

**ОБРАЗОВАНИЕ,**

**НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ  
В МИРЕ**

**международный научный электронный журнал**

**Выпуск № 7 (том 2 )  
( октябрь 2022 )**

**OPEN  ACCESS**



# **ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ**

международный научный электронный журнал

**ЧАСТЬ 7 ТОМ 2 ОКТЯБРЬ 2022 год**



**INTRODUCTION OF METHODOLOGICAL USE OF NEW  
INFORMATION TECHNOLOGIES (BASED ON INTERNET  
RESOURCES) DURING ENGLISH LESSONS.**

*Kadirova Matlyuba Axmatjonovna*

*A senior teacher of English language at Academic Lyceum of Termez  
State University*

**Annotation:** This article deals with modern pedagogical technologies in teaching English and role of the English language as an opportunity to join the world culture, to use the opportunities of the Internet, as well as to work with Information and Communication Technologies (ICT) and Use multimedia teaching methods.

**Key words:** English, pedagogy, learning, multimedia, educational activity.

Informatization of society creates new forms of educational activity.

Today, it is generally accepted that young people must be ready for life in the modern information society and have the necessary skills to work with information.

One of the priorities in the modernization of higher education is the active use of new information technologies (NIT). New information technologies, in which the Internet is a leading position, are designed to provide a qualitatively new level of education in higher education. At this stage, most universities are connected to the global Internet and local information networks.

There is a positive trend in the active use of new forms of organization of the educational process in the teaching of foreign languages. Innovative

teachers effectively use NIT in foreign language teaching courses. Internet portals for teaching in foreign languages are being created, computer classes are being opened. Video materials are used in the lesson, electronic textbooks are used, virtual tours, video conferences are held. Foreign language teachers are increasingly using project methods with the involvement of computer technology.

The advantages of using the global Internet with the proper organization of students' classroom and extracurricular activities are obvious:

- provides access to giant original media texts;
- orally and written communication;
- to develop the skills of native speakers and the culture of international communication;
- facilitates the solution of a number of didactic tasks (students' vocabulary expands, writing skills improve, etc.);
- students' general outlook expands and a stable motivation to learn foreign languages is formed;
- a student-centered approach to learning is implemented;

Studying a computer science course in high school helps computer skills at the elementary user level in many ways. Experience shows that the majority of students use Word, Excel, Web Design, Power Point, etc. in their educational activities. Thus, all of the above facts show that Internet technology can be considered one of the most effective tools for optimizing learning activities in English classes. In recent years, many works have been written by local and foreign researchers to present the obvious advantages of using NIT in the teaching process. For example, a number of useful recommendations on the safe and efficient use of the Internet are contained in the scientific work of E.S. Polat and M.Yu. Bukharkina. Problems of using media technologies in English lessons are devoted to the work of local researchers (A.A. Novikova, N. P. Ryzhikh, I.M. Khijnyak, etc.). At the same time, the analysis of the studied

literature allows us to conclude that the problem of developing a methodological application of Internet resources has not yet been sufficiently studied for their application in the educational process. In this article, we do not claim a detailed analysis of all the problems encountered by students during class and extracurricular activities when using Internet resources. Therefore, it seems expedient to take a brief look at such problems and consider ways to solve them.

The main disadvantages of using the Internet in the educational process include:

- information resources of the Internet education segment are not regulated by law;
- no one for the accuracy and reliability of online information
- not responsible; Many electronic textbooks are properly reviewed
- not held; numerous computer viruses are recovered;
- racism, xenophobia, aggression, etc. on the Internet. there are materials with elements;

Excessive and uncontrolled use of the Internet contributes to the development of Internet addiction. At the same time, modern media is increasingly taking on enlightening functions. Statistics show that students are the most active consumers of the media, especially the Internet, which has become one of the main sources of information for them, a means of understanding the world around them. This creates a very controversial situation. On the one hand, students are quite familiar with modern media technologies. On the other hand, it is difficult for them to navigate in a constantly updated avalanche-like flow of information. Many are manipulated by the media because they still do not have enough money. Criteria have been developed for a critical assessment of the information transmitted through various media channels. Therefore, young students must be able to work with information arrays presented in both traditional and electronic formats.

In recent years, the concepts of "information literacy", "computer literacy" and "media literacy" / "media competence" have become more common in the scientific literature. We consider it wrong to put an equal sign between these concepts. In our opinion, it is necessary to distinguish them. "Information literacy" refers to the ability and skills to work with information in both traditional and electronic formats. Computer literacy is the ability to work with a computer. The term "media literacy" refers to the ability to work with the media, receive, process, critically analyze, systematize, and create their own media products. As already mentioned, at the current stage of informatization of higher education, intensive application of NIT to teaching practice is underway. From this point of view, the most important work in this direction seems to us to be not only to teach students to search for information, but also to develop the skills of analytical and selective perception of the huge information offered by modern media. teaching the basics of media literacy.

Therefore, already at the initial stage of teaching English, students should develop the ability to work with information provided in electronic format: encyclopedias, textbooks, online reference books, dictionaries, etc. When working with electronic publications of theses and articles on the Internet, students should pay special attention to the observance of copyright and intellectual property.

The most important thing when working with Internet resources is the formation and development of critical thinking skills. In this regard, we share the opinion of Novikova: "Apart from using the Internet as a source of material for learning English, we must help our students to move from the role of a passive consumer to a more active, creative personality. able to find, analyze and transmit information with the help of modern technologies, and I hope that it is quite motivated and designed for the independent development of reading, writing and listening skills" [Novikova, 2004, p.34].

- "sifting" of information (reasoned identification of reliability and

false disclosure of information from "rouge" and "shortcuts" reliable facts, etc.);

- removal from the information of the halo of "typicality", "common people",
- "authority";
- critical analysis of the goals, interests of the "agency", that is, the source of information.

After reviewing the local and foreign scientific literature on the use of NIT in the teaching process, we drafted a memorandum for students to work with Internet resources. In this article, its main provisions have been translated into Russian and compiled as follows:

- pay attention to the source of information and the author of the publication;
- to be sure of the scientific objectivity and reliability of the received information;
- to determine the meaning of the value of the media text;
- check and compare several sources of information on the topic;
- Do not believe, but critically analyze the relevance of the information received;
- be vigilant against online propaganda;
- in some cases use a data filter;
- emphasize the main points in the information message;
- to interpret the information (taking into account the direction and purpose of the target). information);
- translate the received information independently;
- property to apply information that is the object of copyright and intellectual property;
- Manage your time on the Internet.

As the experience of teaching English shows, the following types of tasks are most effective for developing reading and critical thinking skills:

- determine the list of problems considered in the title of the text;

basic

- to compile a plan of the text emphasizing the ideas;
- read the paragraph and say what words can be used to determine whether the author is (or is not) a professional in this field;

- determine for which audience this text is intended;
- to determine the frequency of use of general scientific terms;
- find examples of confirmation (absence) of known facts in the text;

logical

- select connectors;
- express your attitude to what you read based on facts, not opinions;
- to annotate the text;

Write an ad based on the material of this text (response article, opinion, etc.)

Undoubtedly, the effectiveness of students' work with Internet resources depends mainly on the competent organization and coordination of the teacher, who should focus their efforts on making students' work with Internet resources as useful, informative and safe as possible. First of all, teachers must actively master advanced information technologies and apply them to teaching activities. Selection of students and analytical process of information research, to form the skills of critical perception of information obtained from the Internet. Awareness-raising activities should also be strengthened to emphasize the rules of secure operation and data protection on the Internet. Raise issues with illegal and offensive content. Encourage students to use the Internet not only as a source of information, but also to recommend additional sources of information for learning: encyclopedias, scientific journals, articles, textbooks. In practice, it is advisable to use group forms of information retrieval, followed by exchanges and discussions, which provide a communicative approach to learning a foreign language.

**References:**

1. Novikova AA Media education in English lessons. Taqanroq, 2004.  
S.34.
2. Fedorov AV Media education and media literacy. Taqanroq, 2004.  
P.187.
3. Tursunov I. New pedagogical technology and its prospects, 2019.

**COMMUNICATIVE APPROACHES TO LANGUAGE  
TEACHING**

*Nigmatova Dilsoz Yadgarovna*

*a senior teacher*

*Tashkent institute of Finance*

**Annotation :** Communicative approaches to second language teaching have generally increased the amount of speaking practice in the classroom. This article discusses communicative methodology and evaluating performance on a communicative task during English lessons.

**Key words:** communicative approach, speaking practice , accurate information, syllabus ,fluency.

Education using the communicative method takes place only on interesting modern manuals from recognized international publications. Only monolingual dictionaries (explaining English words in English) are used during communicative teaching.

In classes where the teacher uses a communicative methodology, authentic materials on current topics (audio, press, video and interactive) are used.

There are many different types of activities. They provide speaking, listening, writing and reading practice. Communicative approaches to second language teaching have generally increased the amount of speaking practice in the classroom. Activities such as information-gap tasks, games, role-plays, and interviews, are usually done orally. In the accuracy/fluency polarity, such activities are usually employed for the development of fluency. In respect of each activity, success is measured by how accurately information has been conveyed, or how well a problem has been solved.

At the same time, it is common practice for materials and programs that claim to be "communicative " to be based on a notional-functional

syllabus. Different structures that realize a language function are grouped together and presented to learners.

Although this approach seems to facilitate the development of conversational skills, the implementation actually displays a number of problems.

Firstly, it gives the learner the false impression that there exists a one-to-one correspondence between form and function. In reality, this matching is not as straight forward as one might have imagined.

Secondly, many of the communicative functions deal with social formulas, such as asking and giving directions, greeting someone, congratulating, thanking, and soon, or initiating specifications, such as offering, accepting and refusing help, asking and giving permission, and soon. While such expressions are important, they are not enough for sustaining a conversation. Genuine conversations require speakers to take longer turns from time to time.

Activities that practice social formulas only are not enough to develop students' ability to sustain a conversation. Communicative language teaching also relies heavily on activities that convey information and meaning. As pointed out earlier, communicative efficiency, or how much and how accurately a message has been conveyed, is often used as the yard stick for evaluating performance on a communicative task. The project recommended conversation and correspondence in order to establish and maintain interpersonal relations. To this end, activities should be organized that enable learners to:

- ✓ solve problems through social interaction with others, for example, participate in conversation related to the pursuit of a common activity with others,
- ✓ obtain goods and services and necessary information through conversation or correspondence, make arrangements and come to decisions with others;

✓ to establish and maintain relationships and discuss topics of interest through the exchange of information, ideas, opinions, attitudes, feelings, experiences, and plans.

In other words, opportunities should be created for learners to engage in genuine conversation. Conversations should not be used only for relaying information, practicing structures or communicative functions and developing fluency. Most of all, the communicative method of learning English is suitable for those who are already familiar with the language at some (even a small) level, but want to learn how to communicate fluently and competently in English, learn to think immediately in English, improve their pronunciation, read books fluently. English and watch your favorite movies and TV shows without subtitles. In addition, teaching using the communicative approach method will be a good choice for those who want language lessons to be lively and fun, because most of the lesson is practice and live communication.

As a conclusion I would like to highlight some of the characteristics of conversational discourse, and pointed out that classroom talk between teacher and students, and dialogues in second language learning materials, are not conducive to developing learners' conversational competence. It has argued for keeping conversational competence as a goal for second language teaching. It has suggested some principles and techniques for teaching conversation in the classroom. Yet, second language specialists have to continue to search for a coherent framework for teaching conversation and for integrating it into a general purpose program.

**REFERENCES:**

1. Spada, N. (2007). Communicative language Teaching: Current Status and Future Prospects. International Hand Book of English Language Teaching (Part I). New York, Springer.
2. Morrow, C.K. (2018). Communicative language teaching: State of the art. TESOL quarterly, 25(2),261 278. Weir, C.J., Weir, C.J. (1990).
3. Revell, J., & Flavell, R. H. (1979). Teaching techniques for communicative English Macmillan
4. Richards, J. C. (2005). Communicative language teaching today (pp. 22-26). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

## **CHOOSING A SUITABLE CONTENT IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES**

*Shadmanbekova Kamola Abdulazizovna*  
*a senior teacher of Tashkent Institute of Finance*

**Abstract** : Choosing a suitable content is very vital in teaching foreign language. It will help language instructors what to teach and how to teach and what should they pay attention while focusing the topics correctly.

**Key terms:** content, gaining the experience, language acquisition, learning skill, theoretical points , language units, methodological problems language components .

The problem of the content components of teaching foreign languages is discussed as one of the important researches. The aim of teaching foreign language is related directly to the content components. Aim determines the content that is if it is convinced that the content is gained during the lessons as well as the result of these lessons take to the aim. The practical aim teaching English clarify how to use some particular language materials as well as gaining the experience, but there are some exact limits so as to solve methodological problems.

According to scientists: Content of the ELT or choosing the content is one of the main problems the methodology deals with. This terminology has its scientific category, theoretical and practical features, historical sources which always have been in the centre of attention of researchers. Studying the content of education shows that while being researched actively theoretical points content of English language teaching have been explained differently by scholars.

During the lessons and while choosing a content , teachers can come up with different opinions about what to teach and how to teach and what exactly leads to the success.

Several scientists have done researches on the topic. According to Jamol Jalolov : “The content of teaching is a methodic concept intended to formation of language experience using FL units in the sphere of certain themes.

The content of teaching can be general and special. As it is determined in the State Education Standard (SES) content teaching of a foreign language consists of themes included into curriculum of educational institution and secondary special schools. In all types of education the curriculum and learning material should provide continuity and regularity.

Choosing the content and finding out what to teach in foreign language classes is one of the main problems the researches deals with. Some scientists mentioned following main components of content of foreign language teaching.

❖ The first component of “what to teach” (content) is habits and skills which learners should acquire while learning a foreign language. Habits are series of connected acts which have become automatic or semi-automatic as the result of repetitions. Skills - are combination of specific useful habits, serving a definite purpose and requiring the application of definite knowledge. The four basic skills to be acquired as the result of the study of a foreign language they are the ability to understand the language when heard, to speak it, to read it, and to write it .The level of habits and skills is determined by the syllabus for each academic year .

❖ The second component of “what to teach” is a linguistic one. It includes on the one hand ,language material, such as sentence patterns, utterance - patterns, pattern-dialogues, text different in style arranged in topic and serving as starting points for the development of oral language and written language, which allows the principle of a differential approach in foreign language teaching-each activity requires special attention on the part of the teacher.

Knowing how to choose an appropriate content for every lesson is a challenging task. Every ESP course is aimed at satisfying learners’ real world professional demands and the material that we use should be based on specific situations, which the learner will be involve in. The starting point of the ESP

content selection should be the detailed analysis which will allow finding out gaps in relevant areas, setting the required level of knowledge and defining the means to achieve it. One of the main assumptions of ESP teaching is to give such materials, which should enable learners to acquire such language skills they will need in typical situations they meet in their professional life .

The explanation of terms —knowledge, experience and skill is another important concept. These terms came into content teaching of a foreign language by accident which are considered stable and substantiated terms in educational system. A foreign language is activity teaching subject that's why to consider knowledge as the part content of teaching may be wrong. Knowledge is absorbed in speech skills. Socio-cultural knowledge - traditions and customs is given but as information source not as knowledge. The assimilation and checking of it happens in experience. Including of skills and experience in content of teaching is recognized by all scientists. The skill is a step for experience and thus experience is considered as a final stage.

After considering the scientific – methodic ideas, it should be clear that the content of teaching the English language includes —”themes of speech” , “language skills” and “language materials “. So content of teaching is a bunch concepts, which find their realization in the teaching resources and teaching process of foreign language.

#### **REFERENCES:**

1. J.Jalolov . English language teaching methodology (theory and practice) . Tashkent ,2004.
2. Botirova S.Zh. Problems of content selection in ESP (English for Special Purposes) Teaching and their solutions. ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ № 5(59). Часть 1.2019
3. Nunan D. 2008. Language Teaching Methodology: A Textbook for Teachers. Prentice Hall International English Language Teaching.

## ESP TEACHING FOR BUSINESS STUDENTS

*Khalilova Himoyat Khatamovna*

*a senior teacher, Tashkent institute of Finance*

**Abstract:** In the era of the rapid and increasing economic globalization the necessity of teaching English for Business cannot be disputed. This article examines the basic concepts of teaching English for Business, emphasizing the importance of the learner's needs, the usage of English in a business matters.

**Key words:** globalization, necessary context, international trade, language skills, language approach, teaching material.

English is one of the most important languages in the world. There are many reasons why English is so important. One of the reasons is that English is spoken as the first language in many countries. There are 104 countries where English is spoken as the first language. Thus, English plays a key role in human lives. It is nowadays considered to be an inevitable part of general education for people practically all over the world. Having at least basic knowledge of it is more or less necessary for everyone. People meet English everywhere and every day. They need it for their job when they are dealing with their foreign business partners; they need it for their study because many specific articles are written in English for its wide international usage; they need it in their personal lives because they want to meet other cultures, travel abroad and that requires the ability of speaking another language, English preferably, because English has become an international language - a language which is communicated and understood in nearly every part of the world. Teaching English for business purposes is regarded through the necessary context of English for Specific Purposes (ESP).

English language is used for business purposes and the language particularly connected with international market, stock exchange, international

trade, and so it is considered a part of English for Specific purposes; English has been widely used and spread as the globalization of business environment. Moreover, international and multinational business companies are expanding day by day and demand for English speaking specialists are increasing. Now-a-days, many international native and nonnative communications are undertaken in the business settings using English language. Business people have to learn how to perform English language skills they already master in their native language such as presentations, negotiations, meetings, small talk, correspondence, report writing, and so on. Business English is associated with the skills which most people need to perform well are writing e-mails and reports, making presentations, doing negotiations, using the telephone, attending and participating actively in meetings or telephone conferences, receiving visitors, etc.

ESP refers to the teaching and learning English as a second or foreign language where the goal of the learners is to use English in a particular domain. ESP is considered as a broad approach rather than a product, by which they mean that ESP does not involve a particular kind of language, teaching material or methodology. ESP has traditionally been divided into two main areas: English for Academic Purposes (EAP) and English for Occupational Purposes (EOP). The best definition highlights the characteristics of ESP; they are: designed to meet specified needs of different learners; related in content to particular disciplines, occupations and activities; centered on language appropriateness. ESP has been conceptualized by its leading scholars, as a multi-stage process, where the ESP practitioner fulfils a variety of roles, including learner needs researcher, course designer, language instructor, learning assessor, and course evaluator. The performance of these roles requires considerable knowledge of a linguistic, socio-cultural and pedagogical nature, necessary to inform the teacher's cognitive processes.

In recent years, ESP has become the core of the reform in English teaching in Uzbekistan. Undergraduates are required to study ESP after the

study of College English. The focus on ESP has been motivated by a number of factors. The first is that globalization has given rise to the use of English as a global language. International businesses increasingly require a multi-lingual workforce, with English as one of the working languages. The demands of vocational training for employment have necessitated ESP teaching in universities worldwide, including curriculum across English-medium institutions. The objective of internationalism, as part of the push to social and economic reform, can be attained by cultivating batches of intellects with world vision, a command of international regulations, and the ability to be involved in international affairs and competitions. It is proposed that, with the increasing English competence of students and greater exposure to English in daily life, it is the right time to shift from general English to ESP pedagogy. The second reason for the increased emphasis on ESP is that it is recognized as a learner-centred approach to language instruction. It is distinguished from other approaches by ‘a commitment to the goal of providing language instruction that addresses students’ own specific purposes’ For a long time English teaching has been criticized for producing low output with high input. It is generally accepted that successful learning is crucially dependent on motivation. Students complain that, despite assurances of the usefulness of English, after studying English and passing examinations for at least ten years, they have gained little from College English classes. This greatly reduces their motivation. By contrast, involvement with academic subjects in ESP prioritizes learners’ needs and makes them aware of the practical value of English, thus increasing their motivation. One of the advantages of ESP is being focused on the learner’s needs, it wastes no time; is relevant to the learner; is successful in imparting learning.

**REFERENCES:**

1. Upton T. A. 2012. Current issues in ESP materials. Taiwan International ESP Journal 4 (1), <http://tiespj.tespa.org.tw/current-issues-in-esp-materials/> [Retrieved May 3, 2015].
2. Hutchinson T., Waters A. 1987. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach. Cambridge: CUP.
3. Oxford learner's pocket dictionary of Business English.(2006). Oxford: Oxford University Press.

**O‘ZBEK TILI O‘QITISH MAZMUNI TA‘LIM METODIKASI**

*Saidova Dildora Baxtiyarovna*

*Toshkent davlat stomatologiya instituti kademik litseyi katta o'qituvchisi*

*Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o‘zbek tili o‘qitish mazmuni, ta‘lim metodikasi, zamonaviy pedagogikada muhim tarkibiy qismlar, talaba va o‘qituvchi o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar tizimi haqida so‘z yuritiladi

**Kalit so‘zlar:** kommunikativ layoqatlilik, faollik darajasi, ijodiy faoliyat, . “Talaba — ta‘lim — o‘qituvchi” tizimi, to‘g‘ri talaffuz,

**KIRISH.** Ta‘lim o‘qituvchi va o‘quvchilarning hamkorlikdagi faoliyati bo‘lib, shu jarayonda shaxsning taraqqiyoti, uning ma‘lumoti va tarbiyasi ham amalga oshadi. Til darslarida o‘qituvchi o‘z bilimi, ko‘nikma va malakalarni mashg‘ulotlar vositasida o‘quvchilarga yetkazadi, o‘quvchilar esa mazkur tajribani o‘zlashtirib boradi, oxir-oqibatda esa shu tildan foydalanish qobiliyatiga ega bo‘lib borishadi. Bunda turli hayotiy vaziyatlarda tildan muloqot vositasi sifatida foydalanishlari nazarda tutiladi. Tilni bunday tarzda o‘zlashtirishdagi asos ta‘lim jarayonida egallanadigan bilim, nutqiy ko‘nikma va malakalar bo‘lib, ular yaxlitlikda o‘quvchilarning kommunikativ layoqatliligini tashkil etadi. Tilni o‘rganish jarayonida o‘quvchilar o‘zlashtirishning rang - barang ko‘rinishlaridan foydalanishadi, ya‘ni o‘zlashtirilayotgan ma‘lumotlarni qabul qilish, qayta ishlab chiqish hamda amaliyotga tatbiq etishda ular o‘zlarigagina xos bo‘lgan ayirma va tafovutlarga tayanishadi.

Ta‘lim mazmuni masalasi pedagogika tarixida eng qadimiy va ayni paytda eng dolzarb masalalardan biri bo‘lib turibdi. Pedagog olimlar jamiyat taraqqiyotining barcha davrlarida “Nimani o‘qitish kerak?” degan savolga javob

izlash bilan shug'ullandilar va hali-hamon bu savolga to'liq, har tomonlama mukammal javobni topa olganlaricha yo'q. Ta'lim mazmuni bo'yicha berilgan va berilayotgan barcha ma'lumotlar jamiyat va taraqqiyot uchun nisbiylikicha qolaveradi. Chunki odamlar yashaydigan jamiyat doimiy rivojlanishda, takomillashishda davom etadi va ijtimoiy taraqqiyot qonunlari asosida beto'xtov ilgarilab boradi. Ta'lim mazmuni davlat va jamiyat talablariga ko'ra, pedagogik texnologiyalarning eng so'nggi yutuqlari asosida belgilanadi, shakllanadi.

### **ASOSIY QISM**

Ta'lim mazmunini shakllantirish zamonaviy pedagogikada 4 ta muhim tarkibiy qismlar hisobiga amalga oshiriladi:

I. Talabalar egallashi zarur bo'lgan bilimlar tizimi (til faktlari, tushunchalar, qoidalar, ta'riflar tizimi);

II. Tanlangan ilmiy-nazariy bilimlarga muvofiq keladigan amaliy ko'nikma va malakalar tizimi;

Ko'nikma — egallangan tajribalar asosida muayyan faoliyatni amalga oshirish qobiliyati, malaka esa muayyan harakatlarni bajarish va boshqarish jarayonlarining avtomatlashuvidir.

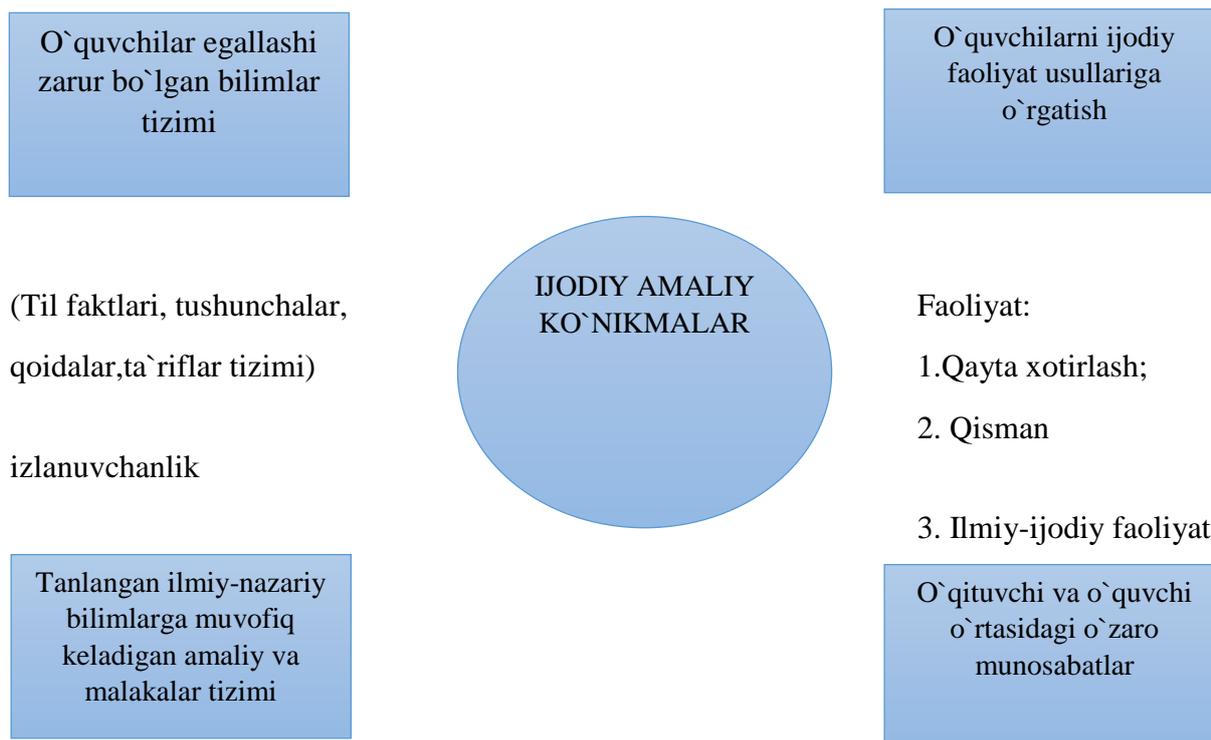
III. Talabalarni ijodiy faoliyat usullariga o'rgatish; faoliyat qayta xotirlash, qisman ijodiy va ilmiy-ijodiy darajada bo'lishi mumkin;

Qayta xotirlash faoliyati — o'qituvchi tomonidan ko'rsatilgan yoki darslikda berilgan namunaga qarab mashq bajarish faoliyatidir. Bu esa o'rganuvchining faollik darajasini chegaralaydi. U izlanishga, kashf qilishga ehtiyoj sezmaydi. Qisman izlanuvchanlik faoliyatida talaba yo'naltiruvchi topshiriqlar yordamida til hodisalarining o'xshash va farqli tomonlari ustida o'ylashi, uni topishi, avvalgi bilimlarni qisman nomalum sharoitlarda qo'llashi lozim.

Ilmiy-ijodiy faoliyatda talaba hech qanday tashqi yordamsiz, olgan bilimlarini butunlay yangi sharoitda (masalan, kompyuterda) qo'llay olishi, faoliyat uchun zarur bo'lgan, lekin o'zida bo'lmagan bilimlar manbalarini bilishi, ulardan nutqiy vaziyat taqozosiga ko'ra unumli foydalanish usullarini egallashi

talab qilinadi. Talabning ijodiy faoliyat tajribasiga qanchalik ko'p asoslanilsa, ta'limning samaradorlik darajasi shunchalik yuqori bo'ladi.

IV. Talaba va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatlar tizimi. Bu munosabatlar o'qituvchi va talaba o'rtasidagi o'zaro hamkorlikka asoslanmogi lozim.



Ko'nikma: Egallangan tajribalar  
Asosida muayyan  
Faoliyatni amalga  
oshirish qobiliyati.  
Malaka:  
Muayyan harakatlarni  
bajarish va boshqarish jarayonlarining  
avtomatlashuvi.

Ongli verbal — kongnitiv  
ta'lim (OVKT) tizimi.  
Hamkorlik tizimi.  
Zamonaviy pedagogik  
texnologiyalarning amaliy  
tadbiqi.

Ta'lim mazmunining bu tarkibiy qismlari chiziqsimon birin-ketinlikda joylashgan hodisalar emas, balki aylanasimon yaxlitlik bo'lib, bu aylananing boshlanish va tugallanish nuqtasi birinchi va to'rtinchi qismlami, aylana doirasi esa ijodiy-amaliy ko'nikmalarni tashkil etadi.

O‘zbek tili o‘qitish mazmuni — fonetika, leksikologiya, grammatika (morfologiya va sintaksis), uslubiyat, to‘g‘ri talaffuz, to‘g‘ri yozish, so‘z tanlash va gap tuzish; ijodiy fikrlash, fikmi to‘g‘ri, aniq ifodalash, ifodali o‘qish (qiroat), matn ustida ishlash va matn yaratish faoliyatlarini qamrab oladi. “Talaba — ta’lim — o‘qituvchi” tizimi yangilangan ta’lim mazmunida yetakchi omildir. Bo‘lajak ona tili o‘qituvchisi metodika fanini chuqur o‘rganishi, kommunikativ savodxonlik me‘yorlari bo‘yicha DTS talablarini yaxshi bilishi darkor. Shuningdek, o‘quvchi so‘z boyligini oshirish va boyitishning xilma-xil usullarini bilishi, til imkoniyatlaridan unumli foydalanishni o‘rganishi, egallangan nutqiy ko‘nikma va malakalarni mustahkamlash, rivojlantirish, takomillashtirish, ularni amaliyotga tatbiq etish yuzasidan izchil ma’lumotlarga ega bo‘lishi lozim.

**XULOSA** O‘zbek tili o‘qitish metodikasining asosiy maqsadi til imkoniyatlaridan to‘g‘ri, aniq, o‘rinli va unumli foydalanish ko‘nikma va malakalarini hosil qilish; mantiqiy-ijodiy tafakkurni rivojlantirish, kommunikativ savodxonlikni oshirish; milliy istiqlol g‘oyasini, sharqona tarbiyani shakllantirish; talaba shaxsini ma’naviy (balog‘at va fasohat ilmi bilan) boyitishdan iborat.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. Sh.Shaabdurahmonov, M.Asqarova, A.Xodjiyev. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. Toshkent. “O‘qituvchi”.1980
2. N.Erkaboyeva. O‘zbek tilidan ma‘ruzalar to‘plami. Toshkent. “Yosh kuch” 2019.
3. O‘qituvchilarning moderatsiyalari uchun materiallar. 2007 .
4. Q.Yo‘ldoshev Adabiyot o‘qitishning ilmiy–nazariy asoslari. –T.: O‘qituvchi, 1996. – 151 b
5. M.Umarova, M.Hudoyberganov Bayonlar to‘plami.T. “O‘qituvchi”,1992

**HUQUQBULARLIKLAR PROFILAKTİKASIDA VOYAGA  
YETMAGANLAR BILAN IJTIMOİY İSH TADBİRLARINI AMALGA  
OSHIRISH BORASIDA XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI**

*Nazarova R.S.*

*Respublika bolalar ijtimoiy moslashuvi markazi mutaxassisi*

Qadimgi dunyo va o'rta asrlarda insonning bolalalik davri huquqshunoslik sohasida alohida davr sifatida ko'rilmagan va bu davrlarda qonunga xilof huquqbuzarlik sodir etgan voyaga yetmaganlar o'zlarining huquqiy maqomi bo'yicha yoshi katta jinoyatchilar bilan tenglashtirilardi. Ko'pgina mamlakatlarning burjua jamiyati qurilishiga o'tishi va iqtisodiyotning taraqqiy topishi bilan professional voyaga yetmagan jinoyatchilarning butun bir sinfi paydo bo'ladi va voyaga yetmagan shaxslarni o'ziga xos huquqbuzarlik subyekti sifatida o'rganishni taqozo etadi.

Yosh avlod o'rtasida huquqbuzarliklarning oldini olish bo'yicha xorijiy tizimning rivojlanish tarixi 1846-yilda Massachusetts shtatida voyaga yetmaganlar uchun birinchi islohotlar maktabi ochilgan paytdan boshlandi va 1854-yilda Angliyada "Voyaga yetmaganlar uchun axloq tuzatish maktablari to'g'risida"gi qonun qabul qilindi. Voyaga yetmaganlar o'rtasida huquqbuzarliklarni oldini olish tizimini shakllantirish va takomillashtirish bo'yicha boy, xilma-xil tajribalarni o'rganish chet ellarda qo'llaniladigan eng samarali profilaktika chora-tadbirlarini o'rganish imkonini beradi. Bu voyaga yetmaganlar o'rtasidagi huquqbuzarlikni oldini olish bo'yicha mamlakat ichki tizimini takomillashtirishda ulardan foydalanish va amalda sinab ko'rish imkonini beradi<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ведерникова О. Н. Современные тенденции развития ювенальной юстиции за рубежом // Российская юстиция. 2005. – с. 122.

Xorijiy mamlakatlarda voyaga yetmaganlarga nisbatan noqonuniy xatti-harakatlarning oldini olish bo'yicha qo'llaniladigan chora-tadbirlar jinoyat-huquqiy (jinoyat uchun jazo) va profilaktika chora-tadbirlariga bo'linadi. 19-asrning oxiridan boshlab ko'plab mamlakatlarda profilaktika choralari va jazo tayinlashda yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda, yoshlar tomonidan sodir etilgan jinoyatlar to'g'risidagi ishlarni nazorat qilish yanada chuqurroq yondashish maqsadida sudlov organlarining alohida tizimlari vujudga keldi: jinoyat ishlari bo'yicha va balog'atga yetmaganlarga oid adliya. Voyaga yetmagan yoshlar ishlari bo'yicha sudning maqsadi bolaga qanday yordam berish yoki uni qayta o'qitishni hal qilishdir. Birinchi voyaga yetmaganlar sudi 1890-yilda Avstraliyada, keyin 1894-yilda Kanadada va 1899-yilda AQShda tashkil etilgan<sup>2</sup>. Voyaga yetmaganlar ishlari bo'yicha odil sudlovning tashkil etilishi faqatgina ularning nojo'ya harakatlaridan ustidan qonuniy hukm chiqarish emas, balki ularni huquqbuzarlik sodir etishiga sabab bo'layotgan turli ijtimoiy omillarni aniqlash va ularni profilaktika qilish choralari ko'rishni ham nazarda tutar edi.

Hozirgi kunda turli davlatlar o'z tajribasidan kelib chiqib, voyaga yetmaganlar huquqbuzarligining profilaktikasini turlicha tashkil etishgan. Quyida ba'zi davlatlar tajribalarini ko'rib chiqamiz:

*Shvetsariyada* voyaga yetmaganlarga huquqbuzarligi uchun quyidagicha ta'sir chorasi qo'llash tajribasini ko'rishimiz mumkin:

- maktab qamog'i yoki muayyan ish bajarish majburiyatini yuklash tarzidagi intizomiy jazo;

- 15 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan o'smirlar, ularga nisbatan xuddi shunday tarbiya choralari, shuningdek jarima yoki bir kundan bir yilgacha ozodlikdan mahrum qilish. *Shvetsariyada* voyaga yetmaganlar sudining

---

<sup>2</sup> Гончаренко И.Н. Зарубежный опыт ведения профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями. - 2019. / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchestvoznanie/library/2020/01/09/statya-na-temu-zarubezhnyy-opyt-vedeniya>. (Дата обращения: 20.02.2022).

aralashuvi faqat qonun buzilishi hollari bilan bog'liq. Voyaga yetmaganlar uchun barcha ixtisoslashtirilgan muassasalar xususiydir. Xususiy muassasalar ham kantonlardan, ham federatsiyadan moliyaviy yordam oladi. Voyaga yetmaganlar bilan ishlashni muvofiqlashtirish har bir kantonda tashkil etilgan maxsus byurolar tomonidan amalga oshiriladi, ularning tarkibida ijtimoiy xodimlar faoliyat yuritadi. Ushbu kantonal organlar voyaga yetmaganlar ishlari bo'yicha sudlarning qarorlarini ijro etish uchun javobgardir<sup>3</sup>.

Umuman olganda, Yevropada ijtimoiy ishda uchta klassik uslubga asoslangan ijtimoiy muammolarni hal qilishda universal yondashuv mavjud: individual, guruh va jamoa. *Gollandiya* tajribasi ushbu yondashuvni amalga oshirishda eng ko'p dalolat beradi. "Xavf guruhi" ga kiruvchi o'smirlar bilan ishlash umumiy ijtimoiy ishning muhim tarkibiy qismidir. An'anaga ko'ra, u jamiyatda, voyaga yetmaganning yashash va o'qish joyida amalga oshiriladi. Gollandiyalik ijtimoiy reabilitatsiya bo'yicha mutaxassislarning fikriga ko'ra, qiyin o'smirlar uchun kengaytirilgan parvarish sifatida quyidagilardan foydalanish mumkin:

1) og'ir o'smirlarning ko'pchiligining rasmiy, eng muhimi, huquqni muhofaza qilish organlarining qaramog'iga tushib qolishining oldini olish, noqonuniy xatti-harakatlaridan chalg'itish uchun ularning ehtiyojlarini qondirishni qo'llab-quvvatlovchi profilaktika xizmatlarini yaratish va rivojlantirish. Bunday xizmatlar yoshlar uchun kafelar, qiziqish klublarini yaratishi, o'yin-kulgi uchun havfsiz hudud izlashi kerak. Shaharlarda voyaga yetmaganlarning bo'sh vaqtini o'tkazishi uchun qulay sharoitlar mavjud bo'lmagan taqdirda arzon turar-joy binolarida (yoki maktablarda) ular uchun o'ziga xos "dam olish maydonchalari" ni tashkil qiladilar - jihozlangan podvallar yoki chodirlar qurishlari mumkin, bu yerda musiqa qurilmalari, video jihozlar, sport uchun zarur bo'lgan hamma narsa mavjudligini ta'minlaydilar;

<sup>3</sup> Гончаренко И.Н. Зарубежный опыт ведения профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями. - 2019. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchestvoznanie/library/2020/01/09/statya-na-temu-zarubezhnyy-opyt-vedeniya>. (Дата обращения: 20.02.2022).

2) ijtimoiy muhit diagnostikasi. Bu o'smirni yaxshiroq tushunishga, uning oilasi va atrof-muhitini baholashga, reabilitatsiya muassasalaridan, shu jumladan, boshpanalardan qochishda o'z vaqtida uning hayotiga aralashishga yordam beradi. Shunday qilib, qiyin o'smirlarga turli xil yondashuvlarni shakllantirishning eng muhim jihati jamiyat darajasida qondirilishi mumkin bo'lgan ehtiyojlarni tan olish va baholashdir;

3) o'smirlarning eng jiddiy muammolarini hal qilishda foydalaniladigan davlat yordami va murabbiylik;

4) oilada, maktabda, ko'chada nizolarga, ayniqsa, sezgir bo'lgan o'smirlarga yordam ko'rsatishda ifodalangan mediatsiya xizmatlarining ishi. Ushbu turdagi yordam o'smiringa eng qulay muhitda turli faoliyatni o'zlashtirishga imkon beradi;

5) oilani sharoitini hisobga olgan holda almashtirishga qodir bo'lgan tegishli yashash joy bilan ta'minlash. Har bir shahar tumanlarida vaqtinchalik muammolarga duch kelganlar uchun bir necha kecha uchun boshpana mavjud<sup>4</sup>.

*Hindistonda* politsiya idoralarida ijtimoiy ishchilar tomonidan taklif qilinadigan xizmatlar quyidagilar: uyga tashrif buyurish, munosabatlarni o'rnatish, hissiy yordam ko'rsatish, munozaralar uchun platforma yaratish, muqobil variantlarni taklif qilish, huquqiy yordam berish va reabilitatsiya qilish uchun tegishli idoralarga yuborish. Ijtimoiy ishchining vazifasi qonun tomonlama aralashmasdan, psixo-ijtimoiy va reabilitatsiya tomonlariga e'tibor qaratuvchi jarayonlarni tashkillashtirishdir. Politsiya va ijtimoiy xodimlar o'rtasidagi aloqa muvaffaqiyatli ishlashga yordam beradi<sup>5</sup>.

