.900				
2012	980.300	1042.75			
2013	1370.99	1408.97			
2014	1509.14	1704.72			
2015	1843.61	1993.91			
2016	2142.41	2388.05			
2017	3551.00	3426.86			
2018	7240.60	5887.58			
2019	11835.1	9520.82			
2020	10068.2	11188.9			
2021	12037.8	11662.3			
2022	11569.4	12382.3			
2023	15956.0	15930.0			
2024		19868.7	884.447	18135.2	21602.2
2025		24299.1	902.522	22530.2	26068.0
2026		27131.1	931.872	25304.6	28957.5
2027		29261.3	999.610	27302.1	31220.5
2028		31424.1	1002.21	29459.8	33388.4
2029		34808.6	1082.60	32686.8	36930.5
2030		39524.1	1215.76	37141.2	41906.9

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

5-jadvalga asosan, so‘nggi yillarda Surxondaryo viloyati bo`yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajmi 15956.0 mlrdni tashkil etgan bo‘lsa, bu ko‘rsatgich 2028 yilda 31424.1 mlrdni hamda 2030 yilga kelib 39524.1 mlrdga yetishi prognoz qilinmoqda. 2024-2030 yillarda bu ko‘rsatgich 247.7% ni tashkil etishi yani natija 147.7 % ga oshishi kutilmoqda.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Surxondaryo viloyati bo`yicha investitsiyalar va qurilish faoliyatining asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari hajmi ko‘payishi va xalq farovonligi ta’minlanadi. Milliy iqtisodiyotimizning investitsiyalar hisobiga investitsiyalar salmog‘ining oshishi kelajagimiz barqaror rivojlanishida ko‘magi katta bo‘ladi. Milliy iqtisodiyotimizga kiritilayotgan investitsiyalar bozor iqtisodiyoti qonuniyatlari asosan talab va taklif asosida shakllansa va unga ta’sir etuvchi omillarni inobatga olish hamda investitsiyalarning sarflanishi uy-joy va ijtimoiy-soha ob'ektlarini yangi qurilishi va rekonstruksiyalash hisobiga ishga tushirishiga, umumta’lim maktablari, kasalxonalar, poliklinika muassasalari jumladan qishloq vrachlik punktlariga yo‘naltirilib nafaqat ushbu sohalarga shuningdek, iqtisodiyotimiz infratuzilmalarini rivojlantiradi. Bu kelajak avlodni porloq kelajak yaratishida asosiy mezonlar bo‘lib yuksak rivojlantiruvchi o‘zaklar hisoblanadi. Asosiy rivojlanishning poydevorlaridan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyot ro‘yxati

1. Surxondaryo viloyati Statistika boshqarmasi rasmiy sayti www.surxonstat.uz ma’lumotlari.
2.Hojiqulova F. et al. IMPROVING THE TAX SYSTEM IN OUR COUNTRYTRAINING ISSUES //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 378-382.
3.Hojiqulova F. MAMLAKATIMIZDA SOLIQ TIZIMINI TAKOMILLASHTRISH MASALALARI //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. C7. – C. 378-382.
4.Hojiqulova F. MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI BANKLARNING TRANSFORMATSION SALOHIYATIGA TA’SIRI //Приоритетные направления, современные тенденции и перспективы развития финансового рынка. – 2023. – С. 317-318.

Folklorda gul va bulbul obrazi

Xolboyeva Muslima Usmonjon qizi
O‘zR FA O‘zbek tili, adabiyoti va folklori
instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Gul va bulbul obrazi mumtoz adabiyotda eng ko‘p qo‘llaniladigan obrazlardandir. Xalq og‘zaki ijodining ko‘pgina janrlarida ham bu obrazlar yetarli darajada foydalanilganligini ushbu maqolada ko‘rib chiqamiz. Jumladan, xalq qo‘shiqlari, askiya va

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ertaklarda ularning o‘rni tahlilga tortilgan. Har bir janrdan kichik parchalar orqali izohlashga harakat qilingan.

Kalit so‘zlar: askiya, ertak, gul , bulbul, tabiat, jamiyat.

Абстрактный. Образ цветка и соловья – один из самых употребляемых образов в классической литературе. В этой статье мы будем считать, что эти образы достаточно используются во многих жанрах фольклора. В частности, анализируется их место в народных песнях, аскиях и сказках. Была предпринята попытка объяснить каждый жанр с помощью небольших отрывков.

Ключевые слова: сказка, сказка, цветок, соловей, природа, общество.

Abstract. The image of a flower and a nightingale is one of the most used images in classical literature. In this article, we will consider that these images are sufficiently used in many genres of folklore. In particular, their place in folk songs, askiya and fairy tales is analyzed. An attempt has been made to explain each genre through small excerpts.

Key words: fairy tale, fairy tale, flower, nightingale, nature, society.

“Yozma adabiyotda u yoki bu so‘z , iboraning mukammal badiiy obraz darajasiga ko‘tarilishida xalq og‘zaki ijodining alohida o‘rni bor , chunki har qanday so‘zning dastlabki ifodasi (garchi, u poetik obraz sifatida shakllanmagan bo‘lsa ham) xalq og‘zaki ijodida uchraydi. Davrlar o‘tishi bilan ijodkorlarning so‘zga yuklagan umumiy ma’nosi kengayib, chuqurlashishi natijasida uning g‘oyaviy- badiiy qimmati ortib borgan”.[92] Xalq og‘zaki nutqida “gul tashlamoq” (qishda oynalarning muz naqshi bilan qoplanishi), “gul qilmoq” (obod qilmoq), “o‘n gulidan bittasi ham ochilamagan” (yosh, navqiron), qo‘li gul (mohir) yoki “bulbul” (xushovoz xonanda), “bulbuligo‘yo” (notiq yoki ko‘p gapiradigan), “bulbul” (xalq amaliy san’atida qo‘llaniladigan naqsh), “bulbulnavo” (bulbuldek kuylovchi)[93] kabi so‘z va iboralarning qo‘llanilishi gul va bulbul so‘zlarining oshiq va ma’shuqdan ham tashqari boshqa mavzularda keng qo‘llanilishiga ishora qiladi. Hattoki xalqimizda sovchilik an’analariga nazar solsak, onalarimiz sovchilikka borganda , so‘z boshlashda ayrim hollarda: “Sizda bir gul, bizda esa bir bulbul” bor deya urf-odatni boshlab berishadi. Xalq hayotining

[92] Bozorova N.Alisher Navoiy g‘azallarida ko‘ngil obrazi. –T.: “Fan”, 2009

[93] O‘zbek tilining izohli lug‘ati. A.Madvaliyev tahriri ostida. – T.: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” davlat ilmiy nashriyoti, 2005

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ildizlarigacha yetib borgan bu obrazlar terma qo‘shiqlarda , asosan , bulbul oshiq, gul ma’shuqni ifodalab kelgan.

Bulbul sahar sayraydir,
Modasidan ayrilib.
Qiz bolalar yig‘laydir,
Suyganidan ayrilib.

Yoki:

Qizil olma gullagandek,
Qizil gulligim yorim ,
Og‘zida novvot bormi,
Shirin so‘zligim yorim.

Yuqoridagi “bulbul bo‘lib sayrayman” deganda oshiq o‘zini bulbulga qiyoslab, yorini gul ekanligini oshkora ifodalamasdan (rashk tuyg‘usi sababli) uning makoniga ya’ni gulzorga urg‘u berib ketmoqda.

Xalq qo‘shiqlarida insonning ichki xis tuyg‘ularidan tashqari hayotiy voqealar, muammolar, birovga aytib bo‘lmaydigan dardlar ham kuylangan. Ularda achchiq qismatdan kuyganlar, “kundoshlik, ko‘ngil g‘ashligi baxtga yetaklaydigan, xursandlikka chorlovchi, hijronga sabab bo‘lgan zo‘ravonliklarni aks ettiradigan qo‘shiqlar bor”[94]:

Saharda sayragan bulbul,
Xudoga nola aylaydir:
“Nodonga ko‘ngil bersang,
Yurak –bag‘ringni dog‘laydir”.

Xalq qo‘shiqlarida maishiy ma’nolar ham ifodalanib, yuqoridagi parchani o‘z sevganiga yeta olamagan oshiq yoki turmushida baxt ko‘rmagan ayol qismatiga ham o‘xshatish mumkin. Ya’ni tongda turib Allohdan duo qilib so‘raydi, unga o‘z dardlarini aytadi. Yoki:

Sayra, bulbul , sayra,
Qizil gul shoxi sinsin.

[94] Muzayyana Alaviya. O‘zbek xalq ijodi. Oq olma, qizil olma. –T.: “Fan”, 1981.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Yor ayrilaman deydi.
Ayrilib ko‘ngli tinsin.

Oilaviy ajrashishlar haqidagi mavzuni tasvirlagan yuqoridagi to‘rtlikda , qizil gul deya gulning rangiga alohida ahamiyat berilmoqda. Qizil gul muhabbatning ramzidir. Odatda bulbul gulning shoxiga qo‘nib , uning go‘zalligidan bahramand bo‘lib kuylaydi. Bu parchada bulbul shu darajada sayraydiki, qizil gulning shoxi uni ko‘tara olmay sinib ketadi. Yoki turkiylarda gulning rangiga urg‘u beruvchi gul va bulbul bilan bog‘liq bir qancha afsonalar bor. Shulardan birida oq gul shoxiga qo‘nib kuylayotgan bulbulga gul parvo qilamydi. Natijada uning shoxidan yiqilgan bulbulni gulning tikanlari tilib yuboradi. Bulbulning qonidan gul qizil rangga kiradi.

Hovlichangda gul ko‘rdim,
Shoxida bulbul ko‘rdim.
Hech ko‘rmagan yorimni,
Uxlab tushimda ko‘rdim.

Xalq og‘zaki ijodiga xos xususiyatlaridan biri yorni tushda ko‘rish, unga ko‘ngil bog‘lash va izlab yo‘lga tushish. Yuqoridagi to‘rtlikda aynan shu xalq dostonlariga xos an’ana qalamga olingan. Yorni o‘zini ko‘rmagan lekin uni ma’lum darajada tasavvur qiladigan oshiq yorini tushida ko‘radi. Avvalo, tasavvufiy ma’noga urg‘u bersak, inson Allohga ko‘rmasdan oshiqdir. Uni o‘z dunyoqarashiga ko‘ra tasavvur qiladi, bandalik qiladi. Agar bu to‘rtlik xalqning maishiy hayotiga tatbiq qilinsa, o‘tmishda ayollar yuzini ko‘rsatmagan, bo‘lajak yorining yuzini har kim o‘zicha tasavvur qilgan.

Qo‘shiqlar orasida alla eng ahamiyatlisidir. Allalarda go‘dak farzand gulga qiyoslangan, yoki uning hidi gul hidiga o‘xhsatilgan.

...Bog‘ ichida chaman gullar,
Alla, qo‘zim, alla.
Sayraydi shaydo bulbullar,
Alla, qo‘zim, alla.
Sendan kelar gul isi,
Alla, qo‘zim, alla.

Xalq og‘zaki ijodining zukkolik asosiga qurilgan ijod namunalaridan biri askiya bo‘lib, unda “inson tafakkurining hozirjavobligini, zehn o‘tkirligini, aql-idrok donoligini bildiradi,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

uning negizida so‘z o‘yinlari, qochiriqlar, chandishlar, kinoyalar, mubolag‘alar yotadi”[95]. Askiyalarda turli mavzular qamrab olinadi. Fikrlash musobaqasidan iborat bu so‘z o‘yinida gul va bulbul bilan bog‘liq qochirimlar ham mavjud. Ularning orasida eng mashxuri “Gulmisiz, rayhonmisiz, jambilmisiz” bo‘lib, bunda savol- javob orqali turli mavzularda savol-javob qilinadi. Yoki “Namangan gullari” da:

…

Ibrohimjon: Rasuljon domla, yaxshiyam kelganimiz, dilimiz ochildi, mana bu *qizil gullar* ichida.

Mirzaxon: Bog‘ xushbo‘y bo‘lib ketdi, mana bu *atir gul* sochib o‘tiripti!

Qishning uzoq tunlarida ishlab chiqarish faoliyati va jismoniy faollik to‘xtab qolganda, odamlar bir joyga to‘planib, bir joyda yig‘ilgan va aqliy faoliyat bilan shug‘ullangan. Bu yig‘inlarda og'zaki adabiyot mahsulotlari o'yin-kulgi, hazil va zavqlanish vositasi sifatida o'rin oldi. Jamiyatdagi qadriyatlar, his-tuyg‘ular,

tajriba bilimlarining davomiyligi topishmoqlar, dostonlar, ertaklar, hikoyatlar, xalq qo‘shiqlari orqali o‘rnatildi. Bu janrlarda shaxs va jamiyatning ichki dunyosini tashkil etuvchi aql/hissiyot tuzilishi ochib beriladi. Shaxsning ichki dunyosidagi tashqi olamning in’ikosi sifatida ko‘rish mumkin bo‘lgan his-tuyg‘ular tilda namoyon bo‘ladi. Har bir tilning his-tuyg'ulari va fikrlarini ifodalash usuli bir-biridan farq qiladi. Hissiy xotira o'zining ogohlantiruvchi jihati bilan birinchi o'rinda turadi, u inson ongida doimiy iz qoldiradi. Tillarning his-tuyg'ularini ifodalash usullari sakkizta hissiyotlarda qayd etilgan: quvonch, qayg'u, sevgi, jirkanish, qo'rquv, g'azab, uyat va hayrat. Ertaklarda jamiyatning his-tuyg'ulari, fikrlari olami aks etadi. Ular tilning emotsional vazifasi va tarbiyaviy funksiyasi jihatidan boy mazmunga ega. O‘zbek xalq ertaklarida gul va bulbul bilan bog‘liq *“Sunbul va gul” , “Oltin bulbul”, “Kulsa-gul, yig‘lasa-dur”, “Bulbuligo‘yo”, “Bulbul”* kabi ertaklar mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bozorova N.Alisher Navoiy g‘azallarida ko‘ngil obrazi. –T.: “Fan”, 2009
2. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. A.Madvaliyev tahriri ostida. – T.: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” davlat ilmiy nashriyoti, 2005

[95] Askiya. O‘zbek xalq ijodi./ To‘plovchi R.Muhammadiyev. – T: G‘afur G‘ulom nomidagi adabiyot va san’at nashriyoti, 1970.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

3. M.Alaviya. O‘zbek xalq ijodi. Oq olma, qizil olma. – T., 1972

4. Askiya. O‘zbek xalq ijodi./ To‘plovchi R.Muhammadiyev. – T: G‘afur G‘ulom nomidagi adabiyot va san’at nashriyoti, 1970.