*Shvedsiya* ijtimoiy ish hodimlaridan so'rovnomalar olinganda, ularning aksariyati ota-onalar va bolalar o'rtasidagi munosabatlarni yaxshilash profilaktika vositasi sifatida yaxshi samara berishini ta'kidlagan. Ota-onasi tomonidan yetarlicha mehr va e'tibor qabul qilolmagan hamda to'kis ulg'ayishi

<sup>4</sup> Савина Н. Н. Взгляд на проблему. О профилактике правонарушений и преступлений несовершеннолетних // Законы России: опыт, анализ, практика. 2006. N 11. С. 64.

<sup>5</sup> Saie Shetye. Experiences of Working as a Social Worker with the Delhi Police on Human Trafficking Cases: Issues and Challenges. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.sascv.org/ijcjs/pdfs/Shetye-Vol14Issue1IJCJS.pdf>. (Дата обращения: 28.02.2022).

uchun sharoit yaratib berilmagan bolalar katta ehtimol bilan huquqbuzarlik sodir qilishadi. Bola uchun ularning ota-onasi birinchi raqamli shaxslardir. Ijtimoiy ishchi bolaning holatini o'rganib, undagi muammolar manbaini aniqlaydi, agar ushbu muammolar oilaviy darajada hal qilinadi deb hisoblasa, bolaning oila a'zolarini hamkorlikda ishlash uchun uchrashuvga taklif qilishi mumkin<sup>6</sup>.

*AQShda* voyaga yetmagan huquqbuzarlar - bu qonun bilan ziddiyatda bo'lgan 17 yoshga to'lmagan shaxslardir. Ijtimoiy ishchi yoki ijtimoiy xizmat xodimi yoki probatsiya xodimi (mos ravishda SW, SWO, PO) bir vaqtning o'zida politsiya va voyaga yetmaganning oilasi, uyi bilan shug'ullanadi. Ijtimoiy ishchilar oila bilan bog'lanib, ularga politsiya bilan qanday hamkorlik qilishni o'rgatishi mumkin. Shuningdek, ularga o'z huquqlari va voyaga yetmaganlarning huquqlari, jumladan, yuridik vakillik olish haqida ma'lumot beradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, voyaga yetmaganlar o'rtasidagi jinoyatlar va huquqbuzarliklarning oldini olish (profilaktikasi) bo'yicha xorijiy tajribaning bir qator xususiyatlarini qayd etish lozim:

1) aksariyat xorijiy davlatlarda voyaga yetmaganlar jinoyatlarini ko'rib chiquvchi sudlar mavjud va ular ishlarni ko'rib chiqish davomida ehtiyot chorasini tanlashda va jazo tayinlashda yoshni hisobga olgan holda ishga puxta yondashadigan mutaxassislar hizmatini jalb qilishi mumkin.

2) ko'pgina xorijiy mamlakatlarda 14 yoshga to'lmagan shaxslar tomonidan og'ir va juda og'ir jinoyatlarni va ijtimoiy xavfli qilmishlarni sodir etilganligi sababli jinoiy javobgarlik uchun O'zbekiston jinoyat qonunchiligiga qaraganda pastroq yosh belgilanadi;

3) chet davlatlar qonunchiligiga ko'ra bolaga yosh jihatlarini hisobga olgan holda turli yengillashtirilgan ta'sir choralari ko'rilishi mumkin;

---

<sup>6</sup> Ndichu Eric. Saving the Young; Social workers' Perception of Juvenile Crime Prevention in Sweden. 2008. . / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/17905/gupea\\_2077\\_17905\\_1.pdf;jsessionid=B6A67CF6E11610AD1ED0B1F936EAE9AB?-sequence=1](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/17905/gupea_2077_17905_1.pdf;jsessionid=B6A67CF6E11610AD1ED0B1F936EAE9AB?-sequence=1). (Дата обращения: 28.02.2022).

4) axloqiy-tarbiyaviy, intizomiy, profilaktik chora-tadbirlarning jazoga nisbatan ustuvorligi belgilanadi, chunki voyaga yetmaganlarga nisbatan odil sudlovni amalga oshirishning asosiy maqsadi ularni qayta tarbiyalash, qilmishining xatoligini tushuntirish va keyingi noqonuniy xatti-harakatlarning oldini olishdir;

5) voyaga yetmaganning, qilmish sodir qilgan o'smirning jinoiy harakatlari sabablarini aniqlashtirishda sud ularning ota-onalariga (vasiylarga), farzandlikka olganlarga, qonuniy vakillariga alohida e'tibor beradi.

**KICHIK HAJMLI ARKASIMON PLYONKALI TONNELLARDA  
KO'KAT EKINLARNI (SPINACIA OLERACEA L, PETROSELLINUM  
SATIVUM L, APIUM GRAVEOLENS L) YETISHTIRISH  
TEXNOLOGIYASINING XUSUSIYATLARI**

*Qilicheva Surayyo Normuhammadovna*

*magistrant Sharof Rashidov nomidagi*

*Samarqand davlat universiteti*

**Annotatsiya:** maqolada ko'kat ekinlaridan (spinacia oleracea l, petroselinum sativum l, apium graveolens) ning yetishtirish texnologiyasi haqida fikrlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** plyonkali tonnellar. ko'kat ekinlar, spinacia oleracea l, petroselinum sativum l, apium graveolens, yer maydoni.

Vaqtinchali plyonkali tonnellar ilitilgan yerlarni bir turi bo'lib, tuprog'i isitilmaydigan usti nur o'tkazadigan plyonka bilan qoplangan qurilmadir. Tuzilishini va foydalanishni soddaligi, shuningdek qo'llanilishini yuqori samarali bo'lishligi sababli ular eng ko'p tarqalgan ilitilgan yer turidir.

Qalinligi 0,1 mm bo'lgan nur o'tkazadigan plyonkalar kichik hajmli plyonkali tonnellar qurish uchun eng qulaydir. Ular kislorod va karbonat anhidrid gazlarini yaxshi o'tkazadi, ammo suv va parni o'tkazmaydi, shular sababli qurilma ichida havoning namligi yuqori bo'ladi. Ular bo'yiga qisqaradi (2,5% gacha) va yuqori haroratda kuchli cho'zilish xususiyatiga ega.

O'zbekistonda so'nggi yillarda vaqtinchalik plyonkali tonnellar bilan band bo'lgan yer maydoni 1200-1500 ga ni tashkil etadi. Ulardan erta bahor fevralda kengroq va kech kuzda esa kam foydalaniladi. Ular erta bahorda ochiq maydondan ertagi mahsulot chiqishini 2-3 haftaga tezlatishi bilan birga, ertagi hosil chiqishini 1,3-1,5 barobarga ko'paytiradi, kech kuz davrida esa o'stirish davrini 4-6 haftaga uzaytirib hosildorlikni sezilarli darajada ko'paytiradi.

## **Kichik hajmli plyonkali qoplamalardagi mikroiklimning xususiyatlari**



*1-rasm Kichik hajmli arkasimon sinchli plyonkali tonnel qurilma: a - simdan yoy sinchni tayyorlash; b - tonnel qismlarini joylash shakli; v - shamollatish uchun plyonkani yon tomoni ko'tarib qo'yilgan tonnelning umumiy ko'rinishi; 1 - simlarni tayyorlash; 2 - sinch yoyi; 3 - tayanch yoilar; 4 - plyonkani ustki tomondan siqib turadigan yoy; 5 - plyonka; 6 - tonnelning oldi va orqa tomonida plyonka mahkamlab bog'lab qo'yiladigan qoziqlar (o'lchami mm da) 1 gektarga tonnel qurish uchun: 1000-1100 kg plyonka, 1300-1400 kg (6-7 ming yoy) sim, 250-300 dona qoziqlar, 20-30 kg kanop ip zarur bo'ladi.*

Kichik hajmli plyonkali qoplamalardagi mikroiklim quyosh radiatsiyasining jadalligi, bulutni mavjudligi va tashqi havo harorati bilan belgilanadi. Haroratni keskin o'zgarishi, havo namligini yuqori bo'lishi, havo haroratini quyoshli kunlarda nomaqbul darajagacha qizib ketishi, o'simliklarni sovuq-laridan himoya qilinishini u darajada ishonchli bo'lmasligi unga xos xususiyat-dir. Shunga qaramasdan, kichik hajmli plyonkali inshootlarni nisbiy hajmini kichikligi mikroiklim xususiyatlarida bazi o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

Yoritilganlik. Yorug'lik nurining ma'lum bir qismini plyonka ushlab qolishligi sababli inshoot ichida yorug'lik, ochiq maydondagiga nisbatan 15-30% kam bo'ladi.

Plyonkali qurilmalarning yoritilganligi foydalanilgan plyonka turiga bog'liq. Plyonkali tonnellar ichiga kun mobaynida singib kiradigan fotosintetik faol radiasyaning (FFR) o'rtacha yig'indisi fevralda 45- 47 va martda 60-65

kkal/sm<sup>2</sup> ni tashkil etar ekan. Bu mevali sabzavot ekinlari uchun minimaldan 1,5-2,0 marotaba ko'pdir.

Plyonka yopilgan qurilmalar ostida sabzavotlar yetishtirishda quyoshli kun-larda ularni qizib ketishi kuzatilishi mumkin. Haroratni pasaytirish uchun plyonkali tonnellar shamollatiladi. Shamollatish jadalligi qizib ketishi darajasi bilan aniqlanadi.

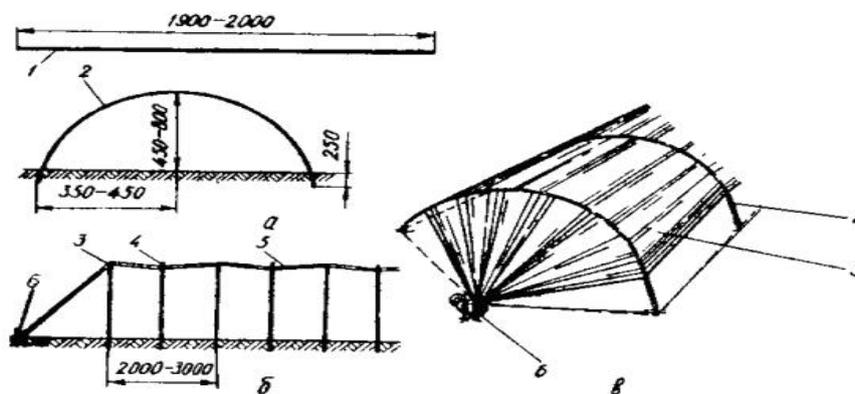
Plyonkali tonnellar ostida hosil berish davrini uzayishi va o'simliklarni qalinroq joylashtirish tufayli hosildorlik, ochiq daladagidan yuqori bo'ladi. Shuning uchun bu yerlarda organik va mineral o'g'itlar ko'proq me'yorda qo'llanila-di. Kuzgi shudgorlash qilinishidan oldin gektariga 25-30 t chirigan go'ng yoki chirindi, 700-800 kg superfosfat yoki 250-300 kg ammofos, 450 kg gacha ammoniy sulfat va 120-150 kg kaliy tuzi yoki kaliy xlor solish zarurdir.

Arkasimon plyonkali tonnellarini yorug'lik bilan yaxshi ta'minlash uchun ularni shimoldan janubga yo'naltirgan holda joylashtirish, tonnellarini daraxtlar bilan soyalanishiga, o'simliklarni me'yoridan ortiq zichlantir-maslikka yo'l qo'y-maslik va o'simliklar qo'shni qatordagiga nisbatan shaxmat tartibida joylash-tirilishi kerak.

Ikki qabatli yopqichlarni qo'llab hisobiga issiqlik yo'qolishini kamaytirish mumkin. Qattiq sovuq davrlarda va sovuq boshlanishi davrida plyonkali tonnellar ustiga qo'shimcha ikkinchi qavat plyonka yoki biron-bir nur o'tkazmaydigan materiallar: chipta bordon, qalin qog'oz, qalin material yoki boshqalarni yopish mumkin.

O'zbekistonda kichik hajmli plyonkali tonnelli deb ataladigan arkasimon (yarim aylana) sinchli qurilma keng tarqalgan. Ularda diametri 4-5 mm va uzunligi 1,8-2 m bo'lgan simdan tayyorlangan yoysimon sinchlari bo'ladi. Tayanch yoylari 2-3 m masofada o'rnatilib, ularni uchlari 25-30 sm tuproqqa kiritilib mahkamlanadi. Plyonkani har ikki cheti tuproq bilan bostiriladi. Ayrim hollarda tunnel ichini shamollatishni osonlashtirish maqsadida plyonkaning bir tomoni g'altakka (bobinaga) mahkamlanadi yoki biror og'ir material bilan

bostirib qo'yiladi. Plyonkaning har ikki tomoni yig'ilib yerga qoqilgan qoziqqa bog'lab qo'yiladi (2-rasm).



2-rasm. Kichik hajmli arkasimon sinchli plyonkali tonnel qurilma:

*a – simdan yoy sinchni tayyorlash; b – tonnel qismlarini joylash shakli; v – shamollatish uchun plyonkani yon tomoni ko'tarib qo'yilgan tonnelning umumiy ko'rinishi; 1– simlarni tayyorlash; 2– sinch yoyi; 3 – tayanch yoylar; 4 – plyonkani ustki tomondan siqib turadigan yoy; 5 – plyonka; 6 – tonnelning oldi va orqa tomonida plyonka mahkamlab bog'lab qo'yiladigan qoziqlar (o'lchami mm da) 1 gektarga tonnel qurish uchun: 1000-1100 kg plyonka, 1300-1400 kg (6-7 ming yoy) sim, 250-300 dona qoziqlar, 20-30 kg kanop ip zarur bo'ladi.*

Poliz ekinlarini yetishtirishda materiallarga talab 2 baravarga kamayadi. O'zbekiston sharoitida yil mobaynida plyonkali tonnel qurilmasidan bir necha ekinlarni yetishtirishda foydalanish mumkin.

Petrushka. (PETROSELLINUM SATIVUM L) – ikki yillik o'simlik. Petrushkani ikki: bargli va ildizli turlari mavjud. Birinchi yilda yetishtirilganda, silliq, yaltiroq, qir-qilgan to'p barglarni va ildiz tizimini shakllantiradi. Ildizli turida qo'l-rang-oq, yo'g'onlashgan ildizmeva, bargli turida esa tarqalgan ingichka ildiz shakllanadi. Ikkinchi yil yetishtirilganda balandligi 100 sm gacha bo'lgan gulli poya rivojlanadi. Gulto'pi – murakkab soyabon, gullari mayda, sarg'ish-yashil rangda, chetdan changlanuvchan. Mevalari (urug'i) – qo'shurug', ikki bo'lakka ajraladigan. 1000 urug'ni massasi – 0,8-1,8 g, urug'dan foydalanish muddati – 2-3 yil. Petrushka – sovuqqa bardosh beradigan

o'simlik. Katta yoshdagi o'simliklar 7- 9°S sovuqqa bardosh beraoladi. Urug' 3-4°S haroratda unib chiqaboshlaydi. Urug'ini unib chiqishi uchun maqbul harorat 19-21°S. Unib chiqqandan so'ng 5-6 kun davomida tinik quyoshli kunlarda maqbul xarorat – 14-16°S, bulutli kunlarda – 12- 15°S va kechasi – 10-14°S, bu davrda maqbul tuproq harorati – 14-16°S hisoblanadi. Keyingi davrlarda maqbul havo harorati tiniq quyoshli kunlarda – 16-18°S, bulutli kunlarda – 14-16°S va kechasi – 10-12°S, tuproqni maqbul harorati yetishtirish davrida – 13-16°S. Tezlashtirib o'stirish uchun maqbul harorat – 12-20°S hisoblanadi.

O'zbekistonda mavsumdan tashqari vaqtlarda petrushka ko'kati tezlashtirib o'stirish va urug' bilan ekish uslublari orqali yetishtiriladi. Tezlashtirib o'stiriladigan ekinda ildizli navlardan tumanlashtirilgan mahalliy Nulufar va fransuzlarni Gigant De Italiya, Kamila (Dark Grin), Novas va rossiyani Saxarnaya navlaridan foydalaniladi. Urug' bilan eqiladigan ekinda tumanlashtirilgan rossiyaning bargli Saxarnaya yoki tumanlashtirilmagan Обыкновенная листовая navlaridan foydalanadilar.

Petrushka barglarini tezlashtirib o'stirish dekabr – fevral oylarida olib boriladi. O'stirish davomiyligi 35-40 kun. Ko'katni uzluksiz chiqishini ta'minlash uchun tezlashtirib o'stirishga mo'ljallangan ildizmevalar qish davomida birnecha muddatlarda eqiladi. Tezlashtirib o'stiriladigan ildizmevalar ochiq yerda yetishtiriladi.

Oktabr oxirida ular kovlab olinadi va saqlashga qo'yiladi. Tezlashtirib o'stirishga ildizmevalar omborxonalaridan olinadi.

Tayyorlangan urug'larni o'ncha chuqur bo'lmagan nam tuproqli egatlarga ekadilar. Eqilgandan so'ng tuproq yuzi chirindi bilan mulchalanadi. Bahor vaqtida urug' eqilganda keyin egatlar yorug'lik o'tkazadigan plyonka bilan yopiladi, uni urug' unib chiqishi bilan tezda olib tashlaydilar.

Urug' sentabrda, keng pollardagi ko'p qatorli (qatorlar orasi 10-15 sm), egatlarga eqiladi va ular orasida yo'llar qoldiriladi. Ekish chuqurligi 0,5-1 sm, 1

m<sup>2</sup> yuzaga urug'ni ekish me'yoru 1,5-2 g, qatordagi o'simliklar orasidagi masofa yagana qilinganidan so'ng 2-3 sm ni tashqil qiladi.

Petrushka o'rtacha issiqlikni (15-17°S), havoning past nisbiy namligini (60-70%) va o'rtacha tuproq namligini (60-70% NV) talab qiladi. Petrushka chirib ketmasligi uchun, kam-kam, to'yintirib sug'oriladi. Dekabr-yanvarda, yorug'lik yetarli bo'lmay namlik me'yoridan oshib ketganda u juda qiynaladi.

Petrushkani ko'p marotaba kesib olish yo'li bilan yig'ishtiradilar. Birinchi kesish urug' eqilganidan 2,5-3 oy o'tgach o'tkaziladi. Qishki va bahorgi vaqtlarda o'rimlar orasidagi vaqt 50-60, erta bahorda esa 30-40 kunni tashqil qiladi. Yetishtirish mavsumida (sentabrdan maygacha) 5-7 marotaba kesiladi va 1 m<sup>2</sup> dan 8-10 kg ko'kat olish mumkin.

Petrushka, selderey (*APIUM GRAVEOLENS L*) va pasternak tarkibida ko'p miqdorda uglevodlar, ko'p elementlar va vitmainlar bo'lib, yana o'ziga xos aromatik efimoylar saqlash tufayli turli taomlar va konserva sanoati uchun ziravor sifatida keng foydalaniladi.

Selderey, pasternak, petrushka ovqatlarga ziravor sifatida ishlatiladi va konserva tayyorlashda foydalaniladi. Ildizmevalilar, ayniqsa, selderey yorug'sevar o'simlik.Ularning yerdan chiqishi va umuman keyingi usuv davrida soyalanib qolishi hosilning keskin kamayib ketishiga olib keladi.

Selderey ko'chatdan ko'paytiriladi. Buning uchun uning urug'i yanvar oxiri fevral oyida gektariga 800 gramm hisobida ko'chatxonaga sepiladi. 40-50 kundan keyin ko'chatlar martda-aprel boshlarida dalaga qo'shqator lenta shaklda qo'shqatorlab orasi 15-20, o'simliklar orasi 12-15 sm qilib o'tqaziladi.

Ismaloq (*Spinacia*) — sho'radoshlar (sho'ragullilar oilasi)ga mansub bir yoki ikki yillik o'simliklar turkumi, sabzavot ekini. Ismaloq haqiqatdan ham ko'katlar emas, balki sabzavotlar turkumiga kirar ekan.Ilk marotaba ismaloq eramizdan avvalgi VI asrda tilga olingan bo'lib, uni Persiyada iste'mol qilishgan.Undan 1 500 yil o'tib, u Xitoyga, so'ng esa Yevropaga kirib kelgan.O'zining foydali xususiyatlari sabab u qirollarning eng sevimli yeguligiga aylangan.

**KIMYO O'QITISHNING METODLARI VA USLUBLARI HAQIDA  
TUSHUNCHA**

*Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus shahri  
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti  
Kimyo-texnologiya fakulteti 4-kurs  
Kimyo yo'nalishi talabasi  
Erimbatova Dilnoza Nurulla qizi*

**Annotatsiya:** Kimyo o'qitishning metodlari, shakllari, manbalari o'qituvchi mehnatini ilmiy asosda tashkil etish, kimyo o'qitish nazariyasining eng muhim bo'limlari sanaladi.

**Kalit so'zlar:** umumiy metodlar, dogmatik metod, ilyustrativ metod, evristik metod.

**Аннотация:** Методы, формы, источники обучения химии являются важнейшими разделами теории обучения химии, организации работы учителя на научной основе.

**Ключевые слова:** общие методы, догматический метод, иллюстративный метод, эвристический метод.

**Annotation:** Methods, forms, sources of teaching chemistry are the most important sections of the theory of teaching chemistry, the organization of teacher work on a scientific basis.

**Keywords:** general methods, dogmatic method, illustrative method, heuristic method.

Hozirgi kun ta'lim jarayonida yuksak intellektual salohiyatga ega, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish-har tomonlama barkamol, yuksak ma'naviyatli shaxsni

shakllantirishning istiqbolli yo'llarini izlab topishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu borada shu muhim vazifalarni amalga oshirish uchun Samarqand davlat universiteti kimyo fakultetida keng qamrovli ishlar yo'lga qo'yilib, «umumiy va noorganik kimyo» fanini o'qitish texnologiyalarini takomillashtirish davomli ravishda izchillik bilan amalga oshirib borilmoqda. Kimyoni o'qitishning eng muhim omillaridan biri, uzluksiz o'quv tizimida yangi zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan ilg'or va boy tajribalarni dars jarayonlarida qo'llash, jumladan, kimyo fanini o'qitishda talabalarning fanni chuqur bilishlariga erishishning muhim omillaridan biri, ma'ruzalarda kimyoviy jarayonlarni aks ettiruvchi turli sxema va jadvallardan, ko'rgazmali qurollardan, maket va kimyoviy moddalardan hamda interfaol usullardan keng foydalanishdir. Pedagogik texnologiya bu o'qitishga o'ziga xos bo'lgan yangicha-yo'ndashuvdir. Kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish ko'rsatmalarini amalga oshirish maqsadida pedagog-olim o'z talabalarining fanni chuqur va puxta o'zlashtirishlari uchun ma'ruza matnlarini bayon qilishda dars jarayonini tushunarli, oson va qulay usullarda olib borsa, ularning faolligi va fanga bo'lgan qiziqishi ortadi. Buning uchun ma'ruzalarda butun guruhning barcha talabarlari diqqatini jalb qiluvchi yangicha yondashish, yangi didaktik materiallar kompleksidan keng foydalanish muhim rol o'ynaydi.

O'qitish metodi falsafiy nuqtai – nazardan ta'lim jarayonida ta'lim mazmunini harakatlantirish shakli bo'lib hisoblanadi. Agar predmetning mazmuni fanning didaktik ekvivalenti bo'lib hisoblansa, o'qitish metodlari o'rganilayotgan fan yoki bilish lozim bo'lgan narsalar metodlarining didaktik ekvivalentidir. Didaktikada fanni o'rganish metodlari va o'qitish metodlari mavjud. O'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarga ta'lim, tarbiya beruvchi ularni rivojlantiruvchi metodlarni optimal tanlashdan iborat.

O'qitish metodi – o'qituvchi rahnamoligida o'quvchilarning maqsadga qaratilgan birgalikdagi faoliyati bo'lib hisoblanadi. Kimyo o'qitish metodikasining o'ziga xos alohida xususiyatlari mavjud ular:

Kimyo o'qitish mazmuni va metodikasi amaliyotga asoslangan nazariy fan.

O'quvchilarning bilish faoliyati tafakkur qirralarini o'stirishga qaratilgan bo'lib, moddaning aniq xossasi o'zgarishi, holati, xossalari, tuzilishi, tarkibi kabilar fikr yuritishga o'quvchilarni o'ylashga olib keladi. Har bir metod ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi funksiyalarni qaerda samarali amalga oshirsa o'sha yerda o'sha jarayonda qo'llanilishi maqsadga muvofiq. Metodlar o'zining qo'llanilishi bilan ham o'quvchilarni tarbiyalaydi. Shu sababli o'qituvchi har bir metodni tanlaganda uchala funksiyani samarali amalga oshirishiga e'tibor berishi kerak. Metodlarni optimal tanlash muammolari mavjud. Unda quyidagilarga e'tibor berish kerak.

- O'qitishning qonuniyatlari va prinsiplari.
- O'qitishning maqsad va vazifalari.
- Shu fan mazmunining hamda o'rganilayotgan mavzuning mazmun va uzviy mosligi.
- Maktab o'quvchilarning o'qish imkoniyatlari. (yoshi, tayyorgarlik darajasi, sinf jamoasining xususiyatlari).
- Tashqi sharoitning o'ziga xosligi.
- O'qituvchining o'z imkoniyatlari.

O'qitish metodlarining tuzilishi har xil bo'lib, ular ma'lum jarayonning takomillashuvi bilan to'xtovsiz ravishda o'sib boradi. Bu o'sish jamiyatda madaniyat darajasini o'sishiga bog'liq. Shu sababli o'qitish metodlarini tartibga solish va klassifikasiyalash zarurati kelib chiqadi. Maktablarda bilim asoslarini berish lozim. Mustaqil O'zbekistonimiz maktabi tarbiyalovchi ta'limni amalga oshiradi. Bu maktab beradigan ta'limning tarbiyalovchi xususiyati shundan iboratki, u o'quvchilar dalialiktik-materialistik dunyoqarash asoslari hosil qiluvchi chinakam ilmiy bilimlar beradi. Bizning maktabimizda ta'lim berishning o'quvchilarda aktivlik, tashabbus, mustaqil fikrlash, qo'yilgan maqsadga intilish, o'z bo'rchini his etish, boshqa metod va usullari tarbiya jihatidan katta rol o'ynaydi. Kimyo o'qitishning metodlari turli usullarda olib

boriladi. Metod – bu «yo'l» demakdir. U dogmatik, illyustrativ, evristik bo'lishi mumkin.

O'qitishning dogmatik metodi – o'qituvchining materialni og'zaki, ko'rsazma vositalardan foydalanmay, dalil isbotsiz va faqat o'quvchilarni bu materialni takrorlashga va yod olishgagina jalb etish bilan bayon qilishdan iborat.

O'qitishning illyustrativ metodi – o'qituvchi o'quvchiga tayyor bilimlarni tushuntirib, har xil xususiy metodlarni qo'llaydi. Ular: o'qituvchining tushuntirishi, darslik bilan ishlash, magnitafon va hakoza bilan ishlash. Bunday ko'rgazmalar eksperiment, modellar, ekran qo'llanmalari tablisalardan foydalaniladi O'qituvchi laboratoriya tajribalarini ko'rsatib tushuntirib beradi. Ilyustrativ metodda o'qituvchi ayrim amaliy mashg'ulotlarni bajarish texnikasi va metodikasini bajarish tartibini qo'llaganda ham foydalanadi. Bu metod o'quvchilarda minimum bilimlar zapasi yig'ilgach kengroq qo'llaniladi. O'quvchilarda amaliy o'quv ko'nikmalarini shakllantirish, tajribalarni bajarib ko'rsatish texnikasini shakllantirishda M: probirkaga eritmani qo'yish, qoshiqchadagi eritmani bo'g'latish kabilarda tushuntirib ko'rsatish amalga oshiriladi.

O'qitishning illyustrativ metodi – kimyo kursining boshlang'ich qismida ko'p qo'llanadi. Bu davrda o'quvchilarda ko'nikma va malakalar yetarli bo'lmaydi. Shu davrda o'qituvchi tajribalarni o'zi ko'rsatib tushuntirib beradi. Bu metoddan o'quvchilar tajribalarni mustaqil bajarib izohlab berishda ham keng foydalaniladilar.

O'qitishning evristik metodi – o'quvchilarning o'zlari qiladigan ish asosida tuziladi, o'quvchilar bevosita o'qituvchining faol ishtiroki ostida kashfiyot qiladilar. Bu metodning «evristik» degan nomi «tadqiqot» metodi degan so'zdan kelib chiqqan. Masalan, galogenlar xossalarning chog'ishtirma tavsifi mohiyatini aniqlashda qo'llaniladi. Bu davrda o'quvchilar galogenlarning

xossalarni chog'ishtirib izohlashini o'qituvchi tartibga solib turadi. Masalan, kaliy yodid eritmasiga kraxmal kleystri qo'ysak rang sezilmaydi, alohida xlorli suvga kraxmal kleystri qo'shsak yana rang o'zgarishi sezilmaydi. Uch komponentni birgalikda qo'shib aralashtirsak kraxmal ko'k tusga kiradi. Sababini esa o'quvchilar o'zlari izohlab berishlari lozim. Bu qisman izlanuvchanlikdir. Izlanuvchanlik metodi mustaqil ishlash, mustaqil izlanishning bir turi bo'lib hisoblanadi. O'quvchi nazariy bilimlar to'g'riligini amalda sinab ko'radi. Masalan, eksperimental masalalar yechishda bu metoddan foydalaniladi. Klassifikasiyalash asosiy xarakterga (nisbiy xarakter) ega. Amaliyotda metodlarning bir nechtasidan bir vaqtda foydalaniladi. Ular o'zaro bog'liqlikka ega. Klassifikasiyada har xil holatlar asosiy belgi sifatida qabul qilinadi.

***Foydalanilgan adabiyotlar:***

1. И.А.Каримов. Узбекистан XXI аср бусагасида: хавфсизликка тахдид, баркарорлик шартлари ва тараккиёт кафолатлари.Т.: Узбекистон, 1997
2. И.А.Каримов. «Баркамол авлод Узбекистон тараккиётининг пойдевори» Т. Узбекистон, 1997
3. Умумий урта таълим давлат таълим стандарти ва укув дастури. Тошкент, 1999, 3-сон
4. И. Н. Борисов. Химия укутиш методикаси. Тошкент, 1958.
5. З.Азимова. «Кимё дарсларида укувчиларга экологик таълим-тарбия бериш» Т.: 1995.
6. «Халк таълими журнали» Т.1998-2005 й.

**FEATURES OF THE ORGANIZATION OF AIR DEFENSE IN MODERN  
LOCAL WARS AND ARMED CONFLICTS**

*Dilshod B. Batirov*

*Associated professor, the Academy of the Armed Forces  
of the Republic of Uzbekistan*

*Farmon S. Urinov*

*Associated professor, the Academy of the Armed Forces  
of the Republic of Uzbekistan*

**Annotation:** The article examines the features of the organization of air defense of the Land Forces in local wars and armed conflicts. The experience of military conflicts shows that reliable air defense of troops, protection of the most important objects of the State's territory and the logistics have acquired the importance of a strategic factor that has a significant impact on the course and outcome of military conflicts. The role of air defense was directly dependent on the quantity and quality of the enemy's means of air attack and the weapon systems used. The leap in the development of airborne forces, the rapid growth of their role in achieving military-political goals during military conflicts led to the intensive development of air defense systems, the improvement of methods for the combat use of troops of this kind, a change in the organizational structure, and, in general, an increase in importance in the State defense system.

**Key words:** aircraft, stealth, air defense, unified (single) air defense system, air attack (assault) weapon, radar, command and control system, automated control system.

An analysis of the latest military conflicts of our time shows that all of them, as a rule, began with massed missile and air strikes, electronic suppression of air defense systems and the command and control system, during which,

among other things, were destroyed tactical fighters at airfields and anti-aircraft missile systems, which form the basis of the air defense system. Under these conditions, the air defense system, playing a primary role in the reliable protection of administrative centers, military-industrial facilities and groupings of troops, must meet the requirements of efficiency and reliability as much as possible in the context of the rapid development of , air attack (assault) weapon (AAW), including a wide range of unmanned aerial vehicles (UAV) from strategic to tactical UAV.

At present, modern AAW, created with the use of stealth technologies to reduce visibility, become hardly noticeable to air defense systems and can easily deliver pinpoint strikes against important enemy targets.

“Stealth” (also stealth technology) is a set of ways to reduce the visibility of an aircraft on the radar, infrared and other detection spectra through specially designed geometric shapes, radar absorbing materials and coatings, providing a reduction in the detection radius and thereby increasing the survivability of the air attack weapon. At the level of modern technology, it is still impossible to achieve complete absorption of any radio emission on an object at an arbitrary angle. Therefore, at present, the main goal in choosing the shape of an object (for example, an aircraft) is the reflection of waves away from the emitter. Thus, part of the signal is absorbed by special coatings, and the rest is reflected so that the radio echo does not return to the observing radar, which is especially effective against combined transceiver stations [1].

Used in military conflicts in the Persian Gulf, Yugoslavia, Afghanistan, Syria Nagorno-Karabakh and Ukraine modern AAW, linked to a common system of command and control of troops and weapons, possessed great firepower, operated virtually unhindered over the entire range of altitudes (from extremely low altitudes to flying at stratosphere), ensured the surprise of an air strike, had a short stay in the zone of launch (fire) of anti-aircraft weapons. These AAW capabilities served as a new impetus towards increasing the effectiveness of not only air defense aids, but also the air defense system as a

whole.

At present, military specialists of leading foreign states in the field of creating a reliable and effective air defense system for troops and objects note the lack of a systematic, scientifically based integrated approach to solving this problem as the main problem. The experience of military conflicts of recent decades indicates the following main shortcomings in the organization of air defense:

- the lack of a detailed analysis of information about the enemy's AAW and the underestimation of their combat (flight-tactical, strike) capabilities;
- the habit of acting according to patterns, a simplistic attitude to the planning of military operations;
- misunderstanding of the importance of protecting electronic air defense systems, the lives of crews, the place and role of electronic warfare in the overall system of combat support;
- lack of optimal distribution of air defense forces and means among cover objects;
- ineffective organization of interaction and control of fighter aircraft and air defense systems, as a result of which there were repeated cases of shelling of their aircraft [2, 3, 4, 5].

At the same time, the nature of the construction of a modern air defense system, first of all, will be determined by the following parameters: the number of enemy air assault weapon, the presence in their composition of modern strike aids, including UAVs and cruise missiles, as well as the corresponding information and communication equipment and means of radio-technical impact on control and intelligence systems [6, 7, 8, 9].

The approach to creating a State air defense system depends on many factors, the main of which, according to military experts, are:

the role and place of air defense in the system of ensuring the military security of the State;

economic opportunities of the State;

air defense tasks in peacetime and methods for their solution;

an expected nature of the actions of the grouping of air defense forces to combat AAW in military conflicts of various scales;

the composition and capabilities of the grouping of air defense unit.

How is security in the airspace ensured, if it is necessary to guarantee the repulse of aggression, that is, to ensure military security in the airspace by force? The answer to this question by military experts of the leading states of the world is considered in three planes:

firstly, the creation of a unified air defense system of the state;

secondly, comprehensive training of air defense forces and means to solve problems in the airspace within the framework of a single air defense system of the state;

thirdly, the availability of effective, universal mobile air defense systems linked to a common command and control system for troops and weapons, created on the basis of modern information and communication technologies.

**A unified air defense system** that ensures reliable air defense of the troops and facilities of the state assumes the presence of interconnected subsystems: reconnaissance and warning, fighter air cover, anti-aircraft missile and artillery cover, management, as well as comprehensive logistic support. The effectiveness of the air defense system as a whole depends on the quality of the work of each subsystem, the ability of the command (headquarter) to assemble the above components into a single whole [10].

In order for the unified air defense system of the state to meet the requirements for it, it is advisable to be guided by the following recommendations when creating it:

priority deployment (build-up) of AAW reconnaissance assets;

early creation of the most combat-ready mobile air defense units in potentially dangerous areas;

building up the efforts of air defense systems by timely deployment of air defense reserves to areas of possible military threat (primarily due to

maneuverable universal air defense systems);

preemptive maneuver by forces and means, as well as fire maneuver when changing the direction of concentration of efforts of the covered troops (installations);

close and constant interaction of forces and means within a single air defense system using automated control systems (ACS);

continuous, growing impact on the air enemy as it penetrates into the depths of the airspace, which is achieved by creating mixed groupings to combine zonal and direct cover for troops (installations);

continuous and flexible command and control of air defense forces and means, timely centralization and decentralization of control to maximize the combat capabilities of the forces and means of all subsystems and achieve the unity of the air defense system.

**Comprehensive training of air defense forces** and means should be carried out in advance and completed in combat mission areas. This is due to the fact that the time allotted for preparation will be very limited.

During this period, the preparation of equipment and weapons for combat use, the check of the staffing and coherence of crews, subunits and units, their provision with missiles, ammunition, and the necessary supplies of materiel should be carried out mainly. Where possible, the grouping of AAW, their strengths and weaknesses, and other issues should be studied.

The practice of training anti-aircraft units shows that even for officers to acquire (restore) the necessary practical skills in a particular situation, it takes 2-3 days or more.

As already noted, in order to combat continuously developing AAW, more and more **advanced air defense systems** are required, the development of which in advanced foreign countries follows the path of modernizing existing anti-aircraft weapons and creating fundamentally new universal mobile air defense systems.

Reliable protection of many important administrative centers, military-

industrial facilities and other air defense cover facilities is possible only when mobile and universal (autonomous) anti-aircraft systems with properties, including short-range and medium-range, are used in the air defense system. Such a complex should ensure the fulfillment of modern requirements for combat effectiveness at a relatively low cost.

Being highly effective in combat terms, medium and long-range anti-aircraft missile systems *cannot realize their capabilities to combat small-sized low-flying air targets in the near zone*, in difficult terrain. In addition, a tactical technique is used against such systems, aimed at depleting the ammunition load of complex and expensive anti-aircraft guided missiles (surface-to-air missile (SAM)) with cheap and massive targets such as remotely piloted aircraft for various purposes.

Equally important, and often of paramount importance, is given to a unified command and control system for troops and weapons, created on the basis of modern information and communication technologies based on artificial intelligence. The presence of such a control system, which ensures the real-time operation of all subsystems of a single air defense system, predetermines an almost instantaneous response to possible changes in the air situation.

*Based on the foregoing, we can conclude* that the organization of air defense of groupings of troops in modern military conflicts, even if it is integrated into a single air defense system, will have its own **characteristics**.

1. The degree of readiness and reaction of the air defense system for conducting combat operations must constantly be higher or correspond to the degree of readiness and capabilities of the enemy's AAW. For these purposes, it is expedient to provide for the organization of combat duty of forces and means of all subsystems of the unified air defense system, a deep study of the enemy's AAW, forms and methods of their actions, and proactive deployment of all elements during a threatened period.

2. The use of air-to-surface guided missiles, tactical and strategic cruise missiles air and sea based, guided bombs with television (telemetric) and laser

homing heads with launch (drop) ranges 30-1200 km or more [11, 12, 13, 14], allows an airborne enemy to use airborne weapons without entering the zone of destruction of anti-aircraft weapons. To counteract this, within the framework of a unified air defense system, it is advisable to provide for its layered construction (echeloned), which ensures an increasing effect on AAW, regardless of the principle of their flight. Much attention in the air defense system must be given to solving the problem of timely radar target acquisition of low-flying, small-sized and low-altitude air targets.

3. The echeloned of anti-aircraft weapons for various purposes while covering troops and important objects allows to create a reliable air defense system in which anti-aircraft weapons of different ranges and heights of destruction mutually complement and compensate for each other's weaknesses. The layered air defense system allows to hit all types of modern and advanced air attack weapons in the entire range of altitudes, ranges and speeds of their combat use, taking into account the criterion of "efficiency and cost".

4. Existing air enemy reconnaissance and warning systems cannot always be used by air defense formations and subunits of Land Forces due to the incompatibility of various control systems and the lack of integrating automated control systems. The introduction of a unified automated control system will provide the ability to control air defense units and subunits in almost real time, increase the reliability and effectiveness of anti-aircraft cover.

5. Visibility reduction technologies are an innovation in the development of AAW (aircraft, helicopters, UAVs, missiles, etc.). According to military experts, "invisible aircraft" created using the "stealth" technology, by the modern air defense systems are taken for tracking and destroyed in a timely manner.

Thus, today it is obvious that in order to solve air defense tasks in modern military conflicts, all available forces and means should be used, regardless of their affiliation (air defense units of the State, air defense units of the Land Forces) and combined into a single system. The use of air defense

forces and means must be carried out in a comprehensive manner according to a single plan, while fire control issues must be carried out directly by the commanders of anti-aircraft units on the basis of the “launch-hit-change starting positions” principle.