5. Akkoyun, T. (2023). “Altın Bülbül” Masalının Duyguların Dil Bildirimi Açısından İncelenmesi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 10, 823-834.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ISHSIZLIK VA INFLYATSIYA O‘RTASIDAGI BOG‘LILIK VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA’SIRI

Usmonova Dilnoza Xodjimuratovna
Toshkent amaliy fanlar universiteti ,
Iqtisodiyot fakulteti, Tarmoqlar iqtisodiyoti
kafedrasi o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA.

Inflyatsiya har doim ham ishsizlikning o‘sishiga olib kelmasa ham, inflyatsiya darajasi bilan u ko‘tariladi va pasayadi. Shuning uchun inflyatsiyada kichik farq mavjud bo‘lganda ishsizlik keskin o‘zgarmaydi. Ammo, agar inflyatsiya darajasida katta tebranish bo‘lsa, bu ishsizlik darajasiga ta’sir qiladi. Yuqori inflyatsiya darajasini boshdan kechirgan mamlakatlar, aksariyat hollarda, ishsizlik darajasi bilan qiyin davrni boshdan kechirdilar.

Kalit so‘z: inflyatsiya, ishsizlik, fisher indeksi, bandlik, valyuta, mehnat resursi, mehnat bozori

АННОТАЦИЯ.

Хотя инфляция не всегда приводит к росту безработицы, она увеличивается и снижается вместе с уровнем инфляции. Таким образом, уровень безработицы существенно не меняется при небольшой разнице в инфляции. Однако если происходят большие колебания уровня инфляции, это повлияет на уровень безработицы. Страны, пережившие высокие темпы инфляции, в большинстве случаев пережили трудный период с высоким уровнем безработицы.

Ключевые слова: инфляция, безработица, индекс Фишера, занятость, валюта, трудовые ресурсы, рынок труда.

ANNOTATION.

Although inflation does not always cause unemployment to rise, it rises and falls with the inflation rate. Therefore, unemployment does not change dramatically when there is a small difference in inflation. However, if there is a large fluctuation in the inflation rate, it will affect the unemployment rate. Countries that have experienced high inflation rates have, in most cases, experienced a difficult period with high unemployment rates.

Key words: inflation, unemployment, Fisher index, employment, currency, labor resource, labor market

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Kirish

Ko‘pincha inflyatsiya va ishsizlik bir tanganing ikki tomoni deb aytiladi. Ishsizlik va inflyatsiya iqtisodiyotning umumiy holati va barqarorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadigan ikkita asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichdir. Ular alohida tushunchalar bo‘lsa-da, ikkalasi o‘rtasida murakkab munosabatlar mavjud.

Ishsizlik deganda faol ish izlayotgan, ammo ish topa olmaydigan shaxslar soni tushuniladi. Bu iqtisodiyot doirasida mehnat resurslaridan to‘liq foydalanmaslik o‘lchovidir. Aksincha, inflyatsiya vaqt o‘tishi bilan tovarlar va xizmatlarning umumiy narxlari darajasining barqaror o‘sishini anglatadi. Bu valyutaning sotib olish qobiliyatini pasaytiradi va jismoniy shaxslarning yashash narxiga ta’sir qiladi.

Adabiyotlar tahlili:

Birinchi marta Yangi Zellandiyalik iqtisodchi olim U. A. Fillips tomonidan taklif qilingan ishsizlik-inflyatisya nazariyasi sanoatlashgan G’arb iqtisodiyotlari uchun amal qiladi (ularda ham doim ham emas). Bizning mamlakat kabi aholi asosiy daromadi qishloq xo‘jaligidan keladigan agrar davlatlar sharoitida esa bu g’oya ish bermasligi mumkin.

O‘zbekiston – agrar respublika. Bu juda yaxshi, chunki kelajakda aynan agrar mamlakatlar eng muhim o‘yinchilarga aylanadi. Dunyo aholisi o‘sib borar ekan, oziq-ovqat mahsulotlari eng qimmatli resursga aylanib boraveradi.

Ammo agrar mamlakatda yuqori inflyatsiya ro‘y bersa, bu aynan qishloq xo‘jaligida band aholi real daromadi tushishiga, bu sohaning og’ir mehnati uchun to‘lanadigan ish haqi o‘zini oqlamay qolishiga olib keladi. Bunda odamlar o‘z xohishlari bilan ishsiz bo‘lishni tanlaydilar va aholi o‘rtasida *ixtiyoriy ishsizlik* holati kuzatiladi.[96]

Inflyatsiya har doim ham ishsizlikning o‘sishiga olib kelmasa ham, inflyatsiya darajasi bilan u ko‘tariladi va pasayadi. Shuning uchun inflyatsiyada kichik dalgalanma mavjud bo‘lganda ishsizlik keskin o‘zgarmaydi. Ammo, agar inflyatsiya darajasida katta tebranish bo‘lsa, bu ishsizlik darajasiga ta’sir qiladi. Yuqori inflyatsiya darajasini boshdan kechirgan mamlakatlar, aksariyat hollarda, ishsizlik darajasi bilan qiyin davrni boshdan kechirdilar. Masalan, Rossiya ham, Vengriya ham 1920-yillarda yuqori inflyatsiya sur’atlarini boshdan kechirgan va o‘rtacha ishsizlik darajasidan yuqori bo‘lgan.

[96] https://iqtisod.uz/2016/05/08/ishsizlik-va-inflyatsiya

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Barcha mamlakatlar uchun ishsizlik va inflyatsiya o‘rtasida bunday to‘g’ridan-to‘g’ri bog’liqlik mavjud emas. O‘rtacha, bu ulanish ko‘p bo‘lishi ko‘rinmaydi, deb ko‘rish mumkin. Ishsizlik darajasi yuqori bo‘lgan ba’zi mamlakatlarda Avstraliya va Turkiya kabi inflyatsiya o‘smaydi. Biroq, inflyatsiyaning yuqori darajasi vaqt o‘tishi bilan ishsizlik darajasining oshishiga to‘g’ri keladi. Shuning uchun inflyatsiya ishsizlik darajasiga ta’sir qilishini ko‘rish mumkin.

Tahlil va natijalar

Ishsizlik darajasi-bu mamlakat ishchi kuchida ishlaydigan odamlarning foizi. Ishga yaroqli atama 16 yoshdan oshgan ishchilarni anglatadi; ular ish joylarini yo‘qotgan yoki oxirgi oyda muvaffaqiyatsiz ish izlagan bo‘lishi kerak va hali ham faol ish izlashlari kerak. Ishsizlik darajasini hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalanamiz:

Ishsizlik darajasi = ishsizlar soni / ishchi kuchi.

Agar ishsizlik darajasi yuqori bo‘lsa, bu iqtisodiyot sust rivojlanayotganini yoki YIM pasayganligini ko‘rsatadi. Agar ishsizlik darajasi past bo‘lsa, iqtisodiyot kengaymoqda. Ishsizlik darajasi ba’zan sohaga qarab o‘zgaradi. Ba’zi tarmoqlarning kengayishi yangi ish bilan ta’minlash imkoniyatlarini yaratadi, natijada ushbu sohaning ishsizlik darajasi pasayadi. Ishsizlikning bir nechta turlari mavjud.

1. Friksion ishsizlik: ishsizlikning bu turi shaxslar ish joylari orasida bo‘lganida yoki birinchi ishini qidirayotganda yuzaga keladi. Bu ko‘pincha vaqtinchalik deb hisoblanadi va ish o‘rinlari almashinuvining tabiiy jarayoni va ish izlovchilar va ish beruvchilar o‘rtasidagi axborot bo‘shliqlari natijasidir.

2. Tarkibiy ishsizlik: tarkibiy ishsizlik iqtisodiyot tarkibidagi tub o‘zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Bu ishchilarning malakasi va malakasi va mavjud ish imkoniyatlari o‘rtasida nomuvofiqlik mavjud bo‘lganda yuzaga keladi. Texnologik o‘zgarishlar, iste’molchilar imtiyozlarining o‘zgarishi va sanoatdagi o‘zgarishlar tarkibiy ishsizlikka hissa qo‘shishi mumkin.

3. Tsiklik ishsizlik: tsiklik ishsizlik biznes tsikli bilan chambarchas bog’liq va iqtisodiy tanazzul paytida yuzaga keladi. Tovarlar va xizmatlarga talab pasayganda, korxonalar ishchilarni ishdan bo‘shatishi mumkin, bu esa ishsizlikning yuqori darajasiga olib

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

keladi. Aksincha, iqtisodiy kengayish davrida tsiklik ishsizlik kamayib boradi, chunki korxonalar ortib borayotgan talabni qondirish uchun ko‘proq ishchilarni yollashadi.

4.Mavsumiy ishsizlik: mavsumiy ishsizlik mavsumiy o‘zgarishlar tufayli talabning muntazam o‘zgarishiga duch keladigan tarmoqlar bilan bog’liq. Masalan, qishloq xo‘jaligi, turizm va chakana savdo sohalari. Ushbu sohalardagi ishchilar eng yuqori mavsumlarda ishsiz qolishlari mumkin, ammo band bo‘lgan davrda ish topadilar.

Ishsizlikni o‘lchash so‘rov o‘tkazish va ishchi kuchidan ma’lumot to‘plashni o‘z ichiga oladi. Iqtisodchilar va siyosatchilar ko‘pincha ishsizlik darajasiga murojaat qilishadi, bu ishsiz bo‘lgan ishchi kuchining foizidir. Hukumatlar va statistika idoralari odatda iqtisodiyotning holati to‘g’risida tushuncha berish uchun ushbu ma’lumotlarni muntazam ravishda hisoblab chiqadilar va chiqaradilar.

1-jadval.

Bandlik darajasi (*foizda)*

Band aholi sonining mehnatga layoqatli yoshdagi aholi soniga nisbati

Hududlar	**011**	**012**	**013**	**014**	**015**	**016**	**017**	**018**	**019**	**020**	**021**	**022**
O‘zbekiston Respublikasi	**6,2**	**6,6**	**7,1**	**7,7**	**8,2**	**8,7**	**9,2**	**7,4**	**8,1**	**6,0**	**7,0**	**7,2**
Qoraqalpog’iston Respublikasi	7,0	7,4	7,7	7,9	8,1	8,1	8,3	2,9	2,9	2,0	1,1	1,6
Andijon	8,6	9,0	9,9	0,8	1,5	2,3	3,0	9,6	0,1	6,5	8,2	9,5

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Buxoro	3,5	4,1	4,4	4,0	3,4	2,9	2,5	0,7	9,3	8,3	7,2	7,2
Jizzax	6,0	6,0	6,5	7,3	8,1	9,1	0,0	1,6	7,1	6,2	7,5	6,2
Qashqadaryo	1,1	1,2	1,8	2,5	3,3	4,3	5,4	4,8	3,9	0,9	2,2	1,9
Navoiy	4,6	4,7	4,1	3,6	3,2	2,8	2,4	9,2	9,5	6,8	8,3	7,7
Namangan	6,6	7,2	8,1	9,3	0,5	1,9	3,4	3,8	6,4	5,0	5,5	4,8
Samarqand	4,0	4,7	5,4	6,5	7,6	8,7	9,7	6,3	5,3	3,2	3,7	4,7
Surxondaryo	2,2	2,3	2,7	3,4	4,3	5,4	6,6	5,2	7,0	3,9	4,5	4,2
Sirdaryo	2,1	2,2	2,5	2,9	2,2	1,7	1,1	0,5	8,9	4,8	4,5	4,0
Toshkent	1,8	2,9	4,0	5,1	5,3	5,4	5,2	1,4	1,4	8,2	2,4	1,0
Farg’ona	7,9	8,0	8,3	8,8	9,1	9,6	9,9	6,0	7,5	5,1	6,2	7,1
Xorazm	3,3	3,9	4,3	5,0	5,6	6,3	6,9	4,6	6,1	3,7	4,0	4,7
Toshkent sh.	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,0	0,8	7,5	0,1	1,7	1,3	2,5

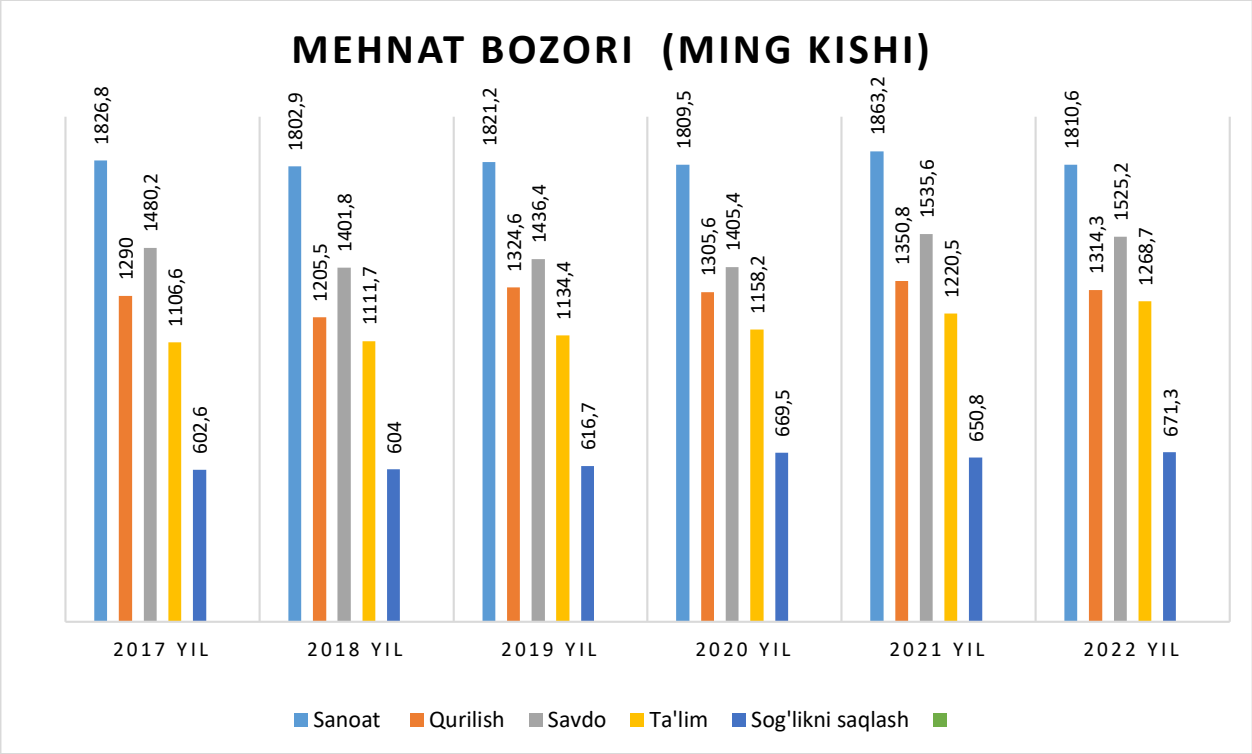
Statistik ma’lumotlardan shuni aytish mumkinki, mamlakatimizda 2011 va 2022 yillar kesimida hududlar bo‘yicha olib qaralganida barcha viloyatlarda turlicha o‘zgarish bo‘lgan,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

ayniqsa Qoraqalpog'iston Respublikasida 57,0 dan 61,6 %ga, Jizzax viloyatida 56,0 dan 66,2 %ga, Namangan viloyati65,6 dan 64,8 %ga Toshkent shahri 80,7 dan 82,5 %ga o'sgan. Aksincha Buxoro, Navoiy, Sirdaryo viloyatlarida bandlik darajasi pasayganligini ko'rishimiz mumkin.

Mehnat bozori deganda bir tomondan ish beruvchilar, ikkinchi tomondan ishga talabgorlarning (yollanuvchilarning) o'zaro munosabati amalga oshuvchi bozor iqtisodiyotining maxsus bo'lagi tushuniladi va u quyidagi komponentlardan tashkil topadi: mehnatga talab; mehnat taklifi; ishchi kuchi bahosi; ishchi kuchi qiymati; raqobat. Quyida 1-rasmda mamakatimizda mehant bozorining sanoat, savdo, qurilish, ta'lim, sog'likni saqlash sohalarida faoliyat yuritayotgan aholining 2017 yildan 2022 yilgacha bo'lgan muddatda o'zgarishlarini ko'rishimiz mumkin.

1-rasm. [97]



1.rasmda ko'rinib turibdiki sanoat sohasida faoliyat yuritayotgan aholi qolgan sohalarga nisbatan yuqori ulushga ega 2022 yilda 1810,6 ming kishini tashkil qiladi. Keying

[97] Kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi ma'lumotlariga muvofiq

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

o‘rinlarda savdo 2022 yil bo‘yicha 1314,3 , ta’lim 1268,7 va eng past ko‘rsatkich sog’likni saqlash 671,3 ming kishi ushbu sohada faoliyat olib bormoqda.

48% O‘zbekistonliklar uchun ish beruvchini tanlashda asosiy omil maosh hisoblanadi. Shuningdek, ularni ish joyidagi muhit (43%), ishning qiziqarli xususiyati (42%), sifatli mahsulot va xizmatlar (42%), ofis joylashuvi (41%) ham qiziqtiradi.

O‘zbekistonliklar orasida ish o‘rinlarini o‘zgartirishga asosiy sabablar qatorida ish grafigining mos kelmasligi, ortiqcha ish yuki (har biri 16%) hamda rahbariyatdan norozilik (14%) turibdi.

Talablar ham maoshlarning katta-kichikligiga qarab qo‘yilaveradi – ish tajribasi talab etiladi yoki etilmaydi, dam olish kuni bor yoki yo‘q, to‘liq yoki qisman ish kuni, “onlayn” yoki “oflayn”, talabalarga yoxud ishsizlarga va hokazo... Bulardan tashqari davlat tomonidan turli idoralardagi mas’ul lavozimlar hamda bo‘sh ish o‘rinlariga tanlovlar e’lon qilib boruvchi maxsus saytlar ham faoliyat yuritadi.

“The global economy” tahliliy portalining Jahon banki ma’lumotlariga tayanib ma’lumot berishicha, 1991 yildan 2022 yilgacha bo‘lgan davr ichida O‘zbekistondagi ishsizlik darajasining o‘rtacha ko‘rsatkichi 6,94 foizni tashkil qilgan bo‘lsa, shundan 1991 yilda minimal 1,9 foiz, 1998 yilda esa maksimal 13,3 foiz qayd etilgan. 2022 yildagi ishsizlik darajasi esa 6,01 foiz (O‘zbekistondagi rasmiy manbalarga ko‘ra 9,6 foiz) bilan 176 ta davlat ro‘yxatida O‘zbekiston 81-o‘rinni band etgan.[98]

Inflyatsiyani oddiygina tovarlar va xizmatlar narxlarining o‘sish sur'ati sifatida aniqlash mumkin. Inflyatsiyani hisoblash uchun biz turli xil choralardan foydalanamiz. Hozirgi vaqtda eng ko‘p ishlatiladigan ko‘rsatkichlar CPI (iste'mol narxlari indeksi) va RPI (chakana narxlar indeksi). Inflyatsiyani hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi.

*Inflyatsiya darajasi = [(P2-P1) / P1] * 100*

P1=birinchi davr uchun narx (yoki boshlang'ich raqam)
P2 = ikkinchi davr uchun narx (yoki oxirgi raqam)

Inflyatsiya ishsizlikka tasir qiladimi? Inflyatsiya shunchaki ishsizlik darajasiga ta’sir qilmaydi, balki inflyatsiya ishsizlik darajasiga ta’sir qiladigan tsiklik tarzda amalga oshiriladi

[98] https://kun.uz/news/2023/09/27

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

va aksincha. Yuqori inflyatsiya ishsizlik darajasining oshishiga olib keladi. Misol uchun, agar inflyatsiya darajasi 10% bo‘lsa, ishsizlik 1% ga oshadi.

Inflyatsiya har doim ham ishsizlikning o‘sishiga olib kelmasa ham, inflyatsiya darajasi bilan u ko‘tariladi va pasayadi. Shuning uchun inflyatsiyada kichik farq mavjud bo‘lganda ishsizlik keskin o‘zgarmaydi. Ammo, agar inflyatsiya darajasida katta tebranish bo‘lsa, bu ishsizlik darajasiga ta’sir qiladi. Yuqori inflyatsiya darajasini boshdan kechirgan mamlakatlar, aksariyat hollarda, ishsizlik darajasi bilan qiyin davrni boshdan kechirdilar. Masalan, Rossiya ham, Vengriya ham 1920-yillarda yuqori inflyatsiya sur’atlarini boshdan kechirgan va o‘rtacha ishsizlik darajasidan yuqori bo‘lgan.

Barcha mamlakatlar uchun ishsizlik va inflyatsiya o‘rtasida bunday to‘g’ridan-to‘g’ri bog’liqlik mavjud emas. Ishsizlik darajasi yuqori bo‘lgan ba’zi mamlakatlarda Avstraliya va Turkiya kabi inflyatsiya o‘smaydi. Biroq, inflyatsiyaning yuqori darajasi vaqt o‘tishi bilan ishsizlik darajasining oshishiga to‘g’ri keladi. Shuning uchun inflyatsiya ishsizlik darajasiga ta’sir qilishini ko‘rish mumkin.

Ko‘rinib turibdiki, ishsizlik va inflyatsiya o‘rtasidagi bog’liqlik qisqa muddatga qaraganda uzoq muddatga yaxshiroq tushuntiriladi. Masalan, agar bir yil ichida inflyatsiya darajasi yuqori bo‘lgan bo‘lsa, bu ishsizlik darajasi oshadi degani emas, chunki inflyatsiya darajasi yildan-yilga o‘zgarib turadi. Shuning uchun, uzoq muddatli tendentsiyalarga qarash, faqat alohida yillarga qarashdan ko‘ra aniqroq ko‘rinadi.

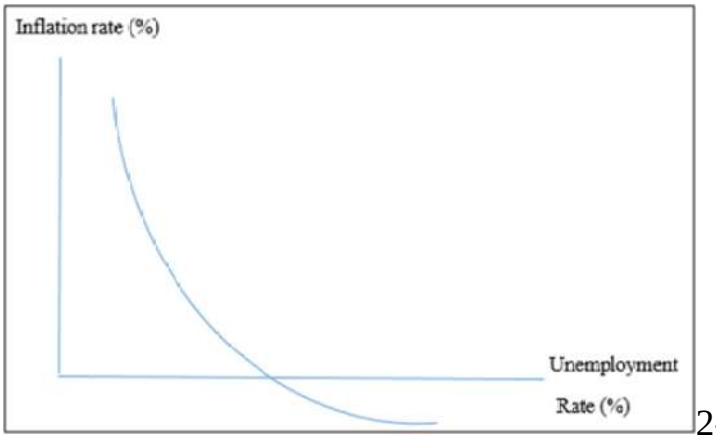
Ishsizlik va inflyatsiya o‘rtasidagi bog’liqlik inflyatsiya yoki ishsizlikka nima sabab bo‘lganini tushunishga yordam bermaydi. Biroq, bu ikki o‘zgaruvchi o‘rtasida ozgina ijobiy bog’liqlik bor. Bu shuni ko‘rsatadiki, inflyatsiya darajasi oshgani sayin ishsizlik darajasi oshadi va ishsizlik darajasi oshgani sayin inflyatsiya darajasining oshishiga olib keladi.

Ishsizlik darajasining oshishi inflyatsiyaning yuqori ko‘rsatkichlariga olib kelmaydi. Agar bu to‘g’ri bo‘lsa, ishsiz odamlar sonini ko‘paytirish iqtisodiyotdagi narxlarni pasaytirishning to‘g’ri usuli bo‘lar edi. Yalpi talabning o‘sishi, davlat xarajatlarining ko‘payishi va xususiy sektor investitsiyalarining ko‘payishi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Inflyatsiya ko‘proq pul chop etilayotgani sababli ro‘y bermaydi, pul Markaziy bankdan kelishi shart emas; u xorijiy kreditorlardan kelishi mumkin. Inflyatsion bosim ko‘tarilishi uchun bu ishsizlik darajasini kamaytirishimiz kerakligini anglatmaydi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Yuqorida ta'kidlab o‘tilganidek, ishsizlik va inflyatsiya o‘rtasidagi munosabatlar dastlab A. V. Flibs tomonidan kiritilgan. **Fillips egri** chizig'i inflyatsiya darajasi bilan ishsizlik darajasi o‘rtasidagi bog'liqlikni teskari tarzda k o‘rsatadi. Agar ishsizlik darajasi pasaysa, inflyatsiya oshadi. O‘zaro munosabatlar salbiy va chiziqli emas.

Grafik jihatdan ishsizlik darajasi x o‘qida va inflyatsiya darajasi y o‘qida b o‘lsa, qisqa muddatli Fillips egri chizig'i L shaklini oladi. Buni quyidagi grafik bilan ko‘rsatish mumkin.2-rasm



2-rasm. Fillips egri chizig'i

Ishsizlik ko‘tarilganda inflyatsiya darajasi pasayishi mumkin. Buning sababi:

- Agar mamlakatda ishsizlik darajasi yuqori bolsa, xodimlar va kasaba uyushmalarining kuchi past b o‘ladi. Keyin ular uchun ishchi kuchi va ish haqini talab qilish qiyin, chunki ish beruvchilar yuqori ish haqi to‘lash o‘rniga boshqa ishchilarni ijaraga olishlari mumkin. Shunday qilib, ishsizlikning o‘sishi davrida ish haqi inflyatsiyasi susayishi mumkin. Bu mahsulot tannarxini pasaytiradi va tovarlar va xizmatlar narxini pasaytiradi. Bu talabning pasayishiga olib keladi inflyatsiyani oshiradi.
- Yuqori ishsizlik iqtisodiy ishlab chiqarishning pasayishining aksidir. shunday qilib, korxonalar sotilmaydigan tovarlar va zaxira sig'imlarning ko‘payishi kuzatiladi.

Xulosa.

Inflyatsiya-bu iqtisodiyotda narxlar qancha ko‘tarilayotganining o‘lchovidir. Bu cheklangan miqdordagi mahsulot yoki ishchi kuchi ortidan juda ko‘p pul kelishi natijasida

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

kelib chiqadigan tovarlar va xizmatlarning umumiy o‘sishi bilan o‘lchanadi. Mamlakat ichida ishsizlikning yuqori darajalariga olib keladigan boshqa ko‘rsatkichlar mavjud.

O‘tgan yili ishga muhtoj bo‘lganlarning soni esa 1,4 mln kishi bo‘lgan. Bunga asosiy sabablarni quyidagicha izohlash mumkin:

Nomutanosiblik. 1,4 mln ishsizlik barcha ish topib beruvchi platformalardagi vakansiyalardan bir necha barobar ko‘p. Ya’ni talab taklifdan sezilarli darajada yuqori.

Maoshning kamligi. Taklif etilayotgan oyliklarning asosiy qismi juda kam, ya’ni 1 mln so‘mga ham yetmaydi. Oyliklar oshgani sari takliflar sonining kamayib borishini barchamizga ma’lum.

Kardning malakasi. Yaxshi deb baholash mumkin bo‘lgan maoshlarning aksari ish tajribasiga ega bo‘lganlar uchungina taklif etiladi. Ish qidirayotganlar orasida mahorati bo‘lsa-da, tajribasi yo‘qligi bois ham bu taklifni qabul qilmaydilar.