**Sources:**

1. Heppenheimer, T. A. Stealth: First glimpses of the invisible aircraft now under construction. // Popular Science. – September 1986. – Vol. 229 – No. 3 – P. 74-79, 115-116 - ISSN 0161-7370.
2. Defense.gov News Article: The Operation Desert Shield/Desert Storm Timeline.
3. Military rivalry “causes friendly fire deaths” // New Scientist, 2 April 2003
4. Vaunted Patriot Missile Has a “Friendly Fire” Failing – latimes.com
5. U.S. F-16 fires on Patriot missile battery in friendly fire incident // f-16.net
6. THAAD Theatre High Altitude Area Defense – Missile System – Army Technology.
7. “MDA’s new THAAD success”, backup 9 April 2007, Martin Sieff, UPI, 6 April 2007.
8. John Gourley. Arleigh Burke – class guided missile destroyers / cover paintings by Don Greer; illustrations by Ike Anderson. – Carrollton, TX: Squadron/Signal Publications, 2007. – 51 p. – (Warships in action, no. 31). - ISBN 978-0-89747-544-0. (Aegis combat system).
9. Luca Bonsignore. Israel successfully tests “Iron Dome” rocket & artillery shell defense system, 27 March 2009. – “Each such interceptor is estimated to cost about \$ 35,000-50,000”, backup 11 March 2012.
10. Kondratiev, A. K. Перспективы развития и применения СВН и роботизированных средств вооруженной борьбы в ВС ведущих зарубежных стран. // Зарубежное военное обозрение. 2011. № 5.
11. Myers, Dominique (2002), Acquisition Reform-Inside the Silver Bullet, Acquisition Review Journal T. IX, no. 2 (Fall 2002): 312-322.
12. Raytheon Missile Systems Tomahawk Cruise Missile. Raytheon.org.

Accessed: 14 June 2010, backup 26 February 2012.

13. Andreas Parsch. Raytheon (General Dynamics) AGM/BGM/RGM/UGM-109 Tomahawk. Designation-Systems.net (2004). Accessed: 14 June 2010, backup 26 February 2012.

14. Greg Goebel. Cruise Missiles. ALCM & SLCM. Greg Goebel's IN THE PUBLIC DOMAIN. Accessed: 14 June 2010, backup 26 February 2012.

**Maktabgacha yoshdagi bolalari tasviriy faoliyatga o'rgatish orqali tevarak-atrofdagi borliqni tasavvur qilishga yordam berish usullari**

*Safarova Mohigul Sayfulla qizi*

*Farg'ona davlat universiteti 2-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida olib boriladigan tasviriy faoliyat mashg'ulotlari estetik tarbiyaning dastlabki ko'rinishi sifatida bolalarni aqliy rivojlantirish hamda ularning badiiy didini tarbiyalash, ilodkorlik qobiliyatini yanada rivojlantirish, tevarak-atrofdagi tabiat go'zalliklarini ko'ra bilish va undan zavqlanish hamda tabiatga bo'lgan munosabatini to'g'ri shakllantirish tasviriy faoliyat mashg'ulotining asosiy kafolatidir. Rasm chizish, qirqib yopishtirish, loy va applikasiya tasviriy faoliyatning asosiy turlari hisoblanadi. Tasviriy faoliyatning asosiy vazifalaridan biri tabiatni obrzli aks ettirishdan iborat.

**Kalit so'zlar:** tasviriy faoliyat, aqliy rivojlanish, ijodiy qobiliyat, loy bilan ishlash, qurish-yasash, applikasiya.

Tasviriy faoliyat maktabgacha yoshidagi bolalarni har tomonlama tarbiyalashda katta ahamiyatga egadir. Biror bir predmetni chizish yoki yasash uchun bolalar albatta u bilan oldindan tanishish yoki kuzatib chiqish lozim hamda uning shakli, katta-kichikligini, qismlarini joylashishi, rangini bilishlari kerak bo'ladi. Bu jarayonda ko'rish, sezish, qo'l harakatlari ishtirok etadi albatta. Bolalar predmet va hodisalarni kuzatish va ko'rib chiqish jarayonida predmetni katta-kichik guruhlarga bo'lib, uning shaklini o'zgartirib, rangini turli-tumanligi bilan tasvirleydilar. Shuningdek, tasviriy faoliyat mashg'ulotlari jarayonida bolalar turli xil material (qog'oz, bo'r, bo'yoqlar) bilan ularning o'ziga xos xususiyatlari, ular bilan ishlash texnikasi bilan tanishadilar, bu esa bolalarning aqlan o'sishiga sabab bo'ladi. Tasviriy faoliyat jarayonida bolalarda fikr yuritish operatsiyalari (tahlil, sintez, taqqoslash va umlashtirish)ning rivojlanishiga

imkon beradi, bu esa o'z navbatida, bolalarning aqliy o'sishiga olib keladi. Bu jarayonda bolalarning nutqi ham rivojlanadi. Sensor tarbiyani amalga oshirishda tasviriy faoliyatning ahamiyati katta. Chunki bolalar predmetlar bilan uzviy bog'lanadilar, ulaming o'ziga xos sifatlari, shakli, rangi bilan, katta-kichikligi bilan tanishadilar, ulaming farqini, o'xshashligini aniqlaydilar, bu esa bolalarni sensor tarbiyalashga, ko'rgazmali, obrazli fikr yuritishga imkon beradi. Tasviriy faoliyat bolalarni axloqiy jihatdan tarbiyalaydi. Chunki bolalar birgalikda ishlashni, do'stiga yordam berishni bu jarayonlardan hayajonlanib kuchli immotsiyalar bilan o'rganadilar. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'tiladigan tasviriy faoliyat mashg'ulotlari tarbiyalanuvchilarni kelgusida maktabda ham tasviriy faoliyat darslarini osongina o'rganishga asos bo'ladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarni asosiy faoliyati o'yin bo'lganligi uchun har bir mashg'ulot o'yin tarzida olib borilishi kerak. Tasviriy faoliyat mashg'ulotlarida o'yinli holatlarni tashkil etish yaxshi natijalar beradi. Tarbiyalanuvchilar bunday mashg'ulotdan zavqlanadilar va o'zlarini erkin his qilgan holda mashg'ulotni quvonch bilan bajaradilar. Shuningdik mashg'ulot o'yin shaklida olib borilsa bolalarda estetik, axloqiy jihatdan tarbiyalanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Rasm, qirqib yopishtirish, loy o'yinchoqlar orqali o'yin bilan uzviy bog'langan bo'ladi. O'yinchoqni chizish, qirqib yopishtirish, loy bilan ishlash barcha guruhdagi bolalarga zavq bag'ishlaydi.

Rasm, loy, qirqib yopishtirish mashg'ulotlarining nutq o'stirish bo'yicha olib boriladigan ish bilan o'zaro bog'liqligi juda muhimdir. Nutq o'stirish mashg'ulotlarida asosan bolalarga ertak, hikoya o'qib berishadi, she'rlar yod oldiradilar. Bolalarda bu ishlar davomida obrazli tasavvur shakllanadi va ular ertak va she'rdagi obrazlarni o'zlaricha hayolij tasvirlab, unga nisbatan munosabatlarini bildirishga intiladilar. Bunda asosan tasviriy faoliyat mashg'ulotlari qo'l keladi, bu mashg'ulotlar davomida bundan tashqari nutq boyligini o'stiriladi, u obrazli ifodalar boyitib boriladi. Tasviriy faoliyat mashg'uloti va musiqaning uzviy bog'liqligini ham bolalarning estetik, ijodiy taraqqiyotiga o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Bog'cha yoshdagi bolalarga

musiqali asarni tasvirlab berish taklif etilsa, bu taklif ularda jonli qiziqishni uyg'otadi. Bu bolalarda ijodiy izlanish, mustaqillik kompozitsiyasini tuzish qobiliyatlarini o'stiradi. Bolalarning tasviriy faoliyatlarini tasviriy san'at asarlari bilan uyg'unlashtirib olib borish muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalar tasviriy san'at namunalarini kuzatib borar ekanlar, ular rassomlaming ijodi bilan kengroq tanishib qolmay, surat chizishda mazmun, rang, shakl tanlashda muhim ko'nikmalami egallab oladilar, san'at go'zalligini,boyligini ko'ra bilishga o'rganadilar. Shunday qilib, maktabgacha ta'lim muassasasida tasviriy faoliyatni boshqa faoliyat turlari bilan qo'shib olib boorish bolalar hayotini boyitadi va tarbiyaviy ish samaradorligini yanada oshiradi. Yana bir muhim tomoni shundaki, o'yinlarda, zal va guruh xonalarini bezashda bolalarning ishlari kerak, ya'ni bolalarning ishlari ularning hayotida kattagina o'rin egallashi kerak.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

- 1 .Hasanboyeva O.U. va boshq. Maktabgacha ta 'lim pedagogikasi.  
T.: «11m ziyo». 2006.
2. Hasanboyeva O.U. va boshq. Oilada barkamol avlod tarbiyasi.  
T.: «Fan va texnologiya», 2010.  
Hasanboyeva O.U va boshqalar. Oila pedagogikasi.G«G«Darslik  
T:.-«Aloqachi» 2007.
3. Mak t a b g a c h a tarbiya pedagogikas i . V . I . L o g i n o v a .  
P.G.Samorukovalar tahriri ostida. T.: O'qituvchi, 1991.

**THE LIFE OF THE ARABS OF THE ZARAFSHAN OASIS**

*Ergasheva Moxichehra Abbosjon qizi*

*moxichexra.muhammadjonova@gmail.com*

*Master's student of Tashkent State University of Oriental Studies*

**Annotation:** The article examines the history and ethnography of Arabs living in the Zarafshan region, as well as the ethnocultural life of Arabs. The opinions of tourists and research scientists who visited the country about the Arabs living in this area are interpreted in a comparative and analytical way. Many European, mainly Russian, tourists, orientalists and geographers who visited Central Asia have given their information about the Arabs who lived here among the indigenous population of the region and their influence on the life of the country.

**Key words:** tent, demography, ornament, nomad, assimilation

The total number of Arabs living in Central Asia, as well as in the territory of Uzbekistan since the middle of the 7th century, was not determined until certain times. This situation is not only related to the Arab population, but also directly affects the indigenous population, because in the past, population registration was not implemented. But village elders, clan heads, and city governors knew approximately the amount of population under their control, the number of people. For example, in the following centuries, the Uzbek khanates were divided into a number of bekliks, each beklik provided sipahis to the khan's troops according to the proportion of its population, and gathered a specific number of troops when necessary. In addition, the calculation of tax affairs (especially the capitation tax) has been correctly implemented. The authority and number of districts and villages are clearly indicated in the Waqf documents.

G. Meendorf reports about the Arabs as follows: "They live in villages, and some of them live next to the city of Bukhara. Some Arabs are nomadic, as well as semi-nomadic, moving around Termiz and Karshi. Most of the Arabs are farmers. They have herds that graze in the deserts, which are the source of the famous barra skins that are important in trade." G. Meendorf stated that the total number of Arabs living in the Bukhara province (khanate) at that time was 50,000 people.

The Hungarian orientalist and traveler Herman Vambery was also interested in issues such as the indigenous population of Bukhara Emirate, small ethnic groups, their lifestyle, number, and facial features. Herman Vambery describes how the Arabs of the Emirate of Bukhara mingled with the local population and became more and more assimilated into it as follows: "In their appearance, there is not even a trace of resemblance to their brothers in Iraq and Hijaz. I even rarely met Arabic speakers. They consider them up to 60,000. Most of them live a sedentary life around Vardonze and Vobkent. When Herman Vamberi gave these numbers, he was of course based on the traditional calculations typical of the peoples of our country. So, the Uzbek khanates had a method of calculating the population in a certain order. It is known that from the time of Peter I, the Russian Empire began to explore Turkestan on a large scale in order to turn it into a colony. Especially in the 18th and 19th centuries, Russian ambassadors, scientists and tourists-spies often visited Turkestan. Hundreds of books, reports, memoirs were written about Turkestan during this period. Some of them contain information about Arabs living in the country. It should be noted that this information is of particular importance in the study of the history of the Arabs of Uzbekistan.

For example, P. Savelev's work entitled "Bukhara in 1835" records how many people live in the city. "The population of Bukhara," writes the author, "is 70,000 by Baron Meendorf, 160,000 by Poruchik Burns, and 200,000 by Dr. Eversman." The number stated by G. Demezou and G. Meendorf is closer to the

truth than others." N. Khanikov, who was in Bukhara in 1840, carefully studied the composition of the population and ethno-cultural characteristics of the khanate, and noted the following points: everyone admits that they are a mixture of different peoples and clans, united only because of religion... These Arab tribes are scattered in the northern parts of the khanate, mostly gathered around Vardonze (now Shafirkon district) and Samarkand. Until now, they have not left the nomadic habits of their ancestors, the only difference is that the harsh climate in this place has forced them to replace the tent with a house. Very few of them are settled and committed to trade. Their facial features reveal their origins, many have large eyes and jet black hair. Their skins tend to absorb sunlight so strongly that most of them are completely sunburned and darkened. They speak Arabic to each other, but it is not pure Arabic. Their main industry is sheep herding. Black and gray barra skins are exported to the Khanate market. ...unfortunately, we had very little interaction with them. In general, they are very high in morals.

After all, during our life in Bukhara, we did not hear anything bad about them. The people of Bukhara fear that they do not know a little bias and humaneness in one thing. First, some of the Arabs in the Bukhara Khanate followed the traditions of their ancestors and led a nomadic life in the first half of the 19th century. But this did not prevent the Arabs from establishing extensive socio-economic, ethno-cultural and demographic relations with the local population. Second, during this period, Arabs tried to preserve their mother tongue and speak Arabic among themselves. N. Khanikov says that their speech is not pure Arabic. In this place, the processes of contamination in language and speech are reflected. Thirdly, the majority of Arabs in the Bukhara Khanate, unlike their ancestors, gave up tents, gradually imitating the local population, building straw houses and living in settlements. Of course, living in thatched houses began before the 18th century. Such processes of assimilation are visible in the life of Eastern Bukhara Arabs.

For example, B. Kh. Karmisheva, who studied the way of life of the Kolob Arabs, writes: "Arabs lived in Kolob city and 6 villages during the Kolob province. The Arabs of Pahar district are herdsmen-nomads, and the indicated villages (Lagmen, Jangalboshi, Navbulok, Arab, Karagchi) were their villages. They spend the summer in the pastures near the Karatog mountains. In the Vakhsh Valley, on both sides of the Dzhoybor River (from Kumguzar to Uzun), Arab herdsmen wintered, and during the rest of the time, they moved along the hills and mountains with the Uygurs.

Among Russian tourists of the 19th century, A.D. In his article about the Arabs of the Zarafshan Valley, Grebenkin describes the Arabs as follows: "The Arabs of the district are divided into two types. The first of them has a sly long face, thick hair, big expressive eyes and different colors, but more dark, raven-eyed, long nose, eagle-like. They are above average height, well built and strong. These Arabs live in Khoja Ahror region near Samarkand. In Kattakorgan, they settled in Arabkhana neighborhood and several villages around it. Arabs are considered to be more numerous in the Kattakorgan part of the district than in Samarkand. A.D. According to Grebenkin, there were semi-nomads and farmers among the Arabs. Relatively richer Arabs had up to 350 sheep, while others had an average of 100 sheep. The Arabs of Samarkand migrated around Ogoliq (Ohalik) mountain, Mironqul and Kadirberdi lakes, and the Arabs of Kattakorgan migrated to Chimboy and Jom. This shows that animal husbandry was a priority in their way of life. Arabs were engaged in weaving woolen and thread gauze.

The carpet they wove was amazingly decorated. They did not welcome those who were married and even the Arabs from Kattakorgan were married to other peoples. Qalin was paid from 40 to 200 soums. Poor people married their close relatives without qalin. "The first kind of Arabs," writes A.D. Grebenkin, - are rarely in military service, the latter have always been soldiers. Literate people are very few among the Arabs. ...The number of Arabs in the district

does not exceed 2,000 farms." A.D. When Grebenkin gives information about the Arabs living in the Kattakorgan part of the Samarkand district, he notes that their "relatives live in the western part of the Karshi district, they are famous for their good horses and specially bred sheep. At the same time, he mentions that the Arabs of Qarshi speak a broken Arabic language.

Also, L. N. Sobolev disagrees with N. Khanikov's opinion that Arabs lead a nomadic life around Samarkand. "This is not true," he writes. Arabs in the Kattakorgan region live close to nomadic life. There are few of them in the district, but they keep their identity and assimilate with other people with difficulty. Arabs in the Samarkand region live on the outskirts of the Angar (Dargom-R.R.) district, they count 1,200 people in this place. 246 people live in Arabkhana village in Ofarinkent district of this region. In addition, it is worth saying that they settled in Yangigorgan district in very small numbers (up to 45 souls). In the Kattakorgan region, as we have seen, Arabs live in the city of Kattakorgan (Arabkhana neighborhood - 145 people) and in some villages near it.

I.I. Gayler, A. Kuhn, D.N. Logofet, Girshfeld and Galkin also provided information. In the 10th issue of 1875 of "Turkestanskiye vedomosti" newspaper, for example, it was reported that an Arab community consisting of 47 households lives in Shurakhan region of Amudarya department (Karakalpakistan). About the Arabs of Shorakhan again O.I. Shkapsky also mentioned. L. Kostenko's work entitled "Central Asia and the introduction of Russian citizenship into it", published in 1871, noted that a small number of nomadic Arabs lived in the Zarafshan oasis. Girshfeld and Galkin in their research on the military statistical description of the Khiva khanate found that in Khorezm, Arabs make up a very small percentage of the total population of the oasis, only 19% of the population are Arabs in the Pitnak province. As can be seen from the title of the work, the authors who approached the issue from a military point of view attached great importance to the exact number of the

population. For example, it is indicated that there are 1926 Arabs living in the Khiva oasis (108 families, 540 people in Khiva and its surroundings; 240 families and 1200 people in Pitnak; and 31 families, 186 people in the Shorakhan section of the Amudarya region).

At the end of the 19th century, the government of the Russian Empire established guidelines for population registration throughout the country (including the colonies). In 1897, the first population census was held in Russia. In the process of this event, for example, only 634 Arabs living in Syrdarya region of the entire Turkestan region were taken into account. V.V. Barthold shows that at that time 20,000 Arabs lived in the Samarkand region alone. V.V. Barthold notes that the Arabs who have been living in the Bukhara Khanate for centuries have preserved their tribal names. He notes that Quraysh live among Arab tribes, especially in Yakhsuv on the border of Darvaz, and they forget their mother tongue and speak Uzbek. At this point, it should be noted that the difference between the Arabs who lost their mother tongue and the native population is preserved in their crafts. For example, the patterns of Arabic ornaments are traditionally continued in woolen carpets and fabric decorations.

### **Conclusion**

Regarding this topic, it can be concluded that along with other ethnic groups living in the Zarafshan region, Arabs also took an active part in the inter-ethnic processes taking place in the country. The Arabs had a sufficient influence on the culture, socio-ethnic structure of the region. In particular, many European, mainly Russian tourists, orientalist and geographers who visited Central Asia from the second half of the 19th century wrote about the Arabs who lived here among the indigenous population of the region and their influence on the country's life. data collectors. Although the information they recorded about the number, location, and customs of the Arabs is unclear in some cases, it is a basis for drawing certain conclusions.

**References**

1. Rajabov.R. O‘zbekistondagi arablar tarixi va etnografiyasi-T.Sharq.2012-164.b.
2. Vamberi X. Puteshestviye po Sredney Azii. — M., 1867. — S. 308
3. Savelyev P. Buxara v 1835 godu. — SPb., 1856. — S. 12.
4. Burnes, Alexander (2012). Hopkirk, Kathleen (ed.). Travels into Bokhara: A Voyage up the Indus to Lahore and a Journey to Cabool, Tartary & Persia.
5. Xanikov N. Opisaniye Buxarskogo xanstva. — SPb., 1843. — S. 53-57.
6. Кармышева В.Х. Очерки этнической истории уйских районов Таджикистана и Узбекистана.- М., 1976;
7. Grebenkin A.D. Melkiye narodnosti Zerafshanskogo okruga // Russkiy Turkestan. Sbornik, izdannyy po povodu politexnicheskoy vystavki. Vip. 2.-M., 1872.-S. 113-114
8. <sup>1</sup> Logofet D.N. Buxarskoye xanstvo pod russkim protektoratom. T. 1. — SPb., 1911. — S. 174.

**TIL – MILLATNING MA'NAVİY BOYLIGI**

*Nazokat Samatova G'ayratovna*

*Surxondaryo viloyati Shòrchi tumani 71-maktab*

*Ona tili va adabiyot fani òqituvchisi*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada o'zbek tili shakllanish tarixi hamda tilimizni e'zozlash haqida fikr-mulohazalar bildirildi.

**Kalit so'zlar:** **til, millat,** Mahmud Qoshg'ariyning „Devonu-lug'atit-turk“ („Turk tillari devoni“), Yusuf Xos Hojibning „Qutadg'u bilig“ („Saodatga yo'lovchi bilim“), Ahmad Yugnakiyning „Hibatul haqoyiq“ („Haqiqatlar armug'oni“), Xorazmiyning „Muhabbatnoma“, Rabg'uziyning „Qissai Rabg'uziy“

O'zbek xalqi asrlar davomida dunyo sivilizatsiyasiga, umumbashariy qadriyatlar rivojiga ulkan hissa qo'shib kelmoqda. Bunda ona tilimizning xizmati katta. Chunki bu til bo'lmasa, Mahmud Koshg'ariyning «Devoni lug'atit-turk» kitobi, Ahmad Yassaviy hikmatlari, Alisher Navoiyning «Xamsa»si, Bobur Mirzoning «Bobumoma»si, Abdulla Qodiriyning romanlari, Cho'lpon va Abdulla Oripovning o'tli she'riyati yaratilmagan bolardi. Shuning uchun ona tilimiz millatimiz ruhining timsoliga aylanib ketgan.

Ona tili - ezgu fazilatlar, yuksak tuyg'ular manbayi. U inson kamolotida betakror o'rin tutadi. Chunki onalarimiz bizga shu tilda alia aytadi, inson uchun hayotiy zarur bilim va tushunchalarni til vositasida ong-u shuurimizga singdiradi, odob-u axloqimiz, fe'l-atvorimiz til orqali berilgan o'git va nasihatlar asosida shakllanadi. Ayniqsa, inson tafakkurining shakllanishi bevosita til bilan bog'liq. Chunki biz biror-bir narsaning xususiyatlari haqida o'ylaganda har biri aniq bir so'zda ifodasini topgan tushunchalar, fikr va tasavvurlarga tayangan

holda uning o'ziga xos tomonlarini anglaymiz. Masalan, daraxtning yashilligini ajratish uchun yashil degan so'zning ma'nosini bilgan bo'lishimiz kerak. So'zni, ya'ni tilni bilganimiz sari biz dunyoni ham yaxshiroq bilib boramiz, fikrimiz o'sadi, ongimiz yuksaladi. Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov «Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch» kitobida bu haqda alohida to'xtalib, shunday fikrlarni bayon qiladi: **«O'zlikni anglash, milliy ong va tafakkurning ifodasi, avlodlar o'rtasidagi ruhiy-ma'naviy bog'liqlik til orqali namoyon bo'ladi. Jamiki ezgu fazilatlar inson qalbiga, avvalo, ona allasi, ona tilining betakror jozibasi bilan singadi. Ona tili - bu millatning ruhidir»** .

Ona tili - ko'hna tariximiz, hayotbaxsh qadriyatlarimiz, din-u diyonatimiz, xalqimizga xos dunyoqarash, his-tuyg'ular evolyutsiyasini, ya'ni tadrijiy taraqqi-yotini ko'rsatadigan, ajdodlar merosini avlodlarga yetkazadigan ko'zguidir. Shuning uchun o'z tilini yo'qotgan millat o'zligidan ham mahrum bo'ladi, ma'naviy zavolga yuz tutadi.

Mustaqillikka erishganimizdan keyin o'zbek tili rivojiga katta e'tibor berilgani natijasida Konstitutsiyamizda, «Davlat tili haqida»-gi Qonunda o'zbek tilining davlat tili sifatidagi maqomi, uni rivojlantirishning huquqiy asoslari belgilab qo'yildi. Shu tariqa o'zbek tili mustaqil davlatimizning bayrog'i, gerbi, madhiyasi, Konstitutsiyasi qatorida turadigan, qonun yo'li bilan himoya qilinadigan muqaddas timsollaridan biriga aylandi. Bu ona tilimiz taraqqiyotida ilgari hech ko'rilmagan yangi davr boshlanganining ifodasi edi.

Bugungi kunda davlatimizning eng muhim hujjatlari o'zbek tilida yozilmoqda. Ona tilimiz davlatlararo muloqotlarda, dunyoning nufuzli minbarlarida, xalqaro anjumanlarda ham keng qo'llanmoqda. U istiqloq yillarida milliy g'urur manbayiga, mustaqilligimiz timsoliga aylanib qoldi. O'zbek tiliga davlat tili maqomi berilgan kun mamlakatimizda til bayrami sifatida nishonlanmoqda.

Til — millatning ko‘zgusi bo‘lib, unda tarix - o‘tmish va kelajak jonlanadi. Ma’lumki, eng katta xiyonat e’tiqodga bo‘lgan xiyonatdir. Bizning e’tiqodimizning uzviy bir jihati ham tilimizga bo‘lgan e’tiborimiz bilandir. Ona tilimiz yurtimizdagi qadim va muqaddas, mo‘jizaviy buloqlardek toza va musaffo, iste’molga doim yaroqli bo‘lishi shart. Uning ichki imkoniyatlari cheksiz va mislsizdir. Ona tilimizning tabiiyligi uchun kurashish, og‘zaki va yozma nutqda til me’yorlariga rioya qilish, uning tarovatini saqlab qolish barchamizning eng muqaddas va sharafli burchimizdir.

O‘zbek tili (O‘zbekcha yoki O‘zbek Turkchasi) — Oltoy tillari oilasining turkiy tillar turkumiga kiruvchi tildir. Ushbu til O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasiga muvofiq davlat tili hisoblanadi.

Davlat tili haqidagi Qonun 1989-yil 21-oktabrda qabul qilingan. 1995-yil 21-dekabrda takomillashtirildi.

O‘zbek adabiy tili tarixi quyidagi davrlarni o‘z ichiga oladi:

Miloddan oldingi davrlardan to X asrlargacha bo‘lgan davr. Bu davrdagi til fanda qadimgi turkiy til deb yuritiladi. Qadimgi xalq og‘zaki ijodi namunalari, O‘rxun-Enasoy yodgorliklari (VI—VII asrlar) shu tilda yaratilgan.

XI—XIV asrlarda amalda bo‘lgan til eski turkiy til deb ataladi. Mahmud Qoshg‘ariyning „Devonu-lug‘atit-turk“ („Turk tillari devoni“), Yusuf Xos Hojibning „Qutadg‘u bilig“ („Saodatga yo‘llovchi bilim“), Ahmad Yugnakiyning „Hibatul haqoyiq“ („Haqiqatlar armug‘oni“), Xorazmiyning „Muhabbatnoma“, Rabg‘uziyning „Qissai Rabg‘uziy“ asarlari shu tilda yaratilgan.

XV asrdan XIX asrning ikkinchi yarmigacha qo‘llangan til eski o‘zbek adabiy tili deb nomlangan. Atoyi, Sakkokiy, Sayfi Saroyi, Lutfiy, Alisher Navoiy, Bobur, Mashrab, Turdi, Maxmur, Gulxaniy, Muqimiy, Furqat, Zavqiy va boshqa ko‘plab ijodkorlarning asarlari shu tilda yaratilgan.

XIX asrning ikkinchi yarmidan hozirgi davrgacha ishlatib kelayotgan til hozirgi o‘zbek adabiy tili deb ataladi. „Turkiston viloyati gazetisi“ nashr qilina boshlagan vaqtdan (1870-yildan) e’tiboran to hozirgi kungacha yaratilgan barcha asarlar hozirgi o‘zbek adabiy tilining namunalari hisoblanadi.

O‘zbek tili XI asrdan boshlab mustaqil til sifatida shakllana boshladi va XIII asrda eski o‘zbek adabiy tili shakllanib bo‘ldi.

Eski o‘zbek tilining rivoji buyuk Alisher Navoiyning nomi bilan bog‘liqdir. U eski o‘zbek tilining keng imkoniyatlaridan foydalangan holda ajoyib asarlar yaratibgina qolmasdan, bu tilni ilmiy jihatdan chuqur tadqiq qiluvchi „Muhokamat-ul-lug‘atayn“ nomli yirik ilmiy asar ham yozdi va unda o‘zbek tilining boshqa tillardan hech kam emasligini ishonarli misollar bilan isbotlab berdi.

Alisher Navoiy o‘zi yashagan murakkab davr – XV asrda tilimiz ximoyasiga otlanib, turkiy til o‘z imkoniyatlari jihatidan boshqa tillardan sira qolishmasligini ilmiy va amaliy jihatdan isbotlab berdi. O‘zining “Hamsa” kabi shoh asarini turkiy tilda yaratdi. Hozirda ham shoirlarimiz o‘zbek tilining boyligini, uning buyukligini namoyon etuvchi asarlar yaratmoqdalar. Boisi buyuk adabiyoti bo‘lgan xalqning buyuk tili ham bo‘ladi. Insonning qanday ma’naviyatga ega ekanini uning tilida, chiroyli nutqida namoyon bo‘ladi. Til millatning buyuk boyligi, bebaho xazinasi, tunganmas mulkidir. Chunki millatning tarixi, uning madaniy, ma’naviy merosi, urf-odatlar va an‘alari unda mujassam bo‘ladi. Shu sababli ona tilimizni asrab-avaylash, uni boyitishimiz va avlodlarga to‘liqligicha yetkazishimiz kerak. Birinchi Prezidentimizning ta’bri bilan aytganda “O‘zlikni anglash, milliy ong va tafakkurning ifodasi, avlodlar o‘rtasidagi ruhiy-milliy bog‘liqlik til orqali vujudga keladi”. Bu fikrlarni doimo yodimizda tutishimiz kerak. Darhaqiqat, tilsiz millat rivojlanmaydi, taraqqiy etmaydi.

Til – millatning ma'naviy boyligidir. Til nafaqat muammola vositasi – balki xalqning madaniyati, urf-odati, uning turmush tarzi, tarixidir. Turli xalqlarning tillariga hurmat esa o'z navbatida o'zaro tushunishni, muloqotlarga imkoniyat yaratadi. Tillarni saqlanib qolishi uchun esa bu tillarni qo'llab-quvvatlash zarurdir. Aynan til tufayli insoniyat u yoki bu xalqqa mansubligidan faxrlanib yashaydi. Barcha tillarni tan olish va hurmat qilish tinchlikning birdan bir kafolatidir. Shu sababli ham har bir xalq o'z tili saqlanib qolishi uchun harakat qiladi. XXI asr o'rtalariga borib, Xitoy tili asosiy til bo'lib olishi mumkin. Olimlarning fikricha, til yashab qolishi uchun undan kamida bir millon kishi so'zlashishi kerak ekan. Biroq bunday tillar dunyoda atigi 250 tadir. O'zbek tili ham mana shu 250 taning ichida ekani quvonarli, albatta.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsam, tilni sevish, uni ardoqlash, millatni sevish va uni qadrlash bilan teng hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. B.To'xliyev, M.Shamsiyeva, T.Ziyodova. O'zbek tili o'qitish metodikasi. Toshkent, 2006 yil
2. "Til va adabiyot ta'limi" jurnali, 1993 yil, 3-son.
3. Kollektiv "Dars samaradorligini oshirish", Namangan, 1997 yil.

**MODERN SYSTEMS OF PERSONNEL ASSESSMENT OF THE  
ENTERPRISE USING THE METHOD OF KPI (KEY PERFORMANCE  
INDICATORS)**

*Niyazov Mirshod Hayatovich*

*Department of Economy,  
Bukhara State University, Uzbekistan.*

**Abstract :** The paper considers the essence of the personnel evaluation system of the enterprise using the method of KPI (Key Performance Indicators) and analyzes the mechanism of its application.

**Keywords:** Personnel Reserve, Personnel Evaluation, Kpi (Key Performance Indicators). Professional Development, Skill Level, Performance Indicators.

**INTRODUCTION**

Modern conditions of competition and the rapid development of scientific and technological progress make modern enterprises dynamically change their goals and adjust the directions of activity. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan: "On the introduction of criteria for evaluating the effectiveness of joint-stock companies and other business entities with a state share" gives an additional impetus to the development of KPI in RUZ. Accordingly, qualification requirements and job responsibilities of employees change. To form a rational system of personnel training, to coordinate it with the remuneration system and to develop effective programs for motivating people helps to assess the performance of employees, provides measurement and control of compliance of key indicators with the established criteria.

**METHODOLOGY**

The basic condition of success in the modern market system is the personnel of the enterprise, which can achieve the set goals. Organization cannot count on long-term development and competitiveness without effective management of people and competent organization of their activities, the basis for the provision of which is the assessment of the state of personnel management dominant to improve the staff, its motivation and appropriate pay.

The methodological basis of the study of personnel assessment was laid in the scientific works of such scientists as Martin Fowler, Jackson S.E., Schuler R.S., Lepak D., Tarique I., Mann A. Harter J. The works of G. Azarenkov, L. Balabanov, L. Galliy, G. Kozitskaya, T. Lepeyko, L. Lutay. A. Mironov. S. Sardak, L. Sokolova, A. Tretiak, V. Shpandaruk are devoted to development and problems of personnel assessment, analysis of personnel assessment practice in developed countries and basic tendencies in this sphere. [1] A great contribution to the study of personnel motivation has been made by domestic authors Sabirjanova D.K. and Zainutdinov Sh.

However, it should be noted that there are not enough studies specifically dedicated to the development of a unified methodology and algorithm for selecting a method of personnel evaluation of the organization and its implementation in practice today, which causes the need to focus on this issue in more detail. The effective functioning of any enterprise is primarily determined by the degree of professional development of its staff. In modern conditions of fast obsolescence of knowledge, abilities and practical skills, one of the major factors of providing competitiveness of the enterprise on the market is a necessity to improve the constantly professional level of the employees. Development of new directions of activity of the organization, increase of a level of requirements to the quality of work of various categories of the personnel demands corresponding changes in the system of an estimation of the personnel.

The success of personnel management is determined by two main factors: the ability of the company to clearly define what behaviour of

employees is required to achieve its strategy and the ability to apply effective managerial levers to direct employees to the desired behaviour. Both tasks are equally important and complex, especially in the market transformation of the economy. So, personnel assessment is the necessary means of studying the qualitative composition of the personnel potential of an organization, its strengths and weaknesses, as well as the basis for improvement of the individual labour abilities of an employee and upgrading his skills. As far as assessment results define the position of an employee at work and the perspective of his/her career growth, they are an important motivating factor for increasing the labour activity and attitude to work. Personnel performance appraisal is the process of collecting, analyzing and evaluating information about how employees perform the assigned work and finding out to what extent their work behaviour, work performance and individual characteristics meet the established requirements. So, personnel appraisal connects, unites all elements of the personnel management system into one whole.

The main procedures of modern technology of personnel assessment at all stages of personnel management are: determination of the purpose of assessment depending on the stage of personnel management, at which testing takes place; determination of the object of assessment depending on the stage of personnel management, at which testing takes place; determination of the subject of assessment depending on the stage of personnel management, at which testing takes place; determination of personnel assessment criteria in combination with their professional environment, personal abilities and qualities, professional performance and professional potential;

❖ selection and preparation preparation for the personnel assessment, which includes the preparation of the initial data required for the assessment, as well as the personal objects and subjects of the assessment;

❖ development of the work plan and activities to ensure the assessment of personnel; → conducting the procedure of personnel assessment with recording the assessment results;

❖ processing and analysis of assessment results, development of recommendations and their preliminary agreement with the assessment subject as well as drawing up a personal evaluation card or another assessment document of the assessment subject;

❖ approval of the results of the assessment; - preparation of the personnel assessment.[2]

The system of personnel assessment is the most fully manifested in the complex assessment of an employee, it can be developed for all the categories of the organization's personnel. Assessment for the sake of characterization and comparison includes analysis of personality assessment and job-related ability assessment. This approach relates personnel assessment solely to the job and the necessary skills and abilities to perform it effectively. In addition, this approach leads to an assessment of the skills and abilities needed for education, development, and improvement. The results of personnel assessment determine the suitability of the employee for the position, its possible prospects for professional and qualification promotion or climbing the career ladder. However, sometimes the results of personnel assessment can also lead to dismissal.

The results of the personnel assessment are used for the following purposes:

- streamlining means and methods of work, management procedures
- Improvement of the management structure; - Improvement of a labour organization;
- evaluation of the efficiency of work of labour collectives and individual employees: -building of an effective system of motivation of labour activity:
- Recruitment and placement of new employees:
- Formation of the personnel reserve:

- Evaluating the effectiveness of employee training;
- predicting the promotion of employees and career planning;
- Improvement of plans and programs for professional development;
- strengthening of democratic principles in management. To create an

effective personnel appraisal system in the organization one must follow several rules, the most important of which are: interest and support of top management, availability of highly qualified employees in the organization, who are responsible for the use of personnel appraisal system, thorough preparation of documents, regulating the work of personnel appraisal system, timely informing the personnel about the purposes and content of personnel appraisal system and establishment of the clear connection of personnel appraisal system with the system. For an objective appraisal of personnel, there should be used different methods, which should correspond to the structure of an enterprise, the character of personnel activity and aims of appraisal. The labour quality management system characterizes the peculiarities of the expended labour force, its differences from the point of view of internal properties which is expressed by the level of professional skills of an employee, his education, conscientiousness, creativity, interest and communicability. Functioning of this system in the scientific-production enterprise is aimed at achieving the maximum result from the growth of labour quality to optimize the costs of the enterprise, arising at different stages of economic activity on development to implementation of products, and in the end to increase the competitiveness of the enterprise. In this case, the level of quality of individual results of workers' labour is determined not only at the time of completion of the labour process. It is checked in practice in the course of the use of created products. Low quality of labour has a comprehensive negative effect on the work of the enterprise. Orientation of modern enterprises on the standards of ISO 9001 series when building and improving the system of management and evaluation of personnel quality does not fully justify itself, because this model covers only some aspects, in particular the issues of documentation and staff qualification. The main problem remains

the possibility of transition from a negative to a satisfactory condition, while there is a lack of the following levels and benchmarks for future development. That is why it is urgent to search for a method of personnel work quality evaluation, which will help to form the most complete picture of the real situation at the enterprise and define the main reference points of the work quality management system. The method of KPI (Key Performance Indicators) is considered to be an effective personnel evaluation tool. It should be noted that today many companies hardly ever use modern methods of personnel assessment, and those methods that are in place are ineffective. To improve the system of personnel assessment we propose a project based on the implementation of the KPI approach with the involvement of a trainer-consultant.

The main stages of the new personnel evaluation system project:

1. Appointment of responsible executors.
2. definition of terms, goals, scope, possible assessment results.
3. Formation of the KPI implementation and development strategy.
4. Research of process indicators (which testify to the results of the process, how customer requests are processed, how new products are created and introduced to the market).
5. Study of customer metrics (how satisfied customers are, how interaction with sales markets is handled, how many customers were able to attract).
6. Study of financial indicators (level of profitability, turnover, market value of products, financial flow).
7. Study of development criteria (show how dynamically the company is developing. This is the degree of productivity of specialists, the level of staff turnover, the cost of each of the employees, the motivation of employees).

8. Study of indicators of the external environment (how the price fluctuates, what is the level of competition, what is the pricing policy on the market).

9. Study of key functions (business processes) of all positions involved in the project.

10. Explaining to the employees the advantages of using the KPI system.

11. Development of the KPI system and the motivation system on the basis of KPI (the development materials are goals and KPI, which will be developed by managers during training. and also a method developed by a consultant using key strategic priorities (success factors) and understanding of the employee's functions. It allows the development of goals, KPIs and objectives to achieve them as quickly as possible).

12. "Work plan" for each KPI (independently by the units).

13. Preparation and coordination of documents with the management.

14. Automation of KPI system in the electronic program (entering all data into the system, setting up and trial operation).

15. Preparation of the final report containing the hierarchical list of goals and KPI for the entire company.

16. Implementation of KPI in test mode, making necessary changes.

17. Monitoring the results of KPI system implementation.[3]

Methodology of the KPI evaluation foresees that for each position in the Company two models. of current results and competencies are developed. The first one lists all the criteria which should be used to assess the efficiency of an employee quantitative and qualitative, team and individual. The second one lists competencies required for the position - corporate, managerial and expert ones. From two models five-seven basic indicators are selected to evaluate employee's

competence results for the specific period and recorded in the employee's personal activity table. Competences, in this case, are equated to qualitative results of his work. The immediate supervisor of the employee assigns a weight from 0 to 1 to each of the selected indicators. He is guided only by his own priorities. The total weight of the indicators should be equal to one. Three levels of performance are set for all indicators first The base the starting point from which the result is counted. The worst value. Norm - the level that must necessarily be achieved taking into account all circumstances. Target the level to which to strive for, a kind of ideal value. After the end of the control period, all KPIs are evaluated. The qualitative ones are evaluated on an ordinal 100-point scale, and the quantitative ones on a natural metric scale.