Lokatsiya. Ish beruvchilarning katta foizi asosan poytaxt – Toshkent shahri ulushiga to‘g’ri keladi. Ishsiz o‘ziga mos ish topgani, tajribasi ham bo‘lgani bilan boshqa hududga borib ishlay olmasligi bahonasida vakansiya va xodim manfaatlari kesishmaydi. Har ikkalasi ham to‘g’ri keladigan variantlar juda kam bo‘lishi mumkin.

Buguni kunda eng ma’qul ish sifatida dasturchilikni keltirish mumkin. Bu biroz vaqt, ilm o‘rganish uchun qunt va xarajat talab etsa-da, istalgan hududda yashab, dunyoning xohlagan nuqtasidan buyurtmalar qabul qilib, yaxshi daromad topish imkoniyatini beradi. Aksar yurtdoshlarimiz odatlangan, xorijga borib ishlash amaliyotida ham avvalo bormoqchi bo‘lgan davlatning tili, ishlamoqchi bo‘lgan ishning hunari va migrantlar qonunchiligi haqida xabardor bo‘lib borish oylik hamda sharoitlarda ham birmuncha ustunliklar beradi.

Salohiyatli mos kadrlar yetishmasligi. Hamma bandlar to‘g’ri kelgan holatda, ayrim lavozimlar yetarli salohiyatga ega nomzodlarning topilmayotgani evaziga uzoq muddat bo‘sh qolmoqda. Talab taklifdan yuqori bo‘lgani bilan salohiyatli kadr masalasida ko‘p hollarda taklif talabdan ustunlik qiladi. Ilm o‘rganish, o‘z ustida ishlash, xorijiy tillar va kasb o‘rganish esa faqat insonning foydasiga ishlaydi. Faqat oliy ma’lumotli diplom emas, shunga mos salohiyat bilan O‘zbekiston hududida ham munosib ish topish mumkinligi ish o‘rinlari taklif etayotgan platformalarda ham ma’lum bo‘lib turibdi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1.O‘zbekiston Respublikasi Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi ma’lumotlari

2. O‘zbekiston Respublikasining statistik ma’lumotlari. http://stat.uz

3. **Elvis Pecardo** Updated October 04, 2023 **“**How Inflation and Unemployment Are Related” https://www.investopedia.com/articles/markets/081515/how-inflation-and-unemployment-are-related.asp

4. G.Perera. Relationship Between Unemployment and Inflation

5.Farmonova M.N. Industrial Development in Uzbekistan //Journal of Intellectual Property and Human Rights. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 23-31.

6. https://iqtisod.uz/2016/05/08/ishsizlik-va-inflyatsiya

7. https://kun.uz/news/2023/09/27

8.https://www.spot.uz/oz/2024/01/03/inflation-2023/

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

MULKNI BAHOLASHNING XARAJATLI YONDASHUVI

Yoqubboyev Ilhomjon G'ulomjon o'g'li
Toshkent moliya instituti Budjet hisobi va g'aznachilik fakulteti 3-kurs BBI-90 guruh talabasi.
Telefon: +998 33 626 01 09 e-mail: yoqubboyevilhomjon240@gmail.com.

Annotatsiya. Ushbu maqola mulkni xarajatli yondashuv orqali baholashga qaratilgan ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Xarajatli yondashuv bu baholanayotgan o'bektni tiklash yoki almashtirish uchun zarur xarajatlarni aniqlashga asoslangan usullar yig'indisi hisoblanadi. Xususan bu maqolada xarajatli yondashuv qay hollarda qo'llanishi, xarajatli yondashuvda almashtirishning qoldiq qiymati usuli, komponent usuli hamda eskirish bilan bog'liq tuzatishlar haqida qisqacha ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: xarajatli yondashuv, komponent usuli, eskirish, eskirish-qadrsizlanish, tuzatish, almashtirish, baholanayotgan aktiv, baholash bazasi, qisman tugallangan aktiv, yuklama xarajatlar, soliqlar, moliyalashtirish xarajatlari, foyda normasi, tadbirkorlik foydasi.

ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ИМУЩЕСТВА

Ёкуббоев Илхомжон Гуломджонович
Студент 3 курса группы ББИ-90 факультета Бюджетного учета и казначейства Ташкентского финансового института
Телефон: +998 33 626 01 09 e-mail: yoqubboyevilhomjon240@gmail.com.

Аннотация. Эта статья содержит информацию, направленную на оценку собственности с помощью затратного подхода. Затратный подход-это совокупность методов, основанных на определении необходимых затрат на восстановление или замену оцениваемого объекта. В частности, в этой статье приводится краткая информация о том, в каких случаях используется затратный подход, метод остаточной стоимости замены при затратном подходе, компонентный метод и корректировки, связанные с износом.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Ключевые слова: затратный подход, компонентный метод, амортизация, исправление, замена, оцениваемый актив, база оценки, частично завершенный актив, нагрузка затраты, налоги, затраты на финансирование, норма прибыли, прибыль бизнеса.

COST-EFFECTIVE PROPERTY VALUATION APPROACH

Yoqubboyev Ilkhomjon
Tashkent Institute of Finance, Faculty of Budget Accounting and Treasury, 3rd year student of BBI-90 group.
Phone: +998 33 626 01 09 e-mail: yoqubboyevilhomjon240@gmail.com.

Abstract. This article contains information aimed at evaluating property through a cost-effective approach. The cost approach is the sum of methods based on determining the costs required to recover or replace the oobect being evaluated. In particular, this article provides a summary of the circumstances in which the cost approach is applied, the residual value method of substitution in the cost approach, the component method, and the corrections associated with wear.

Keywords: cost approach, component method, wear, correction, replacement, asset under evaluation, valuation base, partially completed asset, loading costs, taxes, financing costs, profit norm, entrepreneurial profit.

Kirish. O’zbekiston Respublikasi hozirgi kunda rivojlanayotgan mamlakatlar qatorida shuningdek mamlakatimizda barcha sohalarda, ilm-fanda ham rivojlanib bormoqda. Bulardan biri bu baholash sohasidir. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 29-dekabrdagi 725-son[99] qaroriga ko’ra baholash faoliyati sohasida xizmatlar sifatini oshirish, o‘zini o‘zi boshqarish mexanizmini rivojlantirish hamda ekspertiza jarayonlarini tartibga solish va raqamlashtirish maqsadida vazirlar mahkamasining “baholash to‘g‘risidagi hisobotlarning haqqoniyligini ekspertizadan o‘tkazish mexanizmini tasdiqlash haqida” 2008-yil 28-iyuldagi 161-son qaroriga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Davlat aktivlarini boshqarish agentligi faoliyatini

[99] Lex.uz, Ushbu qaror 2024-yil 1-martdan kuchga kiradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 24-martdagi PQ-101-son qarori ijrosini ta’minlash maqsadida hamda baholash faoliyati sohasida xizmatlar sifatini oshirish, baholash to‘g‘risidagi hisobotlarning haqqoniyligini ekspertizadan o‘tkazish jarayonlarini raqamlashtirish orqali shaffoflikni ta’minlash, ushbu yo‘nalishda o‘zini o‘zi boshqarish mexanizmi joriy etilganligi natijasida bahsli vaziyatlarda baholanuvchi obyektlarni baholash materiallarini ekspertizadan o‘tkazish jarayonlarini yanada takomillashtirish maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaror qiladi. Ushbu qaror 2024-yil 1-martdan kuchga kirishi kutilmoqda.

Natija. Vazirlar Mahkamasining “Baholash to‘g‘risidagi hisobotlarning haqqoniyligini ekspertizadan o‘tkazish mexanizmini tasdiqlash haqida” 2008-yil 28-iyuldagi 161-son qaroriga muvofiq quyidagilarni nazarda tutuvchi o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritiladi:

Birinchidan, baholash to‘g‘risidagi hisobotlarning haqqoniyligi faqat birinchi yoki oliy toifali baholovchilar jalb etilgan holda ekspertizadan o‘tkaziladi. **Ikkinchidan,** 2024-yil 1-martdan boshlab, baholovchi tashkilotlar tomonidan baholash to‘g‘risidagi hisobotlarning haqqoniyligini ekspertizadan o‘tkazish natijalariga ko‘ra rasmiylashtirilgan ekspertiza xulosalari yuzasidan ma’lumotlar Davlat aktivlarini boshqarish agentligining “Ekspertiza xulosalarining yagona reyestri”ga kiritilishi majburiy etib belgilanadi. **Uchinchidan,** sudlarning so‘rovnomalariga ko‘ra bahsli vaziyatlarda baholash hisobotining haqqoniyligini ekspertizadan o‘tkazish bo‘yicha ekspert komissiyasiga kiritilgan materiallarni dastlab baholash hisobotini tayyorlagan baholash tashkiloti a’zo bo‘lgan professional jamoat birlashmasi tomonidan ko‘rib chiqish va xulosa berishi tartibini joriy qilinishi taminlanadi. Xususan, davlat aktivlarini boshqarish agentligi tomonidan agentlikning budjetdan tashqari mablag‘lari hisobidan baholash faoliyatining yagona axborot platformasi negizida baholash to‘g‘risidagi hisobot yuzasidan rasmiylashtirilgan ekspertiza xulosasi bo‘yicha ma’lumotlarni o‘z ichiga oluvchi hamda barcha uchun ochiq bo‘lgan Ekspertiza xulosalarining yagona reyestri uch oy muddatda yaratilishi va manfaatdor vazirlik va idoralar bilan birgalikda o‘zlari qabul qilgan normativ-huquqiy hujjatlar ushbu qarorga muvofiqlashtirilishini ta’minlaydi.

Obyektlarni baholash uch yondashuvda amalga oshiriladi. Bular, xarajatli, qiyosiy va daromad yondashuvlardir. Bu maqolada baholash yondashuvlaridan xarajatli yondashuvga to’xtalib o’tamiz. **Xarajat yondashuvi** baholash obyekti qiymatini baholashning baholash

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

obyekti eskirishini hisobga olib, uni tiklash yoki almashtirish uchun zarur xarajatlarni aniqlashga asoslangan usullar yig‘indisi. Ushbu mulkni o‘rnini bosish uchun asl mulkning nusxasi yoxud xuddi shunday foydalilikni ta’minlay oladigan boshqa mulkni yaratish mumkinligi nazarda tutiladi.

Bunday yondashuv aktivni almashtirish yoki takror ishlab chiqarishga xarajatlarni hisoblash hamda jismoniy va boshqa o‘rinli eskirish turlariga chegirmalar qo‘llash yo‘li bilan qiymat ko‘rsatkichini olish imkonini beradi.

Xarajat yondashuvi quyidagi hollarda qo‘llaniladi:

- ishtirokchilar baholanayotgan aktivga o‘xshash foydali aktivni normativ yoki huquqiy cheklovlarsiz takror ishlab chiqarishga qodir bo‘lgan va bu aktivni tez yaratish oqibatida, ishtirokchi baholanayotgan aktivdan shu zahoti foydalanish uchun ko‘p pul to‘lashi shart bo‘lmaganda;
- baholanayotgan aktiv bevosita daromad olib kelmaydigan, shuningdek aktivning o‘ziga xos xususiyati daromad yondashuvi va qiyosiy yondashuvdan foydalanish imkonini bermaganda;
- qo‘llaniladigan baholash bazasi takror ishlab chiqarish qoldiq qiymati kabi almashtirish xarajatlariga asoslanganda.

Quyidagi holatlar mavjud bo‘lganda xarajat yondashuvini qo‘llashda, xarajat yondashuvidan foydalanish doirasida olingan qiymat ko‘rsatkichini tasdiqlash maqsadida baholovchi boshqa yondashuvlarni qo‘llashi hamda natijalarini ular bilan solishtirish imkoniyatlarini e’tiborga olishi lozim:

- ishtirokchilar o‘xshash foydali aktivni takror yaratish imkonini ko‘rib chiqilganda, biroq jiddiy huquqiy cheklovlar ehtimoli va aktivni yaratish bilan bog‘liq jiddiy vaqt xarajatlari mavjud bo‘lganda;
- xarajat yondashuvidan boshqa yondashuvlarning asoslanganligini tekshirish uchun foydalanilganda (masalan, xarajat yondashuvini “amaldagi korxona” sifatida baholanayotgan biznesni tugatish qiymati bazasida ko‘proq qiymatga ega bo‘lishi mumkinligini tekshirish uchun qo‘llaniladi);
- aktiv yaqinda yaratilganda, bunda xarajat yondashuvida qo‘llanilgan farazlar yuqori ishonchlilik darajasiga ega bo‘ladi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Qisman tugallangan aktiv qiymati, qoida tariqasida, aktivni yaratish jarayonida qilingan xarajatlarni, shuningdek ishtirokchilarning aktiv to‘liq yaratilganida mulk qiymatiga nisbatan kutuvlarini aks ettiradi, biroq bunda aktivni tugallash uchun zarur xarajatlar, vaqt, foyda va tavakkalchilikka tegishli tuzatishlar ham hisobga olinadi.

Xarajat yondashuvi quyidagi asosiy usullar orqali hisoblanadi:

- ❖ almashtirishning qoldiq qiymati usuli, bunda qiymatni teng qiymatli foydaliligi taklif qilinadigan o‘xshash aktivga xarajatlarni hisoblash yo‘li bilan aniqlanadi;
- ❖ takror ishlab chiqarish qoldiq qiymati usuli, bunda qiymatni aktivning aniq nusxasini yaratishga ketgan xarajatlarni hisoblash yo‘li bilan aniqlanadi;
- ❖ komponent usuli, bunda uning yordamida aktiv qiymati uning tarkibiy qismlarining alohida qiymatlarini qo‘shish orqali hisoblanadi.

Qoida tariqasida, almashtirish xarajatlari aktivning aniq jismoniy xususiyatlari uchun emas, balki aktivning foydaliligi uchun to‘laydigan narxni aniqlashga aloqador xarajatlarini o‘zida aks ettiradi. Bunda almashtirish xarajatlariga jismoniy va boshqa barcha tegishli eskirish shakllarini hisobga olib tuzatish kiritiladi. Bunday tuzatishlarning barchasi amalga oshirilgandan keyin ularni almashtirishning qoldiq qiymati deb atash mumkin.