The following types of KPIs are distinguished:

- 1) Target indicators - reflect these indicators approaching the set goal.
- 2) Process indicators - testify to the efficiency of the process and allow estimating - it is possible to perform a certain process faster or reduce costs without consequences for quality;
- 3) Project indicators are connected with concrete goals of the project and testify to the efficiency of the whole project and its separate parts;
- 4) External environment indicators - these indicators cannot be influenced directly, but they should be considered, for example, when developing target indicators.

Among the external KPIs can be noted fluctuations in cost, the prevailing price level in the market. The introduction of a KPI system in an organization takes place in several stages. The sequence of stages is decisive, and its change harms the performance of the system. It should be noted that the KPI evaluation system is a set of measures and processes that are systematic in nature and are part of the personnel management system. The choice of the evaluation system and methods largely depends on the level of development of

the company and the tasks it sets for itself. In this system of evaluation, we do not compare employees with each other, because only the degree of compliance of employees' activities with the standards of work performance can be compared. So, the KPI evaluation method serves as a tool for systematic performance evaluation of both an individual performer and a unit as a whole. Key performance indicators are selected indicators of the success of specific employees, departments, departments and measured in quantitative (time, number of units, profit volume, reject rate) or qualitative terms (level of competence, quality of service).

As a rule, minimum target and maximum values are set for assessment (for example, the minimum number of manufactured parts for the quarter, the expected or target number of parts and the maximum number of manufactured parts for the quarter). In most cases, KPIs are generated for each employee on an annual basis and the results are compared with the targets at the end of the set period. Thus, the KPI method acts as an important tool of functioning of an effective personnel labour quality management system, providing for review of principles of assessment and stimulation of employees, implementation of regulatory documents regulating its constant application.[4]

Employees form responsibility for personal work results, the level of qualification increases, market thinking arises. As a result, inefficient employees, who cannot work in a result-oriented organization, are eliminated. The implementation of this system forms a team of effective employees who are able to be responsible for their results.

## **CONCLUSION**

Personnel appraisal is the necessary means of studying the qualitative composition of the personnel potential of an organization, its strengths and weaknesses, as well as the basis for improvement of individual abilities of employees and upgrading their skills. A personnel estimation system should be

based on the principles of effectiveness. to provide a high level of the employees' motivation; on the principles of practicality, that is the achievement of a maximum convenience for those who are estimated and for those who are subject to the estimation and on the principles of comprehensibility and availability. Thus, the main directions of personnel labour quality management are increasing the labour force quality; labour protection level enhancement, technological production level increase; optimization of organizational quality factors and attitude to labour. It is suggested to apply the modern method of KPI as a universal tool of personnel estimation, which is a complex of measures or actions, has a systematic character and is a part of the personnel management system. The further researches should be directed on the research of influence of the application of the given technique of an estimation features of the functioning of control system by the quality of work at any enterprise.

#### **REFERENCES**

1. Niyozova, I. N., & Xalimova, D. R. (2021). Development of the competitiveness of industrial enterprises during a pandemic. *International Engineering Journal For Research & Development*, 6 (ICDSIIL), 3-3.
2. Junaydullayevich, A. A., Furqatovna, O. N., & Baxtiyorovich, A. B. (2021, March). Training highly qualified staff in development of Uzbekistan. In *E-Conference Globe* (pp. 288-292).
3. Umarovna, T. M. (2020). Impact of covid-19 virus on tourism in Uzbekistan. *Вестник науки и образования*. (23-2 (101)).
4. Mubinovna, R. F., & Nutfullovna, N. G. (2020). The importance of trade policy in the economic development of the country. *Economics*. (I (44)).
5. Giyazova, N., & Ostonov, M. (2017). Analysis of food production in bukhara region. *Academy*. (7), 40.

6. Turobova, H. R., & Kodirov, A. A. (2016). The role of small businesses to improve the export potential. *Academy*, (12), 21-23,

7. Oripov, M., & Davlatov, S. (2018). Current status and development prospects of live stock in Uzbekistan. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 7(12), 165-173.

8. Mukhtorovna, N. D., & Mukhtorovich, N. M. (2020). The important role of investments at the macro and micro levels. *Economics*, (2 (45)).

9. Abdullayevna, Q. Z., Anvarovich, Q. A., & Muxtorovna, N. D. Theoretical foundations of enhancing the competitiveness of the national economy. *Gwalior management academy*, 87,54.

10. Mukhtorovna, N. D. (2021). Importance of foreign investments in the development of the digital economy. *Research Jet Journal of Analysis and Inventions*, 2(04), 219-224.

11. Muhammedrisaevna, T. M., Bakhriddinovna, A. N., & Rasulovna, K. N. (2021, March). Use of digital technologies in marketing. In *E-Conference Globe* (pp. 281-284).

12. Muhammedrisaevna, T. M., Shukrullaevich, A. F., & Bakhriddinovna, A. N. (2021). The logistics approach in managing a tourism company. *Research Jet Journal of Analysis and Inventions*, 2(04), 231-236.

**KONSTITUTSIYAIY ISLOHATLAR ORQALI INSONPARVAR VA  
DEMOKRATIK HUQUQIY DAVLAT QURISH**

*Parkent tumani adliya bo'limi yuridik xizmat*

*ko'rsatish markazi bosh yuriskonsulti*

***D.P.Tojiboyev***

Konstitutsiyaviy islohotlarning bugungi kundagi zaruratiga qisqacha to'xtaldigan bo'lsak. Bugungi kun hamda kelgusida davlat va jamiyatda insonning o'rnini, davlat va jamiyat faoliyatidagi ustuvor siyosiy-huquqiy, iqtisodiy-ijtimoiy va ma'naviy-gumanitar tamoyillar, aholi farovonligi hamda jamiyat va davlat taraqqiyotini ta'minlashda konstitutsiyaviy islohotlarning ahamiyatini aniqlab olish davr taqozosi hisoblanadi. Bu esa, o'z navbatida, «asosiy qonunimizni bugungi hayot talablariga mos holda yangilashni» talab etadi. “Huquqiy davlat — demokratik tamoyillar asosida qabul qilingan qonunlar oldida barcha teng va hisobdor bo'lgan, hech kim qonundan ustun turmaydigan davlatdir. Shu ma'noda, men „O'zbekiston — huquqiy davlat“ degan g'oyani Konstitutsiyamizda aniq mustahkamlab qo'yishni taklif etaman”, — dedi Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev. Shuningdek, davlat organlari faoliyatining ochiqligi, shaffofligi va hisobdorligi, “mazkur organlarning ixcham va tejamkor bo'lishini ta'minlash” konstitutsiyaviy norma sifatida o'rnatilishi lozim. Davlatimiz rahbari Konstitutsiyaga davlat boshqaruvi organlari vakolatlariga tegishli o'zgartirishlar kiritishni nazarda tutuvchi qoidalarni qo'shish yuzasidan ayrim takliflarni sanab o'tdi. Jumladan:

Oliy Majlisning hukumatni shakllantirish va uning samarali faoliyat yuritishini ta'minlash borasidagi vakolatlarini kengaytirish;

Korrupsiyaga qarshi kurashish agentligi rahbarini tayinlash bo'yicha farmon Senat tomonidan tasdiqlanishi tartibini joriy etish;

Korrupsiyaga qarshi kurash bo'yicha yillik milliy ma'ruzani muhokama qilishni parlament vakolatiga kiritish;

Oliy Majlisning parlament nazoratini amalga oshirish bo'yicha vakolatlarining konstitutsiyaviy asoslarini kuchaytirish;

Prezidentning ayrim vakolatlarini (masalan, Hisob palatasi raisini lavozimga tayinlash va ozod qilish vakolati) Oliy Majlisga o'tkazish;

hokimlar va mahalliy Kengashlar vakolatini bir-biridan ajratishdir, xususan, «hokimlar bir vaqtning o'zida xalq deputatlari Kengashlariga ham boshchilik qilishi haqidagi qoidani Konstitutsiyadan chiqarib tashlash».

Fuqarolarning davlat boshqaruvidagi ishtirokini kengaytirish maqsadida Shavkat Mirziyoyev qonunchilik tashabbusi huquqi institutini isloh qilish, xususan, "qonunchilik takliflarini kiritish institutini joriy etish" masalasini Konstitutsiyada belgilab qo'yishni taklif qildi. Uning so'zlariga ko'ra, mazkur institut vositasida "100 ming kishidan kam bo'lmagan miqdordagi fuqarolar o'z qonunchilik takliflarini Oliy Majlis Qonunchilik palatasiga kiritishlari" mumkin bo'ladi. O'z navbatida, Oliy Majlis Senati, Ombudsman va Markaziy saylov komissiyasiga ham yangi qonunchilik takliflarini kiritish vakolati berilishi zarur. Davlat rahbari yangilangan Konstitutsiyada hukumat vakolatlarining kengaytirilishi maqsadga muvofiq ekanligini qayd etdi.

**О‘ZBEKISTON MAJBURIY MEHNATGA QARSHI KURASHISHDA  
MUVAFFAQIYATGA ERISHISH BO‘YICHA JAHONGA NAMUNA  
BO‘LMOQDA**

*Parkent tumani adliya bo‘limi yuridik xizmat*

*ko‘rsatish markazi bosh yuriskonsulti*

**M.M.Payziyev**

Vashingtonda Odam savdosiga va majburiy mehnatga qarshi kurashish milliy komissiyasi raisi Tanzila Narbayeva boshchiligidagi O‘zbekiston delegatsiyasi xalqaro biznes bo‘yicha AQSH Kengashi maydonida Cotton Campaign koalitsiyasining “paxta boykoti” bekor qilingani bilan bog‘liq brifing o‘tkazdi. Unda “Hanesbrands”, “Walmart”, “Home Depot”, “Target” chakana savdo gipermarketlari tarmoqlari, AQSH to‘qimachilik kompaniyalari manfaatlarini ifodalovchi yuridik va lobbichilik tuzilmalari, “Crowell & Moring”, “Seyfarth Shaw”, “Arnold & Porter”, “Braddon Group” kabi yetakchi brendlar vakillari ishtirok etdi. “Walmart” AQSH va dunyodagi yeng yirik chakana savdo tarmoqlaridan biridir. Kompaniyaning AQSHning o‘zidagi yillik aylanmasi taxminan 523 mlrd dollarni tashkil etadi, shundan 23 mlrd dollar to‘qimachilik hisobiga to‘g‘ri keladi. Ushbu sohadagi “Target” va “Home Depot” ko‘rsatkichlari mos ravishda taxminan 12 mlrd dollar va 10 mlrd dollarni tashkil etadi. Brifing ishtirokchilariga mamlakatimizda majburiy mehnatga barham berish bo‘yicha institutsional asoslar va huquqni qo‘llash amaliyotini mustahkamlash yuzasidan ko‘rilayotgan chora-tadbirlar, mamlakatimizda qishloq xo‘jaligida, paxta yig‘im-terimi jarayonini mexanizatsiyalash va klaster tizimini rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan tarkibiy o‘zgarishlar haqida batafsil ma’lumot berildi. Paxta yig‘im-terimi jarayonini mustaqil monitoring qilish, XMT va boshqa xalqaro tashkilotlar, xorijiy va mahalliy NNT bilan faol hamkorlik qilish imkoniyatlarini to‘liq ta’minlashga e’tibor qaratildi. O‘zbekiston klaster tizimi doirasida mehnat amaliyoti bo‘yicha to‘liq shaffoflik va ishlab chiqarish siklining barcha

bosqichlarini kuzatish mumkin bo'lgan zamonaviy korxonalarni yaratish bo'yicha sa'y-harakatlar tushuntirildi. Brifingda ishtirok etgan USCIB vitse-prezidenti Gabriyella Xerzog O'zbekiston majburiy mehnatga qarshi kurashishda muvaffaqiyatga erishish bo'yicha jahonga namuna bo'layotganini, bu 2022-yil may oyida bo'lib o'tgan Bolalar mehnatiga barham berish bo'yicha 5-global konferensiyada mamlakat tajribasini namoyish etayotganini ko'rsatdi. USCIB vakili XMT bilan hamkorlikda "Better Work" dasturining O'zbekistonda amalga oshirilishini olqishladi. Uning fikricha, ushbu dastur nafaqat ish sharoitlarini yaxshilash, balki global to'qimachilik mahsulotlari yetkazib berish global tizimlarida raqobatbardoshlikni kuchaytirish imkonini beradi. O'z navbatida, XMT Vashington ofisi direktori Kevin Kassidi 2021-yilda paxta yig'im-terimini monitoring qilish natijalari haqida so'z yuritarkan, O'zbekistonda tizimli majburiy mehnatga to'liq barham berilganini, paxta terimchilari uchun to'lovlar miqdori sezilarli darajada oshirilganini, ularning jamoa shartnomalarida ishtirok etish imkoniyatlari ta'minlanganini, monitoring jarayoniga fuqarolik jamiyati jalb etilganini tasdiqladi. XMT vakili respondentlarning 83 foizi mehnat sharoitlari sezilarli darajada yaxshilanganligini qayd etdi. AQSH ishbilarmon doiralari orasidan tadbirda ishtirok etganlar ham O'zbekistonning majburiy mehnatga barham berish sohasidagi yutuqlarini mamnuniyat bilan qarshi oldi. Dunyodagi eng yirik gipermarketlar tarmoqlaridan biri "Wallmart"ning hukumat bilan aloqalar bo'yicha menejeri Anbin Fan qisqa vaqt ichida ko'rilgan chora-tadbirlar ko'lami hayratda qolarli ekanini ta'kidladi. "O'zbekiston to'qimachilik sanoati sohasida dunyoda yetakchi o'rinni egallash uchun ulkan salohiyatga ega", – dedi AQSH kompaniyasi vakili. Brifing davomida ishtirokchilarni qiziqtirgan savollarga, jumladan, O'zbekiston to'qimachilik klasterlarining ishlab chiqarish zanjirida, ularning vertikal integratsiya, tayyor to'qimachilik mahsulotlarining logistikasi va eksport bozorlari tizimida xizmat ko'rsatishni ta'minlashning mavjud mexanizmlari to'g'risida ham izohlar berildi. 1945-yilda xalqaro tashkilotlar, xorijiy va Amerika davlat idoralarida AQSH kompaniyalari manfaatlarini

ifodalash va himoya qilish uchun ta'ris etilgan Xalqaro biznes bo'yicha AQSH Kengashi (USCIB) 1500 dan ortiq jahon brendlari va reteylerlarini birlashtiruvchi Amerika kiyim va poyabzal uyushmasi (AAFA) hamda AQSH Moda industriyasi uyushmasi (USFIA) bilan birga Qo'shma Shtatlardagi uchta yirik nodavlat tashkilotlardan biri hisoblanadi, ular AQSHning o'zida 350 mlrd AQSH dollaridan ortiq miqdorda to'qimachilik mahsulotlari sotuvining yillik hajmini ta'minlaydi. USCIB xalqaro savdo, investitsiyalar, atrof muhitni muhofaza qilish va ishchilar huquqlari erkinligi bilan bog'liq masalalarda AQSH korxonalarining manfaatlarini himoya qiladi. USCIB 300 dan ortiq transmilliy korporatsiyalarni, yirik yuridik firmalar va biznes uyushmalarini birlashtiradi.

## **KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SOHASIDAGI YANGI ISLOHOTLAR**

*Parkent tumani adliya bo'limi yuridik*

*xizmat ko'rsatish markazi bosh yuriskonsulti*

***M.M.Mansurov***

Hozirgi kunda Prezidentimiz tashabbusi bilan korrupsiyaga qarshi murossasiz kurash olib borilmoqda. Bunga yaqqol misol sifatida 2022-yil 12-yanvarda qabul qilingan 81-sonli “Korrupsiyaga qarshi kurashish ishlarining samaradorligini reyting baholash tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorini ko‘rsatish mumkin. Mazkur qarorda mamlakatimizdagi davlat organlari va tashkilotlarida korrupsiyaga qarshi kurashish ishlarining samaradorligini baholash mexanizmlarini joriy qilishga doir chora-tadbirlar belgilab qo‘yildi. Davlat organlari va tashkilotlari, shu jumladan mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarining korrupsiyaga qarshi kurashish borasidagi faoliyatiga oid samaradorlik ko‘rsatkichlarini belgilash va ularni ilg‘or xalqaro standartlar asosida baholash tizimini bir qator davlat tashkilotlarida eksperiment tariqasida joriy etish belgilab qo‘yildi. Jumladan, 2022-yil 1-fevraldan boshlab reyting baholash tizimi o‘z faoliyatida korrupsiyaga qarshi menejment tizimini joriy etayotgan davlat organlari va tashkilotlarida, xususan, Adliya vazirligi, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi, Maktabgacha ta’lim vazirligi, Moliya vazirligi, Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, Sog‘liqni saqlash vazirligi, Transport vazirligi, Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish vazirligi, Xalq ta’limi vazirligi, Qurilish vazirligi, Davlat bojxona qo‘mitasi, Davlat soliq qo‘mitasi, Sanoat xavfsizligi davlat qo‘mitasi, Davlat statistika qo‘mitasi, Adliya vazirligi huzuridagi Davlat xizmatlari agentligi, Adliya vazirligi

huzuridagi Intellektual mulk agentligi, Alkogol va tamaki bozorini tartibga solish hamda vinochilikni rivojlantirish agentligi, Davlat aktivlarini boshqarish agentligi, Davlat soliq qo‘mitasi huzuridagi Kadastr agentligi, Texnik jihatdan tartibga solish agentligi, Farmatsevtika tarmog‘ini rivojlantirish agentligi, Toshkent shahri hokimligi, Toshkent viloyati hokimligi, Toshkent shahri Mirzo Ulug‘bek tumani hokimligi, Toshkent viloyati Bo‘ka tumani hokimligida joriy etilib. 2022-yil 1-iyuldan boshlab ushbu tizim barcha davlat organlari va tashkilotlarida joriy etilishi belgilab qo‘yildi.

Korrupsiyaning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarning samaradorligini oshirish maqsadida ush reyting baholash alohida indikatorlardan tashkil topgan quyidagi yo‘nalishlar bo‘yicha amalga oshiriladi:

birinchi yo‘nalish – davlat tashkilotlarida korrupsiyaga qarshi kurashish bo‘yicha mexanizm va huquqiy asoslarning yaratilganligi hamda amaliyotga tatbiq etilganligi;

ikkinchi yo‘nalish – korrupsiyaviy xavf-xatarlarni aniqlash, baholash va ularni kamaytirish bo‘yicha tadbirlarning amalga oshirilganligi;

uchinchi yo‘nalish – davlat tashkilotlari rahbarlarining korrupsiyaga qarshi murossasiz munosabatni ko‘rsatuvchi xatti-harakatlarining mavjudligi;

to‘rtinchi yo‘nalish – xodimlarning korrupsiyaga qarshi kurashishga oid ichki tartib-taomillardan xabardorligi hamda ushbu sohada bilim va ko‘nikmalarini oshirish bo‘yicha tadbirlarning amalga oshirilganligi;

beshinchi yo‘nalish – korrupsiyaga qarshi kurashish bo‘yicha tegishli soha yoki tarmoq kesimida aholining huquqiy ongi va huquqiy madaniyatini yuksaltirish, ushbu illatga nisbatan murossasiz munosabatni shakllantirishga qaratilgan targ‘ibot tadbirlarining samaradorligi.

Korrupsiyaga qarshi kurashish ishlarining samaradorligini reyting baholash natijalarining xolisligini ta‘minlash maqsadida Korrupsiyaga qarashi

kurashish Agentligi tomonidan belgilanadigan tartib asosida har yili 9 kishidan iborat bo‘lgan ekspertlar guruhi shakllantiriladi. Mazkur ekspertlar guruhi har yilning 15-fevraliga qadar dastlabki reyting baholash natijalarini ko‘rib chiqish yuzasidan Agentlikka xulosa topshiradi. Agentlik ekspertlar guruhi tomonidan taqdim etilgan xulosaga asosan tegishli tashkilotlarning taklif va e’tirozlarini inobatga olgan holda, yakuniy baholash ishlarini amalga oshiradi. Baholash natijalariga ko‘ra korrupsiyaga qarshi kurashish samaradorligi “qoniqarsiz” deb topilgan davlat tashkilotlari korrupsiyaga qarshi kurashish samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar dasturi ishlab chiqishi va uni Agentlik bilan kelishilgan holda tasdiqlashi, ketma-ket ikki yil davomida korrupsiyaga qarshi kurashish samaradorligi “qoniqarsiz” deb topilgan davlat tashkilotlari rahbarlariga belgilangan tartibda intizomiy javobgarlik choralarini qo‘llash masalasi ko‘rib chiqilishi belgilandi.

Ushbu qarorga muvofiq, korrupsiyaga qarshi kurashish ishlarining samaradorligini reyting baholash tizimini joriy etish orqali davlat organlari va tashkilotlarida bu sohadagi ishlarning qay darajada samarali yo‘lga qo‘yilganligini bilish mumkin.

**ШЕЪРИЯТ БЎСТОНИНИНГ ГУЛИ - ЗУЛФИЯХОНИМ**

*Хусан Испантов*

*Тошкент вилояти Пискент тумани Файзобод М.Ф.Й*

*Чирчиқ давлат педагогика институтини талабаси*

**Аннотция:** Чексиз матонат ва сабр тимсоли бўлган Зулфияхоним ҳақида бир-икки оғиз фикр ва мулоҳаза...

**Калит сўзлар:** Матонат, шижоат, ирода, вафо, адабиёт осмони юлдузи.

Қўлга қалам олиб қоғоз қоралаш ҳамманинг ҳам қўлидан келади. Лекин ҳар бир сўзини жонидек суйиб, унга меҳр ва муҳаббатини, бутун бошли ирода, матонат, вафо тушунчаларни унга жо этиб ушбу сўзлари билан ҳар бир китобхоннинг қалбига йўл топиш, уни шу сўз қудрати билан ром этиб китобхон кўзларида ҳайрат ёшларининг мавж уришига эришиш - бу албатта буюк истеъдод, маҳорат ва сабр, матонатни талаб этади. Зеро, ҳар бир ижод маҳсули қалбан ёзилмас экан у шунчаки оддий сўзлигича қолаверади. Бу худдики чўлда бесамар ўсиб ётган ёвойи ўтга ўхшайди. Ўзбекистон халқ ёзувчиси Ўткир Ҳошимов айтганидек: “Китобдаги қувонч ва изтиробни ўқувчи ўзиники деб қабул қилсагина, ўша ҳақийқий асардир”. Ўзбек халқининг таниқли ва истеъдодли шоираси Зулфия Исироилова ана шундай матонат ҳамда қалб соҳибаси эди. У ойдин тунларида ой билан сирлашиб юрагининг туб – тубидан сизиб чиққан дарду ғамини, соғинчга йўғрилган ҳисларни, қувончи - ю севинчини ўзининг қайноқ сатрларига жо этган. Шунинг учун ҳам бу сатрларни ўқиганда беихтиёр уни оғушида маст бўлгандек, нафис сўзлар таъсирида вужудингизда ажиб ҳислар уйғонгандек бўлаверади. Истеъдод дарахтда ўсмайдики, уни силкитиб мевасини олсанг. У инсон зотига берилган

Худонинг инояти, уни қўлдан бой бериш ёки камолотга етказиш мумким бу ҳар кимнинг ўз қўлида. Тинимсиз меҳнат, сайъ - ҳаракат орқали у ривож топади. Шунингдек, ташқи муҳит таъсири ёки оилавий муҳитнинг таъсири ҳам туртки бўлади. Зулфия онаси Хадича холанинг аллаларини, айтган эртақларини эшитиб катта бўлди, отаси устахонасидан чиққан чакмоқтош овози унинг қалбига чакмоқ каби кирди, отаси устахонасидан чиққан олов иси унга илҳом манбаи бўлиб хизмат қилди. Онасини, акаларининг қўллаб – қуватлашлари, суянчиқ бўлишлари уни тобора камол топишига нафақат сабабчи, балким катта ҳаёт мактаби бўлиб хизмат қилди, ”Биз ажойиб дўстлар эдик”, - дейди шоира. Вақт ўтиб шеърятга бўлган ҳавас уни катта шоирлар даврасига бошлади. У Уйғун, Ҳамид Олимжон, Ойбек, Музайяна Алавия, Ғафув Ғулом каби ижодкорлар билан яқиндан танишди, ёзувчилар даврасига кирди. Шоиранинг Ҳамид Олимжон билан муносабатлари ана шу дамда учқунлана бошлаганди.

“ ... Яшириб ўтирмайман. Ҳамид Олимжон билан илк кўришувларданок кўзимдан кўнглимга ўтди. Мен ёш ҳиссиётим билан унинг кенг қалби, улкан иқтидорини туйдим”.

Зулфия Ҳамид Олимжон таъсирида ўзбек, жаҳон ва рус шоирлари шеърларини мутолаа қилди. Уни Пушкин, Тютчев, Фетнинг мисралари ром этди. Ҳамид Олимжон ҳаёт ва ижод йўлида Зулфияга суянчиқ бўлди. Шу йўсин шоиранинг кундан – кун янги қирралари очилиб борар, нозик сатрларда бу ўз аксини топарди:

Кийганим ипакми, читми ё кимхоб,

Юрак бойлигидан қилмабман парво.

Мени оғушлаган ҳаёт нақ офтоб,

Янги қўшиқ талаб унда ҳар сабоқ.

(Зулфия Исроиловани “Ачинмай қўйдим” шеъри)

Унинг илк “Мен иш қизиман” деб номланган шеъри Шукур Саъдулла воситасида 1931 – йилда “Ишчи” газетасида босилди. Шундан сўнг “Ёш ленинчи” ва “Қизил Ўзбекистон” газеталарида , “Янги йўл” ва “Ўзбекистон шўро адабиёти” журналларида чоп этила бошланди. 1932 – йилда эса Зулфиянинг илк шеърлар тўплами – “Ҳаёт варақалари” дунё юзини кўрди.

Ўлим элчиси ўзбекнинг севимли шоири Ҳамид Олимжонни бу ҳаётдан олиб кетганида Зулфия ҳали ўттизга ҳам кирмаганди. У Ҳамид Олимжоннинг ўлиmidан қатиқ қайғуга ботган эсада ўзида буни енгишга куч топа олди. Ирода ва матонатни кафтидан маҳкам тутиб тақдирнинг пасту баланд йўлида юришни давом этди.

Мана, бир умрни яшадим сенсиз,  
Қайтмас шодликларнинг қайтишин кутиб,  
Тобутинг бошида чўкканимда тиз,  
Фарзандлар кўтарди қўлимдан тутиб.

(Зулфия Исроиловани “Сенсиз” шеъри)

Энди у ҳам ота, ҳам она фарзандлари камолоти учун бутун вужуди ила киришиб, ижоднинг нозик оҳангларига кўксини тутди, дилида ўзини оғирлиги билан босаётган дардлари билан уни қарши олди. Шунга бўлса керак уни куйларида нурдек оппоқ ҳислар кишини ўзига жалб этади, уни шеърларида ўт билан боғлиқ образлар, ташбеҳлар ҳаммаси табиий. Унда маънолар денгиз қаридаги дур каби порлаб туради, баъзан нозик сатрларини мутолаа қиларкансиз, у кўнглингизда чакмоқдек гумбурлайди - ю сизни жумбушга келтиради:

Ҳижронинг қалбимда, созинг қўлимда,

Ҳаётни куйлайман, чекинар алам.

Тунлар тушимдасан, кундуз ёдимда,

Мен ҳаёт еканман, ҳаётсан сен ҳам!

(Зулфия Исроиловани “Баҳор ҳақида шеър”  
шеъри)

Инсон ҳаётга бир бор келади. Уни қандай яшаб ўтиш ҳар кимнинг ўз қўлида. У шу қисқа умри давомида қандай ишлар қилди? Умрини чиройли яшаб ўтдимиз? Ўзидан нимадир қолдирдимиз? Зеро инсондан кейин ундан қоладиган яхши амаллари, у қолдирган маънавий бойлик кишилар қалбида то абад яшайди, одамлар уни эслаганда фахр ила тилга олишади, дуо қилишади. Ахир Фарҳод ҳам тоғни ёриб сув чиқаргани боис қадр топти, Искандар ҳам қилган яхшилиглари боис ҳамон ёдларда. Доноларимиз: “Яхшидан боғ қолади”, - деб айтганлари бежиз эмас. Зулфия ҳам умри давомида кўнгил чаманида яшнатган боғини қолдириб кетди. Бу боғда сайр этаркансиз унинг муаттар хидли гуллари сизни чорлайверади, унда оқувчи тиниқ булоқлар сизга ором беради. Шунда шоиранинг истеъдодига тасанно айтасиз, шеъриятнинг нозик қудратини вужуд – вужудингизда ҳис эта бошлайсиз. Шу лаҳзалик ҳайрат сизни уни ёди билан яшашга ундайди. Шунингчун ҳам Зулфияхоним ҳамон қалбларда, уни ҳар сўзида оташин юрак саслари эшитилиб туради, у адабиёт осмонида юлдуз каби порлаб, нур сочади ва ўзбек аёлининг шижоат, матонат тимсоли бўлиб қолаверади...

#### **Фойданилган адабиётлар:**

1. Тарихий манбалар (Иброғим Ғафуров, Наим Каримовларнинг Зулфия Исроилова ҳақида айтган фикрлари)
2. Зулфияхоним шеърлари (“Ачинмай қўйдим”, “Сенсиз”, “Баҳор ҳақида шеър”)

**ПОЛУЧЕНИЕ БИТУМ-ЗАМЕНЯЮЩИЙ СМЕСИ ИЗ МЕСТНЫХ  
ОТХОДОВ, НЕФТЯНОГО И МАСЛЯНОГО ЖИРНОГО  
ПРОИЗВОДСТВО**

*Rakhmatova Dilnoza Mukhitdinovna*

*PhD, доцент кафедры «Безопасности жизнедеятельности»*

*Jumaeva Shaxzoda Maxmarajab qizi*

*студентка кафедры «Безопасности жизнедеятельности»*

**Abstract:** A formulation of safe products has been developed and 4 pilot batches of bitumen have been obtained in small quantities - replacing binding mixtures from local waste of oil and fat-oil production. The origin and characteristics of the used local waste and additional components are considered. A scheme for obtaining a bitumen-replacement mixture for the use of insulating and roofing coverings has been developed. Experiments on the utilization of local waste by the physicochemical process and the process of raw material oxidation have been carried out. Experimental batches of bitumen-replacement mixture for the use of insulation and roofing have been prepared.

**Keywords:** Bitumen, oil sludge, gossypol resin (oil-fat plant), industrial sulfur, insulating coatings, roofing.

**Введение.** В Ташкентском Государственном Техническом Университете имени Ислама Каримова на кафедре «Безопасности жизнедеятельности» со специалистами и научными работниками была предложена рецептура получения безопасных продуктов из местных отходов нефтяного и масложирового производство.

Рецептура битум-заменяющий смеси состоит из следующих компонентов: нефтяной шлам, гудрон (госсиполовая смола), негашёная известь и техническая сера.

Коротко рассмотрим происхождения и характеристику используемых местных отходов и компонентов.

1- Нефтяной шлам (НШ) является самым значительным по массе отходом нефтяной отрасли. До настоящего времени комплексного решения вопроса утилизации экологически агрессивных нефтесодержащих отходов образующихся, на всех этапах производственных процессов переработки нефти не существует [1, 2].



**1-рис. Нефтяного шлама.**

2 - Объектом следующего сырья является непищевая масложировая продукция – смола госсиполовая, производимая и реализуемая на территории Республики Узбекистан.

Госсиполовая смола (гудрон) получаемые из жирных кислот хлопкового соапстока «Янгиюльского масложирового комбината» без дополнительной подготовки можно использовать, как сырьё для производство битум-заменяющую вяжущую смесь.

3 - Негашеная известь - представляет собой смесь кусков различной величины, образующаяся после грубого помола продукта обжига. По химическому составу она представляет собой смесь оксидов кальция и магния с преимущественным содержанием СаО.

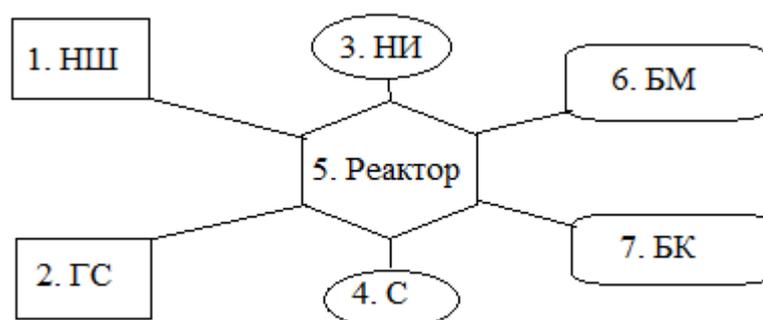
4 - Полученная техническая сера (S) на Мубарекском газоперерабаты-вающем заводе можно использовать для получения строительного битума.

Проведенный анализ источников [3, 4] показал актуальность проблемы исследования влияния серы на структурообразование и реологические свойства битума.

В работе [5], впервые были получены высокоэффективные битумные композиции на основе госсипола, лигнина, уротропина и гудрона при низких температурах (70 °С) и в течение 60 мин. Оптимальный состав данной композиции (масс.%): госсипол – 35,5–38,5; уротропин – 0,33–0,40; смесь лигнина – 26,5–30,0. Установлено, что введение вышеуказанных компонентов в состав битума способствует увеличению температуры смягчения до 65 °С, глубина погружения иглы уменьшается до 25–30 мм<sup>-1</sup> [5].

**Цель работы** является получить безопасный продукт из местных отходов нефтяного и масложирового производство, таких как нефтяной шлам и госсиполовая смола при этом используя вспомогательные материалы.

В Ташкентском Государственном Техническом Университете имени Ислама Каримова на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» со специалистами и научными работниками была разработана схема получения битум-заменяющей смеси для использования изоляционного и кровельного покрытия (Рис. 2).



1. НШ - нефтяной шлам; 2. ГС – госсиполовая смола; 3. НИ – негашёная известь; 4. С – сера; 5. Реактор с мешалкой; 6. БМ – битумная мастика; 7. БК – битум кровельный.

**Рис. 2. Схема получения битум-заменяющей смеси для использования изоляционного и кровельного покрытия**

В схеме 1-НШ (нефтяной шлам) и 2-ГС (госсиполовая смола) определенном количестве заливают в реактор, затем в малых количествах добавляют 3-НИ (негашёная известь) и в количестве 5% добавляют 4-С (техническую серу) далее все компоненты перемешиваются и нагреваются до определенной температуры, пройдя определенное время получают безопасные продукты, такие как антикоррозионная битумная мастика и битум для кровельного покрытия которые подробно можно получить опытные партии в лабораторных условиях.

**Новизна работы** заключается в следующем: впервые получена битум-заменяющая вяжущая смесь на основе нефтяного шлама 46%, гудрона (госсиполовая смола) 46%, негашеная известь 3% и техническая сера 5%.

**Метод исследования.** В лаборатории проведены эксперименты утилизации местных отходов физико-химическом процессе и процессе окисления сырья.

Процесс работы происходит в следующем порядке:

1) Подготовительный процесс – подготавливаются опытные партии из нефтяного шлама (НШ), госсиполовой смолы (ГС), негашёная известь (НИ) и технической серы (С) в соотношение: (НШ):(ГС):(НИ):(С) – (45-50):(45-50):(1-3):(5) добавление негашёной извести и технической серы используется для улучшения физико-механической характеристики и получения безопасного продукта как строительный битум.

2) Физический процесс – после подготовки опытных партий в первую очередь госсиполовая смола обезвоживается, то есть максимально отделяется от воды. Но мы знаем что при выпаривания госсиполовой смолы до 100°C из него улетучиваются легкие компоненты такие как ядовитые газы которые опасны для человека.

Ёмкостью 500 мл в сосуде в количестве 200 мл наливают госсиполовую смолу и включают горелку для увеличения температуры сырья. Ядовитые газы начинают выделяться из сырья уже при температуре от 40°C до 90°C. В холодильнике ядовитые газы охлаждаются и получают ещё один продукт смазочного материала. Далее при температуре сырья от 90°C до 105°C выделяются пары воды и после холодильника конденсируется в ёмкость воды. Готовая госсиполовая смола после удаления легких компонентов и воды направляют на химический процесс. Но до этого в другой сосуд в количестве 200 мл заливают нефтяной шлам и также включают горелку для увеличения температуры. При нагреве нефтяного шлама до 90°C выделяются газы и пары бензино-керосиновые фракции которые охлаждаются водяным холодильником и полученный конденсат стекает в низ в другую ёмкость. После как температура сырья достигла 90 °C до 105°C меняют ёмкость для получения воды которая конденсировалась в водяным холодильнике.

Получены готовые компоненты обезвоженная госсиполовая смола и нефтяной шлам направлены на химический процесс для получения безопасных продуктов.

3) Химический процесс – этот процесс можно назвать как процесс окисления двух компонентов. В лаборатории получены опытные образцы при следующих этапах:

а) ёмкостью 1000 мл реактор заливают готовую госсиполовую смолу 300 мл и 300 мл нефтяного шлама и с помощью горелки нагревают

до 160°C и перемешивают мешалкой добавляя 1% негашёной извести и 5% серы от общей массы.

б) ёмкостью 1000 мл реактор заливают готовую госсиполовую смолу 300 мл и 300 мл нефтяного шлама и с помощью горелки нагревают до 160°C и перемешивают мешалкой добавляя 2% негашёной извести и 5% серы от общей массы.

в) ёмкостью 1000 мл реактор заливают готовую госсиполовую смолу 300 мл и 300 мл нефтяного шлама и с помощью горелки нагревают до 160°C и перемешивают мешалкой добавляя 3% негашёной извести и 5% серы от общей массы.

г) ёмкостью 1000 мл реактор заливают готовую госсиполовую смолу 300 мл и 300 мл нефтяного шлама и с помощью горелки нагревают до 160°C и перемешивают мешалкой добавляя 4% негашёной извести и 5% серы от общей массы.

Были приготовленные опытные партии битумо-заменяющей смеси по следующей рецептуре приведены в таблице 1:

**Таблица 1**

<b>Наименование используемого сырья и остатков</b>	<b>Опытная партия №1</b>	<b>Опытная партия №2</b>	<b>Опытная партия №3</b>	<b>Опытная партия №4</b>
Госсиполовая смола, %	45-50	45-50	45-50	45-50
Нефтяной шлам, %	45-50	45-50	45-50	45-50
Негашеная известь, %	1	2	3	4
Техническая сера (S)	5	5	5	5

МОЛОТАЯ, %				
------------	--	--	--	--

Полученные образцы а - образец №1, б – образец №2, в – образец №3 и г – образец №4 направлены на физико-механические испытания в соответствии с ГОСТ 6617-76.

Полученные образцы по рецептуре опытной партии №1 и №2 позволяет получать качественную битумную смесь и рекомендовать дальнейшее внедрение для фундаментного и трубопроводного антикоррозионного покрытия. Опытная партия №3 позволяет получать качественную битумную смесь и рекомендовать дальнейшее внедрение для кровельного покрытия.

### **Вывод**

1. В Ташкентском Государственном Техническом Университете имени Ислама Каримова на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» со специалистами и научными работниками была предложена рецептура получения безопасных продуктов из местных отходов нефтяного и масложирового производство.

2. Разработана рецептура безопасных продуктов и в малых количествах получены 4 опытные партии битумов-заменяющие вяжущие смеси из местных отходов нефтяного и масложирового производство.

3. Рассмотрено происхождения и характеристика используемых местных отходов и дополнительных компонентов.

4. Разработана схема получения битум-заменяющей смеси для использования изоляционного и кровельного покрытия.

5. В лаборатории проведены эксперименты утилизации местных отходов физико-химическом процессе и процессе окисления сырья.

6. Получены образцы по рецептуре опытной партии №1 и №2 позволяет получать качественную битумную смесь и рекомендовать дальнейшее внедрение для фундаментного и трубопроводного антикоррозионного покрытия.

7. Полученная опытная партия №3 позволяет получать качественную битумную смесь и рекомендовать дальнейшее внедрение для кровельного покрытия.

### **Список литературы**

1. Ланина, Т.Д. Комплексная утилизация нефтегазопромышленных отходов для обеспечения экологической безопасности и дополнительного извлечения минерального сырья: автореф. дис. ... докт. техн. наук: 25.00.16. - Ухта, 2009.-48 с.