Almashtirishning qoldiq qiymati usuli quyidagi bosqichlar orqali amalga oshiriladi:

- ❖ teng qiymatli foydali aktivni yaratish yoki sotib olish istagida bo‘lgan ishtirokchi amalga oshiradigan barcha xarajatlarni hisoblash;
- ❖ baholanayotgan aktivning jismoniy, funksional va tashqi eskirishi munosabati bilan qanchalik qadrsizlanishi mumkinligini aniqlash;
- ❖ baholanayotgan aktiv qiymatini olish uchun umumiy xarajatlar summasidan jami eskirish-qadrsizlanishni chegirish.

Almashtirish xarajatlari baholanayotgan aktiv bilan bir xil funksiyalarni bajaradigan hamda teng qiymatli foydalilikni ta’minlaydigan, iqtisodiy samarador materiallar va texnologiyalardan foydalangan holda qurilgan yoki zamonaviy ekvivalent aktivga tegishli bo‘ladi.

Takror ishlab chiqarish qoldiq qiymati usuli quyidagi hollarda qo‘llaniladi:

- ❖ zamonaviy ekvivalent aktivga qilingan xarajatlar baholanayotgan aktivning aniq nusxasini yaratish xarajatlaridan yuqori bo‘lganda;

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

❖ baholanayotgan aktiv beradigan foydalilikni zamonaviy ekvivalent aktiv emas, balki uning aniq nusxasi ta’minlashi mumkin bo‘lganda.

Takror ishlab chiqarish qoldiq qiymati usuli quyidagi bosqichlar orqali amalga oshiriladi:

❖ baholanayotgan aktivning aniq nusxasini yaratish maqsadini qo‘ygan odatiy ishtirokchining barcha sarf-xarajatlarini hisoblash;

❖ baholanayotgan obyektda jismoniy, funksional yoki tashqi eskirish oqibatida qandaydir qadrsizlanish bor-yo‘qligini aniqlash;

❖ baholanayotgan aktiv qiymatini olish uchun umumiy xarajatlar summasidan jami amortizatsiya summasini chegirish.

Komponent usuli, qoida tariqasida, investitsiya kompaniyalariga yoki qiymati birinchi navbatda ularning qo‘yilmalari yoki mulki bilan belgilanadigan korxonalarga yoki aktivlarga nisbatan qo‘llaniladi.

Komponent usuli quyidagi bosqichlar orqali amalga oshiriladi: tegishli yondashuvlar va baholash usullarini qo‘llagan holda, baholanayotgan aktiv tarkibiga kiradigan har bir tarkibiy aktivni (komponentni) baholash; baholanayotgan aktiv qiymatini olish uchun barcha tarkibiy aktivlar qiymatini qo‘shish.

Xarajat yondashuvida, qoida tariqasidagi ishtirokchining barcha bo‘lajak xarajatlarini qamrab olinishi kerak.

Hisobga olinadigan xarajatlar elementlari aktiv turlariga qarab farq qilishi mumkin va o‘z ichiga to‘g‘ridan to‘g‘ri xarajatlarni (materiallar va mehnatga haq to‘lash) hamda aktivni baholash sanasida almashtirish yoki takror ishlab chiqarish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan bilvosita xarajatlarni (transport xarajatlari, montaj ishlariga xarajatlar, mutaxassislarga mehnat haqi to‘lash va boshqa to‘lovlar, yuklama xarajatlar, soliqlar, moliyalashtirish xarajatlari, aktivlarni yaratayotgan shaxsning foyda normasi/tadbirkorlik foydasi) o‘z ichiga olishi kerak.

Xarajat yondashuvida “eskirish-qadrsizlanish” tushunchasi har qanday eskirishning baholanayotgan aktiv qiymatiga ta’sirini aks ettirish maqsadida teng foydalilikka ega aktivni yaratish uchun ketadigan hisoblab chiqilgan xarajatlarga kiritilgan tuzatishlarga tegishli.

Eskirish bilan bog‘liq tuzatishlar quyidagilardan iborat:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

❖ jismoniy eskirish, bunda tabiiy eskirish, noto‘g‘ri foydalanish, konstruktiv nuqsonlar, shuningdek aktiv elementlarining mexanik shikastlanishlari bilan belgilangan aktivlar qiymatidagi yo‘qotishlar inobatga olinadi;

❖ funksional eskirish, bunda aktivlar to‘laligicha yoki ayrim elementlariga ko‘ra bozor talablariga muvofiq emasligi bilan belgilangan aktivlar qiymatidagi yo‘qotishlar aks ettiriladi;

❖ tashqi (iqtisodiy) eskirish, bunda aktiv qiymati mazkur baholanayotgan aktiv obyektdan tashqi omillar ta’siri natijasida pasayishi inobatga olinadi.

Xulosa. Yuqoridagilardan xulosa qiladigan bo’lsak, eskirishlarni hisoblashda aktivning jismoniy va iqtisodiy unumli foydalanish muddati e’tiborga olinishi kerak. Agar baholovchilar turli yondashuv va usullardan foydalanganda qiymat ko‘rsatkichlarida jiddiy farqlar kelib chiqsa, qiymat ko‘rsatkichlari nima uchun bunday farq qilayotganini tushunish uchun tahlil o‘tkazishlari kerak, chunki qiymatning eng ko‘p farq qiladigan ikkita yoki undan ortiq ko‘rsatkichini oddiygina arifmetik muvofiqlashtirish yetarli hisoblanmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA INTERNET SAYTLAR

1. O’zbekiston Respublikasining “Baholash faoliyati to’g’risida”gi Qonuni. https://lex.uz/ru/docs/-24703?ONDATE=21.04.2021%2000.

2. Abduraximova Dilora Karimovna. (2023). THE NEED TO INTRODUCE FINANCIAL TECHNOLOGIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE BANKING SERVICES MARKET. Academia Science Repository, 4(05), 54–62. Retrieved from http://academiascience.com/index.php/repo/article/view/439

3. Shoha’zamiy Sh.Sh. “Bozor asoslari” darslik. -T: “fan texnologiya”, 2012.

4. Shoha’zamiy Sh.Sh. “Mulk nazariyasi, qiymati va narxi,” monografiya. -T: “Fan texnologiya”, 2012. – 264 bet.

5. Karimovna, A. D. (2023). BANK INNOVATIONS AND THEIR IMPACT ON THE ECONOMY. Open Access Repository, 10(11), 44-50.

6. Shoha’zamiy Sh.Sh. “Mulk nazariyasi, qiymati va narxning nazariy asoslari,” tanlangan ma’ruzalar -T: “Iqtisod-moliya”, 2015.

7. Sanober, S., Aldawsari, M., Karimovna, A. D., & Ofori, I. (2022). Research Article Blockchain Integrated with Principal Component Analysis: A Solution to Smart Security against Cyber-Attacks.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

8. Nosirov Egamqul Ismailovich, Shovkatov Nodir Ne'matjon o'g'li, Aktamov Bobirjon Mardon o'g'li. Baholash ishi darslik (1-qism) – T: "NIHOL PRINT" OK – 2021.

9. N.J. To'ychiyev, A.M. Mirhoshimov, K.A. Plaxtiy Ko'chmas mulkni baholash asoslari. O'quv qo'llanma. T: "Adolat" 2000. – 48 bet.

10. Karimovna, A. D. (2023). ISSUES OF WIDE IMPLEMENTATION OF FINANCIAL TECHNOLOGIES IN THE GLOBAL FINANCIAL MARKET. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 20, 67-76.

11. Yoqubboyev Ilhomjon G'ulomjon o'g'li. MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH: xalqaro ilmiy konferensiyaning ilmiy ishlari to'plami (11 October 2023). Berlin: -2023. 27-soni. – 215 bet. https://interonconf.org/index.php/ger/article/view/7299.

JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

INVESTITSIYA JALB ETISH BO‘YICHA XORIJ TAJRIBALARI VA UNDAN O‘ZBEKISTON SHAROITIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Hojiqulov Feruza Dona qizi
Termiz davlat universiteti hojiqulova@tersu.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada investitsiyalarni xorij tajribasi orqali zamonaviy iqtisodiy o‘sishga ta’siri, investitsiyalarning amaldagi mexanizmi va investitsiyalarning bozor iqtisodiyotiga ta’siri ko‘rsatilgan. Xorij tajribalari orqali investitsiyalarning o‘ziga xos xususiyatlari hamda, uning mehnat bozori bilan o‘zaro ta’sirining o‘ziga xos xususiyatlari yoritilgan.

Kalit so’zlar: investitsiya, investitsiya siyosati, investitsiyalarni jalb qilish, erkin iqtisodiy zonalar.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so‘ng ko‘p yillar davomida investitsion faoliyat bo‘yicha tajribalarni yig‘ib borgan. Iqtisodiyotimizga investitsiyalarni jalb qilishning faol siyosati olib borildi. Ularni boshqarishning taktika va strategiyalarini o‘zgartirib ko‘rdi. Ma’lumki, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ish boshlagan ilk kunlardan davlatda investitsion muhitni yaxshilash, ichki va eng avvalo tashqi sarmoyadolarga sharoit yaratish, ularga eshiklarni ochish masalasiga e’tibor qaratdi. Investor bilan ishlashni davlat idoralarining birinchi vazifasiga aylantirdi. Biroq, vaziyatni birdaniga o‘zgartirib yuborish oson ish emas. Ustiga ustak ko‘p yillar O‘zbekiston investorlarning ishonchini oqlamay kelgan. Vatanimiz taqdiri uchun strategik ahamiyatga ega masala – hududlarga investitsiyalarni jalb qilish masalalariga qaratmoqchimiz. Prezidentimiz ta’biri bilan aytganda, investitsiya – bu iqtisodiyotning yuragi. Bunda sarmoya bilan birga tarmoqlarga, hududlarga yangi texnologiyalar, ilg‘or tajribalar, yuksak malakali mutaxassislar kirib keladi, tadbirkorlik rivojlanadi, ish o‘rinlari yaratiladi, eksport ortadi.

Jahonning rivojlangan davlatlaridan farqli ravishda, rivojlanayotgan va o‘tish iqtisodiyotiga ega bo‘lgan mamlakatlar tajribasi shunisi bilan qiziqish uyg‘otadiki, ular avvalda rivojlanish darajasi bo‘yicha O‘zbekistonga yaqin bo‘lgan holda investitsiya siyosatini amalga oshirish oqibatida katta natijalarga erishdilar.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqaruvchi kuchlarni hududiy joylashtirish va hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo‘yicha turli yondashuvlar mavjud. Mamlakatlarda olib borilayotgan investitsiya siyosati deyarli bir-biridan farq qilmaydi. To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb etishning maqbul mexanizimini o‘rganishda qisqa davr mobaynida iqtisodiy rivojlanishda ulkan natijalarga erishgan rivojlanayotgan va o‘tish iqtisodiyotiga ega bo‘lgan mamlakatlar tajribasi e’tiborga sazovor.

Ko‘plab xorijiy mamlakatlar mintaqaviy siyosatining muhim xususiyati shundan iboratki, ularda yirik ma’muriy-hududiy birliklar bo‘lib shtatlar, provintsiyalar emas, balki shaharlar va munitsipalitetlar hududiy muvofiqlashtirish maqonlari hisoblanadi. Bularga, misol qilib quyidagilarni keltirish mumkin: Frantsiyada kam rivojlangan Janubi G‘arb mintaqasining 9 ta aglomeratsiyasi va 17 ta shahar, Ispaniyada 10 ta “rivojlanish markazlari” va 2 ta “sanoatni rag‘batlantirish markazlari”, Yaponiyada 10 ta “sanoatni rivojlantirishning alohida tumanlari” va 6 ta “yangi sanoat shaharlari”, Italiyada 12 ta “sanoatni rivojlantirish areallari” va 26 ta “industrializatsiya yadrolari”, Germaniyada 300 ta “muhim aholi punktlari” va boshqalar. Niderlandiya va Belgiyaning bu sohadagi tajribasi juda diqqatga sazovor. Shuni ta’kidlash joizki, mintaqalardagi shaharlar va qishloqlar rivojlanishini rejalashtirish bo‘yicha birinchi marta 1915 yilda Belgiyada qonun qabul qilingan.

Jahonning ko‘plab mamlakatlarida mintaqaviy investitsiya siyosati har bir hududning ichki imkoniyatlari va shart-sharoitlaridan kelib chiqqan holda turlicha qo‘llanilishi mumkin.

Rivojlangan mamlakatlar orasida Yaponiyaning bu sohadagi tajribasi alohida afzalliklarga ega. Aniq maqsadga yo‘naltirilgan uzoq muddatli mintaqalarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturlarining izchil amalga oshirilishi natijasida Yaponiya tarixan qisqa davr ichida dunyodagi eng taraqqiy etgan mamlakatlar qatoriga qo‘shildi. Yaponiyaning mintaqaviy investitsiya siyosati yer va tabiiy resurslar cheklanganligini, kishilar faoliyatini tabiiy sharoitlarga moslashtirish zaruriyatini, mamlakatning turli hududlari aholisi turmush darajasidagi farqlarni kamaytirish talablarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Shu bilan birga, ko‘plab davlatlarda mintaqaviy investitsiya siyosatini amalga oshirish har bir hudud ichki imkoniyatlari va shartsharoitlaridan kelib chiqqan holda turlicha qo‘llanilishi mumkin.

Hindiston investitsiya siyosatining samaradorligi haqida global raqobatbardoshlikning 4,1 ga teng bo‘lgan yuqori indeksi (Misr, Xorvatiya va Chexiya darajasi), va shuningdek,

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

so‘nggi yillarda tayyor mahsulotlarning 3/4 qismini tashkil etuvchi eksport tarkibi yaxshilanishidan dalolat beradi. Iqtisodiy va investitsiyaviy faollikning qator ko‘rsatkichlari bo‘yicha Hindiston dunyoning rivojlanayotgan davlatlari orasida yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi.