2. Мусаев М.Н., Рахматова Д.М. Проблема обеспечения безопасности обезвреживания и утилизации аварийно-опасных ядовитых химических отходов. /Сб. Материалов III Международной заочной конференции «Безопасность человека и общества: совершенствование системы реагирования и управления защитой от чрезвычайных ситуаций», 2019., Минск, - С.168-170.

3. Гурарий Е.М. Влияние серы на структурообразование в битумах// Тр. СоюзДорНИИ. 1971. Вып.44. 137 с.

4. Тураев Ф.Т., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Исследование модификации дорожного битума элементной серой // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. 2019. № 2(59).

5. Умурова Ш.Ш., Жамолова Н.Ж., Амонов М.Р., Равшанов К.А., Ниёзов А.К. Битумные композиции на основе госсипола // Universum: Технические науки : электрон. научн. журн 2020. № 4(73).

**IQTISODIY XAVFSIZLIK MOHIYATI**

**M.Rafikova,**

*Davlat Bojxona Qo‘mitasi Bojxona  
institutining “ Umumhuquqiy fanlar” kafedrasida  
katta o‘qituvchisi*

**Z.Abdixalilov,**

*Davlat Bojxona Qo‘mitasi Bojxona  
institutining kursanti*

**P.Qurbonova,**

*Davlat Bojxona Qo‘mitasi Bojxona  
institutining kursanti*

**Annotatsiya.** Iqtisodiy xavfsizlik kontseptsiyasini ilmiy bilimlar sohasi sifatida qaraydi, uning kontekstida iqtisodiyotning holati o'rganiladi, unda iqtisodiy ko'rsatkichlarning barqaror o'sishi kafolatlanadi. Maqolada iqtisodiy xavfsizlik bilan bog'liq ba'zi muammolar tahlil qilinadi, ularning oldini olish choralari taklif etilgan hamda iqtisodiy xavfsizlikning mohiyati haqida gap boradi.

**Kalit so‘zlar:** iqtisodiy xavfsizlik, davlat manfaatlari, ijtimoiy-iqtisodiy siyosat, milliy xavfsizlik, Iqtisodiy ehtiyoj.

**Key words:** economic security, state interests, socio-economic policy, national security, economic need

**KIRISH.** Iqtisodiy xavfsizlik har qanday davlatning asosiy ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Iqtisodiy xavfsizlikning ahamiyati va roli davlatning xalqaro tizimdagi mavqegini shakllantirish va mustahkamlashdan iborat. Mamlakatning iqtisodiy xavfsizligiga erishilgan taqdirda davlat manfaatlari hurmat qilinadi va samarali ijtimoiy-iqtisodiy qarorlar qabul qilinadi.

Iqtisodiy xavfsizlik - bu ilmiy bilimlar sohasi bo'lib, ular kontekstda iqtisodiy ko'rsatkichlarning barqaror o'sishini, aholining iqtisodiy ehtiyojlarini samarali qondirishni va manfaatlarini himoya qilishni kafolatlaydigan iqtisodiyotning holatini o'rganadi. Davlatning milliy va xalqaro darajada yashash sharoitlarini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Mamlakat aholisining istalgan darajadagi faoliyati, butun iqtisodiy tizimning ishonchli ishlashini, davlatning ijtimoiy-iqtisodiy siyosatini amalga oshirishni kafolatlaydi.

#### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ilmiy adabiyotlarda "xavfsizlik" tushunchasi "subyektning ushbu predmetga xos bo'lgan sifatlari va uning tashqi muhit parametrlarining o'zgarishi ehtimoli kichik bo'lgan, ma'lum bir oraliqdan kamroq bo'lgan holat" sifatida belgilanadi.

Iqtisodiy xavfsizlikni tushunish va aniqlashga turlicha yondashuvlar mavjud. Shunday qilib, G. S. Vechkanov iqtisodiy xavfsizlikni iqtisodiyotning holatini tavsiflovchi, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlaydigan, maqbul bo'lgan iqtisodiy kategoriya sifatida tushunadi.

V. L. Tambovtsevning fikriga ko'ra, "Iqtisodiy xavfsizlik - bu tizimning maqsadlariga erishish qobiliyatini ta'minlaydigan ishlab chiqarish quyi tizimi holatining xususiyatlari to'plamidir".

V.I.Lukashin quyidagi ta'rifni beradi: "Iqtisodiy xavfsizlik - bu xalq (davlat orqali) suveren, tashqi aralashuv va bosimsiz o'z iqtisodiy rivojlanish yo'llari va shakllarini belgilashi mumkin bo'lgan davlatdir. Iqtisodiy xavfsizlik iqtisodiy mustaqillik va qaramlik, barqarorlik va zaiflik, iqtisodiy bosim, shantaj, majburlash va bosqinchilik, iqtisodiy suverenitet va boshqalar toifalari bilan chambarchas bog'liqdir".

#### NATIJALAR VA MUHOKAMA

Iqtisodiy xavfsizlik deganda, milliy iqtisodiyotning normal faoliyatini, aholining mavjud turmush darajasini buzilishiga ta'sir etuvchi, oqibatda, jamiyatda ijtimoiy beqarorlikni yuzaga kelishi, hamda davlat hayotiga xavf solishi mumkin bo'lgan, tashqi va ichki tahdidlarga qarshi tura olish qobiliyati tushuniladi.

Mamlakatning iqtisodi o'sib borishi sari, tashqi sharoit va ichki omillar o'zgarib, uning ta'sirida mamlakat iqtisodiy manfaatlari yangidan shakllanib boradi. Shu bois, bir jihatdan, iqtisodiy xavfsizlik konsepsiyasi doimiy o'zgartirish kiritish va aniqlikni talab etsa, boshqa jihatdan, mamlakat iqtisodiy xavfsizligi, manfaatlarga ta'rif berishda hamda xavflarni aniqlashda, muayyan tarixiy davr yoki biror bir davlat amaliyotiga yondoshilganligini kuzatish mumkin.

"Iqtisodiy xavfsizlik" atamasi rasman 1985 -yilda BMTning Bosh Assambleyasining 40-sessiyasida "Xalqaro iqtisodiy xavfsizlik" rezolyusiyasida qabul qilingan. Unda har bir mamlakatning taraqqiyoti va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi maqsadida, halqaro iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlanishiga ko'maklashish lozimligi belgilangan. BMT Bosh Assambleyasining 42-sessiyasida - Xalqaro iqtisodiy xavfsizlik konsepsiyasi qabul qilingan.

Iqtisodiy xavfsizlik tushunchasining mazmun-mohiyatini yoritib berishdan oldin milliy xavfsizlik tushunchasiga to'xtalib o'tish kerak deb hisoblaymiz. Milliy xavfsizlik manfaatlarni himoyalashning umumiy shakli sifatida manfaat va ehtiyojlarni qondirish, moddiy, ma'naviy, umuminsoniy qadriyatlardan bahramand bo'lish va farovonlikka intilish to'g'risidagi barcha tasavvurlarni ifodalaydi. Mamlakatning milliy xavfsizligi uning milliy manfaatlarini turli siyosiy, harbiy, iqtisodiy, ekologik, g'oyaviy va boshqa omillar ta'siri tahdidlaridan himoya qilishga yo'naltiriladi.

## **XULOSA**

Yuqoridagi ta'riflardan ko'rinib turibdiki, iqtisodiy xavfsizlik tushunchalari o'zida suverenitet, iqtisodiy qudrat, raqobatbardoshlik, iqtisodiy o'sish, normal turmush darajasi kabi asosiy elementlarni mujassam etgan. Har qanday davlatda Iqtisodiy xavfsizlik muhim ahamiyat kasb etadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasining "Tashqi iqtisodiy faoliyat to'g'risida"gi qonuni. T., 2000-yil.
2. Bogomolov V. A. (ed.) Ehkonomicheskaya bezopasnost' : uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedenii, obuchayushchikhsya po spetsial'nostyam ehkonomiki i upravleniya (080100). Moscow, YUNITI Publ., 2013, 295 p.
3. Urazgaliev V.Sh. Ehkonomicheskaya bezopasnost' : Uchebnik i praktikum dlya vuzov. Moscow, Yurait Publ., 2019, 675 p.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/tashqi-iqtisodiy-faoliyatda-iqtisodiy-xavfsizlikni-ta-minlashning-ayrim-jihatleri>

**JAHON SAVDO TASHKILOTINING YARATILISH TARIXI HAMDA  
ZARURIYATI SHUNINGDEK, O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING  
TASHKILOTGA A‘ZO BO‘LISHDAGI HARAKATLARI.**

**M.Rafikova,**

*Davlat Bojxona Qo‘mitasi Bojxona institutining  
“ Umumhuquqiy fanlar” kafedrasida katta  
o‘qituvchisi*

**A.Urinov,**

*Davlat Bojxona Qo‘mitasi Bojxona institutining  
4-kurs kursanti*

**Annotatsiya:** Bu maqola Jahon Savdo Tashkilotining tushunchasi, tashkil etilishining tarixiy jihatlarini, uning yaratilish zaruriyatlarini, iqtisodiy asoslarini, vazifalari hamda tamoyillarini o'rganishga; O‘zbekiston Respublikasining JST ga a‘zo bo‘lish yo‘lidagi harakatlarini ochib berishga bag'ishlangan.

**Kalit so‘zlar:** Jahon savdo tashkiloti, JST, xalqaro savdo, yaratilish tarixi.

**WORLD TRADE ORGANIZATION: CREATION HISTORY,  
NECESSITY AND ACTIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN  
TO BECOME A MEMBER OF THE ORGANIZATION**

**Annotation:** This article is dedicated to explore the concept of the World Trade Organization, the necessity of the creation, the historical aspects, economic foundations, tasks and principles of the organization; revealing the efforts of the Republic of Uzbekistan towards WTO membership.

**Keywords:** World Trade Organization, WTO, international trade, creation history.

Jahon xo‘jaligida mamlakatlar o‘rtasidagi o‘zaro iqtisodiy jihatdan bog‘liqlikning kuchayishi, global muammolarning paydo bo‘lishi va keskinlashishi xalqaro iqtisodiy munosabatlarni mamlakatlarning birgalikdagi sa’y-harakatlari bilan maqsadli tartibga solish zaruratini ob’ektiv ravishda oldindan belgilab bermoqda. Xalqaro munosabatlarni davlatlararo tartibga solish deganda ,avvalambor, turli mamlakatlar tomonidan ixtiyoriy ravishda o‘z zimmalariga olgan majburiyatlar va jahon iqtisodiy munosabatlari sohasidagi umumiy harakatlar qoidalarini tushunishimiz mumkin. Xalqaro iqtisodiy munosabatlarni davlatlararo tartibga solish tizimini shakllantirish va rivojlantirishning asosiy shartlari quyidagi jarayonlardan iboratdir:

**Birinchi**dan, bojxona tariflarini pasaytirish orqali xalqaro savdoni liberallashtirish zarurati, Ikkinchi Jahon Urushi natijasida tanazzulga uchragan dunyo iqtisodiyotining tez tiklanishi uchun bo‘lgan zarurati. Bu esa o‘z navbatida tashqi savdo a‘loqlarini faollashtirishga, kapitalning erkin harakatlanishini rag‘batlantirishga va xalqaro to‘lovlar tizimi tartibga solinishiga bo‘lgan talabni yuzaga keltirdi. Bu omil Bretton-Vuds konferensiyasining qarorlarini va Savdo va tariff bo‘yicha bosh kelishuvi (GATT), Xalqaro valyuta fondi (XVF), Xalqaro tiklanish va taraqqiyot banki (XTTB) kabi xalqaro tashkilotlarni yaratishni oldindan belgilab berdi. Keyinchalik mamlakatlar erkin xalqaro savdo ilg‘or o‘sish yo‘lini ochib berishini, texnologiyani butun dunyo bo‘ylab harakatlantirishini, hosildorlikni oshirishni rag‘batlantirishni, korxonalar uchun yirik global bozorlarni ochib berishining naqadar zarur omil ekanligini anglab yetishdi.

**Ikkinchi**dan, mustamlakachilik tizimining yemirilishi va yangi mustaqillikka erishgan mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanishini ta’minlash, XX asrning 2 yarmida jahon iqtisodiy munosabatlarini qayta qurish, yangi iqtisodiy tartib o‘rnatish, shu jumladan: tovar bozorlarini barqarorlashtirish. narxlarning

yuqori darajasi, sanoati rivojlangan mamlakatlarda proteksionizmga barham berish, texnologiyalarni uzatish uchun imtiyozli shartlar, moliyaviy yordamni oshirish va boshqalar asosiy dasur sifatida belgilab olindi. Natijada, ilgari tuzilgan xalqaro tashkilotlar (XVF, XTTB, GATT) tarkibida o'zgarishlar sodir bo'ldi va mustaqillikka erishgan Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasi mamlakatlari ularga qabul qilindi. Bundan tashqari, bir qator yangi iqtisodiy tashkilotlar - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Savdo va Taraqqiyot Konferentsiyasi (UNCTAD) tashkil etildi.

**Uchinchidan**, jahon xo'jaligining globallashuvi, mamlakatlarning o'zaro aloqalarining kuchayishi, milliy iqtisodiyotni jahon iqtisodiyotida ro'y berayotgan o'zgarishlarga moslashtirish zarurati yetakchi sanoati rivojlangan mamlakatlarning iqtisodiy siyosatini muvofiqlashtirishni hamda milliy siyosat va xalqaro barqarorlikning zaruriy muvofiqligini ta'minlaydigan hamkorlik va kelishuvlar doirasida turli usullarni ishlab chiqishni taqozo etdi. 1961 yilda dunyoning yetakchi davlatlari va Katta yettilik (AQSh, Kanada, Yaponiya, Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, Italiya)ning iqtisodiy siyosatini muvofiqlashtirish maqsadida Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tashkil etilishi 1980-yillar davomida doimiy ravishda avj olgan savdo urushlari fonida xalqaro iqtisodiy munosabatlarni muvofiqlashtirilgan davlatlararo tartibga solish dunyodagi ko'plab xavfli iqtisodiy vaziyatlarni hal qilish vositasi bo'ldi.

**To'rtinchidan**, milliy qonunchilikdagi nomuvofiqlik va turli mamlakatlar hukumatlari tomonidan tashqi iqtisodiy munosabatlarni tartibga solish usullari va usullaridagi farqlar ba'zi sharoitida turli mamlakatlar o'rtasidagi iqtisodiy nizolar va muammolar yuzaga keldi.

Shunday bir vaziyatda ko'plab mamlakatlar tomonidan savdo munosabatlarini tartibga solish g'oyasi ilgari surildi va buning natijasi o'laroq, 1994 yil aprelda 81 ta davlat tomonidan Marokashda imzolangan shartnoma asosida 1995 yil 1 yanvarda Tariflar va savdo bo'yicha bosh kelishuv (GATT)

umuman boshqacha formatga o'tkazildi va uning o'rniga Jahon savdo tashkiloti (JST) tuzildi. Hozirda ushbu tashkilotga 164 mamlakat a'zo, 22 davlat esa kuzatuvchi hisoblanadi.



*1-rasm. Jahon savdo tashkilotiga a'zo mamlakatlar (ramiy bayroqlari bilan keltirilgan)*

Jahon savdo tashkiloti (JST) xalqaro iqtisodiy tashkilot bo'lib, xalqaro savdo qoidalarini liberalizm tamoyillariga muvofiq tartibga soladi. Agar GATT faqat tovar savdosini muvofiqlashtirish bilan shug'ullangan bo'lsa, u holda JST faoliyati doirasi ancha keng: u tovarlar savdosidan tashqari, xizmatlar va savdo savdosini, intellektual mulk huquqlarining himoya choralari ham tartibga soladi. JST BMT tizimining ixtisoslashgan muassasasi huquqiy maqomiga ega. Jahon savdosining tobora ortib borayotgan roli sifatida sanoat mamlakatlarini XIX asrdayoq bojxona to'lovlari masalalarida davlatlararo darajada cheklangan muvofiqlashtirishni saqlab qolishga undadi. 1929 yilda jahon iqtisodiyotini qamrab olgan inqiroz va ayrim rivojlangan mamlakatlarda uni ichki bozorni xorijiy raqobatchidan yuqori bojxona to'lovlari bilan to'g'ridan-to'g'ri himoya qilish yo'li bilan yengib chiqishga urinishlar tashqi savdo hajmining ortib borishi bilan uning institutsionallashuvi va milliy miqyosdagi umume'tirof etilgan xalqaro huquqiy asosda tartibga solish masalalarini hal qilishni ko'rsatdi.

Tashqi savdoni liberallashtirish talablarining iqtisodiy asosini 19-asr boshlarida David Rikardo tomonidan ishlab chiqilgan qiyosiy ustunlikning

iqtisodiy nazariyasi tashkil etadi. Ikkinchi jahon urushi tugashidan oldin ham xalqaro tashkilotni yaratish g'oyasi tug'ilgan, uning maqsadi xalqaro savdoni muvofiqlashtirish edi. Xalqaro valyuta fondi va Xalqaro tiklanish va taraqqiyot banki asosan AQSH va Buyuk Britaniya sa'y-harakatlari bilan 1944-yilda Bretton-Vuds konferensiyasida tashkil etilgan. Shuningdek, 1946 yilda Gavanada savdo va bandlik bo'yicha xalqaro konferentsiya tashkil etilgan bo'lib, unda tariflarni pasaytirish bo'yicha xalqaro shartnomaning moddiy bazasi va huquqiy asoslarini ishlab chiqish, tashqi savdoni soddalashtirish va yo'lga qo'yish, mamlakatlar chegarasi orqali tovarlarni olib o'tishda bojxona to'lovlarini kamaytirish masalalaridagi roli manfaatdor mamlakatlarga ushbu tashkilotning nizomini taklif qilish, nazoratni o'tkazish kerak ekanligi ta'kidlab o'tilgan. 1947 yil oktyabr oyida Tariflar va savdo bo'yicha Bosh kelishuv (GATT) imzolandi, u dastlab yangi xalqaro savdo tashkiloti doirasidagi hamma narsani o'z ichiga olgan kelishuvning birinchi qismi sifatida ko'rib chiqildi. Vaqtinchalik deb hisoblangan ushbu shartnoma 1948 yil 1 yanvarda kuchga kirdi.

Keyingi yillarda shartnoma juda samarali tizim bo'lib chiqdi, garchi asosiy g'oyadan cheklangan bo'lsa-da, GATT bo'yicha o'rtacha bojxona to'lovi 40-yillarning o'rtalarida bitim imzolangan vaqtga kelib 40 foizga kamaydi. 90-yillarning o'rtalarida GATT doirasida chet eldan tovarlar olib kirishda bojxona to'lovlari va tarifsiz cheklovlarni kamaytirish maqsadida ishtirokchi davlatlar o'rtasida muntazam ravishda muzokaralar olib borildi. Muzokaralarning Urugvay raundi (1986 yildan 1994 yilgacha) eng muvaffaqiyatlisi bo'ldi deb aytish joiz. Uzoq davom etgan muzokaralar natijasida 1994-yilda Marrakeshda JSTni tashkil etish to'g'risidagi bitim imzolandi va u 1995-yil 1-yanvarda kuchga kirdi. Urugvay raundining rezidentlari ushbu tashkilot nafaqat tovarlar savdosini (1948 yildan buyon GATT predmeti bo'lgan), balki postindustrial jamiyatda xizmatlarning o'sib borayotgan roli va ularning dunyoda o'sib borayotgan ulushi bilan bog'liq holda tartibga solishga rozi bo'lishdi va buning

natijasi sifatida Xizmatlar savdosi bo'yicha Bosh kelishuvni (GATS) qabul qilindi. Shuningdek, Urugvay raundi doirasida intellektual faoliyat natijalariga bo'lgan huquqlarning savdo masalalarini tartibga soluvchi va JST huquqiy asosining ajralmas qismi bo'lgan Intellektual mulk huquqlarining savdo jihatlari to'g'risidagi bitim (TRIPs) qabul qilindi. 2001 yilning kuzida Qatar poytaxtida xalqaro savdoni yanada erkinlashtirish bo'yicha muzokaralarning Doha raundi boshlandi. Unda qishloq xo'jaligi mahsulotlarining jahon savdosini liberallashtirish, jumladan, tariflarni pasaytirish va subsidiyalarni bekor qilish, moliyaviy xizmatlar va intellektual mulkni himoya qilish masalalari ko'rib chiqildi.

Tashkilotning asosiy prinsiplariga to'xtaladigan bo'lsak, ular quyidagilardan iborat:

- Xalqaro savdoni kamsitmasdan o'zaro savdoda eng qulay savdo rejimini ta'minlashdan
- Savdo siyosatining "shaffofligi"
- Savdo nizolarini maslahatlashuvlar, muzokaralar va boshqalar orqali hal qilish.
- Rivojlanish hamda iqtisodiyotni rag'batlantirish

Tashkilotning asosiy tamoyillari ham shu prinsiplar asosida tashkil etilgan va ular quyidagilar:

- **Diskriminatsiyasiz savdo.** Mamlakat o'z savdo sheriklari hamda mamlakat va xorijiy tovarlar, xizmatlar va shaxslar o'rtasida kamsitishlar bo'lmasligi kerak.
- **Savdo to'siqlarini bartaraf etish.** Muzokaralar o'tkazish orqali mavjud savdo to'siqlarini asta-sekin bartaraf etish.
- **Raqobatbardoshlikni takomillashtirish.** JST qoidalari eksportni subsidiyalash va demping kabi "noadolatli" faoliyatlariga to'sinlik qiladi.

➤ **Iqtisodiyoti rivojlanishi past davlatlar uchun qulay shart-sharoitlar.** Yetarli daraja o‘tish davri va maxsus rejimlar takdim etish.

### ***Jahon savdo tashkiloti O‘zbekiston Respublikasi misolida***

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-4947-sonli Farmonida 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi tasdiqlangan. Mazkur strategiyasining 3.1-bandida makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o‘shish sur‘atlarini saqlab qolish maqsadida xalqaro iqtisodiy hamkorlikni yanada rivojlantirish, jumladan, *yetakchi xalqaro va xorijiy moliyaviy institutlar bilan aloqalarni kengaytirish*, puxta o‘ylangan tashqi qarzlarni siyosatini amalga oshirishni davom ettirish, jalb qilingan xorijiy investitsiya va kreditlardan samarali foydalanish lozimligi belgilandi.

**O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 28.05.2020 yildagi 339-son** qarorida O‘zbekiston Respublikasining Jahon savdo tashkilotiga kirishi jarayoni tayyorgarlik bosqichi ishlarini samarali tashkil etishni va tizimli asosda muvofiqlashtirishni ta‘minlash maqsadida Jahon savdo tashkiloti bilan ishlash bo‘yicha Idoralararo komissiya tasdiqlandi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Savdoni yengillashtirish bo‘yicha kelishuv
2. “Jahon savdo tashkiloti va O‘zbekiston” uslubiy qo‘llanma J.Qodirov, Z.Makkamov T.:2021
3. “Jahon savdo tashkilotiga a‘zo bo‘lishning xalqaro huquqiy tartibi: O‘zbekiston misolida” uslubiy qo‘llanma. Eshto‘xtarov. Sh T.:2021

4. “Международно-правовые обязательства государства, связанные с присоединением к Марракешскому соглашению “Об учреждении всемирной торговой организации”. Диссертация Васькины А.Ю.

Internet saytlari

1. [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtr11\\_forum\\_e/wtr11\\_2feb11\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr11_forum_e/wtr11_2feb11_e.htm)
2. <https://lex.uz/docs/-4831763>
3. <https://pravacheloveka.uz/oz/news/jahon-savdo-tashkilotiga-azolik-ozbekistonga-nima-beradi>

**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЛОГИСТИКА, КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

*Рафикова Муаттар Равшановна / Rafikova Muattar Ravshanovna –  
преподаватель кафедры Общеправовых дисциплин, PhD  
Таможенного института Государственного таможенного комитета  
Республики Узбекистан.*

*Рахимов Ойбек Наби ўгли / Rakhimov Oybek Nabi ugli–  
курсант, факультет таможенного дела, Таможенный институт  
Государственного таможенного комитета Республики Узбекистан.*

*Рахимов Окилбек Жамшид ўгли / Rakhimov Okilbek Jamtshid ugli –  
курсант, факультет таможенного дела, Таможенный институт  
Государственного таможенного комитета Республики Узбекистан.*

**Аннотация:** В данной статье раскрывается сущность и понятие логистики, его основные цели и задачи. Дается определение термину «железнодорожный транспорт», кратко описывая историю развития, экономическую значимость для страны, а также ключевые направления дальнейшего совершенствования. Описываются успехи и проделанная работа правительства Республики Узбекистан в этих направлениях.

**Ключевые слова:** Логистика, железнодорожный транспорт, контейнерные перевозки грузов, транспортно-логистический центр.

**Annotation:** This article reveals the essence and concept of logistics, its main goals and objectives. The term "railway transport" is defined, briefly describing the history of development, economic importance for the country, and key areas for further improvement. The successes and work done by the government of Uzbekistan in these areas are described.

**Key words:** Logistics, railway transport, container cargo transportation, transport and logistics center.

В развитии экономики каждой страны большое значение имеет система логистики, которая является ее жизненной силой. Оптимизируя

движение готовой продукции и сырья на внутреннем рынке, эффективная система логистики обеспечивает доставку товаров и услуг на выгодных для клиентов условиях и по низким ценам, стимулирует конкуренцию на рынке. На внешнем рынке повышает экономическую конкурентоспособность страны и ускоряет процесс интеграции в мировую экономику. Для нашей развивающейся страны очень важно организовать эффективную систему логистики.

**Логистика** — это совокупность организационно-управленческих и производственно-технологических процессов по эффективному обеспечению организации движения материальных и иных ресурсов[1]. По своей сути, логистическая деятельность заключается в упорядочении и организации рационального движения материальных ценностей, а также сопутствующих им потоков информации и денежных средств. Ниже приведены некоторые задачи, решаемые в логистике:

- выбор вида транспортного средства;
- определение маршрутов;
- оптимальная упаковка товаров в контейнеры;
- определение оптимального размещения на складских площадях;
- маркировка;
- формирование сборных заказов;
- и др.

Исходя из «правила логистики» (*необходимый груз, необходимого качества, в необходимом количестве, в нужное время доставлен в нужное место, затраты при этом – минимальны*), значимое место в осуществлении внешнеэкономической деятельности занимает международная перевозка железнодорожным транспортом.

Железнодорожный транспорт — вид наземного транспорта, на котором перевозка грузов и пассажиров осуществляется колёсными транспортными средствами по рельсовым путям. Являясь ключевым звеном в цепи мировых экономических связей, он рассматривается, как самостоятельная производственно-экономическая и общественная система, имеющая свою внутреннюю, территориально-производственную и функциональную структуру.

Для обеспечения экономического роста в стране необходимо опережающее развитие транспортной инфраструктуры. Транспорт создает возможность рыночного обмена, а рынок, в свою очередь, стимулирует

развитие транспорта. Не случайно о степени развития рыночных отношений в XIX и начале XX века можно было судить по густоте и темпам строительства железных дорог.

В отличие от других отраслей хозяйства, транспорт является необходимым условием производства. Страна или регион могут успешно развиваться без сырьевых ресурсов, как, например, Япония, или, наоборот, импортировать большинство товаров, сосредоточившись на добыче сырья, как страны Аравийского полуострова, однако без транспорта экономическое развитие невозможно. Транспортную услугу полностью импортировать нельзя. Можно арендовать подвижной состав, но транспортная инфраструктура должна существовать в каждом регионе[2].

Исследователи отмечали всю важность железнодорожного транспорта в производственной сфере, рассматривая транспорт, как специальную часть материального производства – транспортную промышленность, благодаря которой осуществляется производственный цикл. Более того, динамичное развитие и эффективное функционирование железнодорожного транспорта – это необходимые условия достижения высоких и устойчивых темпов экономического роста, обеспечения экономической целостности и безопасности любой страны, повышения уровня жизни людей. Если отталкиваться от тезиса Нобелевского лауреата Ф. А. фон Хайека, что количественное увеличение имеющегося запаса физических средств существования и жизненных удобств зависит не столько от видимого преобразования одних веществ в другие, сколько от процесса их перемещения, благодаря которому изменяется их относительная значимость и ценность, то процесс товарообмена, материальной основой которого является железнодорожный транспорт, определяет рост общественного благосостояния.

Необходимо также отметить, что если в XIX веке катализатором экономического развития было создание и расширение сети железных дорог, то XX век стал веком динамичного развития автомобильного транспорта. Первые дороги, предназначенные специально для автотранспорта, были построены еще в 1923 году в США и Италии. Мировая железнодорожная сеть имеет протяженность - 13,2 млн. км при значительной неравномерности размещения. Хотя железные дороги имеются в 140 странах мира, более 1/2 их общей длины приходится на «первую десятку стран»: США, Россию, Канаду, Индию, Китай, Австралию, Аргентину, Францию, Федеральную Республику Германию и

Бразилию. Особенно по густоте сети выделяются страны Европы. Но наряду с этим имеются огромные пространства, где железнодорожная сеть очень редка или отсутствует. Железнодорожный транспорт уступает автомобильному по объему перевозимых грузов (9 % мирового объема к, но по-прежнему остается важным видом сухопутного транспорта [3].

Существует два “канала” влияния развития сети железных дорог на экономический рост. Во-первых, железные дороги, способствуя развитию и удешевлению товарообменных процессов, расширяют зоны эффективного распространения товаров и увеличивают возможности для специализации и кооперирования производства. Во-вторых, влияние железнодорожного транспорта на экономический рост – через стимулирование развития отраслей, потребителем продукции которых он является, и формирование эффекта мультипликатора. Принципиально важно сочетание первого и второго “каналов”, именно благодаря тому, что, стимулируя крупномасштабный рост объемов продукции в других отраслях для собственных нужд, железнодорожный транспорт, развиваясь, создает условия для выхода продукции этих отраслей на новые рынки, он оказывает качественно уникальное стимулирующее воздействие на экономику.

В 2017 году одиннадцать стран-членов Программы Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) утвердили Железнодорожную стратегию ЦАРЭС с целью расширения роли железнодорожного транспорта в регионе. Стратегия нацелена на ускорение определения, подготовки и финансирования осуществимых железнодорожных инвестиционных проектов и, в то же время, на продвижение коммерциализации и реформы железных дорог для повышения их эффективности (АБР, 2017 г.).

В 2018 году Азиатский банк развития (АБР) утвердил проект региональной технической помощи на сумму 2 миллиона долларов США для Развития железнодорожного сектора ЦАРЭС, чтобы помочь странам в реализации Железнодорожной стратегии ЦАРЭС (АБР, 2018 г.). Техническая помощь призвана ускорить устойчивое развитие железнодорожного сектора в странах ЦАРЭС посредством оказания поддержки проведению исследования рынка железнодорожных перевозок, определению и подготовке проектов, обмену знаниями и подготовке практических действий по коммерциализации и реформам в странах-членах.

Если рассматривать железнодорожный транспорт, то сейчас большие перспективы направлены на:

- контейнерные перевозки грузов
- транспортно-логистический центр

Использование контейнеров при железнодорожных перевозках позволило интегрировать грузы в одну большую партию вместо прежних нескольких мелких поставок. Одновременно этот способ транспортировки существенно сократил время на погрузочно-разгрузочные операции и переработку грузов, упростил требования к упаковке грузов. При этом товар не подвергается многократным перемещениям из одного транспортного средства в другое или на склад для временного хранения. Исчезла вообще потребность в стационарном составе, так как металлический контейнер может быть использован в качестве временного склада. Использование многоразовых контейнеров упростило технологию логистических работ в портах, железнодорожных станциях и других распределительных центрах. Именно по этим причинам контейнерные перевозки на данный момент обслуживают большую часть мировой торговли и являются самым перспективным сегментом на рынке международной логистики.

Контейнерные перевозки стали катализатором развития мировой логистики. Транспортировка грузов ускоренными контейнерными составами подразумевает значительное уменьшение транзитного времени в пути, а также использование упрощенных таможенных процедур и диспетчерского контроля

Транспортно-логистический центр (далее – ТЛЦ) – это сетевой технологический комплекс, представляющий собой базовый элемент соответствующих транспортно-технологических систем перевозки грузов. Он включает в себя группу специализированных и универсальных терминалов, а также необходимые объекты инженерной, транспортной и административной инфраструктуры для обслуживания транзитных, экспортно-импортных и региональных грузопотоков, позволяющий реализовать передовые логистические решения и предоставить участникам перевозочного процесса комплекс услуг добавленной стоимости [5].

Таможенная инфраструктура тесным образом связана с развитием ТЛЦ. Функционал ТЛЦ включает в себя, прежде всего, обеспечение инфраструктурной возможности организации регулярного контейнерного, контейнерного и грузового скоростного сообщения. Кроме того,

предполагается организация хранения и складской обработки грузов, в том числе сортировка, фасовка, упаковка, маркировка, комплектование и доставка смешанных заказов в торговые сети, предпродажная подготовка, проверка качества, управление запасами, крупноузловая сборка, обратная логистика.

На сегодняшний день одним из перспективных направлений в сфере сотрудничества является взаимодействие таможенных органов Республики Узбекистан и акционерного общества «Узбекистон темир йуллари», которое выражается:

- в совместной работе на приграничных постах.
- в сотрудничестве в рамках процедуры таможенного транзита.

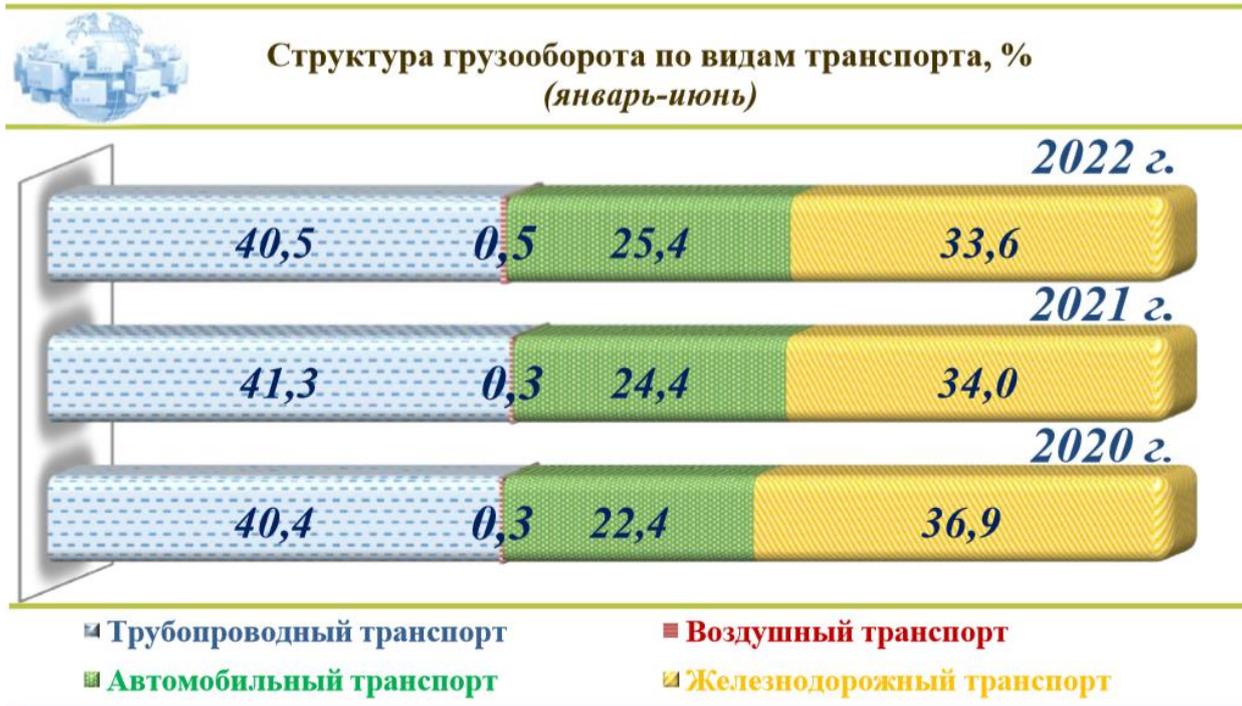
Республика Узбекистан предпринимает меры в актуальных направлениях развития транспортно-логистического состояния страны. В конце июня месяца 2022 года Республику Узбекистан посетили представители одного из крупнейших мировых портовых операторов — Dubai Port World. Результатом этого партнерства между Узбекистаном и DP world станет расширением торговли и развитием цифровой инфраструктуры. Благодаря подписанию этого соглашения торговые сети Узбекистана будут укреплены, и DP World будет позиционироваться как стратегический партнер в развитии международной торговли.

В начале мая месяца 2014 года свою деятельность начал «UNIVERSAL LOGISTICS SERVICES». ULS - это современный железнодорожный контейнерный терминал, располагающийся на пересечении транспортных коммуникаций центральной части Средней Азии и предоставляющий полный комплекс услуг по обработке контейнеров, вагонов, а также негабаритных грузов.

Данный терминал – крупнейшая сортировочная станция расположенная вблизи границы с Казахстаном, откуда прибывает основной грузопоток из Казахстана, России, Китая и стран Юго-Восточной Азии. Сейчас охват рынка контейнерных услуг Узбекистана составляет более 40%. ULS представляет ряд дополнительных услуг: оформление перевозочных документов, оформление вывоза контейнера до точки назначения, пломбировка, контрольное взвешивание контейнера с выдачей сертификата VGM и т.д.

По итогам января-июня 2022 года в общем объеме грузооборота на трубопроводный транспорт пришлось 40,5 %, железнодорожный

транспорт – 33,6 %, автомобильный транспорт – 25,4 %, воздушный транспорт – 0,5 %.



В заключение можем сказать, что железнодорожная логистика, как ключевой фактор экономического развития Республики Узбекистан с макроэкономической точки зрения, железнодорожный транспорт может быть охарактеризован, как инновационный лидер экономического развития и роста капитализации, стимулирующий все остальные отрасли экономики и социальную динамику (рост подвижности населения, урбанизацию, освоение новых регионов, изменение образа жизни). Поэтому, значимость логистики, особенно железнодорожной, для устойчивого и динамичного социально-экономического развития страны велика.

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Венде Ф.Д. и др. Основы логистики. М.: КноРус, 2022.
2. Б.М. Лapidус, Д.А. Мачерет. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее. М.: КРАСАНД, 2014.
3. Владимиров С.А., Мировая транспортная система и логистика: основные направления развития: Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – [Электронный ресурс]. 2016
4. Оценка железнодорожного сектора для Кыргызской Республики: 2021
5. Распоряжение Правительства РФ от 30.09.2018 № 2101-р «Об утверждении комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года». – [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308743/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308743/) (дата обращения 24.03.2021).
6. Транспорт и связь 2020 г. 2021 г. 2022 г.: Stat.uz., 2022

**INTERRELATION OF EDUCATIONAL MOTIVATION FOR FUTURE  
PROFESSIONAL ACTIVITY AT THE STUDENT AGE.**

*Qarshiyev Yusuf Xojamuratovich*

*A senior teacher of English language at Academic*

*Lyceum of Termez State University*

**Annotation:** The article presents a study on the problem of increasing professional motivation of students of secondary professional organizations. It considers the main theoretical aspects of educational and professional motivation at the student age. The definitions of the concepts "educational motivation", "teaching motive" are presented; a general characteristic of cognitive and social motives is given.

**Key words:** educational motivation; motivation to professional activity; types of motivation for professional activity, WorldSkills.

Educational motivation or motivation of educational activity is one of the types of factors that contribute to successful achievement of learning goals, determine the student's educational activity and stimulate his activity during his study at the university. As I.A. Zimnaya indicates, «educational motivation is defined as a private type of motivation, included in the activity of the exercise, educational activity » [1, p. 224]. According to V.I.Melnikov, «motivation of learning is a means of encouraging the student to productive cognitive activity, active development of the content of education» [2, p. 62]. Cognitive motives are related to the content and development of educational activities and include broad cognitive motives involving the aspiration to learn new knowledge; educational and cognitive motives, that focus on the internalization of ways of acquiring knowledge, their self-accumulation; motivations of self-learning, focused on the improvement of ways of acquiring knowledge. These cognitive motives form a «motive of achievement», consisting in the pursuit of success, in

the desire to achieve higher results. Social motives relate to the learner's communication with others. These include broad social motives - the desire to be useful to society, the understanding of the necessity of training, the desire to fulfill their duty, well prepared to work in the professional sphere; narrow social (position) motives manifested in the urge to be the best, to take a certain social position, to get the approval and recognition of others, to earn authority; motives of social cooperation, which are the basis of self-development and self-improvement of the person.