Iqtisodiyot tarmoqlari va sohalarini investitsiyalashda quyidagilar ustuvor deb belgilanadi: sanoatning xom-ashyo ishlab chiqarmaydigan tarmoqlari; nobank moliya xizmatlari; oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish; infratuzilma-avtomagistrallar, bandargohlar, elektroenergetika ob’ektlari, ommaviy tezyurar transport tizimlarini qurish; fuqarolar aviatsiyasi, tibbiyot va farmatsevtika; mehmonxona biznesi va turizm; elektron jihozlar va dasturiy ta’minot; neftni qayta ishlash xususiy korxonalari; mineral xom ashyoni qidirish va qazib olish; maslahat xizmatlari va boshqalar.

Tailandda qulay investitsiya muhitini yaratish uchun iqtisodiyotni erkinlashtirish (bank sektori va tashqi savdo tartibiga e’tibor qaratish), makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash, investitsiya ustuvorliklari, xususiylashtirish sohasida shaffoflikni ta’minlash, imtiyozlar va preferentsiyalar berish bo‘yicha islohotlar amalga oshirilmoqda.

Bu mamlakatda so‘nggi yillarda ko‘rilgan choralar to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish sohalarini kengaytirish, investitsiyaviy tartiblarni, soliq undirish faktlari va usullarini, turli rag‘batlar va preferentsiyalarni taqdim etish jarayonlarini soddalashtirish imkonini beradi. Bu bilan bir vaqtda xorijiy investorlar mulkini himoya qilishni kafolatlovchi, olinadigan foydani repatriatsiya qilish, mamlakatning ijobiy imidjini yaratuvchi qonuniy me’yorlarni takomillashtirish bo‘yicha ishlar (ko‘rgazmalar tashkil qilish, investorlar va jurnalistlarni taklif qilish, investorlar uchun maxsus nashrlar), milliy kengashning investitsiyalar bo‘yicha xorijiy ofislari ochilishi, milliy ustuvorlik ommaviy muhokama etilishi va e’lon qilinishi kabi ishlar amalga oshirildi. Natijada hozirgi vaqtda Tailand ko‘pgina rivojlanayotgan mamlakatlardan iqtisodiyotni erkinlashtirish darajasi bo‘yicha ilgarilab ketdi.

Turli mamlakatlar (AQSh, Xitoy, Hindiston, Tailand) investitsiya siyosatidagi farqlar va o‘ziga xos xususiyatlarga qaramay, bu davlatlarning investitsiya strategiyasi va mexanizmlarida umumiy tomonlar mavjud. Bular quyidagilardir:

1. Samarali investitsiya siyosatini tashkil qilishda (ayniqsa uning shakllanishi bosqichlarida) davlatning roli yuqoridir. Bunda davlatning funktsiyalari faqat qulay

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

investitsiya muhitini shakllantirish, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, infratuzilma tarmoqlarini rivojlantirish, zarur me'yoriy-huquqiy bazani yaratish va unga rioya qilish monitoringini amalga oshirish bilan cheklanmaydi. Bu yo'nalishda inson va ijtimoiy kapitalni rivojlantirish, davlat institutlari institutsional salohiyatini mustahkamlash, iqtisodiyotning yangi innovatsion sektorlarini rivojlantirishga investitsiyalarni ko'paytirish kabi masalalarni hal qilish muhim bo'lib hisoblanadi.

2. To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar kirib kelishini rag'batlantiruvchi qulay va mustahkam investitsiya muhiti. Bu holat jamg'armalar darajasi YaIMga nisbatan 20 foizdan kam bo'lmasligini, va shuningdek, investitsiyalar o'sish sur'atlari YaIM o'sish sur'atlaridan yuqori (2-4 punkt) bo'lishini ta'minlaydi.

3. Bank sektori va moliya bozori barqaror rivojlanishi. Jahonning ko'pgina raqobatbardosh rivojlanayotgan mamlakatlarida monetizatsiya darajasi 50 foizdan ortiqni tashkil etadi. Faqat shunday holdagina aholi va tadbirkorlarning bo'sh mablag'larini ishga solish, investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish, faol inflyatsiyaga qarshi siyosatni olib borish uchun shart-sharoitlar yaratiladi.

4. Investitsiya siyosatining tizimliligi va bir butunligi. Ma'lumki, investitsiya siyosati mamlakat iqtisodiy rivojlanish strategiyasining asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib hisoblanadi va umummilliy manfaatlarga asoslanadi. Jumladan, Xitoy investitsiya siyosati sikllarga qarshi tartibga solish, barqaror rivojlanishni ta'minlash, erishilgan yuqori o'sish sur'atlarini saqlab turishning (Xitoy iqtisodiyotining siklik rivojlanishi xususiyatini hisobga olgan holda) faol vositasi bo'lib hisoblanadi.

5. Investitsiya siyosatiga mas'ul bo'lgan davlat institutlari faoliyati sifatini oshirish. Bu mustaqil ekspertlarni (taniqli olimlar va obro'li tadbirkorlar) davlat resurslarini taqsimlovchi boshqaruv kengashlari va tuzilmalar tarkibiga jalb qilish orqali amalga oshiriladi. Mazkur resurslar u yoki bu investitsiya loyihalarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash sifatida xususiy investitsion-innovatsion fondlar boshlang'ich kapitalini shakllantirish uchun taqdim etilgan. Bu davlatlarda investitsiya imtiyozlari va preferentsiyalarini berish ishlarining shaffofligi muhim rol o'ynaydi.

6. Yuqori texnologiyalarni rivojlantirishga kapital oqimlarini yo'naltirish. Bunda ko'pgina rivojlanayotgan mamlakatlar rivojlangan mamlakatlar bilan ular o'rtasidagi iqtisodiy rivojlanish sur'atlaridagi farqni tezroq bartaraf etish imkonini beruvchi

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

rivojlanishning “quvib yetish” strategiyalaridan foydalanganlar. Bunda xususiy-davlat hamkorligi, davlat va biznes o‘rtasidagi riskni taqsimlash, marketing tadqiqotlariga ketadigan xarajatlarni davlat tomonidan birlashtirib moliyalashtirish, xodimlarni o‘qitish, yangi mahsulotni sertifikatlashga ko‘maklashish asosiy mexanizm bo‘lib hisoblanadi.

7. Inson va ijtimoiy kapitalni oshirishni investitsiyalashga ustuvorlik berish. Fan sig‘imkorligiga ega bo‘lgan iqtisodiyotni tezkorlik bilan yaratish sharoitida raqobatbardoshlik o‘sishini ta’minlash zaruriyati rivojlanayotgan mamlakatlarning inson va ijtimoiy kapitalga keng miqyosdagi investitsiyalarni jalb qilish ko‘rinishidagi o‘ziga xos ustuvorligini keltirib chiqaradi. Ta’lim sohasiga e’tibor, rivojlangan mamlakatlarga “aqllarning oqib o‘tishi”ni kamaytirish bo‘yicha ko‘rilgan jiddiy choralar rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiy o‘sish istiqbollarini baholashning eng muhim mezoniga aylandi.

Xorijiy mamlakatlar tajribasi ko‘rsatishicha, to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarni jalb qilishda nafaqat investitsion rag‘batlar, balki sarmoyalarni olg‘a yurgazish (investment promouting) strategiyasi ham muhim ahamiyatga ega. Sanoati rivojlangan va rivojlanayotgan 50 ta mamlakat tajribalariga asoslangan tadqiqotlar dalolat berishicha, sarmoyalarni olg‘a yurgazishga sarflangan har bir dollar milliy iqtisodiyotga to‘rt dollarlik samara berishi mumkin. Muayyan potentsial investorga mo‘ljallab ishlab chiqilgan va faol marketing strategiyasiga ega bo‘lgan investitsiyalar eng samarali hisoblanadi.

AQSh - iqtisodiyoti juda rivojlangan va qonunchilik tizimi baquvvat mamlakat hisoblanadi. AQSh investitsion iqlimi yetarli darajada yorqin va jozibalidir. Hozirgi kunda bu mamlakat chet el investitsiyalarini jalb qilish hajmi bo‘yicha dunyoda yetakchi o‘rinlardan birini egallab turibdi. Ya’ni dunyo miqyosida taxminan 20 %ni tashkil etadi. Bunday ajoyib natijalarga erishishda AQSh hukumati iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim omil sifatida chet el investitsiyalarini mamlakatning alohida shtatlariga kerakli vakolatlarni ajratib bergan. Ya’ni unga ko‘ra mamlakatdagi hududiy boshqaruv organlariga investitsiyalar oqimini oshirishda rag‘batlantirish uchun umumiy mamlakat bosh boshqaruv organiga nisbatan kam bo‘lmagan vakolatlar beriladi.

Amerika hukumati shuni yaxshi tushunib turibdiki, ya’ni chet el kapitalining AQSh iqtisodiyotiga kiritilishi faqatgina sanoat, savdo va inflatsion jarayonga emas, balki butun mamlakat milliy xavfsizligiga ham yetarlicha ta’sir ko‘rsatadi. Natijada:

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

- shtatlar va mahalliy boshqaruv organlariga ‘‘o‘z’’ hududining iqtisodiy rivojlanishi uchun mustaqillik taqdim etilgan bo‘lib, xususiy biznes hamda xizmat va tovarlar eksporti qo‘llab-quvvatlanishi kerak;

- chet el tadbirkorlik kapitalini jalb qilish va mos ravishda chet ellik investorni ham nazorat qilish;

- xususiy xo‘jalik o‘sishini rag‘batlantirish;

- fiskal siyosatda motivatsiyalovchi aksiyalarni olib borishi lozim.

Oxirgi natija shuni ko‘rsatadiki, ya’ni ushbu omillar hozirda mamlakat shtatlaridagi o‘zaro raqobatni keltirib chiqarib, mamlakatdagi investitsiyalar to‘g‘risidagi qonun rivojlanishiga o‘ziga xos impuls vazifasini bajarib berdi. Shu asnoda AQSh iqtisodiyotida investitsiyalarni jalb qilish va ularni boshqarishda quyidagi qator muhim o‘ziga xos xususiyatlarni ajratib o‘tishimiz mumkin:

- hududiy va mamlakatning olib borgan siyosati natijasida iqtisodiyotga investitsiyalarning yuqori oqimi ta’minlanmoqda;

- kapital eksporti va importini rag‘batlantirish teng darajadaligi, buning natijasida mamlakat ‘‘netto-importer’’ maqomiga ega bo‘lgan;

- chet el investitsiyalarining yuqori darajada nazorat qilishni suiste’mol qilish(korrupsiya, qonunchilik meyorlari va moliyaviy-kredit kelishuvlari buzilishi)ga yo‘l qo‘yilmasligi;

Shuni ta’kidlash kerakki, AQShda investitsiyalarni boshqarishda iqtisodiy erkinlik tamoyillariga asoslanadi va iqtisodiy jarayonga jiddiy aralashmaydi, chunki bu yo‘l qo‘yib bo‘lmas chegarani keltirib chiqaradi. Bunday maqsad esa AQShdagi tashqi iqtisodiy faoliyat institutlari asosiy ishi bo‘lib, mamlakat va uning hududlaridagi maksimal eksport potensialini kengaytirish, xalqaro iqtisodiy faoliyatda iloji boricha ko‘proq qatnashchilarni jalb qilish uchun hukumat tomonidan ishlar olib borilmoqda.

AQSh iqtisodiyoti 2030 yilda eng yirik bo‘lib saqlanib qoladi, lekin uning jahon yalpi ichki mahsulotidagi ulushi 2018 yilda 23.8%dan 2019 yilda 24.5%ga oshgan. Ushbu makroiqtisodiy ma’lumotlar yalpi ichki mahsulot hajmi bo‘yicha 2030 yilgacha dunyo iqtisodiyotidagi 20 ta eng yirik mamlakatni, AQSh qishloq xo‘jaligi vazirligi tomonidan hisoblab chiqilib tashkil etilgan.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Prognoz ko‘rsatkichlariga asosan AQSh liderlikni saqlab qoladi va mamlakat yalpi ichki mahsuloti 2030 yilga kelib 24,8 trln.dollarni tashkil qiladi. Ikkinchi o‘rinni Xitoy egallaydi, uning yalpi ichki mahsuloti hajmi 22,2 trln. dollardan iborat bo‘ladi. Kuchli uchlikka esa Hidiston 6,6 trln. dollar yalpi ichki mahsulot bilan kiradi. Xalqaro Valyuta Fondi shuni qayd etadiki so‘nggi 15 yilda Hindiston jahonda ishlab chiqarish kuchi bo‘yicha eng baquvvat mamlakatga aylanadi. Investitsiyalarni jalb qilish va ularni boshqarishda yana bir dunyoda yetakchi mamlakatlardan biri bu Xitoy hisoblanadi. Ularning investitsiyalarni boshqarishda olib borayotgan siyosati taxsinga sazovordir. Chunki Xitoy hozirgi kunda investitsiyalarni jalb qilishda jahonda birinchi o‘ringa ko‘tarilib, bir necha asrdan beri o‘z o‘rnini hech kimga bermay kelayotgan AQShni keyingi o‘ringa tushirib qo‘ydi. 1978 yildan boshlab Xitoyda iqtisodiy islohotlar o‘tkazila boshlangan.

Jahon ilg‘or tajribasiga asosan, erkin iqtisodiy zonalar rivojlangan davlatlarda tashkil etilishi jumladan, Xitoy erkin iqtisodiy zonalari va ularning rivojlanish bosqichlariga to‘xtalsak.

Fan texnika taraqqiyoti ta’sirida xalqaro mehnat taqsimoti va ixtisoslashuvi chuqurlashib borishi XX asr so‘nggi choragida jahon xo‘jalik tizimi rivojlanishida globallashuv va xalqaro integratsiya jarayonlari jadallashuviga olib keldi.

Buning natijasida Xitoy iqtisodiyotning jahon bozoriga bog‘liqligi kuchaydi va tashqi iqtisodiy faoliyat iqtisodiy o‘sish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning eng asosiy shartlaridan biriga aylandi.

XXI asr boshlarida, erkin iqtisodiy zonalar xalqaro iqtisodiy munosabatlarning ajralmas qismi sifatida jahon xo‘jaligida muhim o‘rin tutdi. Erkin iqtisodiy zonalarning jahon xo‘jalik tizimida tutgan o‘rni, eng avvalo, shu bilan belgilanadiki, ular xalqaro tovar almashinuvini faollashtirish, investitsiyalarni safarbar etish, iqtisodiy integratsiya jarayonlarini chuqurlashtirish evaziga jadal iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga xizmat qiladi.

Erkin iqtisodiy zonalar vujudga kelishi 1973 yilda imzolangan “Kioto konventsiyasi” bilan bog‘liq bo‘lib, ushbu konventsiyaga muvofiq bunday zonalar tashqi savdoning maxsus shakli sifatida tan olindi.

Kioto (Yaponiya) shahrida 1973 yil 18 mayda qabul qilingan “Bojxona jarayonlarini soddalashtirish va uyg‘unlashtirish bo‘yicha xalqaro konventsiya” qarorlarida Erkin iqtisodiy zona deganda - mamlakatning shunday hududi tushuniladiki, bu yerga olib kirilgan tovarlar

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

milliy bojxona yurisdiktsiyasidan tashqarida hisoblanadi, binobarin bojxona nazorati va soliqqa tortilishdan ozod etiladi deb ko‘rsatilgan.

XX asrning 70-yillari oxirlaridan boshlab, Xitoy ochiq iqtisodiyot asoslarini yaratishga kirishdi, sotsialistik mamlakatlarga yo‘naltirilgan bir tomonlama iqtisodiy aloqalarga barham berildi. Bu esa, mamlakat xalqaro iqtisodiy munosabatlar tizimiga tub o‘zgarishlar kiritdi hamda iqtisodiy o‘sish uchun mustahkam poydevor yaratdi.

Davlat o‘z vaqtida eski an’analardan voz kechishga erishdi va qo‘shma korxonalar barpo etish uchun, xorijiy investitsiyalarga ruxsat berdi.

Xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi korxonalar ikki shaklda: Xitoy va xorijiy mamlakat kapitali asosida hamda yuz foizlik xorijiy investitsiyalar asosida tashkil etildi. Tashqi iqtisodiy faoliyatni jadal rivojlantirishga qaratilgan muhim chora-tadbirlardan biri erkin iqtisodiy zonalarning turli ko‘rinishlari: alohida iqtisodiy zonalar, ochiq (dengiz bo‘yi shaharlari, ochiq port shaharlari va boshqalarni) tashkil etish bo‘ldi.

Bu zonalarning tashkil etilishi mamlakat iqtisodiyotiga yirik miqdordagi xorijiy investitsiyalarni jalb etish, yangi ish o‘rinlarini barpo etish, ishlab chiqarishni yangi texnika va ilg‘or texnologiya asosida modernizatsiyalash imkonini berdi. Bu tadbirlarning barchasi mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga, eng avvalo tashqi iqtisodiy aloqalar sezilarli darajada rivojlanishiga olib keldi.

Erkin iqtisodiy zonalar hozirgi kunda ham muvaffaqiyat bilan rivojlanmoqda. Xitoyning hozirgi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini erkin iqtisodiy zonalarsiz tasavvur etish qiyin.

Xitoy iqtisodiyoti rivojlanishining eng muhim xususiyatlaridan biri - turli ko‘rinishdagi erkin iqtisodiy hududlar barpo etilishi hisoblanadi. Sababi, dunyoda aynan, Xitoyda erkin iqtisodiy hududlarni tashkil etish orqali iqtisodiyotida keskin o‘zgarishlar kiritildi.

Bugungi kunda, Xitoyda 6 ta erkin iqtisodiy zonalar faoliyat olib borib, ulardan 4 tasi mamlakatning Janubi-Sharqiy qirg‘oqlarida joylashgandir:

Maxsus iqtisodiy zonalarning tashkil topishi, Xitoyda iqtisodiy o‘sishiga katta ta’sir ko‘rsatib, 1980 yilda dunyo tovarlar eksporti hajmidagi ulushi atigi 0,70 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2018 yilda bu ko‘rsatkich 17 foizni tashkil etdi.

Xitoy hukumati kuchli erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etar ekan erkin iqtisodiy zonalar rivojlanishining strategik yo‘nalishlarini belgilab berdi, ular oldiga aniq maqsad va vazifalarni

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

qo‘ydi va ularni amalga oshirdi. Bu maqsad va vazifalarning asosiylari quyidagilardan iborat edi:

birinchidan, erkin iqtisodiy zonalar zamonaviy iqtisodiy munosabatlarni barqarorlashtirish va Xitoy tashqi iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri – “tashqi dunyo uchun ochish” tamoyilini hayotga tatbiq etishga yordam berdi;

ikkinchidan, erkin iqtisodiy zonalar siyosiy va iqtisodiy tomonidan, barcha mamlakatlar bilan savdo-iqtisodiy munosabatlarning sezilarli darajada o‘sishiga kuchli turtki bo‘ldi va “Xitoy sotsialistik bozor iqtisodiyoti - jahon iqtisodiyoti” zanjirida o‘ziga xos muhim xalqaga aylandi;

uchinchidan, xorijiy investorlar uchun ochiq hisoblangan erkin iqtisodiy zonalar nafaqat yuqorida qayd etilgan hududlar, balki Markaziy, Shimoliy-G‘arbiy va Janubiy-G‘arbiy rayonlarga xorijiy investitsiyalarni, zamonaviy texnologiya va uskunalarni jalb etish bilan bog‘liq tashqi iqtisodiy siyosatning muhim yo‘nalishini amalga oshirishda katta rol o‘ynadi;

to‘rtinchidan, erkin iqtisodiy zonalar rivojlangan mamlakatlar kabi fan va texnikaning eng yangi natijalaridan, yuqori va unumli mehnatdan, zamonaviy ishlab chiqarish munosabatlaridan, xo‘jalik yuritishning yangi shakllaridan foydalanadigan o‘ziga xos laboratoriya vazifasini bajardi;

beshinchidan, erkin iqtisodiy zonalar qulay geo-iqtisodiy joylashuvidan, boy tabiiy-iqtisodiy resurslaridan, shu hududda istiqomat qilayotgan aholining malakali mehnatidan samarali foydalanishi, shuningdek, xorijiy investitsiyalarni keng miqyosda jalb etishi sharoitida qisqa muddatlarda yuqori iqtisodiy rivojlanish sur’atlariga, ushbu hududda istiqomat qilayotgan aholining farovonligini muttasil oshirib borishga erishdi;

Hukumat erkin iqtisodiy zonalarning muvaffaqiyatli faoliyat ko‘rsatishi uchun qulay sharoitlarni barpo etishga yo‘naltirilgan qator chora-tadbirlarni amalga oshirdi. Shu bilan birga bu sohada, eng avvalo, qonuniy va me’yoriy asoslarini tartibga solish bo‘yicha ishlar amalga oshirildi. Xususan 200 dan ortiq qonun va me’yoriy hujjatlar qabul qilindi. Xitoy erkin iqtisodiy zonalariga 100 dan ortiq davlatlardan investitsiyalar jalb etildi.

Hozirgi kunda aynan erkin iqtisodiy hududlarni tashkil etish hosobiga Xitoy dunyoda YaIM bo‘yicha 1 o‘ringa ko‘tarildi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Shu bilan birga Xitoyga 1979-2018 yillarda jami 2 trln. dollarga yaqin xorijiy investitsiyalar jalb etilgan bo‘lsa, shundan 75-80 foizi Xitoy erkin iqtisodiy zonalariga jalb etilgan.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, o‘rganilgan tajribalardan respublikamizda erkin-iqtisodiy zonalarni tashkil etish va uni samarali faoliyat olib borishida foydalanish, ayniqsa, soliq va bojxona imtiyozlarini shakllantirish hamda infratuzilmani ta’minlashda Xitoy tajribasidan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bunda, xorijiy investorlar uchun yaratilgan barcha shart-sharoitlar, qulayliklar va yangiliklar, har bir hudud iqtisodiy potentsiyali nomoyon bo‘ladigan “investitsion pasport”lari, investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun ishlab chiqilgan istiqbolli investitsiya loyihalari, davlatdagi investorlarning xaq-huquqlarini himoya qiluvchi qonunchilik, imtiyoz va preferensiyalar va boshqa bir qator ma’lumotlar bilan ta’minlangan va investorlarni jalb etish hamda davlatlarning investitsiya jozibadorligi namoyon etilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Xalqaro tajribani o‘rganib chiqqan holda mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish orqali investitsiyalar jalb qilishni yanada rag‘batlantirish yuzasidan quyidagilar taklif qilinadi:

1. Xalqaro tajribada keng qo‘llanilayotgan investitsiya loyihalarini amalga oshirishda xususiy-davlat hamkorligini kengaytirish. Bunda, asosan monopol bo‘lgan sohalar neft va gaz, ko‘mir, elektr energiya, temir yo‘l, havo yo‘llari yo‘nalishlarida xususiy-davlat hamkorligini yo‘lga qo‘yish orqali investitsiyalar jalb etish hajmi va sifatini oshirish natijasida raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish va xizmatlar ko‘rsatish imkoniyatiga ega bo‘lamiz. Misol tariqasida, Qozog‘iston Respublikasidagi havo transportidan foydalanish bo‘yicha xarajatlar O‘zbekiston havo transportidagi xarajatidagiga nisbatan sezilarli darajada past.

Ushbu yo‘nalishda quyidagi takliflarni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz:

-Evropa-Xitoy yo‘nalishida yuk tashish bozoriga kirish orqali qo‘shimcha daromad olish, joriy va investitsiyaviy xarajatlarni optimallashtirish;

-raqobatni kuchaytirish uchun fuqaro aviatsiyasi bozoriga yangi tashuvchilarni jalb qilish, “Uzbekistan Airways”ni nufuzli xorijiy kompaniya boshqaruviga berish;

-aeroportlarni modernizatsiya qilish, xalqaro aeroportlarini davlat xususiy sheriklikka berish.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

Shuningdek, Malayziya davlati xalqaro aeroportlarini davlat-xususiy sheriklikka berish bilan xizmat ko‘rsatish sohasini ancha yaxshilagan. Misol uchun, bu davlatda “AirAsia”, “AirAsia X”, “Firefly”, “Malindo Air”, “Malaysia Airlines” kabi aviakompaniyalar bilan ishlar olib borish natijasida dunyo miqyosida nufuzli o‘rinni egallagan. Ushbu aviakompaniyalar o‘rtasida raqobat yuqoriligi natijasida mijozlarga katta imtiyozlar berilgan.

“AirAsia” aviakompaniyasi 2009-2012 yillar oralig‘ida dunyodagi eng yaxshi kam xarajatli aviakompaniyalar orasida yetakchilik qilgan. Bu aviakompaniya qolgan aviakompaniyalarga qaraganda chipta narxlari hamyonbopligi hamda yuqori sifatli xizmat ko‘rsatishi bilan ajralib turadi.

Chiptalarni hech bir qiyinchiliksiz “onlayn” tarzda xarid qilish va band qilish imkoniyatlari yaratilgan. Shu bilan birga ushbu tajribani qo‘llagan holda yuk tashish bozoriga kirish orqali qo‘shimcha daromad olish va xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishiga sabab bo‘ladi.

Xalqaro tajribani inobatga olib, xorijiy davlat fuqarolari birorbir davlatga sayohat qilishdan oldin ushbu davlatga yetkazuvchi aviakompaniyaning dunyo miqyosidagi o‘rniga, chipta narxlariga, yaratilgan sharoitlariga katta e’tibor qaratadi.

Shularni inobatga olib, raqobatni kuchaytirish uchun “Uzbekistan Airways”ni nufuzli xorijiy kompaniya boshqaruviga berish maqsadga muvofiq.

2. Investitsiya loyihalarini amalga oshirishda davlat va biznes o‘rtasidagi risklarni taqsimlash tizimini yo‘lga qo‘yish. Bunda, davlat investitsiya loyihalari qiymati yoki ishlab chiqariladigan mahsulotlar va ko‘rsatilayotgan xizmatlar eksportbobligi yoki o‘ta muhum ekanligini hisobga olgan holda investitsiya loyihalariga qilinadigan xarajatlarning ma’lum bir qismini to‘g‘ridan-to‘g‘ri moliyalashtirish yoki subsidiya ajratish orqali riskning bir qismini o‘ziga oladi.

Misol uchun, loyiha qiymati 10 mln. dollardan yuqori bo‘lgan holatda loyiha uchun zarur bo‘lgan kommunikatsiya tizimlari 100 foiz davlat tomonidan moliyalashtirilgan holda barpo etiladi.

Shuningdek, mahsulotlarni eksport qilishda, xalqaro sertifikatlarni olish bo‘yicha to‘lovlar subsidiya shaklida maqsadli jamg‘armalardan jamg‘armalar hisobidan qoplanadi.

3. Xalqaro tajribaga asosan aniq bir sektorga yoki muayyan bir potentsial investorga mo‘ljallab ishlab chiqilgan va faol marketing strategiyasiga ega bo‘lgan

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

investitsiyalar eng samarali hisoblanadi. Misol uchun, xorijiy investor tomonidan ma’lum bir hududda pomidor mahsulotlarini qayta ishlash taklifi taqdim etildi. Bunda, davlat tomonidan ushbu loyiha uchun zarur bo‘lgan pomidor mahsuloti yetishtirish hajmlari aniq hisoblangan holda korxona quvvati bo‘yicha ish tashkil qilinishi zarur yoki xorijiy investorga istesno tariqasida yer maydonlari ajratish orqali dastlab pomidor mahsulotini yetishtirishni tashkil etish taklif qilinadi. Bunda, xorijiy investor tomonidan uzoq yillarga mo‘ljallangan strategiya ishlab chiqilishi talab etiladi.