The author V.I.Melnikov classifies types of motives of students based on their orientation and content:

- cognitive motives aimed at acquiring new knowledge that gives the student the opportunity to be more aware in a particular field;
- social motives - motives for duty, responsibility and self-assertion, awareness of the social importance of education, acquisition of a certain social status in society;
- pragmatic motives related to the desire to acquire a decent compensation for their work, to have a good wage;
- professional and value motives that provide opportunities for decent work, career prospects;
- aesthetic motives aimed at obtaining satisfaction from the learning process itself, revealing their abilities;
- status motives that seek to gain popularity, wide recognition or high social status through teaching or social activities;
- communicative motives that allow to enhance communication interaction through intellectual level;
- traditional historical motives - social stereotypes about education and training;

- utilitarian-practical motives related to the desire to explore an object with a specific benefit for yourself;
- educational and cognitive motives aimed at mastering knowledge and ways of mastering it in specific academic disciplines;
- unconscious motives manifested in a lack of interest in the learning process, a misunderstanding of the meaning of education, which most often occurs due to admission to the university under pressure or at the will of others [2].

We can note that the educational activity of students is stimulated and regulated by a whole set of motives, which largely affect the formation and development of motivation for future professional activity. The effectiveness of the learning process depends on two factors - the level of development of the cognitive sphere and the motivational sphere of the student's personality. During the consideration of this problem, it was proved that «successful» and «unsuccessful» students differ - not because of the level of intelligence, but because of the manifestation of their motivation to educational activity. The former has an internal motivation to learn, they want to master the future profession at a higher level and get full-fledged professional knowledge and practical skills. The second is externally motivated, scholarship and approval from parents, friends, teachers are important for them, and the learning and learning is not interesting to them.

Studies of R. Burns, E. Stones and M. I. Matyukhina, I. Yu. Kulagina psychologists identified the main factors of low motivation of students, including:

- low self-esteem, uncertainty in their abilities, awareness of inability to study and failure thereof;
- punishment as a kind of negative reinforcement, experience of unsuccessful decisions;

- poor performance and threats from teachers and parents;
- reduced success in educational activities.

The competitiveness of each professional educational organization - gives in the first place the need to focus the educational process on the profession- level standards and standards WorldSkills.

WorldSkills is an international non-profit movement dedicated to raising the prestige of working professions and developing skills. This movement started as early as 1946. It motivated young people to compete with each other, increased their enthusiasm in training, and provided an opportunity to compare professional skills of people from different countries [3]. It is currently attended not only by students of professional educational organizations, but also by graduates or workers of relevant professions. Therefore, before each institution of the system of secondary professional education there is an urgent need to develop and implement requirements of WorldSkills system on the respective competencies. This requires a massive participation of students in WorldSkills competitions. Throughout the championship students show their professional level. Observing the work of the contestants, the future specialist can compare his result with the achievements of other participants, see the mistakes made and analyze them, identify possible ways of professional growth. The main characteristics of a graduate of a college or college are his competence and mobility. In this regard, the emphasis in the study of academic disciplines transferred to the process of learning, the effectiveness of which depends entirely on the cognitive activity of the student's motivation. By appealing to the WorldSkills ideology in the educational process, educators not only learn the professional competencies and work functions of professional standards, but also improve the quality of training, develop professional and creative thinking, form the experience of creative activity in the professional sphere. Moreover, revealing the relationship between educational and professional motivation among students at the initial stage of training at the university will contribute to

building constructive interaction with freshmen within the educational process, taking into account the specifics of their educational motivation, and, in turn, will create conditions for the development of their motivation for professional activity and can be a significant prognostic factor of satisfaction of the profession received in the university in the future.

**References:**

1. Zimnaya, I.A. Pedagogical psychology / I.A. Zimnay. - Moscow: Publishing Corporation «Logos», 2000. - 384
2. Melnikov, V.I. Motivation for training students at the university as a psychologist Pedagogical problem / V.I. Melnikov / Novgorod state university. — 2016. — № 5. — С. 61–64. — URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_27169825\\_19846169](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27169825_19846169).
3. Soyuz «Molodye professionaly (Worldskills Rossiya)» [Union “Young professionals (Worldskills Russia)”]. Available at: <https://worldskills.ru/>. (In Russian).
4. Smirnov S. D. Ucheba – v radost’: psihologicheskie faktory uspeshnoj ucheby studentov [Study – in joy: psychological factor of successful study of students]. Students: Dialogues about Education, 2011, no. 4 (58), pp. 9–11. (In Russian).

**SOYA O'SIMLIGINING ZARARKUNANDALARI, KASALLIKLARI VA  
ULARGAQARSHI KURASH CHORALARI.**

*O'simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti. O'simliklar  
bioximiyasi va molekulyarbiologiya laboratoriyasi.*

*Stajyor- tadqiqotchi: Jasurbek Normurodovich Jo'rayev.*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada soya o'simligining ahamiyati, uning o'sishiga, hosildorligiga yomon ta'sir ko'rsatuvchi turli-xil zararkunandalar, kasalliklar haqida ma'lumotlar berilgan va ularga qarshi kurash choralari haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Soya o'simligi, soya doni, dehqonchilik, zararkunandalar, bakterial kasalliklar, virusli kasalliklar, zamburug'li kasalliklar.

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о значении растения сои, различных вредителях и болезнях, отрицательно влияющих на его рост и продуктивность, и мерах борьбы с ними.

**Ключевые слова:** растение сои, соя, земледелие, вредители, бактериальные болезни, вирусные болезни, грибковые болезни.

**Abstract:** This article provides information on the importance of the soybean plant, various pests and diseases that adversely affect its growth and productivity, and measures to combat them.

**Key words:** Soybean plant, soybean, farming, pests, bacterial diseases, viral diseases, fungal diseases.

Soya dunyoning ko'p mamlakatlarida yetishtirilib, u yer yuzida ekiladigan qishloq xo'jaligi ekinlari ichida oqsil va moydorligi yuqori ko'rsatkichlarga egaligi uchun kundalik ratsionda asosiy o'rin tutadi. «Dunyo qishloq xo'jaligida soya (*Glycine max L.*) eng muhim dukkakli don ekinlaridan

biri hisoblanadi va dunyodagi ekin maydoni 121,5 mln. gektarni tashkil etadi»1. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda dukkakli don ekinlari, jumladan soyaning hosildorligi va sifatini oshirish bugungi kundagi eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida yuqorisifatli, yangi va shu bilan birga hosildorligi barqaror, tabiiy omillarga moslashuvchan, ekologik elastik va texnologik afzalliklarga ega tizma va navlar muhim ahamiyat kasb etadi. Soya o'zining ishlatilishidagi universalligiga ko'ra dehqonchilik tizimidagi barcha o'simliklar orasida tengsizdir. Chunki, uning doni tarkibida yuqori sifatli aminokislotalar bilan ta'minlanganlik jixatidan go'sht, sut, tuxum kabi eng muhim oziq-ovqat mahsulotlari bilan tenglasha oladigan 28-52 foiz oqsil, 18-27 foiz ekologik toza o'simlik moyi, ko'plab mineral tuzlarni, darmondorilarni saqlashi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa butun dunyoda oqsil taqchilligi hukm surayotgan bug'ungi kunda, soya donining oqsilga boyligi, oqsili tarkibida inson uchun o'rin almashilmaydigan aminokislotalarning barchasini mavjudligi alohida ahamiyatga ega bo'lib, soya donining ozuqaboplik ahamiyatini yanada oshiradi. Soyanning lizin, metionin, arginin, leytsin va boshqa eng zarur aminokislotalarga boyligi bo'yicha qator oziq-ovqat mahsulotlari bilan tenglasha olishini alohida ta'kidlash zarur. Soya donidagi o'rin almashilmaydigan-noyob aminokislotalarning barchasi to'laligicha mavjud bo'lib, ularning miqdori esa tuxum, suli doni, sigir sutidagi me'yorlardan kam farq qiladi. Tarkibida xolesterin, hayvon eg'larini saqlamaganligi bois ularni iste'mol qiluvchilarni qonlarini triglitseridlardan tozalab, xolesterin miqdorini kamaytirish bilan kishilarda yurak-qon tomir kasalliklarini oldini olishda alohida ahamiyatga ega va inson salomatligi uchun juda muhim hisoblanadi. Soya oqsili suvda yaxshi erishi va inson organizmiga yuqori darajada singishi bilan ham aloxida kadrilanadi.

Soya o'simligiga ham boshqa o'simliklar kabi turli zararkunandalar ziyon keltiradi, turli xil kasalliklarga chalinadi. Biz mo'l hosil olishni istasak albatta bularga qarshi chora-tadbirlarni ham hisobga olishimiz kerak.

**Soyaga zarar yetkazuvchi asosiy zararkunandalar.**

Ko'p tarqalgan soya zararkunandalari o'rgimchakkana, bitlar, makkajo'xori tunlamlar, soya mevaxo'ri, bargxo'rlar, ko'sak qurti kabilar xisoblanadi.

Ghlozidea armigeza Nibn, beda kurti-Ghlozidae mazitima Gzhsl lar, o'tlaq parvonasi-Loxestegr sticticalis, makkajo'xori parvonasi-Pyzansta nubilalis Hb lar bo'lib, keltirilgan xasharotlarni qurtlari soyaga iyun-avgust oylarida zarar keltiradi. Ular o'simlik barglarini yeb, fotosintez jarayonlarini yomonlashuviga olib keladi, bedava g'o'za tunlamlari bo'lsa soyani dukkaklari va donlarini ham zararlaydi. Ularga qarshi kurash chorasi sifatida: 25% li siraks preparatidan 0,32 litr ni 25% lik Arrivo, 25 SIPI yoki 40% danadim preparatini gektariga 0,5-1 litr, 30 litr suvga aralashtirib ishchi eritmasi tayyorlanib ishlatiladi.

Soya kuyasi. Bu zararkunanda faqat donni zararlab, kapalaklari yosh yashil dukkaklariga, gul qismlariga tuxum qo'yadi. Qurtlar dukkakni teshib kirib, soya urug'lari bilan oziqlanadi, soya asosan mazkur kuyani ikkinchi avlodidan zararlanadi va soyani ekish kechikishi bilan kuyani zarari shuncha ortadi.

Kulrang lavlagi uzun burini-Tanymecus palliates F, qora uzunburun qo'ng'iz- Psallalium maxillosum F lar ham uchraydi. Bu qo'ng'izlar tuproqda qishlab mart – aprelgacha begona o'tlar bilan oziqlananib, so'ng soyaga zarar keltiradi. Soya barglarini, o'simlikni o'suv nuqtasini, yangi maysalarini yeb zarar keltiradi. Qarshi kurash chorasi sifatida, bitlar soni ko'payganda ularga qarshi 57% Fufanondan 0,5- 1,2l-30l suvda eritib ishchi eritmasi tayyorlanadi, yoki 40% Danadimdan 0,5-1l preparat, 57% Omaytadan 1,3l preparatni 30l suvdagi eritmasini bir gektar maydonga ishlatiladi.

O'rgimchakkana. Qo'zg'atuvchisi Tetzanychus atlanticus Ms Gr egor eng ko'p zarar keltiruvchi hashoratlardan biri bo'lib, so'rib olgan barglarning rangi to'qsimon sarg'ish-yashilga aylanadi (xlorozga o'xshab) va muddatidan avval to'kiladi va don hosildorligini kamayishiga olib keladi. Qarshi kurashish

uchun g'oz'a ekilgan maydonlaridan uzoqroqqa soyani joylashtirish tut daraxtlari atrofini vaqtida profilaktik ishlov berish talab etiladi. O'simliklarni vaqtida me'yorida oziqlantirishni tashkil etish kerak. Biologik kurash usuli bilan gabrabraqon, oltinko'z, trixogramma kabi foydali hasharotlar uchiriladi. Kimyoviy preparatlardan Detsis 0.3-0.5 l/ga, 57 foizlik Omaytdan 1,3 l, Danadim 0.5-1 l/ga 30 l suvga aralashtirib eritmasi tayyorlanadi va gektariga purkash orqali sepiladi.

Har-xil tunlamlar, qurt (bargxo'r, urug'xo'r, kuzgi tunlam, ko'sak qurti) lar soyani zararlaydi. Ulardan beda tunlami- Chloridea maritime Grhsi, g'oz'a tunlami- Chloridea armigra lar ko'p uchraydi. Ularning qurtlari kulrang yashil rangda bo'lib, dastlab o'simliklarni o'sish nuqtasini keyinchalik esa dukkaklarini teshib donni yeydi. Agar 1m<sup>2</sup> da 8-10 dona tunlam qurt yoki 1 o'simlikda 2-3 ta mevaxo'r uchrasa, ularga tezlik bilan ishlov berishni boshlash kerak. Ularga qarshi kurashish uchun eng avvalo dala chetlariga, tutlarni tagiga ishlov berish kerak, chunki shu yerdan boshqa dalalarga hasharotlar tarqaladi. Kimyoviy preparatlardan Karate 0.4 l/ga, yoki Lambardo 0,5 l/gadan yoki Titan 0.3-0.4 l/ga, preparatlarni 300 litr suvga aralashtirib, ishchi eritmasi tayyorlab bir gektarga sepiladi.

Soya kasalliklari va ularga qarshi kurash usullari.

Soya ko'p kasalliklarga chalinadi, ayniqsa zamburug'li kasalliklarga. Masalan, AQSHda kasalliklar soyaga katta ziyon keltiradi, shulardan 3 xili bakteriyali, 3 xili- virusli va 19 ta zamburugli kasalliklardir. Zamuburug'li kasalliklardan Xitoyda 6 xil, Rossiyada 32 xil, Ukrainada 16 xil uchraydi.

Barcha kasalliklar 3 ta guruhga bulinadi:

1. Urug', o'simta va maysa kasalliklari
2. O'simlikni har-xil organlarini zararlaydigan dog'lanishlar
3. O'simlikni so'lish kasalliklari.

Soya o'simligi bizda yangi ekin bo'lgani uchun hozircha uning

kasalliklari kam uchraydi, hasharotlardan o'rgimchak kana uchraydi, ayniqsa paxtaga yaqin ekilgan dalalarda bu hasharot soya barglarini so'rib tashlaydi. Shuning uchun dalalar oltingugurt kukuni bilan paxtachilikda qanday kurashilsa, soyachilikda ham shu tadbirlar bajariladi.

#### Bakterial kasalliklar

Bakterial kasalliklar AQSH, Kanada, Hindiston, Yaponiya, Xitoy, Chexiya, Slovakiya, Germaniya, Bolgariya, Rossiya va boshqa soya ko'p ekiladigan davlatlarda keng tarqalgan.

Bakternoz bilan soyaning urug'i va maysasi zararlanadi. Kasallikni *Xanthomonas phaseoi*, *Pseudomonas glycineum*, *P. solanacearum* chaqiradi. Kasallik belgilari: oqchil, sariq qo'ng'ir tusli dog'lar. Urug'lar yaltiroqligini yo'qotadi. Kasallangan urug'lar chiriydi, unib chiqmaydi.

Zangli bakterioz iqlimi issiq hududlarda ko'p uchraydi. Bu kasallikni bakteriyalar chaqiradi. Bargning yuqori qismida alohida-alohida kichkina, oqish dog' paydo bo'ladi. Keyinchalik ular bir-biri bilan qo'shib, butun barg yuzasini qoplaydi. Bargning pastki qismidagi dog' deyarli ko'zga ko'rinmaydi. Bora-bora barglar sarg'ayadi, kuchli zararlanganlari to'kilib ketadi.

Bakteriyali kuyush -barglarda yarim tiniq qoramtir dog'lar paydo bo'ladi, atrofida sarg'ish-yashil shishlar bilan o'raladi. Asta -sekin dog'lar qo'shiladi va barglar nobud bo'ladi. Kasallik namlik oshib ketgan sharoitda tez rivojlanadi, barglar to'kiladi. Kasallikka qarshi kurashish uchun quyidagi fungitsidlarlar qo'llaniladi: Topsin-M preparatidan 1.0 kg/ga me'yorida, oxak-oltingugurt qaynatmasi (ISO) 0.5-1 kg/ga, 300 litr ishchi eritma bilan ishlanadi. To'yintirilgan oltingugurt 15-20 kg/ga me'yorida sepiladi.

Havorang dog'lar. Bu kasallikni xam bakteriyalar keltirib chikaradi. Kasallik bargda ko'k va jigarrang dog'lar paydo qilish bilan boshlanadi, asosan bargni, kamdan-kam hollarda poyani va soya dukkaklarini zararlaydi. Barglar qizg'ish-jigar rang tusga kiradi va qurib, to'kiladi. Havo quruq va issiq bo'lishi

kasallikning ko'payishi uchun qulay sharoit yaratadi.

Bakterial burchakli dog'lar. Bargda burchakli mayda dog'lar paydo bo'ladi. Poya va dukkaklarda cho'zinchoq dog'lar yoki chiziqlar paydo bo'ladi. Dukkakdagi dog'lar jigar rangli, moyli bo'ladi.. Bu kasallik namlik yukori va xarorat yuqori bo'lmagan sharoitda rivojlanadi. Quruq ob-havo boshlanganda rivojlanishi to'xtaydi, hosil ayrimyillari 20-30% ga kamayadi.

Bakterial so'lish (vilt). *Pseudomonas solanaceorum* Smitx R. *Solanaceum* chaqiradi. Krasnodar o'lkasida 1975 yildan beri keng tarqalmoqda. So'lish kasalligi har xil ko'rinishda bo'ladi: bargida 1 sm uzunlikda dog'lar paydo bo'ladi. Bargning zararlangan joylari ushlab ko'rilganda to'kiladi; zararlangan barglarda yashil-qo'ng'ir dog'lar paydo bo'ladi. Ayrim vaqtlarda dog'larda jigar-rangli hoshiya bo'ladi, ayrim barglar, shoxlar yoki butunlay o'simlik so'liydi. Bakterial vilt bilan zararlangan o'simliklarda poyalari ingichka, nimjon bulib qoladi. Zararlangan o'simliklarda barg tomirlari bo'yicha uzun qo'ng'ir-jigar rangli dog'lar paydo bo'ladi. Zararlangan maysalar o'sishdan orqada qoladi. Bakterialar bittadan yoki juft bo'lib joylashadi, gohida zanjir kabi joylashadi.

Urug'palla bakteriozi. Urug'palla bakteriozi hosilga katta zarar keettiradi. Shimoliy Kavkazda hosilni 71% nobud bo'lgan. Krasnodar o'lkasida urug'palla bakteriozdan 50% hosil nobud bo'lgan. Bu kasallik urug' orqali tarqaladi. Urug' yuzasida chuqurlashib joylashgan oqish dog'lar paydo bo'ladi. Zararlangan urug'lar bo'rtish jarayonida yelim kabi massaga aylanadi, yoqimsiz hid chiqaradi. Urug'larning unuvchanligi kamayadi. O'simlikni zararlaydigan barcha bakteriyalar maysalarni ham zararlaydi.

**Zamburug'li kasalliklar.** Soxta un, shudring urug', maysa, barg va dukkaklarni zaralaydi. Dastlab bargning ustki va ostki qismida yupqa g'ubor paydo bo'lib, sarg'ayadi, keyinchalik to'kilib ketadi.

Fuzarioz bilan zararlanganda unib chiqqan maysaning asosiy qismi

chirib nobud bo'ladi. O'sish davrida kasallansa o'sish va rivojlanishdan to'xtaydi.

Ildiz chirish kasalligiga chalingan yosh o'simlik ildizi qo'ng'ir rangga kiradi, yon ildizlari rivojlanmaydi. Ba'zan yetuk o'simliklar ham kasallanadi. Kasallik tarqatuvchi zamburug'lar tuproqda saqlanadi.

Bakteral va zamburug'li kasalliklardan himoya chorasi sifatida bir tonna urug' 2,5 kg 80 TMTD va fentiuram bilan ekishda bir-bir yarim oy oldin dorilanadi. O'suv davrida 80 impeb 0,4,50 fundazol aralashmasi 600m/ga miqdorda purkaladi. Kasallikning tarqalish darajasiga qarab bir yoki ikki marta purkaladi.

#### Virusli kasalliklar

Virusli kasalliklar barcha soya ekiladigan davlatlarda uchraydi. Uzoq Sharqda virusli kasalliklar juda katta zarar keltiradi.

Mozaika soya ekiladigan hududlarda keng tarkalgan. Bu kasallik bilan zararlangan soya hosilining 84% gacha bo'lgan qismi nobud bo'ladi. Kasallikning birinchi belgilari barglarda kuzatiladi. Kasal tekkan bunday barglar buralib, bujmayib qoladi, ba'zan rinojlanishdan to'xtaydi. Barcha navlarda bu kasallik turlicha kechishi mumkin. Kasallangach, ba'zi navlarning barglari sarg'ayib, o'simlik tuqimasi kuchsiz bujmayadi, ayrim navlarning esa barglari biroz sarg'ayadi, to'kilib, juda kamayib ketadi. Kasallangan o'simliklar o'sishdan to'xtaydi, barg kichrayadi, dukkaklari kam bo'ladi, urug'lari mayda va dog'li buladi. Bu belgi donining tovar qiymatiga ta'sir qilib, tozalanishini qiyinlashtiradi

Tamakining xaltsasimon dog'lanish virusi. Bu virusni Nicotianavirus 2.v chaqiradi. Soya ekiladigan barcha hududlarda uchraydi. Ilk bor bu kasallik Hindiston, Yaponiya, AQSH, Kanadada topilgan. Rossiyada bu virus tamaki ekiladigan hududlarda tarqalgan. Bu virus soyani zararlaydi. Rossiyada hosilga katta zarar keltirmagan, ammo AQSHda ayrim yillari 100 % hosil nobud

bo'lgan. Bu virus Krasnodar o'lkasida Amerikadan keltirilgan navlarda aniqlangan. Kasallik belgilari tezda bilinmaydi, ancha vaqt yashil rangini saqlaydi. Virus urug'da xalqali pigmentlar hosil qiladi. Don soni 50-80 % ga kamayadi. Bu virus soyadan tashqari ko'k no'xat, loviya, sebarga, tamakini xam zararlaydi.

Beda mozaikasi - Medicago virus 2R/1:1,1/16+0,8/160,7/16:v/v:C Ag. AQSH, Yaponiya, Rossiya soya ekinzorlarida qayd qilingan. Sebarga o'simligida qishlab chiqadi va xasharotlar yordamida dukkakli o'simliklar ekinlariga tarqaladi. Barglarda och-to'q sariq dog'lar paydo bo'ladi, goho barg shakli o'zgaradi. Ammo o'simlik yetilishi mumkin. Harorat 50°S bo'lganda virusning faolligi 10 daqiqada tugaydi. Virus 47 oilaga mansub 305 ta ekin turini zararlaydi. Shiralar ko'payganda ularning yordamida boshqa dalalardan soya ekinzoriga virus tarqaladi. Urug' orqali ham tarqalishi mumkin.

Xulosa qilib shularni aytish mumkinki, zararkunandalar bilan zararlanishdan himoya sifatida, bakteral,zamburug'li va virusli kasalliklarni oldini olish uchun eng avvalo, shu kasalliklarga chidamli navlar ekiladi. Almashlab ekishni to'g'ri tashkil qilish kerak. Yuqoridagi kasalliklarga qarshi kurashda pestitsidlardan foydalanib me'yorida kimyoviy ishlov berish yaxshi natija beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. X.N. Atabayeva, N.S. Umarova – Soya biologiyasi, Toshkent-2020y.
2. M.Q. Parpiyeva, G.R. Raxmonova. Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallarito'plami 2018 yil 21 aprel.
3. Abdullayev A.Q., Ataboyeva H.N., Ibragimov F.Yu., Sattarov M.A., Saitkanova R.U., Sadiqova N.I., Tangirova G.N. O'zbekistonda soya yetishtirish bo'yicha tavsiyanoma. Toshkent. 2013. B. 7-8.
4. Беликов И.Ф. Вопросы биологии и возделования сои - В кн: Биология возделывания сои. Владивосток 1991. С. 12-25. С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин. Основы химической защиты растений. Москва 2003. С.13-15.
5. Вавилов П.П., Посыпанов Г. С. Бобовые культуры и проблема растительного белка. — М.: Россельхозиздат, 1983. С. 256.
6. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)

**YOSHLARDA BAG'RIKENGLIK MADANIYATINI  
SHAKLLANTIRISH OMILLARI**

*Rahmatullayeva Muxlisa Ismatullayevna,  
Angren shahri, 4 maktab tarix fani o'qituvchisi*

**Annotasiya:** Mazkur maqolada muallifning mamlakatimizda tinchlik, osoyishtalikning asosiy omilli diniy bag'rikenglik, unga "Bag'rikenglik tamoyillari Deklarasiyasi"da berilgan ta'riflar, ma'naviy sohada ma'rifat va bag'rikenglik uyg'unligi, yoshlarda bag'rikenglik madaniyatini shakllantirish usullari haqidagi fikrlari bayon qilingan.

**Калит сўзлар:** Bag'rikenglik, UNESCO, "Bag'rikenglik tamoyillari Deklarasiyasi", islom, Imom al-Buxoriy, ma'rifat, madaniyat.

Hozirgi notinch va tahlikali zamonda dunyo hamjamiyati oldida turgan, insoniyat duch kelayotgan murakkab muammolar, xavf-xatarlarni birgalikda bartaraf etish, turli tahdidlarning oldini olish barcha ezgu niyatli insonlarni, ayniqsa, qo'shni malakatlar bilan birgalikda, nufuzli xalqaro tashkilotlarning sa'yi-harakatlarini birlashtirishni taqozo etmoqda.

O'zbekistonda olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlar markazida avvalo inson manfaati, uning huquq va erkinliklarini ta'minlash maqsadi turadi. Yangi O'zbekistonda xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglikni ta'minlanganligi ko'pmillatli mamlakatimizda milliy bag'rikenglik muhiti, turli xalqlarning madaniyati va urf-odatlarini rivojlantirishga keng imkoniyatlar yaratilganligi uning poydevori mustahkamligini ko'rsatadi. Shuningdek, mamlakatimizda har bir millat vakillari avvalo o'z tarixi, milliy qadriyatlarini yaxshi bilishi, boshqa millat vakillarining madaniyati, tarixi va qadriyatlariga nisbatan hurmat bilan muomalada bo'lishlari va millatlararo munosabatlar

madaniyatini ta'lim jarayonida yoshlar ongiga singdirilishi dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Bugungi kunda mamlakatimizda tinchlik, osoyishtalik, munavvar kunlarning qadr-qimmati har qachongidan ham ortib bormoqda. Bunday tinchlik, osoyishtalik omillaridan biri bo'lgan diniy bag'rikenglikni yanada mustahkamlashga yurtimizda alohida e'tibor qaratib kelinmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2020 yil 29 dekabrda Oliy majlisga Murojaatnomasida millatlararo munosabatlar masalasiga alohida e'tibor qaratganligi buning isbotidir<sup>7</sup>. Davlat rahbari o'z nutqida jamiyatda millatlararo totuvlik va bag'rikenglik munosabatlari yangi bosqichga qadam qo'yayotganligini ta'kidlab, BMT Bosh Assambleyasining rezolyusiyasi bilan har yili "30-iyul – Xalqaro do'stlik kuni" sifatida keng nishonlanishi va ushbu sanani O'zbekistonda "Xalqlar do'stligi kuni" deb belgilashni taklif etganligi diyorumizda istoqomat qilayotgan ko'pmillatli fuqarolarni quvontirdi<sup>8</sup>.

.Davlatimiz rahbari 2021 yil 6 noyabr kuni O'zbekiston Prezidenti lavozimiga kirishish marosimidagi ma'ruzalarida ta'kidlaganlaridek "... bugungi kunda mamlakatimizda 130 dan ziyod millat va elat vakillari yagona va ahil oila bo'lib yashayotgani, fidokorona mehnati bilan jonajon O'zbekistonimiz ravnaqiga munosib hissa qo'shayotgani quvonarlidir. Biz bunday bebaho boylik bilan haqli ravishda faxrlanamiz hamda davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini, mamlakatimizdagi do'stlik va ahillik muhitini yanada mustahkamlashga yo'naltiramiz"<sup>9</sup>.

Millatlararo totuvlik va bag'rikenglik demokratik jamiyatning asosiy tamoyillaridan biri sanaladi. Bag'rikenglik fuqarolar orasida totuvlikni ta'minlab, ijtimoiy nizolarning yuzaga kelishiga yo'l qo'ymaydi. O'zbekiston

<sup>7</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2020 yil 29 dekabrda Oliy majlisga Murojaatnomasi (2020 yil 29 dekabr). – T.: "O'zbekiston" nashriyoti DUK, 2021. – 72 b.

<sup>8</sup> UNESCO xalqaro me'yoriy hujjatlari. – T.: Adolat, 2004. – B.91.

<sup>9</sup> N.Xoliqnazarov. Millatlararo va dinlararo do'stlikni ta'minlashda islom dinining o'rni. Millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik-jamiyat barqarorligi garovi. O'XIA xalqaro ilmiy-amaliy konf. materiallari to'plami. – T.: 2021. – B.20.

Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganidek "Mustaqillik yillarida mamlakatimizda millatlararo munosabatlar rivojida yangi bosqich boshlandi. Bag'rikenglik va insonparvarlik madaniyatini rivojlantirish, millatlararo va fuqarolararo hamjihatlik va totuvlikni mustahkamlash, yosh avlodni shu asosda Vatanga muhabbat va sadoqat ruhida tarbiyalash O'zbekistonda davlat siyosatining eng muhim yo'nalishlaridan biri etib belgilandi<sup>10</sup>.

Avvalo, yoshlarni so'nggi yillarda kuchayib borayotgan diniy ekstremizm va terrorizm, ijtimoiy tarmoqlardagi yot g'oyalar tahdidlaridan himoya qilish, yoshlarni o'z salohiyati namoyon qilish uchun zarur sharoitlar yaratish kerakligini ta'kidlab, Prezidentimiz BMTning Yoshlar huquqlari to'g'risidagi xalqaro konvensiyasini ishlab chiqishni taklif qildi. Yoshlarni o'z haq-huquqini taniydigan, o'z kuchi va imkoniyatlariga tayanadigan, yon-atrofida sodir bo'layotgan voqea-hodisalarga mustaqil yondasha oladigan, ayni zamonda shaxsiy manfaatlarini mamlakat va xalq manfaatlari bilan uyg'un holda ko'radigan, har jihatdan barkamol insonlar etib tarbiyalash vazifasi asosiy masalaga aylandi. Bu borada muqaddas kitoblarimiz va qadriyatlarimiz, buyuk mutafakkir ajdodlarimiz merosi doimo halol mehnat bilan yashashga, vatanparvarlik, mardlik, saxovat va kamtarlikka chaqirishi bilan katta ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchidan, Prezidentimiz o'z nutqlarida islom dinining insonparvarlik ahamiyatini ochib berdi: ***"Biz butun jahon jamoatchiligiga islom dinining asl insonparvarlik mohiyatini yetkazishni eng muhim vazifa, deb hisoblaymiz. Biz muqaddas dinimizni azaliy qadriyatlarimiz mujassamining ifodasi sifatida behad qadrlaymiz. Biz muqaddas dinimizni zo'ravonlik va qon to'kish bilan bir qatorga qo'yadiganlarni qat'iy qoralaymiz va ular bilan hech qachon murosa qila olmaymiz. Islom dini bizni ezgulik va tinchlikka, asl insoniy fazilatlarni asrab-avaylashga da'vat etadi"***<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Respublika baynalminal madaniyat markazi tashkil etilganligining 25 yilligiga bag'ishlangan uchrashuvdagi nutqidan. 24.01.2017.

<sup>11</sup> Islom dinida bag'rikenglik masalalari. Millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik-jamiyat barqarorligi garovi. O'XIA xalqaro ilmiy-amaliy konf. materiallari to'plami. – T. 2021. – B.113.

Jamiyatda tinchlikni ta'minlash, madaniy xilma-xillikni asrab-avaylash va qo'llab-quvvatlash, jahon hamjamiyatidagi hamjihatlik, hamfikrlilik va samimiy muloqot, xalqlar, mamlakatlar, madaniyatlar va shaxslar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir.

XXI asrga kelib, jahon dinlaridan biri islomga qiziqish kundan kunga ortib bormoqda. Afsuski, bu qiziqish orqasida islomni niqob qilib o'zining siyosiy, jirkanch maqsadlarida foydalanishga urinayotganlar ham borki, ular nafaqat tinchlik va barqarorlikka, balki, islomning sofligiga ham katta tahdid solib turibdi. Diniy ekstremistlarning yovuz maqsadlari, buzg'unchi g'oyalari bizni doimo hushyor va ogoh bo'lishga chaqiradi. Ayniqsa, muqaddas dinimizni soxtalashtirishga urinayotgan turli mutaassib kuchlarning yovuz harakatlari oldini olish, xalqimiz va yoshlarimizni diniy aqidaparastlik va ekstremizm xataridan himoya qilish bo'yicha mamlakatimizda bir qator xayrli ishlar amalga oshirilmoqda<sup>12</sup>.

Uchinchidan, diyorimizda yashab, faoliyat ko'rsatgan ajdodlarimiz islomni yuksak madaniyat va sivilizasiya darajasiga ko'tarishganini butun islom olami e'tirof etadi. Ana shunday buyuk allomalardan biri Imom Buxoriy o'z ahamiyatiga ko'ra islom dinida Qur'oni karimdan keyingi muqaddas kitob hisoblangan "Sahihi Buxoriy"ning muallifi sifatida butun dunyoda tan olingan. Bu ulug' zotning g'oyat boy meroini asrab-avaylash va o'rganish, ma'rifatiy islom to'g'risidagi ta'limotini keng yoyish maqsadida biz Samarqand shahrida Imom Buxoriy nomidagi Xalqaro ilmiy-tadqiqot markazini tashkil etildi. Toshkentda tashkil etilayotgan Islom sivilizasiyasi markazining ham shu maqsadga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, BMT Bosh Assambleyasida Prezidentimiz tashabbusi bilan "**Ma'rifat va diniy bag'rikenglik**" deb nomlangan maxsus rezolyusiyasini qabul qilindi. Bu hujjatning asosiy maqsadi - barchaning ta'lim olish huquqini

---

<sup>12</sup> Islom dinida bag'rikenglik masalalari. Millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik-jamiyat barqarorligi garovi. O'XIA xalqaro ilmiy-amaliy konf. materiallari to'plami. – T. 2021. – B.113.

ta'minlashga, savodsizlik va jaholatga barham berishga ko'maklashishdan iborat. Ushbu rezolyusiya bag'rikenglik va o'zaro hurmatni qaror toptirish, diniy erkinlikni ta'minlash, e'tiqod qiluvchilarning huquqini himoya qilish, ularning kamsitilishiga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan".

Yoshlarning jamiyatda moslashish jarayoni yoki ijtimoiylashuvi ularga o'z ijtimoiy manfaatlari va ehtiyojlarini, hayotiy istiqbollarini belgilab olish va ro'yobga chiqarish imkonini beradi. Bugungi kunda yoshlar ijtimoiylashuvida diniy bag'rikenglik madaniyatini shakllantirishda quyidagi masalalar muhim sanaladi:

- Yoshlar o'rtasida mafkuraviy immunitet, diniy bag'rikenglik va millatlararo totuvlikni shakllantirish, yot g'oyalari ta'siriga tushib qolishni oldini olishga qaratilgan ta'sirchan targ'ibot usullarini joriy etish.

- Ekstremizm va terrorizmning oqibatlarini yoritish, aholi, ayniqsa, yoshlar ongini yot g'oyalardan himoya qilishga bag'ishlangan ta'sirchan targ'ibot materiallarini tayyorlash va namoyish etish hamda Internet tarmog'i orqali tarqatish.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, yurtimizda konfessiyalararo muloqotlar va ularning mazmuni hamda diniy bag'rikenglikni shakllantirish masalalari jamiyatda, xususan, yoshlar ijtimoiylashuvidagi mavjud ijtimoiy munosabatlarning xarakterini belgilab beruvchi va tinchlik-osiyishtalikni ta'minlaydigan muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bag'rikenglik madaniyatini tarqatishning yana bir yo'nalishi bu ommaviy axborot vositalaridir. Erkinligi qonuniy kafolatlangan hozirgi globallashtirish sharoitida ham, ularning faoliyati bag'rikenglik talablari darajasida emasligi kuzatilmoqda. Turli mazmun va shakldagi axborot kurashi ifodasi bo'lgan nashrlar, teleradiodasturlar va internet sahifalarining e'lon qilinishi, ulardan toqasizlik munosabatlarini shakllantirishga xizmat qiluvchi fikr-mulohazalar, qarashlar o'rin olayotgani ko'pchilikka ma'lum.

Toki ommaviy axborot vositalari butun jamiyatning emas, balki ayrim guruh va kuchlar manfaatlariga xizmat qilar ekan, bunday holat takrorlanaveradi.

Xulosa qilib aytganda, yoshlarimizning ongu tafakkurini ilmu-fanga yonaltirish, ularning turli yot g'oyalardan asrab-avaylash, diniy masalalarda munosabatni to'g'ri shakllantirish kun tartibidagi masala bo'lib qolaveradi.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2020 yil 29 dekabrda Oliy majlisga Murojaatnomasi (2020 yil 29 dekabr). – T.: “O'zbekiston” nashriyoti DUK, 2021. – 72 b.

2. N.Xoliqnazarov. Millatlararo va dinlararo do'stlikni ta'minlashda islom dinining o'rni. Millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik-jamiyat barqarorligi garovi. O'XIA xalqaro ilmiy-amaliy konf. materiallari to'plami. – T. 2021. – B.20.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Respublika baynalminal madaniyat markazi tashkil etilganligining 25 yilligiga bag'ishlangan uchrashuvidagi nutqidan. 24.01.2017.

4. Islom dinida bag'rikenglik masalalari. Millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik-jamiyat barqarorligi garovi. O'XIA xalqaro ilmiy-amaliy konf. materiallari to'plami. – T. 2021. – B.113.

5. Yangi O'zbekiston demokratik o'zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda. – T.: O'qituvchi, 2021. - 184 b.

6. c

**SIRDARYO VILOYATINING SUG'ORILADIGAN YERLARIDA SUV-  
TUZ BALANSINING MATEMATIK MODELI.**

*S. Kasimbetov , Sh. A. Aynaqulov*

*“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari  
instituti ” MTU, Toshkent, 100 000, O‘zbekiston*

**Annotatsiya.** Maqolada sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini baholash imkonini beradigan suv-tuz balansi parametrlari tahlili va dala tadqiqotlari natijalari keltirilgan. Dala sharoitida o'lchashlar yordamida suv-tuz balansi qiymatlari, Sirdaryoning Sho'ro'zak massivi va Sayxunobod tumanidagi sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash tendentsiyasi aniqlanadi. Umumiy suv balansi, aeratsiya zonasi va yer osti suvlari balansi tuzildi. Tuproq va yer osti suvlari aeratsiyasi zonasida suv-tuz balansini aniqlash ekinlarnidan yuqori hosil olish uchun optimal suv-havo va ozuqa rejimlarini yaratishga imkon beradi. Sayxunobod tumani sug'oriladigan yerlarida suv-tuz balansini aniqlash uchun matematik model ishlab chiqilgan bo'lib, uning asosida suv, tuz rejimi va yer osti suvlari rejimining o'zgarishini bashorat qilish mumkin. Ularni tartibga solish sug'oriladigan suvni tejash va sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash maqsadida ushbu rejimni boshqarishning amaliy chora-tadbirlarini belgilashda katta ahamiyatga ega.

**Tayanch so'zlar:** Suv-tuz balansi, sug'oriladigan maydon, drenaj, differentsial tenglamalar, transpiratsiya, vertikal suv almashinuvi.

**Kirish**

Sayxunobod tumanidagi Sho'ro'zak massivi yerlari Sirdaryoning chap qirg'og'ida joylashgan tekislik bo'lib, bu yerlar bo'z tuproqdan iborat. Mexanik tarkibga ko'ra, tuproqlar og'ir va o'rta qumloqlar bilan ifodalanadi va muhim miqdorda ozuqaviy moddalarni o'z ichiga oladi, ular yuqori unumdorligi bilan ajralib turadi. Bu yerlar yer osti suvlarining yaqinligi va drenajning yomonligi tufayli ikkilamchi sho'rlanishga moyil. Bu tuproqlarning meliorativ holati ko'pincha yer osti suvlarining ko'p bo'lishi, ularning minerallasuvi kuchayishi bilan bog'liq bo'ladi [1]. Shu sababli, bunday tuproqlarning meliorativ holatini yaxshilash jarayonida ko'p hollarda ularni drenajlash, yuvish va yer osti suvlarini tuzsizlantirish choralarini ko'rish talab etiladi [2]. A. N. Kostyakov sug'oriladigan yerlarning suv balansini tashkil etuvchi omillarning sifat va miqdor xususiyatlarini, ularning o'zgarishi va o'zaro ta'sirini aniqlash uchun melioratsiya qilingan yerlarning suv balansi nazariyasini taklif qildi [3]. Aks holda, qishloq xo'jaligi ishlarini olib borish va yuqori barqarorlikka erishish imkonini beradigan tuproq namligini yaratish uchun qachon va qanday suvni va qancha miqdorda yo'naltirish yoki aksincha, suvni ushlab turish va qo'shimcha ravishda qancha miqdorda yetkazib berish kerakligini aniqlash qiyin. Tuproqning vegetatsiya davridagi aeratsiya zonasida namlikning va shunga mos ravishda sho'rlanishning o'zgarishi, suv-tuz balansi tenglamalari A.N., S.F.Averyanov, N.G.Minashina, A.E. Nerozin, A.S. Ovchinnikov, D.M. Katz, V.A. Duxovniy, R.K. Ikromov va boshqalar tomonida tuzib chiqilgan [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9]. Ushbu olimlarning tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, suv-tuz rejimining prognozi tabiiy yer osti oqimi imkoniyatlarining chegaraviy qiymatini aniqlash va sug'oriladigan yerlarda kollektor-drenaj tizimlari zarurligini yoki yetarli darajada ta'minlanishini asoslash imkonini beradi.

### **Tadqiqot usuli**

Sirdaryo viloyati Sayxunobod tumanidagi Sho'ro'zak massividagi sug'oriladigan yerlar va fermer xo'jaliklarida dala tadqiqot ishlari olib borilib,

umumiy bug'lanish va yer osti suvlarining holati va drenaj tezligi S. F. Averyanov [10], [11] formulasi bilan aniqlandi.

Suv-tuz rejimini prognozlash vazifalari quyidagilardan iborat: tabiiy sharoitda sug'oriladigan maydonning suv-tuz rejimini belgilovchi omillarni hisobga olish va baholash; tuproqdagi yer osti suvlari rejimi va tuz zahiralarini hisoblash va shu asosda meliorativ tadbirlarni o'tkazish zarurligini belgilash; yuvish va drenajlash parametrlarini hisoblash.

Zamonaviy meliorativ amaliyotda suv-tuz rejimini bashorat qilish uchun quyidagi usullar qo'llaniladi:

- 1) suv va tuz balanslari tenglamalarini yechishga asoslangan balans;
- 2) har xil differensial tenglamalarni, shu jumladan chekli ayirma usulida yechishga asoslangan analitik metodlar;
- 3) kompyuter dasturlari orqali tadqiq qilish va boshqalar.

Hozirgi vaqtda asosiysi balans usuli bo'lib, unda prognozlash suv-tuz balansini tenglamalarini va tuproqdagi namlik va tuzlarning harakati tenglamalarini yechishga asoslangan. S. F. Averyanov quyidagilarni aniqlashni taklif qildi: yer usti va yer osti suvlari va aeratsiya zonasi suvlarini hisobga olgan holda sug'oriladigan maydonning suv balansini, tuproq va yer osti suvlari balansini aniqlash, m<sup>3</sup>/ga [2], [3], [4], [5].

Drenaj mavjud bo'lganda sug'oriladigan maydonning suv balansini quyidagi tenglamalardan aniqlanishi kerak [9], [12] (1-rasm):

a) umumiy suv balansini quyidagi formula bilan ifodalaniadi:

$$\Delta V = (I_d - O_d) + (I_s - O_s) + P - (I + T_p) \pm V_v + B - C - D \quad (1)$$

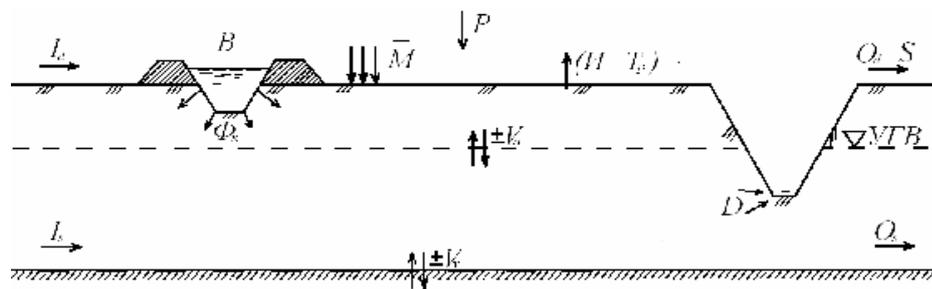
b) aeratsiya zonasidagi yer usti suvi va namlik balansini quyidagi tenglama bilan aniqlanishi kerak:

$$\Delta V_a = (I_d - O_d) + P - (I + T_p) \pm V_v + B - F_k - S \quad (1)$$

c) yer osti suvlari balansini quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi :

$$\Delta V_s = (I_s - O_s) \pm V_v + V_a + F_k - D \quad (1)$$

Bu yerda  $\Delta V$  - drenaj oqimining hajmi;  $D$ - ko'rib chiqilayotgan hudud chegaralaridagi suv zahiralarning umumiy o'zgarishi;  $\Delta V_a$  -- ko'rib chiqilayotgan hudud doirasidagi aeratsiya zonasida namlik zahiralarning o'zgarishi;  $\Delta V_s$  –ko'rib chiqilayotgan hudud chegaralarida yer osti suvlari zahiralarning o'zgarishi;  $I_d$  –yer usti suvlari oqimi;  $O_d$  –yer usti suvlarning hududdan tashqariga chiqishi;  $I_s$  –yer osti suvlari oqimi;  $O$  –yer osti suvlarning chiqishi;  $P$  –yog'ingarchilik suvlari;  $I$ - tuproq yuzasidan bug'lanish;  $T_p$  –transpiratsiya;  $V_v$  –suv osti qatlamlari bilan vertikal suv almashinuvi balansi;  $V_a$ – aeratsiya zonasi va yer osti suvlari orasidagi vertikal suv almashinuvi;  $B = B(M + F_k)$  tashqi manbalardan sug'orish tizimiga suv olish;  $S$  – sug'orish suvlarning yuzaki oqovalarini hududdan tashqarida oqizish;  $F_k$  –sug'orish suvining kanallardan sizib chiqib ketishi;  $M$ - sug'orish darajasi.



1 -rasm 1jadval 1-jadval 2-jadval 3jadval 4-jadval 5jadval. Sayxunobod tumani Sho‘ruzyak massividagi qishloq xo‘jaligi ekinlarining ildiz qatlami balansi.

Balans ob'ektlari	yil		o‘simlik o‘sadigan maydon		o‘simlik o‘maydigan maydon	
	m	t	m	t	m	t

	<sup>3</sup> / ga	/ga	<sup>3</sup> / ga	/ga	<sup>3</sup> / ga	/ga
O <sub>c</sub>	3 615	-	4 40	-	3 175	-
B	9 455	10.6	7 940	9 .1	1 516	1 .6
B <sub>bd</sub>	0	0	0	0	0	0
B <sub>kds</sub>	0	0	0	0	0	0
C <sub>p</sub>	1 418	1 .6	1 191	1 .4	2 27	0 ,2
E <sub>tp</sub>	1 2276	-	1 0858	-	1 418	-
+g <sub>kc</sub>	2 72	- 9.1	3 374	1 1.5	- 3102	- 20.6
ΔC <sub>kc</sub>	-	0 .3	-	1 9.5	-	- 19.2

### Natija

Sayxunobod tumani Sho‘ruzyak massivining sug‘oriladigan maydonlarida qishloq xo‘jaligi ekinlari ildiz qatlamining suv-tuz balansi hisob-kitoblaridan ma’lum bo‘ldiki, vegetatsiya davrida 3374 m<sup>3</sup>/ga suv ildiz qatlamiga ko‘tarilgan. Natijada tuzlar 11,5 t/ga oshdi. Yil davomida pastki qatlamlardan ildiz qatlamiga 272 m<sup>3</sup> / ga suv va 0,3 t / ga tuz ko‘tarildi. Bu ma’lumotlar qishloq xo‘jaligi ekinlarining ildiz qatlamida sho‘rlanish jarayoni beqaror va sho‘rlanish darajasi biroz oshganligini ko‘rsatadi (6-jadval) [16] , [17] , [18] , [19] , [20]. ] .

Yer osti suvlari zahiralarning o'zgarishini hisoblash dasturi quyidagicha:

uses vcl;

var

Form1: Form;

Button1,Button2,Button3,Button4,Button5,Button6,Button7,Button8,Button9:  
Button;

Button10,Button11,Button12,Button13,Button14,Button15,Button16,But  
ton17,Button18: Button;

Edit1,Edit2,Edit3,Edit4,Edit5,Edit6,Edit7,Edit8,Edit9: Edit;

Edit10,Edit11,Edit12,Edit13,Edit14,Edit15,Edit16: Edit;

bitmap1:bitmap;

paintbox1:paintbox;

id,od,p,i,tp,va,b,fk,s,os,vv,d,dva,dvs,dv,iss:real;

sdva,sdvs,sdv: string;

cod:integer;

procedure Button17OnClick;

begin

val(edit1.text,id,cod);

val(edit2.text,od,cod);

val(edit3.text,p,cod);

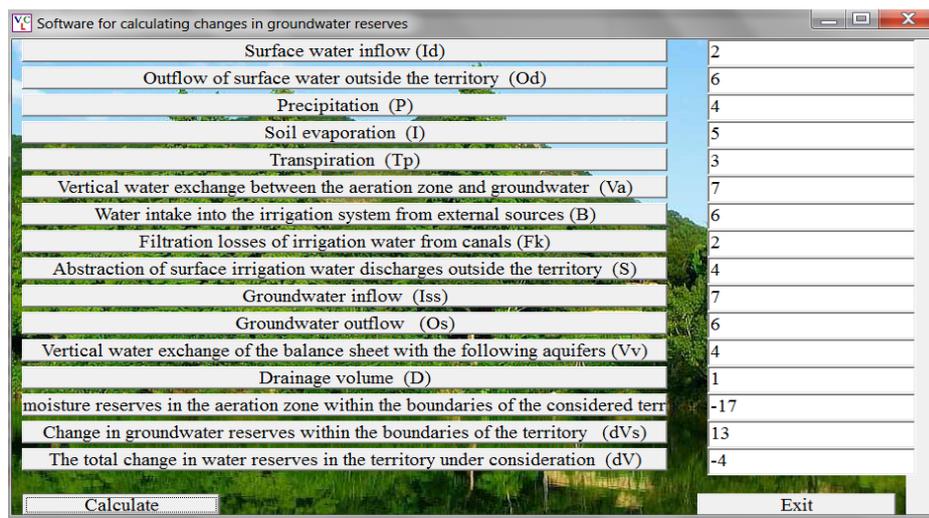
val(edit4.text,i,cod);

val(edit5.text,tp,cod);

val(edit6.text,va,cod);

```
val(edit7.text,b,cod);  
  
val(edit8.text,fk,cod);  
  
val(edit9.text,s,cod);  
  
val(edit10.text,iss,cod);  
  
val(edit11.text,os,cod);  
  
val(edit12.text,vv,cod);  
  
val(edit13.text,d,cod);  
  
dva:=id-od+p+i-tp-va-b-fk-s;  
  
dvs:=iss-os+vv+va+fk-d;  
  
dv:=dva+dvs;  
  
str(dva,sdva);  
  
str(dvs,sdvs);  
  
str(dv,sdv);  
  
edit14.text:= sdva;  
  
edit15.text:= sdvs;  
  
edit16.text:= sdv;  
  
end;  
  
procedure Button18OnClick;  
  
begin  
  
    Form1.close;  
  
end;
```

Dastur natijasi.



Software for calculating changes in groundwater reserves	
Surface water inflow (Id)	2
Outflow of surface water outside the territory (Od)	6
Precipitation (P)	4
Soil evaporation (I)	5
Transpiration (Tp)	3
Vertical water exchange between the aeration zone and groundwater (Va)	7
Water intake into the irrigation system from external sources (B)	6
Filtration losses of irrigation water from canals (Fk)	2
Abstraction of surface irrigation water discharges outside the territory (S)	4
Groundwater inflow (Iss)	7
Groundwater outflow (Os)	6
Vertical water exchange of the balance sheet with the following aquifers (Vv)	4
Drainage volume (D)	1
moisture reserves in the aeration zone within the boundaries of the considered territory	-17
Change in groundwater reserves within the boundaries of the territory (dVs)	13
The total change in water reserves in the territory under consideration (dV)	-4

**2-рasm.** Hisoblash natijasi.

### **Xulosa**

1. Sayxunobod tumani tekisligining umumiy suv-tuz balansidan ko'rinib turibdiki, balansning kiruvchi qismi asosan yog'ingarchilik va kanallardan suv olish, yalpi maydondan bug'lanish, yopiq drenajlardan va faol suv o'tkazgichlardan suv olishdan iborat.

2. Yer osti suvlari bilan ta'minlash va drenajlashning asosiy manbai xo'jaliklararo va xo'jalik ichidagi kanallardan yo'qotishlar (oqimlar, oqmalar) hisoblanadi.

3. Yalpi maydondan oqayotgan suv miqdori kirib keluvchi suvdan ko'p bo'lib, yalpi maydon bo'yicha gektariga 4,12 tonna tuzdan oshadi.

4. Sho'ruzyak massivining tuz balansi kiruvchi qismi yog'ingarchilik va kanallardan suv olish, chiquvchi qismi esa yalpi maydondan bug'lanish, yopiq drenajlardan va ekspluatatsion suvlardan iborat bo'laadi.

5. Yer osti suvlari bilan ta'minlash va drenajlashning asosiy manbai xo'jaliklararo va xo'jalik ichidagi kanallardagi yo'qotishlar (oqimlar, oqmalar) hisoblanadi.

6. Yalpi maydondagi suv iste'moli qiymati daromadga nisbatan kattaroq bo'lib, yalpi maydondan gektariga 2,56 tonna tuz kamayadi, bu xo'jalik ichidagi sug'orish tarmoqlarining texnik holati yaxshilanganligi va ekspluatatsion oqizishlarning oldini olishdan dalolat beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1) Савоску О.С., Чевнина Е.В., Перзигер Ф.И., Василина Л.Ю., Бабурин В.Л., Даньшин А., Матякубов Б., Вода, климат, продукты питания и окружающая среда в бассейне Сырдарьи, 2003.

2) Богомолов Ю.Г. , Барон В. А., Кац Д М., Козлов М.Ф.,1982, Прогноз режима и баланса подземных вод на мелиорируемых землях. Совершенствование методов долгосрочного прогноза изменений ресурсов и режимов подземных вод в результате деятельности человека.

3) Костяков А. Н., Основы мелиорации, Москва, 1960.

4) Минашина Н. Г., 1978, Мелиорация засоленных почв, Москва.

5) Нерозин А. Э. Мелиорация земель сельскохозяйственного назначения, Ташкент, 1980.

6) Овчинников А. С., Бородычев В. В., Литов М. Н., Бочарников В. С., Фомин С. Д., Бочарникова О. В., Воронцова Е. С., Модель оптимального управления водным режимом почвы при орошении. Болг. журнал. агрик. науч., том 5, стр. 909–13, 2018.

7) Кац Д. М., Режим грунтовых вод в орошаемых районах и его регулирование Сельхозиздат, Москва, 1963.

8) Духовный В.А., Баклушин М.Б., Горизонтальный дренаж на орошаемых землях. Москва, 1979.

9) А.А. Самарский, Теория разностных схем., М., Наука, 1977.

10) Г.И. Марчук, Методы вычислительной математики, М., Наука, 1980.

11) Z.S. Abdullayev., S.S.Mirzayev, G.Shodmonova, N.B. Shamsiddinov, Informatika va axborot texnologiyalari, T., A. Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, 2012, 444 b.

12) S.S.G‘ulomov va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari, T ., Sharq, 2000, 324 b.

13) M.M. Aripov va boshqalar. Informatika, Axborot texnologiyalari, T., TDYUI, 2005, 276

14) X. Eshmatov, M. Yusupov, Sh. Aynaqulov, D. Xodjaev, Matematik modellashtirish. (Darslik), Toshkent., TIMI, 2007, 242 b.

15) X.Eshmatov, A. .Verlan, S.A.Lukyanenko, Modellashtirishda sonli usullar, T., “O‘zbekiston”, 2010, 280 b.

**ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВЕРДОГО ШЛАМА ДИСТИЛЯЦИИ  
СОДОВОГО ПРОИЗВОДСТВА  
(КУНГРАДСКИЙ СОДОВЫЙ ЗАВОД)**

<sup>1</sup>*Пирниязова Н.,* <sup>2</sup>*Хожаметова Б.,* <sup>3</sup>*Шерниязов Ш.*

<sup>1</sup>*Заведующий лабораторией ООО "ЮКЭС", Нукус*

<sup>2</sup>*Заведующая кафедрой химической технологии, кандидат технических наук, доцент*

**Аннотация.** В статье предлагается новая технология переработки твердых шламов производства кальцинированной соды аммиачным способом, которая обладает рядом преимуществ по сравнению с существующей технологией. В предлагаемой технологии предусматривается получение низкохлоридного шлама дистиллерной суспензии (ДС) – отхода содового производства по схеме: сгущение ДС – карбонизация сгущенной части ДС газом известковых печей – обработка сгущенного шлама содосодержащими растворами (побочными продуктами производства соды) – вторая стадия сгущения – фильтрация сгущенной ДС. Конечный продукт – отфильтрованный низкохлоридный шлам ДС.

**Ключевые слова:** содовое производство, аммиачный способ, твердые шламы, технология, низкохлоридный шлам, хлорид кальция, рассол, сырье, , сухой способ

Кунградский содовый завод является родоначальником содовой промышленности Каракалпакстана и выпускает свою продукцию уже несколько лет. Производство кальцинированной соды на предприятии осуществляется аммиачно-солевым способом и сопровождается образованием значительного количества твердых шламов. Их размещение требует существенных дополнительных затрат и масштабного отчуждения территории. В связи с этим одной из актуальных задач, стоящих перед предприятием, является разработка схемы эффективной утилизации

твердых шлам, обеспечивающей снижение экологической нагрузки на окружающую среду и получение экономических выгод от их повторного использования [2; 43].

Соль в производстве кальцинированной соды используется в виде рассола, который добывается путем подземного выщелачивания речной водой и содержит 306–310 г/л NaCl.

Добыча известняка ведется методом открытых разработок буровзрывным способом. Несмотря на широкое применение аммиачного способа производства кальцинированной соды, высокий уровень технологического процесса и сравнительно высокую экономичность, он является несовершенным по степени утилизации исходного сырья. Образуется значительное количество твердых, жидких и газообразных отходов производства [1; 379].

При выработке одной тонны кальцинированной соды образуется до 250 кг твердых отходов (в пересчете на сухое), которые складываются в шламонакопителях, что требует постоянного увеличения площадей под накопители и проведения мероприятий, связанных с решением вопросов экологии. Твердые отходы содержат полезные для применения в народном хозяйстве компоненты: CaCO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, CaSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>, MgCO<sub>3</sub>, NaCl и др.

Шлам дистиллерной суспензии (ШДС) представляет собой сложное минеральное дисперсное образование, в котором хорошо развиты структурные связи между отдельными частицами, обусловленные, высокой полярностью молекул гидроксида и хлорида кальция, что оказывает отрицательное влияние на свойства шлама (липкость, закупоривание фильтровальных перегородок при фильтрации и т.д.).

В процессе производства соды образуется примерно 9–10 м<sup>3</sup> дистиллерной жидкости на 1 т готового продукта. С учетом ограниченности оставшегося незаполненного объема действующего шламохранилища ее накопление сдерживает возможное увеличение выпуска целевой продукции. Кроме того, нарастающий объем жидкости в шламонакопителях увеличивает экологический риск инфильтрации загрязнений через защитный экран и попадания вредных веществ в источники водоснабжения. Все это делает характер задачи частичного освобождения шламонакопителей неотложным.

Для освобождения шламонакопителей и карьеров от завалов могут использоваться известные способы утилизации отходов содового производства. Подсохшие шламы и глина могут быть востребованы в сельском хозяйстве для обработки почв, в горнодобывающей промышленности для нейтрализации шахтных вод угольных шахт и восстановления ландшафтов в местах добычи серосодержащих полезных ископаемых, в строительстве для производства различных стройматериалов и конструкций, на газо-нефтедобывающих предприятиях для получения буровых растворов, а также в дорожной отрасли для производства покрытий [3; 68].

Анализ возможных направлений утилизации отходов Кунградского содового производства показал, что большинство технологий требуют определенной очистки шламов, поэтому наиболее приемлемым в этом плане является использование содовых отходов в дорожном строительстве. Именно это направление утилизации отходов предусматривает их масштабное извлечение из карьеров и шламохранилищ, и дальнейшее непосредственное использование без всякой очистки. Подобное решение относительно недорогое и достаточно простое с технико-технологических позиций.

Основная идея выполненной научно-исследовательской работы заключается в разработке основ технологии приготовления покрытия для грунтовых дорог, в составе которого традиционно используемые глины будут заменены шламами содового производства. С этой целью была проведена экспериментов, основные результаты которых приведены в данной статье.

Результаты проведенных экспериментов показывают, что предел прочности материалов, полученных с использованием отходов содового производства и полимерного стабилизатора М 10+50, достигает уровня 11–12 МПа, что сопоставимо по прочности с бетонами марок М 100 (класс бетона В 7.5) и М 150 (класс бетона В 10). Указанные марки бетонов применяются при проведении подготовительных работ в строительстве, а также для непосредственного бетонирования некрупных дорожек и изготовления бетонных подушек при выполнении прочих дорожных работ. Это подтверждает техническую возможность применения шламо-грунтовых смесей, изготовленных с использованием отходов содового производства и полимерного стабилизатора М 10+50 в качестве элементов дорожного покрытия для грунтовых дорог.

**Заключение.** Предлагаемая технология подготовки низкохлоридного шлама дистиллерной суспензии предполагает проведение реакций по снижению хлоридов, щелочей, серосодержащих соединений в шламе в жидкой среде без выбросов пылегазовых потоков в атмосферу, а обжиг шихты осуществить с применением низкохлоридного шлама, содержащего незначительное количество примесей.

Принятая на производстве кальцинированной соды очень важная программа замены колонного оборудования с использованием вновь разработанных колонн, а также проведенная работа по внедрению

ленточных фильтров, позволят не только восстановить производство легкой соды до 1 800–2 000 т /год, но заметно снизить потребление тепловой и электрической энергии, а также повысить качество продукции. При этом повышается концентрация технологических потоков и создаются условия для использования промывных жидкостей для проведения стадии конверсии в технологии подготовки низкохлоридного ШДС.

Кроме экономии на материалах при строительстве дорог, не менее значительным эффектом будет снижение темпов заполнения шламонакопителя и перенос возведения нового на отдаленное время. Несмотря на проблематичность прямой эколого-экономической оценки этого эффекта, он, безусловно, является целевым для «Кунградский содовый завод». Таким образом, проведенные исследования показали, что использование отходов содового производства в дорожном строительстве технически возможно и экономически выгодно. Их применение для изготовления дорожного покрытия на грунтовых дорогах позволит не только оптимизировать расходование природных ресурсов.

#### **Литература:**

1. Егинобали Асим, «Возможное использование отходов содовой промышленности в качестве Строительный материал», Z. Wasser-Abwasser-Forsch, 23, 132-135, 1990.
2. Козлов С.Г., Вязовикова И.В., Черный С.А., Крепышева И.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ СОДОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ // Фундаментальные исследования.
3. Тейлор Х. Химия цемента. М.: Мир, 1996. 560 с.
4. Ткач Г.А., Шапоров В.П., Титов В.М. Производство соды по малоотходной технологии. Харьков: ХГПУ, 1998. 429 с. 2. Отходы производства в строительстве. Уфа: Башк. кн. изд-во, 1988. 119 с. 3.

5. Шарма К.М., Шарма П.С., Ядов Д., «Проблемы и Перспективы использования шлама кальцинированной соды в цементной промышленности», Национальный совет по цементу и строительным материалам, Новый Дели, Индия

**PAVLONIYA DARAXTINING O`SISH VA RIVOJLANISHIGA TA`SIR  
QILUVCHI OMILLAR.**

*Ekologiya va AMM yo`nalishi 3 – bosqich talabalari*

*Komiljonova Sevinch Xamidbek qizi*

*Yusupboyev Bobojon Azamat o`g`li*

*Muxtorov Umrбек Atanazarovich*

*O`rinbayeva Mohinur Shavkat qizi*

**Annatsiya :** Mamlakatimizda so`ngi 5-6 yillarda Pavloniyaga qiziqish nihoyatda ortib bormoqda. Pavloniya Yer sharida mavjud daraxtlardan nafaqat eng tez o`sishi bilan ajralib turadi, balki hayoliy go`zallik kashf etib gullashi, qimmatli yog`och, asal, biomassa manbai ekanligi bilan qadrlanadi, u manzarali daraxt sifatida istirohat bog`lari, xiyobonlarni bezaydi. Albatta, Pavloniya mamlakatimizda yangi o`simlik bo`lgani uchun juda ko`p savollar paydo bo`ladi.

**Kalit so`zlar:** Duragay, Paulownia Shan Tong, parazit , plantatsiya , areal , biomassa , keng konussimon , chatishtirish.

O`zbekistonda birinchilardan bo`lib Pavloniyani yurtimiz tuprog`ida yetishtirishni joriy qilgan olim, **biologiya fanlari doktori, professor Alisher To`rayevga** murojaat qilingan. Pavloniyaning juda ko`p turlari va navlari mavjud. Biz barcha turlarini ko`rib chiqamiz, lekin qimmatli xususiyatlaridan kelib chiqqan holda O`zbekistonda yetishtirish uchun eng istiqbolli bo`lgan turlar ustida ko`proq to`xtalamiz.

· Paulownia catalpifolia — Katalpa Pavloniyasi yoki Yoydoq Pavloniya

· Paulownia elongata — Uzunchoq Pavloniya.

- Paulownia fargesii — Fargez Pavloniyasi.
- Paulownia fortunei HEMSL. — Fartuney Pavloniyasi.
- Paulownia kawakamii — Kavakami Pavloniyasi.
- Paulownia tomentosa STEUD. — Tolali Pavloniya.

Paulownia Shan Tong — Shan Tong Pavloniyasi.

Shulardan biz samarali turi Shan Tong turiga to`xtalamiz:

Shan Tong Pavloniyasi (Paulownia ShanTong ) – sovuqqa chidamliligi bo'yicha 6 iqlimiy xududga (-23,5 ° do -18° C) tegishli. Tolali Pavloniya (P. Tomentosa) va P. Fortunei (P. Fortunei) turlaridan olingan duragaydir. Ularni chatishtirdan olingan Shan Tong duragayida sovuqqa chidamlilik, tez o'sish, tananing to'g'ri o'sishi, daraxt tojining uzunchoq shakli va chiroyli gullashi kabi belgalar mujassamlashtirilgan. Shan Tong turi Yer sharining barcha xududlarida o'stirilishi mumkin, xox sovuq, xox issiq bo'lsin. Tojining uzunchoq shakli tufayli 1 gektar yerga ko'p sonli daraxt o'tqazilishi mumkin. Shan Tong hozirgi kunda qimmatli yog'och, ko'p miqdorda biomassa olish uchun plantatsiyalar yaratishga juda mos Pavloniya turi hisoblanadi. «Nordmax 21» va «Royal treeme» kabi mashhur navlar ham Tolali Pavloniya (P. Tomentosa) va P. Fortunei (P. Fortunei) turlaridan olingan duragaydir. Pavloniya turlari va navlarining xususiyatlarini o'rganish, inson yaratgan Shan Tong duragayini hamma talablarga javob beradigan sifatli yog'och beradigan, ko'p miqdorda biomassa olinadigan, shuningdek ko'klamzorlashtirish uchun manzarali daraxt sifatida yetishtirish mumkin degan xulosaga kelish imkonini berdi.

### **1. Shan Tong va uning boshqa turlardan ustunliklari .**

Shan Tong – Pavloniyaning eng yangi va eng yaxshi duragayi bo'lib, u Tolali Pavloniya(P. Tomentosa) va P. Fortunei (P. Fortunei) turlarini

chatishtirishdan olingan. Shan Tong qolgan turlar bilan qiyoslaganda quyidagi ustunliklarga ega:

- tez o'sishi;
- kasalliklarga, parazitlarga, xasharotlarga chidamliligi;
- qurg'oqchilikka va sovuqqa yuqori chidamliligi;
- yog'och chiqishining yuqoriligi;
- yog'ochining a'lo sifati;
- keng arealga moslashuvi;
- kesilgandan keyin tez qayta o'sish xususiyati.

Tez o'sishi ShanTong duragayi va eng ommaviy bo'lgan eski N1 Yuza navini aynan o'xshash xududlarda yetishtirilib olingan qiyosiy ma'lumotlar Shan Tong duragayi o'rtacha hajmi eski N1 Yuza navi hajmiga nisbatan 63.7% foizga yuqoriligini ko'rsatgan. Shuningdek Shan Tong kesilgandan keyin tez qayta tiklanib o'sa boshlaydi, shu bois kesishlar orasidagi davr Pavlovniyaning boshqa turlariga qaraganda qisqa bo'ladi.

Kasalliklarga, parazit — xasharotlarga chidamlilig. Kasalliklarga va hasharotlarga chidamlilik, tez o'sishi yuqori sifatli Pavloniya plantatsiyalarini yaratishda eng muhim ko'rsatkichdir. Dala sinovlari natijalari 7 yil o'stirilgan Shan Tongda kasallanish darajasi Pavloniyaning boshqa turlariga nisbatan past ekanligi kuzatilgan. Bir necha yil o'tkazilgan tajriba natijalari Shan Tong navining parazit-hasharotlar — barg to'kuvchi, yog'och qurti, yerosti hasharotlariga qarshi boshqa turlarga nisbatan chidamliligini ko'rsatgan.

Qurg'oqchilikka va sovuqqa yuqori chidamlilik. Pavloniya navlari seleksiyasida tabiiy sharoitga chidamlilik eng muhim ko'rsatkichdir. Shan Tong navining 4 yillik daraxtlari Xitoyning yozda havo harorati +42S darajagacha yetadigan Shennan viloyatida 63 kun yomg'ir bo'lmagan bir

sharoitda normal rivojlanib o'sganligi tajribalarda aniqlangan. Aynan shu o'simliklar -20S daraja sovuq haroratga ham bardosh bergan. A'lo sifatli yuqori yog'och mahsuldorligi. Shan Tong navining tanasi to'g'ri, yuqori bo'yli, yog'ochi bo'sh, yuqori sifatlidir. Shan Tong tojining uzunchoqligi bilan Tomentoza turidan butunlay farq qiladi, Tomentoza turining toji konussimonidir. Xitoyda individual ravishda 7 yil davomida o'sgan Shan Tong daraxtining yog'och chiqishi 0.4-0.8 m<sup>3</sup> gacha yetgan, bu ko'rsatgich Pavlovniyaning boshqa turlaridan 42 — 96 foizga ko'p demakdir.

Ekish maydonlarini iqtisod qilish. Pavloniyaning barcha turlari tojining shakli bo'yicha ikki toifaga bo'linadi: uzunchoq o'rta va keng konussimon. Uzunchoq tojli daraxt toji, keng konussimon tojli daraxtnikidan 40 foizga ingichkadir. Masalan, Tomentoza Pavloniyasi keng konussimon tojga ega, Shan Tong esa uzunchoq tojlidir, shu sababli 1 gektar yerga Tomentozadan ko'ra ko'proq Shan Tong daraxti o'tqazilishi mumkin. Undan tashqari, Shan Tong Pavloniyasi plantatsiyalarida qo'shimcha daromad olish uchun bir yillik o'simliklar bilan birga yetishtirishga ham juda qulaydir, masalan makkajo'xori, g'oz, pomidar, bodring va boshqalar.

Yetishtirish arealining kengligi Shan Tong navining ota-ona formalari P.fortuney va P.tomentoza Xitoyning 3 ta asosiy arealida yovvoyi va sun'iy plantatsiyalarida keng tarqalgan va ular shu xududlarga moslashgan. Shan Tong navida har ikki shaklning eng yaxshi genlari mujassamlashganligi tufayli, u har xil xududlarga yanada ko'proq moslashuvchandir, hatto ota-ona shakllari o'smaydigan joylarda ham o'sishi mumkin. Ko'p yillik amaliyot shuni ko'rsatdiki, Shan Tong nafaqat Xitoyning yangi shimoliy xududlarida, balki AQSh, Germaniya, Bolgariya, Eron, Nepal, Vetnam, Birma, Laos, Uganda, Indoneziya, Rossiya va O'zbekistanda ham yetishtirilishi mumkin.

Xulosa.

Pavloniya yog'ochidan deyarli hamma narsa – mebdan boshlab, musiqiy asboblarga yasash mumkin, terak yog'ochining sifati past va undan tomni yopishda tayanch yog'och yoki yog'och qutila yasashda foydalaniladi. Kesilgandan keyingi tez qayta o'sish xususiyati. Daraxtning asosiy tanasi kesilgandan keyin Shan Tongning regeneratsiya jarayoni 100 foiz samara bilan o'tadi. Har gal navbatdagi kesishdan keyin Shan Tong navining yetilish bosqichiga o'tish davri qisqarib boradi va ikki marta kesilgan daraxtlar bir marta kesilganlariga qaraganda 1 yil erta yetiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. To'rayev. A Pavloniya daraxti haqida to'liq ma'lumot. Agro-olam.uz.
2. <https://www.jardineriaon.com>
3. <https://telegra.ph/Pavloniya>

## **FUNKSIYANI HOSILA YORDAMIDA TEKSHIRISH ALGORITMLARI VA DASTURIY TA'MINOTI**

*O.U.Begulov,  
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali assistenti,  
A.A.Abduraxmonov,  
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Qarshi filiali talabasi*

Dasturchilar dasturlash tillarini va yo'nalish bo'yicha maxsus fanlarni o'rganish natijasida dasturchi darajasiga yetishadi. Lekin, ular olgan nazariy va amaliy bilimlarini amaliy masalalarni yechishga qo'llashda ko'pgina qiyinchiliklarga duch kelishadi. Chunki ularda tipik, taqribiy masalalarni yechishda oliy matematika kursidan olgan bilimlarga mavjud. Shuning uchun, hayotiy masalalarning matematik modellarini tushuna olishlari, ularni yechishning analitik usullar, algoritmlar asosida amaliy dasturlar tuzishni bilish ahamiyati katta hisoblanadi.

Matematika fanini o'qitishda pedagogiklar kompyuter va uning texnologiyalari, dasturiy vositalaridan foydalanish orqali samarali natijalarga erishishi mumkin. Shu jumladan, matematika fanining funksiyani hosila yordamida tekshirish mavzusini o'rgatishda maqolada ko'rsatilgan dasturiy ta'minotdan foydalanish orqali mavzu bo'yicha bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashi mumkin.

**Funksiyani hosila yordamida tekshirish algoritmlari.** Matematika kursidan ma'lumki, funksiyalarni hosila yordamida tekshirish orqali quyidagilarni aniqlaymiz:

1. Funksiyaning o'sish va kamayish shartlari
2. Funksiya ekstremumlari
3. Funksiyaning to'plamda eng katta va eng kichik qiymatlari
4. Funksiyaning qavariqligi. Egilish nuqtalari
5. Funksiya grafigi

**Funksiyaning o'sish va kamayish shartlari.** Funksiyaning o'zgarish

xarakteri bilan uning hosilasi orasida bog`liqlik mavjud bo`lib, hosila yordamida funktsiya tabiatiga mansub bir qator xossalarni aniqlash mumkin.

$V = [a;b]$  oraliqda  $y = f(x)$  funktsiya berilgan bo`lib, har qanday shu oraliqdan tanlanadigan ikki  $x_1$  va  $x_2$  sonlar uchun  $x_1 < x_2$  munosabatdan  $f(x_1) < f(x_2)$  ( $f(x_1) > f(x_2)$ ) tengsizlik kelib chiqsa, u holda  $y = f(x)$  funktsiya  $V$  oraliqda o`svuvchi (kamayuvchi) deyiladi.

$V = [a;b]$  kesmada aniqlangan  $y = f(x)$  funktsiya, shu kesmada uzluksiz va  $(a;b)$  intervalda differentsiallanuvchi bo`lsin. Funktsiyaning  $V$  oraliqda o`shishi (yoki kamayishi)ning yetarli sharti quyidagi teoremdan iborat.

**1 - Teorema.**  $V$  oraliqda differentsiallanuvchi  $f(x)$  funktsiya shu oraliqda o`svuvchi (kamayuvchi) bo`lishi uchun, oraliqning har bir ichki nuqtasida  $P(x)$  hosilaning musbat (manfiy) bo`lishi yetarli.

$X$  oraliqqa tegishli har qanday  $x_1$  va  $x_2$  nuqtalar qaralmasin,  $[x_1;x_2]$  kesmada  $f(x)$  funktsiya uchun Lagranj teoremasi o`rinli, ya`ni,  $f(x_2) - f(x_1) = f(c)(x_2 - x_1)$ , bu yerda  $x_1 < x_2$  va  $c \in (x_1;x_2)$ . Tenglikdan, agar  $f(c) > 0$  bo`lsa,  $f(x_2) > f(x_1)$  va funktsiya o`svuvchi, agarda  $f(c) < 0$  bo`lsa,  $f(x_2) < f(x_1)$  va funktsiya kamayuvchi ekanligi kelib chiqadi.

$y = f(x)$  funktsiya grafigiga o`tkazilgan urinmalar  $X$  oraliq ichki nuqtalarida  $OX$  o`qi musbat yo`nalishi bilan o`tkir burchak hosil etsa, funktsiya o`svuvchi, o`tmas burchak hosil qilsa kamayuvchidir.

**Funktsiya ekstremumlari. Ekstremumning zaruriy va yetarli shartlari.**  $y=f(x)$  funktsiya  $x_0$  nuqtaning biror  $\delta$  atrofida aniqlangan bo`lib,  $x_0$  nuqtada uzluksiz bo`lsin.

Agar barcha  $x \in (x_0-\delta; x_0) \cup (x_0;x_0+\delta)$  nuqtalar uchun  $f(x) < f(x_0)$  ( $f(x) > f(x_0)$ ) tengsizlik o`rinli bo`lsa,  $x_0$   $f(x)$  funktsiyaning qat`iy maksimum (minimum) nuqtasi deyiladi.

Agarda har bir  $x \in (x_0 - \delta; x_0) \cup (x_0; x_0 + \delta)$  uchun  $f(x) < f(x_0)$  ( $f(x) > f(x_0)$ ) tengsizlik bajarilsa, u holda  $x_0$   $f(x)$  funksiyaning noqat'iy maksimum (minimum) nuqtasi deyiladi.

Funksiyaning qat'iy va noqat'iy maksimum va minimum nuqtalariga, uning lokal (mahalliy) xarakterdagi ekstremum nuqtalari deyiladi.

Agar  $x_0$   $f(x)$  funksiyaning maksimum nuqtasi bo'lsa, u holda  $x_0$  nuqtaning qaralayotgan 6 atrofida  $\Delta f(x_0) = f(x) - f(x_0) < 0$  ( $\Delta f(x_0) < 0$ ) munosabatlar o'rinli bo'ladi. Agarda  $x_0$   $f(x)$  funksiyaning minimum nuqtasi bo'lsa, unda  $\Delta f(x_0) > 0$  ( $\Delta f(x_0) > 0$ ) tengsizliklar bajariladi.

Funksiya ekstremumining zaruriy shartlarini qanoatlantiruvchi, ya'ni funksiya hosilasi  $f'(x)$  ni nolga aylantiruvchi yoki  $f'(x)$  mavjud bo'lmagan, funksiya aniqlanish sohasining ichki nuqtalariga uning kritik nuqtalari deyiladi. Ulardan  $f'(x) = 0$  tenglamani qanoatlantiruvchi kritik nuqtalarga statsionar nuqtalar deyiladi.

Funksiyaning ekstremum nuqtalari uning kritik nuqtalari ichidan quyidagi yetarli shartlardan biri asosida tanlanadi.

**Funksiyaning to'plamda eng katta va eng kichik qiymatlari.** Amaliy iqtisodiyot, xususan optimallashtirish masalalarida funksiyaning  $V$  to'plamda eng katta va eng kichik qiymatlarini, ya'ni global ekstremumlarini topish muhim ahamiyatga ega.

Bir o'zgaruvchili  $y = f(x)$  funksiya biror - bir  $V \in \mathbb{R}$ , to'plamda aniqlangan va  $x_0 \in V$  bo'lsin.

Agar har bir  $x_0 \in V$  uchun  $f(x) \leq f(x_0)$  tengsizlik bajarilsa,  $x_0$  nuqtada  $f(x)$  funksiya o'zining eng katta  $f_{\max} = f(x_0)$  qiymatini qabul qiladi va aksincha, har bir  $x \in V$  uchun  $f(x) > f(x_0)$  munosabat o'rinli bo'lsa, u holda  $x_0$  nuqtada  $f(x)$  funksiya o'zining eng kichik  $f_{\min} = f(x_0)$  qiymatiga erishadi deyiladi.