4. Xitoy tajribasiga ko‘ra “Erkin iqtisodiy zona” va “Savdo zonalari” faoliyatini rivojlantirish bo‘yicha ishlarni tashkil etish. Misol tariqasida, “Termiz” erkin iqtisodiy zonasi Afg‘oniston bilan chegaradosh hududda tashkil etish. Bu bizga investorlar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlarni Afg‘oniston bozoriga to‘g‘ridan-to‘g‘ri yetkazib berish, transport xarajatlarini maksimal darajada pasaytirish imkoniyatini beradi. Ushbu “Erkin iqtisodiy zona” bilan tutash bo‘lgan hududda “Savdo zonasi”ni tashkil etish Afg‘onistonlik ulgurji yirik xaridorlarni jalb etish imkoniyatini beradi. Bu bizga nafaqat Afg‘oniston bozori balki Pokiston va Hindiston bozoriga kirib borish yo‘llarini ochadi. “Savdo zonasi” hududiga kirish va chiqish bo‘yicha viza hujjatlarini rasmiylashtirish muddatlarini qisqartirish, to‘lovlarni bekor qilish kabi imtiyozlar qo‘llanilishi talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

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

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

3. Feruza X., Eshquvvatov O. A. SUNIY INTELLEKTNING MEHNAT BOZORIGA TASIRI //" XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA’LIM

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-2, Issue-2

TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR" nomli respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. – 2023. – T. 1. – №. 8. – C. 36-39.

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

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

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

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

«JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH» VOLUME-2, ISSUE-2 (FEBRUARY)

TABLE OF CONTENTS

1	**DESIGNING AND IMPLEMENTATION OF TIC-TAC-TOE-4X4 BASED ARTIFICIAL INTELLIGENCE USING PYTHON PROGRAMMING** Abubakarsidiq Makame Rajab, Nadhira Haji Hassan, Abdul-rahimsidiq Makame Rajab	5-18
2	**MODELS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE** Biysenova Aygerim	19-24
3	**ARAB YOZUVIDAGI HARFLARNING SHE'RIYATDAGI JILOSI** Dexkanova Lutfinisa Abdullayevna	25-28
4	**LIGHTING CONTROL MODULE SOFTWARE DEVELOPMENT** Yurii Vizir, Olena Chala, Svitlana Maksymova, Ahmad Alkhalaileh	29-42
5	**AQSH NING DEKARBONIZATSIYA SIYOSATI** Qudratova Mohina Nuraliyevna	43-53
6	**MA'NAVIY TAHDID" TUSHUNCHASI: YONDASHUVLAR VA TALQINLAR** Eshov Xurshid Xurramovich	54-58
7	**REJALI XIRURGIYA BO'LIMIDAGI BOLALARNI KASALLIKLAR BUYICHA QIYOSIY TAQSIMOTINI BAXOLASH** Musulmonkulova Nodira Baxtiyorovna, Sultonov Ravshan Komiljonovich.	59-61
8	**EFFECTS OF PHYTOPHERON ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM** Kh. O. Darmanov	62-64
9	**BO'LAJAK PEDAGOGLARNI TAYYORLASHDA DINSHUNOSLIK FANINING AHAMIYATI** Axmedov Sanjar, Ubaydullayeva Xadicha	65-71
10	**THE CONCEPT "AGE" IN PROVERBS (UZBEK AND ENGLISH)** Khujamberdiyeva Gavhar Ilhomovna	72-75
11	**САБЗИ НАВЛАРИНИ ТУРЛИ УСУЛЛАР БИЛАН САҚЛАШ ВА УЛАРНИНГ ТАРКИБНИ ЎРГАНИШ Рахманов Эргаш** Асадуллаевич, Диёров Азамат Чориевич	76-79
12	**KORXONANING BIZNES JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH** Raximova Guli Sultonboyevna	80-87
13	**THE PLACE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FAMILY** Abdurakhmonova Umida Vafo qizi	88-94
14	**RAQAMLI DAVRDA MUALLIFLIK HUQUQINING AHAMIYATI.** Aminova Maftuna Madiyor qizi	95-101
15	**O'SIMLIK XOM ASHYOSIDAN OLINADIGAN DORI VOSITALARINING TIBBIYOTDA ISHLATILISHI VA XUSUSIYATLARI** Karimova Asalxon, Sharipov Bobur Salimovich	102-111

16	**ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТЕЛЕЦ В ЛЕГКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ** Юлдашева Н.Б, Мухитдинова С.М, Рахмонов Ф.З.	112-115
17	**MASHG`ULOTLARNI O`YIN TARZIDA TASHKIL ETISHNING NOANANAVIY USULLARI** Ishmurodova Dilnoza Inatullayeva	116-121
18	**РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ В УЛУЧШЕНИИ ТУРИСТИЧЕСКОГО ОПЫТА В ГЕРМАНИИ** Халимов Иброхим	122-129
19	**ВАЖНОСТЬ ЭКСТРАКТА КАЛИФОРНИЙСКОГО КРАСНОГО ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ имунной системы** Ишпулатов СардорНормуродович	130-134
20	**ACTIVE CONTOURS METHOD IMPLEMENTATION FOR OBJECTS SELECTION IN THE MOBILE ROBOT'S WORKSPACE** Vladyslav Yevsieiev, Svitlana Maksymova, Nikolay Starodubtsev, Amer Abu-Jassar	135-145
21	**O'ZBEKISTONNING SUG'ORILADIGAN YERLAR SHAROITIDA KUZGI YUMSHOQ BUG'DOYNING QIPChOQSUV NAVINING QIMMATLI-XO'JALIK BELGILARI, BIOLOGIK VA SIFAT KO'RSATKIChLARI** Qarshieva Umida Shukurovna, Mamarajabov Samandarbek Faxriddinovich	146-153
22	**THE CRUCIAL ROLE OF LINGUISTIC COMPETENCE IN LANGUAGE TEACHING** Shoynazarova Vazira Xo'shboqovna	154-159
23	**DAVLATLARARO MUNOSABATLARDA DIPLOMATIK ALOQALARI** Berdimurodova Muhayyo Nuriddin qizi, Eshonqulova Shoira Sadriddin qizi	160-163
24	**VENTURE CAPITAL IN FINANCING STARTUPS** Akramov Sardor Zaxidovich	164-168
25	**PAMIDOR TARIXI** Toshboltayev Baxtiyor Ramazon o'g'li	169-172
26	**BOSHLANG'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA BO'SH O'ZLASHTIRUVCHI O'QUVCHILAR UCHUN DIDAKTIK VOSITALAR QO'LLASHNING AHAMIYATI** Istamova Shoxida Maxsudovna, Qurbonnazarova Gulbegim To'ymurodovna	173-180
27	**3-SINFLARDA GAP BO`LAKLARINING TUZILISHI** Latipova Muhabbat	181-188
28	**ТУЯ СУТИНИНГ ТАРКИБИ, ФОЙДАЛИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ** Алланиязов Орынбай Утениязович	189-195
29	**IMPORTANCE OF MODERN MANAGEMENT IN BANKS** Ahmedov Alim Babaniyazovich, Yo'ldosheva Tamanno Bahramovna, To'rayev Jonibek Chori o'g'li	196-199

30	**TIZIMLI AHAMIYATGA MOLIK BANKLAR FAOLIYATIGA NAZARIY QARASHLAR** Jaloliddin Ashurov	200-201
31	**EKSPORT VA EKSPORT SALOHIYATI TUSHUNCHALARIGA NAZARIY QARASHLAR** Xurramov Ramazon Allayor o'g'li	202-210
32	**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH MASALALARI** Ortiqov Shavkat Muxammadi o`g`li	211-217
33	**SURXONDARYO VILOYATI AXBOROT VA ALOQA SOHASIDAGI XIZMATLARI VA SANOAT ISHLAB CHIQARISH HAJMLARINI TREND MODELLARI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH** Hojiqulova Feruza Dona qizi, Jumayeva Nafisa Narzulla qizi	218-231
34	**ГАЗ СЕНСОРЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ СОҲАСИДА ТЕРМОКАТАЛИТИК ВА ЯРИМЎТКАЗГИЧЛИ СЕНСОРЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ** Эшмаматова Захро Ғайратовна, Эшкобилова Мавжуда Эргашбоевна	232-236
35	**ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ** Махмараимов Шавкат Тухташевич, Халилова Хадича Авлиякуловна, Негматова Мохичехра Умаровна, Аманова Зулайҳо Худойбердиевна, Халилова Гуласал Тахировна	237-239
36	**QARSHI TUMANI QISHLOQ XO'JALIGI TARMOQLARINING RIVOJLANISHI VA MAHSULOT ISHLAB CHIQARISH DINAMIKASI TAHLILI** Muxammadieva Yulduz Yusupovna	240-248
37	**DEVICE FOR INCREASED WATER TEMPERATURE IN FISH CARE CONTAINERS AND RESERVOIRS** R. Kurbanov, A. M. Khalikov	249-256
38	**SURXONDARYO VILOYATI AHOLI JON BOSHINING ASOSIY KAPITALIGA O'ZLASHTIRILGAN INVESTITSIYALAR HAJMINI ARIMA MODELI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH** Hojiqulova Feruza Dona qizi, Kenjayeva Sabohat Safarovna	257-266
39	**ТАБИИЙ ГАЗ ВА МЕТАННИ АНИҚЛОВЧИ ЯРИМЎТКАЗГИЧЛИ СЕНСОРЛАР УЧУН МЕТАЛЛ ОКСИДЛАРИ АСОСИДА ГАЗ СЕЗГИР НАНОКОМПОЗИТ ПЛЁНКАЛАР СИНТЕЗИ** Химматкулов Жахонгир Хикмат ўғли, Ёрбекова Севинч Ёқубжон қизи, Эшкобилова Мавжуда Эргашбоевна	267-275
40	**GAZ ARALASHMALARINI NAZORAT QILIShNING TERMOKATALITIK USULI** Shaxriev Sultonmurod Baxodirovich, Toshboev Feruz Nizomiddinovich, Eshkobilova Mavjuda Ergashboevna	276-281

41	**O‘ZBEKISTON DAVLATIMIZ GERBIDAGI RAMZIY MA’NOLAR SAKKIZ QIRRALI YULDUZ TIMSOLIDA** Fayziyev Xayrullaxon Omonilloyevich**,** Vapayev Sardor Rajabbayevich**,** Qodirov To‘xtamurod Ilhomovich**,** Jomov Anvar Parhodovich	**282-287**
42	**FORMATION OF NATIONAL AND CULTURAL COMPETENCE TOPIC: TECHNOLOGY TO IMPROVE THE METHODS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER EDUCATION ON THE BASIS OF A COMPETENCY APPROACH (ON THE EXAMPLE OF TRAINING TECHNICAL ENGINEERS)** O'.N.Sultonova	**288-291**
43	**BOSH AYLANISHINI XALQ TABOBATIDA DAVOLASH USULLARI** Abdukarimova Farida Abdumalik qizi, Abdugafforov Javohir Shuhrat o’g’li	**292-295**
44	**SURXONDARYO VILOYATI ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTITSIYALAR HAJMINI TREND MODELLARI ORQALI MODELLASHTIRISH** Panjiyeva Madinabonu Mirzohidovna, B. E. Turayev	**296-302**
45	**ALLERGIC RHINOSINUSITIS IN PREGNANT WOMEN: FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT** Iskhakova Fotima Sharifovna, Makhmudova Saodat, Makhmudova Matluba Olimjon kizi	**303-313**
46	**AVESTODA O‘RTA OSIYO QADIMGI AHOLISI HAQIDAGI MA’LUMOTLAR** Suyunov Farid Abdumalik o’g’li	**314-319**
47	**USING DIFFERENT METHODS FOR TEACHING GRAMMATICAL FEATURES OF ENGLISH INFINITIVE AND GERUND.** Abrorova Farizabonu Aslam qizi	**320-324**
48	**XORAZM XALQ SOVET RESPUBLIKASIDA NAZORAT ORGANLAR FAOLIYATI (1920-1924) YILLAR.** Nazirov Maxmudjon Xasanjon, A.A.Yermetov	**325-332**
49	**ЛИЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОРТУЛАКА В МЕДИЦИНЕ** Ширинова Зухра Тайировна, Рузиева Гульсара Темиркуловна	**333-344**
50	**ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФРАЗЕОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА** Кенжаева Мухаббат Тоштемировна	**345-348**
51	**TECHNOLOGY TO IMPROVE THE METHODS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER EDUCATION ON THE BASIS OF A COMPETENCY APPROACH (ON THE EXAMPLE OF TRAINING TECHNICAL ENGINEERS)** O'.N.Sultonova, B.B.Ismailov.	**349-354**
52	**ORGANIK KIMYONING TARIXI** Sarimsakova Oliya Djaxshilikovna	**355-360**

53	**O‘YIN VOSITASIDA FIDOYILIK TARBIYASI** ERGASHEVA SARVINOZ ULUG’BEK qizi	361-366
54	**TURLI JANRLARDA MATN YARATISH METODOLOGIYASI MASALASI** Xoldorov Adxam Abdimo’minovich	367-372
55	**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ** Курьязов Б.Н, Бабаджанов А.Р, Рузматов П.Ю, Бабаджанов К.Б.	373-381
56	**SURXONDARYO VILOYATI BO‘YICHA INVESTITSIYALAR VA QURILISH FAOLIYATINING ASOSIY IJTIMOIY-IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI HAJMINI ARIMA MODELI YORDAMIDA PROGNOZLASHTIRISH** Hojiqulova Feruza Dona qizi, Eshquvvatov Otabek Abdullayevich	382-395
57	**Folklorda gul va bulbul obrazi** Xolboyeva Muslima Usmonjon qizi	396-400
58	**ISHSIZLIK VA INFLYATSIYA O‘RTASIDAGI BOG‘LILIK VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA’SIRI** Usmonova Dilnoza Xodjimuratovna	401-411
59	**MULKNI BAHOLASHNING XARAJATLI YONDASHUVI** Yoqubboyev Ilhomjon G’ulomjon o’g’li	412-419
60	**INVESTITSIYA JALB ETISH BO‘YICHA XORIJ TAJRIBALARI VA UNDAN O‘ZBEKISTON SHAROITIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI** Hojiqulov Feruza Dona qizi	420-432
	MUNDARIJA	433-437