Agar  $y = f(x)$  funksiya  $V = [a;b]$  kesmada uzluksiz bo`lsa, ixcham to`plamda uzluksiz funksiya xossalaridan biriga ko`ra u ushbu kesmada o`zining eng katta va eng kichik qiymatlarini qabul qiladi. Funksiya o`zining global ekstremumlarini nafaqat kesmaga tegishli ekstremum nuqtalarida, shu bilan birga uning chetki nuqtalarida ham erishishi mumkin.

Funksiyaning kesmada eng katta va eng kichik qiymatlarini topish uchun:

a) funksiyaning kesmaga tegishli kritik nuqtalari aniqlaniladi;

b) funksiyaning topilgan kritik nuqtalarida va kesmaning chetki nuqtalarida qiymatlari hisoblanadi;

c) ushbu qiymatlar o`zaro solishtiriladi va eng katta, eng kichigi tanlanadi.

**Funksiyaning qavariqligi. Egilish nuqtalari.** Qavariq to`plamda berilgan qavariq yoki botiq funksiya ta`riflangan edi. Ko`p hollarda, qavariq iborasi qavariqligi bilan quyiga, botiq iborasi esa qavariqligi bilan yuqoriga qaragan deb yuritiladi.

$y=f(x)$  funksiya  $[a;b]$  kesmada uzluksiz,  $(a;b)$  intervalda differentsiallanuvchi bo`lsa, kesmada qavariq yoki botiq funksiyani o`zgacha ta`riflash va shu bilan birga,  $(a;b)$  intervalda ikki marta differentsiallanuvchi bo`lsa,  $[a;b]$  kesmada qavariqlik shartini aniqlash imkoni tug`iladi.

$y=f(x)$  funksiya grafigi  $(a;b)$  interval chegarasida o`z urinmalaridan yuqorida yotsa, grafik  $[a;b]$  kesmada qavariqligi bilan quyiga yo`nalgan (yoki qavariq) deyiladi. Agarda funksiya grafigi  $(a;b)$  interval chegarasida o`z urinmalaridan quyida yotsa, grafik  $[a;b]$  kesmada qavariqligi bilan yuqoriga yo`nalgan (yoki botiq) deyiladi.

$y=f(x)$  funksiya grafigining  $x_0$  abssisali nuqtasiga o`tkazilgan urinma mavjud bo`lib,  $(x_0 - \delta ; x_0)$  va  $(x_0; x_0 + \delta)$  intervallarda funksiya grafigining

qavariqligi turli yo`nalishda bo`lsa, u holda  $(x_0; f(x))$  nuqta funksiya grafigining egilish nuqtasi deyiladi.

### **Funksiyani tekshirish va grafigini chizishning umumiy sxemasi**

1.) Funksiyaning aniqlanish sohasi topiladi, uzilish nuqtalari va ularning atrofida funksiya o`z-o`zini tutishi aniqlanadi.

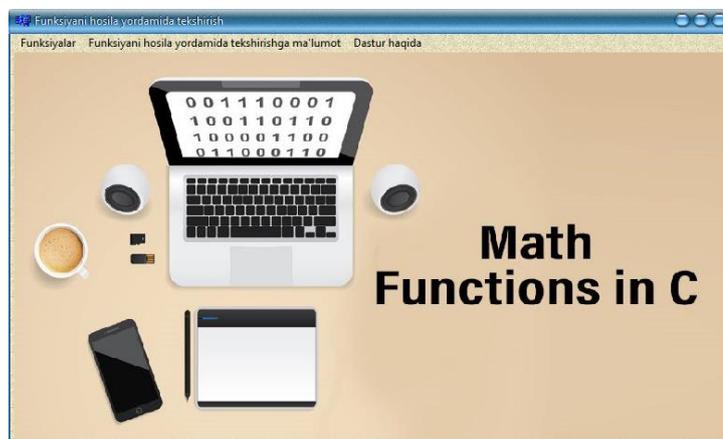
2.) Funksiyaning juft-toqligi, davriyligi va cheksizlikda o`z-o`zini tutishi tekshiriladi. Funksiya grafigining asimptotalari topiladi.

3.) Funksiyaning monotonlik intervallari va ekstremumlari topiladi.

4.) Funksiya grafigining qavariqlik yo`nalishlari, egilish nuqtalari aniqlanadi.

5.) Funksiya grafigining eskizi chiziladi va qiymatlari to`plami topiladi.

**Dasturiy ta'minot.** Maqola yaratilgan dasturiy ta'minot imkoniyatlari haqida ma'lumotlar keltirib o'tamiz.



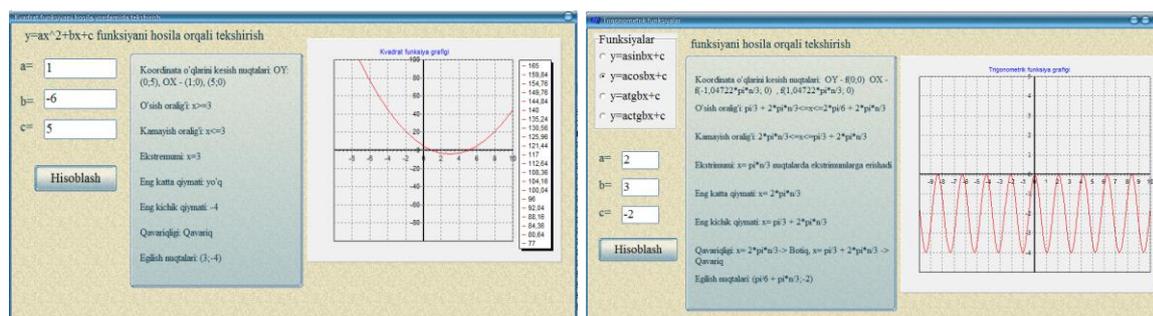
1-rasm. Dasturning asosiy ko`rinishi.

Dasturning asosiy ko`rinishida yuqorida aytganimizdek, 3 ta menyu mavjud. Funksiyalar menyusi orqali asosiy matematik funksiya oynasiga o`tiladi. Bu oynada asosiy funksiya nomlari keltirib o`tilgan tugmalar mavjud. Bu tugmalar bosilgan funksiyalarga mos oynalar ochiladi. Bu oynalardagi ma'lumot kiritish oynalariga talab darajasidagi qiymatlarni kiritish zarur.



2-rasm. Funksiyalar oynasi

Kvadrat funksiya tugmasi bosilganda quyidagi oyna ochiladi. 3 ta ma'lumot kiritish maydoni mavjud. Bu maydonlar kvadrat funksiya koeffitsiyentlari hisoblanadi. Kvadrat funksiya koeffitsiyentlari kiritilgandan keyin "Hisoblash" tugmasi bosilganda hosila yordamida tekshirish shartlari asosida funksiya natijalari hosil bo'ladi va funksiya grafigi chiziladi.



3-rasm. Funksiyani hosila yordamida tekshirish natijalari

**Xulosa.** Mazkur maqoladan asosiy maqsad – elementar funksiyalarni funksiya yordamida to'la tekshirish, ya'ni, o'sish va kamayish oralig'i, ekstrimum qiymatlari, eng katta va eng kichik qiymatlari, qavariqligi, egilish nuqtalari, funksiyaning koordinata o'qlarini kesish nuqtalari, funksiya grafigi kabi shartlarini o'rganuvchilar mukammal o'rganishi uchun funksiyalarni hosila yordamida tekshiruvchi dastur haqida tanishtirishdan iborat. Yaratilgan dasturiy ta'minotdan xalq ta'limi tizimida o'quvchilarga ta'lim berish jarayonida va mustaqil o'rganuvchilar mavzuni o'rganishda qo'llash orqali yuqori natijalarga erishish mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Jabborov N.M., Aliqulov E.O., Axmedova Q.S. Oliy matematika. 1, 2 qismlar. Qarshi, 2010.
2. Высшая математика для экономистов (Под редакцией проф. Н.Ш. Кремера). Москва. “Банк и биржа”, 2010г.
3. Культин Н. Б. К90 С++ Builder в задачах и примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 336 с: ил.
4. А.Я.Архангельский. Программирование в С++ Builder 6. – М: «Издательство БИНОМ», 2003 г. 1152 с.: ил.
5. Ашарина Н.А. Основы программирования на языках Си,С++. Учебный курс.М.: 2002 г..

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ МОНОЛИТНЫХ  
ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КЕССОНА КРЫЛА БЕЗ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ**

*Кодирбоев Рустам Рахимбой угли*

*Преподаватель кафедры «Естественных и общих наук» Нукусский  
горный институт при Навоийском государственном горно-  
технологическом университете*

**Ключевые слова:** формообразование, косой перегиб, изгибающий момент, прогиб, локальное деформирование, точность формообразования, метод конечных элементов.

**Предметом** изучения в статье является проблема точного формообразования отдельных панелей в технологии сборки кессонов крыла без технологических разъемов вдоль размаха крыла.

**Целью** данного исследования является создание модели формообразования косоугольного перегиба панелей с ребрением, обеспечивающей высокую точность формы панели и заданное положение оси гибки.

**Задачи:** разработка мероприятий, обеспечивающих повышение точности формообразования панелей, уменьшения объема подгоночных работ, снижение трудоёмкости и повышение производительности.

Используемыми методами являются: метод формоизменения локальным деформированием с использованием изгибающих моментов, расположенных под углом стреловидности и дополнительным углом упреждения, который учитывает упругие процессы в материале панели; моделирование процесса формообразования с помощью системы ANSYS. Получены следующие

**результаты.** Созданная модель формообразования косоугольного перегиба панелей с оребрением обеспечивает моделирование процесса получения панелей с перегибом с заданной точностью. В результате расчёта получены графики величины нормальных напряжений, относительных деформаций и прогибов панелей, образованных приложением локальных моментов под углом стреловидности, в момент приложения нагрузки и после снятия нагрузки.

Описаны результаты испытания формообразования панелей свободной гибкой и локальным деформированием на образцах из алюминиевых сплавов.

**Выводы.** Научная новизна исследований состоит в следующем: разработанная модель процесса формования панелей с оребрением для создания стреловидного кессона крыла подтвердили высокую эффективность при достижении заданной точности; сравнение результатов, полученных разными методами, подтвердили преимущества результатов расчёта применительно к локальному методу выполнения косоугольного перегиба панелей крыла.

Локальный метод формообразования в виде приложения местных изгибающих моментов к рёбрам панели позволяет проводить корректировку косоугольного угла и за счёт итерационного приближения достигать высокую точность.

## **Введение**

Существенным достижением в технологии сборки крыльев самолётов является создание кессонов крыла без технологических разрывов вдоль размаха крыла. Такое решение позволяет существенно снизить массу конструкции, уменьшить объём сборочных работ, повысить герметичность конструкции. Однако при формировании кессона крыла возникает проблема точного формообразования отдельных панелей, причём соседние

панели должны при сборке иметь минимальные припуски на обработку или панели должны собираться без подгонки. Достичь этого можно за счёт точного формообразования перегибов панелей вдоль размаха крыла. Поскольку крылья самолётов имеют стреловидность, линии гибки панелей располагаются под углом к поперечному сечению панелей. Такая задача формообразования панелей впервые решена на самолёте Ан-124, в производстве которого гибка панелей осуществлялась свободной гибкой впередвижку.

### **Постановка задачи исследования**

Несмотря на то, что эта задача была решена с успехом, она вызывает у технологов определённые сложности при гибке, комплектовании и сборке таких конструкций. Изготовление кессона характеризуется недостаточной точностью формообразования панелей и, как следствие, большим объёмом подгоночных работ, высокой трудоёмкостью и низкой производительностью. Такая задача получила название косо́го перегиба. Косым перегибом называют случай гибки панели с продольным оребрением, когда ось изгиба расположена под углом к оси рёбер. Точность получения этого угла имеет большое значение при гибке панелей большой длины, так как незначительное отклонение оси гибки приводит к существенному смещению положения консолей панели.

Положение линии гибки имеет исключительное значение при сборке стреловидного кессона из отдельных панелей, имеющих перегибы по длине. На рис.1 приведена схема, иллюстрирующая появление отклонений на стыке двух соседних панелей в результате выполнения на каждой из них косо́го перегиба. Из геометрических расчётов следует, что отклонения угла линии гибки двух соседних панелей на величину до 5 градусов, вызывает расхождение стыкуемых панелей до 20 миллиметров.

Технологические отклонения линии гибки не регламентируются

известными методами формообразования, поэтому сборка таких панелей возможна путём применения увеличенных припусков на механическую обработку и подгонку контуров панелей по свободным боковым кромкам в процессе комплектовки панелей и сборки агрегата.

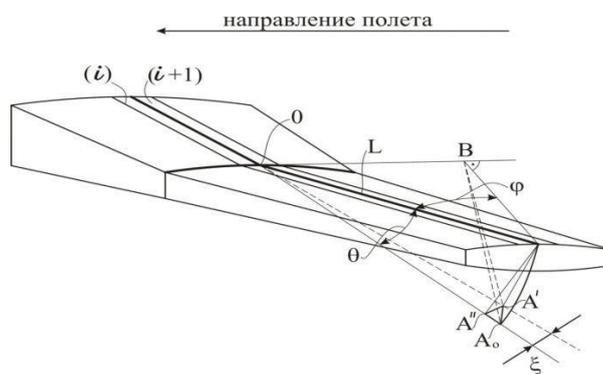


Рис. 1. Схема расчёта отклонения линии стыка двух соседних панелей кессона крыла

При косом перегибе происходит смещение оси гибки вследствие упругих взаимодействий в полотне и рёбрах панелей, в результате чего фактическая линия изгиба в момент приложения нагрузки не совпадает с линией фактического изгиба панели.

Положение оси изгиба после снятия нагрузки отличается от положения этой оси в момент приложения нагрузки. Это отличие будем называть отклонением оси гибки. Впервые методика определения отклонения угла гибки была описана в работе. В работе была показана геометрическая точность панели после косоного перегиба, выполненного свободной гибкой в штампе и методом локального деформирования. Целью данного исследования является создание модели формообразования косоного перегиба панелей с оребрением, обеспечивающей высокую точность формы панели и заданное положение оси гибки.

### Методика решения задачи

Положение линии гибки под заданным углом к рёбрам можно получить при расположении зон деформирования рёбер с упреждением на величину угла, учитывающего упругие взаимодействия в материале панели. Расположение зон деформирования рёбер с упреждением целесообразно при гибке под углом длинномерных панелей кессона крыла, когда увеличение точности положения линии гибки может уменьшить волнистость поверхности обводов кессона крыла в месте перегиба, а также значительно уменьшить припуск на стыковку панелей и снизить объем подгоночных работ при сборке кессона крыла.

Однако методика предварительного определения величины отклонения имеет невысокую точность, что снижает эффективность формообразования свободной гибкой на прессе.

В данной работе предложено данную задачу решать с применением моделирования процесса формообразования с помощью системы ANSYS. Контактное взаимодействие в задаче моделировалось с помощью контактных элементов TARGE170 и CONTA173. Задача локального деформирования монолитной панели с помощью операции разводки решалась с учётом трения между контактирующими поверхностями, а также с учётом начального внедрения и геометрического смещения контактных элементов системы “губки – панель”. Связь между поверхностной силой трения, возникающей при относительном скольжении губок, с силой нормальной реакции, действующей на панель со стороны деформирующей поверхности, описывалась согласно закону Амонтона – Кулона. При решении задачи для пары материалов сталь – алюминий использован коэффициент сухого трения скольжения  $V=0,65$

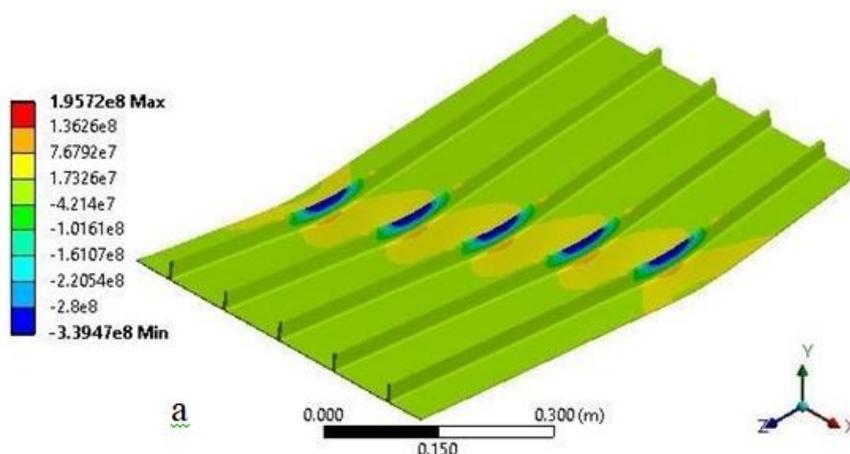
Процесс формообразования панели с использованием операций локального деформирования связан с возникновением нелинейной

зависимости между напряжениями и деформациями  $\sigma=\sigma(\varepsilon)$  в материале панели. Для описания алюминиевого сплава Д16чТ использованы следующие значения механических параметров материала:  $E = 6950$  МПа;  $\sigma_{\text{тц}}=260$  МПа;  $\sigma_{02}=320$  МПа;  $\sigma_b=435$  МПа и коэффициент Пуассона  $\mu=0,3$ , соответствующие полуфабрикату толщиной от 2 до 10,5 мм.

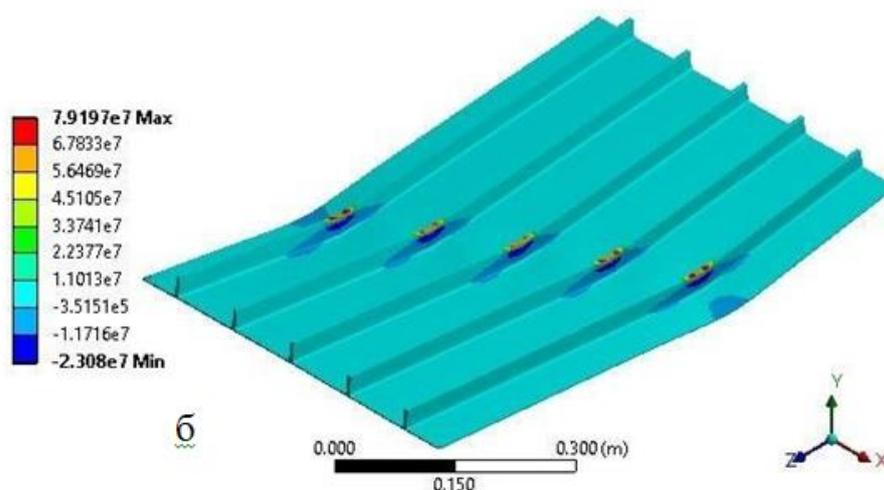
В качестве нагрузки использовались локальные моменты, приложенные к рёбрам панели по линии гибки, расположенной под углом стреловидности с величиной угла упреждения, который определялся по указанной методике. Величина момента подбиралась из условия достижения необходимого угла гибки панели при минимальных относительных деформациях.

### Результаты исследований

Полученные в результате расчёта графики величины нормальных напряжений в материале панели, вызванных приложением локальных изгибающих моментов, в момент приложения нагрузки и после снятия нагрузки представлены на рис. 2. Величины прогибов на изображении модели панели здесь искусственно графически увеличены для наглядности во много раз. Из приведённых графиков следует, что при нагрузке нормальные напряжения в продольном направлении панели превышают



пределы пропорциональности и текучести материала лишь в небольшой



верхней части рёбер, при этом в полотне нормальные напряжения имеют величины значительно меньшие вышеупомянутых пределов материала

Рис. 2. Величина нормальных напряжений в материале панели, вызванных приложением

локальных моментов, Па: а – в момент приложения нагрузки; б – после снятия нагрузки

Полученные в результате расчёта графики величины относительных деформаций в материале панели, вызванных приложением локальных моментов, при приложении нагрузки и после снятия нагрузки представлены на рис.3. На их основании можно сделать аналогичный вывод и относительно деформаций в материале панели. На рис.3, а показано, что максимальные деформации сжатия происходят на краях рёбер и достигают величины 0,47%, что превышает деформацию, соответствующую пределу текучести материала. В остальной части рёбер и полотне панели уровень остаточных деформаций после снятия нагрузки незначителен или вовсе отсутствует. На рис.3, б видно, что остаточные деформации достигли величины 0,11 % на верхних гранях крайних рёбер панели.

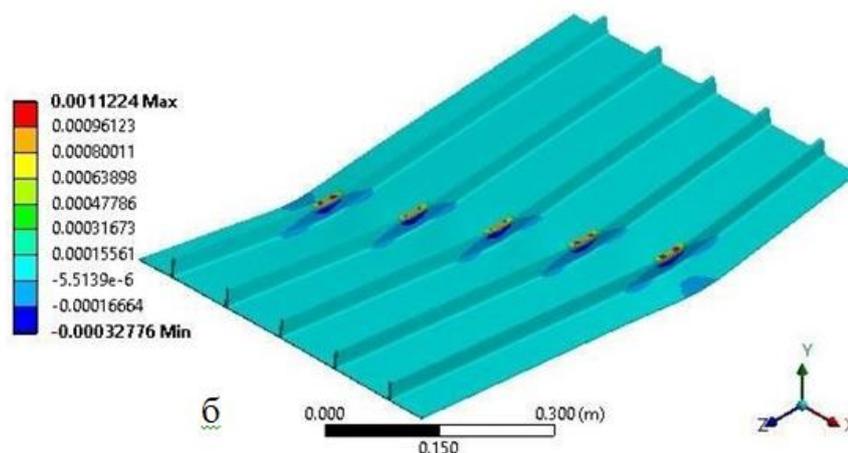


Рис. 3. Величина относительных деформаций в материале панели, вызванных применением локальных моментов: а – в момент приложения нагрузки; б – после снятия нагрузки

Полученный в результате расчёта график остаточных прогибов панели, вызванных применением моментов, после снятия нагрузки представлен на рис.4.

Здесь хорошо виден косой перегиб панели, который в целом выполнен с высокой точностью, что подтверждают графики осей рёбер. Вместе с тем, на рис.4 хорошо видно, что вблизи свободных кромок полотно панели отклоняется от заданного угла перегиба вследствие стремления к минимуму энергии деформирования.

Полученный в результате расчёта график величины относительных деформаций в ребре панели, вызванных применением момента к ребру, после снятия нагрузки представлен на рис. 5 в увеличенном масштабе. Остаточные напряжения растяжения расположены в тонком слое вершины ребра, в остальной части ребра и полотна – напряжения сжатия.

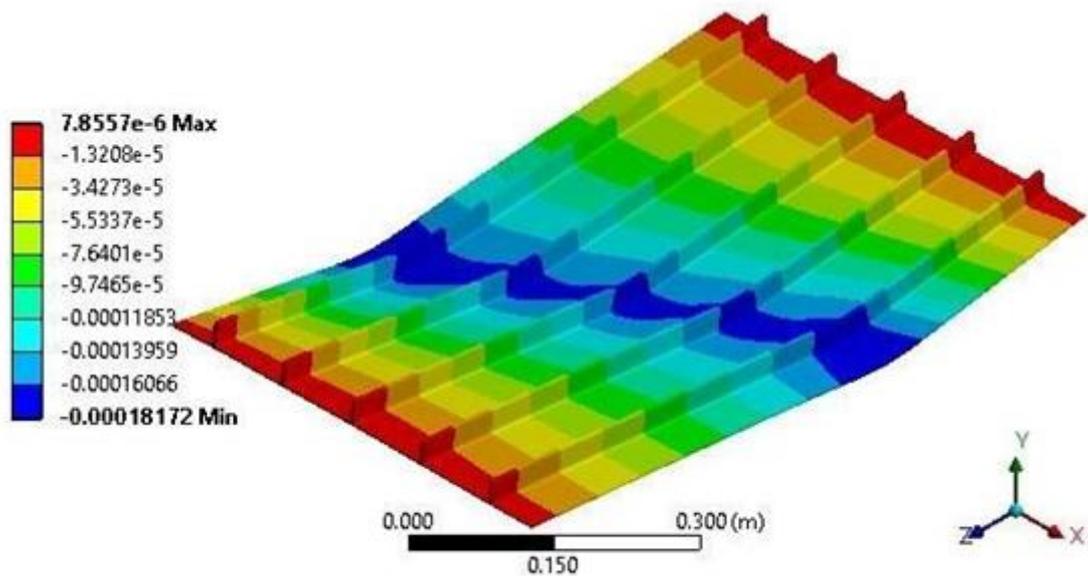


Рис. 4. Величина остаточных прогибов панели, вызванных приложением локальных моментов к ребру, после снятия нагрузки, м

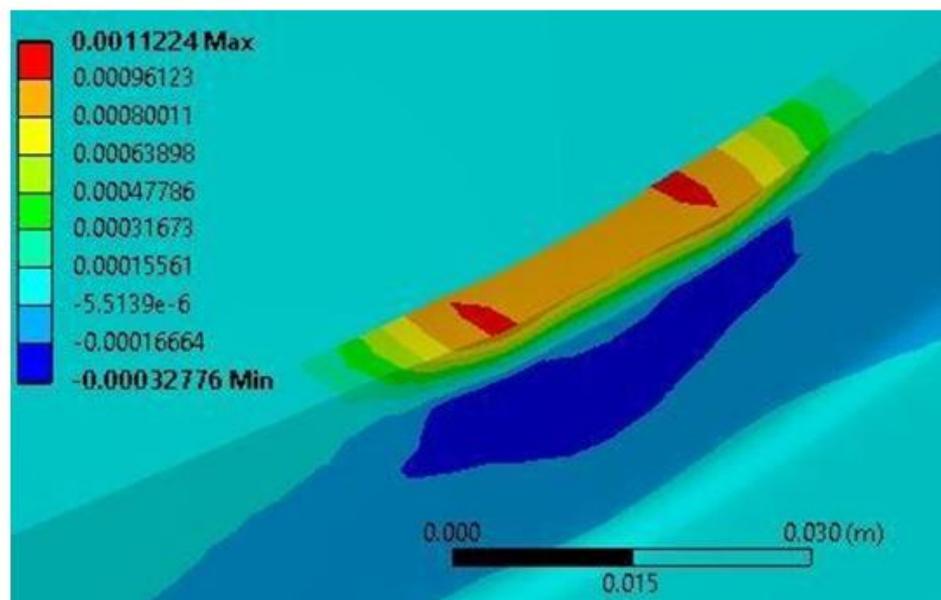


Рис. 5. Величина относительных деформаций в среднем ребре панели, вызванных приложением момента к ребру, после снятия нагрузки

Данные результаты сравнивались с результатами, полученными при формообразовании косоного перегиба методом свободной гибки на прессе, а также с результатами локального формообразования на образцах панелей,

полученными в работе.

При гибке на прессе проводилась корректировка положения линии гибки при косом угле  $30^\circ$  и угле гибки панели –  $1^\circ 43'$ . Угол положения линии гибки после первоначального формоизменения составил  $28^\circ$ . После первой корректировки до косого угла  $33^\circ$  путём смещения зоны деформирования на крайних рёбрах на  $0,03$  м был получен потребный угол гибки  $1^\circ 50'$  и угол положения линии гибки  $30^\circ$ .

Моделирование процесса формообразования панелей с оребрением для создания стреловидного кессона крыла подтвердили возможность точного получения перегиба как с использованием угла упреждения, так и без него методом приближений.

Геометрия поверхности вдоль осей рёбер, изогнутых локальными методами, имеет более высокую точность по сравнению с геометрией образцов, полученных свободной гибкой в штампе. Относительная волнистость поверхности панели вдоль оси рёбер составляет  $0,001-0,002$ , что в 3-4 раза меньше, чем при свободной гибке.

### **Заключение**

Выполненное моделирование процесса получения панелей с оребрением для создания стреловидного кессона крыла подтвердили высокую эффективность как метода МКЭ, так и хорошую достоверность результатов расчёта применительно к локальному методу выполнения косого перегиба панелей крыла.

Локальный метод формообразования в виде приложения местных изгибающих моментов к рёбрам панели позволяет проводить корректировку косого угла и за счёт итерационного приближения достигать высокую точность.

### **Литература**

1. Пашков, А. Е. Технологический комплекс для

формообразования длинномерных панелей и обшивок на базе отечественного оборудования / А. Е. Пашков // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – Т. 16, №1(5). – С. 1528–1536.

2. Yu, Y. Prediction of stiffener buckling in press bend forming of integral panels / Yan Yu, Wang Haibo, Wan Min // Transactions of Nonferrous Metals Society of China. – 2011. – № 21. – P. 2459-2465.

3. Кононенко, В. Г. Формообразование при косом перегибе ребристых панелей / В. Г. Кононенко, В. Т. Сикульский, В. С. Шелков // Высокоскоростная обработка материалов давлением. – Харьков, 1982. Вып. 8. – С. 135–138.

4. Олейников, А. И. Интегрированное проектирование процессов изготовления монолитных панелей / А. И. Олейников, А. И. Пекарш. – М. : Эком, 2009. – 112 с.

5. Numerical modeling of crack growth profiles in integral skin-stringer panels / M. Fossati, D. Colombo, A Manes, M. Giglio //Engineering Fracture Mechanics.

– 2011. – № 78. – P. 1341–1352.

6. Yu, Y. FEM modeling for press bend forming of doubly curved integrally stiffened aircraft panel / Yan Yu , Wang Haibo , Wan Min // Transactions of Nonferrous Metals Society of China. – 2012. – № 22.

– P. 39–47.

7. Исследование процесса правки и доводки формы монолитных панелей локальным деформированием ребер / В. Т. Сикульский, Д.Ю. Дмитренко, В. Ю. Кащеева, С. Г. Васильченко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. унта им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». – Харьков, 2017. – Вып. 78. – С. 152– 165.

**ANALYSIS OF THE SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE  
REQUIREMENTS APPLIED TO CLOTHES IN THE WARDROBE OF  
TEENAGE CHILDREN.**

*Nilufar Tokhirova*

*Enthusiastic girl Fergana Polytechnic Institute Master's student of  
sewing technology and design.*

**Annotation:** This article analyzes the culture and types of clothing characteristic of adolescent children, which types of clothing are included in the youth wardrobe and which aspects should be paid attention to, the specifics of the requirements for clothing in the wardrobe of teenage children.

**Keywords:** teenage wardrobe, modern clothes, transformation, national fabrics, combination of fabrics

The main attention was paid to high-level general-professional culture, social activity, independent thinking, training of specialists who have the ability to solve various situations without difficulties.

Expanding the scope of the application of pedagogical information technologies to the educational process, applying best practices in this direction, drawing up and implementing specific plans in this field for each subject are the main and urgent issues of today. Textbooks, on chaseit would be appropriate to provide manuals and programs, lecture texts to electronic carriers and every student with them. The most important urgent task is to develop the wide introduction of new information technologies in scientific, scientific-methodical work, educational processes, to provide them with information media, and to connect them to communication networks.

The subject "Fundamentals of Garment Design" is based on the addition of measurement units and design methods used to design a wide range of garment products. Ways to design pieces of clothing are shown. the use of normative documents and DSTs used in the design of garments. Designing pieces of clothing. It teaches about the methods of taking measurements from the body, adding constructive additions and designing when designing clothes. Calculations based on the methods of taking measurements from the body, adding additions and selected design methods for designing clothes will be shown.

In recent years, the design of children's clothing has undergone major changes due to the emergence of new materials. in the form of teenage children's body shape, new shaping, standard methods, and is adding a large share in the production of open style and knitwear, which is very popular at the moment. In addition, there are many requirements for clothes designed for teenage children. first of all, they should be comfortable, high-quality and bright, and it is desirable to make them from natural fiber fabrics.

When washing microplastics separated from synthetic clothes, they accumulate in the atmosphere and soil and pollute our planet. Every year, 150 billion clothes are produced in the world, only half of which are bought. Due to excessive production, the volume of unsold goods increases, unsold goods are destroyed or thrown away [4]the artist consciously selects the material, determines and interprets its properties, performs engineering and technological work to assemble the product into a general form, that is, into an artistic and compositional unity.

Teenage children's clothes are completely different from adult shirts, jackets and trousers. These are not only related to fashion or style, but also to the material used to make it. Youth clothing should be strong, durable, stylish and beautiful. At the same time, teenage clothes should also be suitable in terms of price

It is known that youth is a period of dreams and hopes, bright and unforgettable moments. Every teenager wants to dress in a unique style, imitating an ideal. In most cases, the wardrobe of teenagers, whether it is a boy or a girl, is chosen based on the advice of mothers. As children of teenage age grow up, they begin to choose clothes according to their own taste. In such cases, clothes that suit the mother cause the child to object. It is for this reason that when buying clothes for teenage children, it is necessary to choose together with them, otherwise in this case it is a waste of money. Teenagers already know what clothes are comfortable and useful for them. But it is also important to pay attention to the qualities of clothes for teenage children. Of course, teenage clothes should be traditional, beautiful and modern.

Bright colors, different pictures and decorative ornaments, unique models and bichimbu are all important for teenagers. Today, various stores offer modern clothes for teenagers. Such clothes are sold both wholesale and retail. As a rule, the assortment offered by them is large, and teenagers can choose clothes of different styles and colors according to their wishes. For parents, choosing clothes for their teenage children is a headache. In some cases, the clothes chosen by teenagers shock parents. Conclusion: In the years of independence, the following changes took place in the field of production, "For the first time, designers began to receive orders for their development not from the state, but from private structures. In addition, the newly established commercial structures themselves needed a lot of logos, trademarks, business cards, calendar gifts, brochures and other advertising materials" [3]. Taking into account the above-mentioned qualities, the main goal of designers is to develop and recommend clothing samples that match the national dress culture. Uzbek girls are taught to be modest and refined from a young age. These aspects should be present not only in their general culture, but also in their clothing. Therefore, it is appropriate for every Uzbek girl to adhere to standard categories without directly accepting the clothes presented by our modern designers. Today, Uzbek

designers, taking into account such indicators, manage to develop new clothing collections without forgetting our national fabrics and patterns.

**List of used literature.**

1. Hasanbayeva G.K. specific design of youth clothing: -Tashkent: 2008. Pages 40-43.

2. F. Abdullayeva. Technology of sewing children's clothes: - Tashkent: 2006.

3. F.Z. Atahanova, A.S. Saidiganieva, S.A. Karimova, G.E. Umarov, N.A. Abdukadirova. "Artistic design education in Uzbekistan: origins, features, problems": Philosophical Readings XIII.4 (2021), pp. 884-889. 884 Info@philosophicalreadings.org 10.5281/zenodo.5184686

4. Nargiza A.U. "Effective Options Of The Fashion Recycling In The Concept Of Environmental Sustainability Development". International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR) ISSN: 2643-900X Vol. 5 Issue 4, April -2021, Pages: 71-73. www.ijeais.org/ijamsr

5. Umarova G.E. "Color Image Creations - As A Source Of Creativity". International Journal of Academic Multidisciplinary.

**BOLAJAQ QANIYGELERDI TAYARLAWDA MILLIY-RUWXIY  
QADIRYATLAR PAYDALANIW NATIYJELIGIN ASIRIW JOLLARI**

*T.Qudaybergenova-NMPI p.i.k*

*A.Esengalieva-Bilimlendiriw mekemelerin basqariw qa`nigeligi 1-  
basqish magistranti*

**Tayanish tu`sinikler:** *Kadrlar tayyorlash milliy dasturi, uning maqsadi, tarkibiy qismlari, fanning maqsadi va vazifalari*

**Ключевые слова:***национальная программа обучения, ее цель, составные части, цели и задачи науки*

**Key words:** *national training program, its purpose, components, aims and objectives of subjects*

Ma`mleket ta`gdiri ha`m keleshegi ka`mil insanlar qolinda.O`z ma`mleketine sadiq puxara,izleniwshi,do`retiwshilik iqlasli insanlardi,ruwxiy ham fizikaliq jaqtan ba`rkamal insanlardi tarbiyalaw uliwma milliy, uliwma ma`mleketlik ko`lemdegi keshiktirip bolmaytug`in ha`zirgi zamannin` basli waziypasina aylanbaqta.

O`zbekistan Respublikasi birinshi Prezidenti Islam Karimovtin` ha`r shig`armasi,bayanatlarinda,maqalalarinda joqari ruwxiylik keleshek fundamenti ekenligi qayta-qayta atap ko`rsetken.<<Biz ja`miyetimizdi rawajin tek g`ana ekonomikalik,sotsialliq pa`rawanliq penen g`ana emes, xalqimizdin` ruwxiy ba`rkamallig`i,demokratiyaliq ha`m insan pa`rwarliq printsiplerinin` adamlar sanasinda qanshelli teren` tamir atiwi menen bahalaymiz>>

Xalqimiz o`z g`a`resizligine iye bolg`annan keyin oz jeri,oz tili, oz dininin` haqiqiy iyesine aylandi,milliy ar-namis,abiroyi,milliy qadiryatlari,miyraslari qayta tiklendi.G`a`rebsizlik ha`m ruwxiylik bir-birine

og`ada baylanisli tu`sinikler.Ruwxiylik`i joqari xaliqtin` qul qilip,ma`n`gilik zulim astinda uslaw mu`mkin emes.

Joqari ruwxiyliqtin` kamal tabiwi,adamlar qa`lbine sin`iwi ushin g`a`rezsizlikti bekkemlew za`ru`r boladi.Keleshegi ulli ma`mleket,abat ha`m pa`rawan turmis quriw jolindag`i ulli reformalar qu`dretli ruwxiylik negizinde ju`zege keledi.Ha`r bir shaxs ha`m pu`tkil milletin` ruwxiy kamalati arqali demokratiyalik huqiqiy ma`mleket quriladi.Sonliqtan da ma`mleketimiz basshisi ruwxiylik ha`m ag`artiwshiliqqa udayi u`lken itibar berip kelmekte.

- Eger jamiyet omirini denesi ekonomika bolsa, onin jani ham sezimi ruwxilyik bolip tabiladi- Biz ja`na O`zbekstandi qurwga qarar etken ekenbiz, eki bekkem ustinge tayanamiz. Birinshisi - bazar principlerige tiykarlangan kushli ekonomika. Ekinshisi - babalarimizdin bay miyraslarini ham milliy qadiriylariga tiykarlangan kushli ruwxilyik,- dedi

Prezident Shavkat Mirziyoyev

Kadrlar tayarlaw milliy programmasi «T`alim tuwrısında»gi O`zbekstan Respublikasi Nizamini qag`iydalarina muwapiq halda tayarlangan bolip, milliy tajiriylarini analizi ham talim sistemasındagi j`ahan kolemindegi tabislar tiykarında tayarlangan ham de joqari uliwma ham k`asip-`oner madeniyatına, doretiwshilik j`ane social aktivlikke, socialliq-siyasiy turmısa g`arezsiz turde moljeldi tuwrı ala bilw uqıpına iye bolgan, keleshek wazıypaların ilgeri jılıtıw ham sheshiwge ılayıq kadrlardıń ja`na awladın qalıplestiriwge j`oneltirilgen bolip tabiladi. Programma kadrlar tayarlaw milliy modelin amelge asıriwdi, har tarepleme k`amal tapqan, j`amiyette turmısqa maslasqan, talim ham k`asip-`oner programmaların sanalı turde tańlaw ham keyinirek puqta ozlestiriw ushin socialliq-siyasiy, huqiqiy, psixologiyalıq -pedagogikalıq ham basqa tarzdegi sharayatlardı jaratıwdı, j`amiyet, m`amleket ham sha`naraq aldında oz juwapkershiligin sezim etetuđın puqaralardı tarbiyalawdı n`azerde tutadi.Kadrlar tayarlaw milliy programmasi «T`alim tuwrısında»gi O`zbekstan Respublikasi

Nizaminiń qaǵıydalarına muwapiq halda tayarlangan bolıp, milliy tájiriýbediń analizi hám tálim sistemasındaǵı jáhán kólemindegi tabıslar tiykarında tayarlangan hám de joqarı ulıwma hám kásip-óner mádeniyatına, dóretiwshilik jáne social aktivlikke, sociallıq-siyasiy turmısa gárezsiz túrde móljeldi tuwrı ala biliw uqıpına iye bolǵan, keleshek wazıypaların ilgeri jılıtıw hám sheshiwge ılayıq kadrlardıń jańa áwladın qalıplestiriwge jóneltirilgen bolıp tabıladı. Programma kadrlar tayarlaw milliy modelin ámelge asırıwdı, hár tárepleme kámal tapqan, jámiyette turmısqa maslasqan, tálim hám kásip-óner programmaların sanalı túrde tańlaw hám keyinirek puqta ózlestiriw ushın sociallıq-siyasiy, huqıqıy, psixologiyalıq -pedagogikalıq hám basqa tárzdegi sharayatlardı jaratıwdı, jámiyet, mámleket hám shańaraq aldında óz juwapkershiligin sezim etetuǵın puqaralardı tárbiyalawdı názerde tutılǵan.

«Tálim tuwrısında»gi Ózbekstan Respublikası Nızamına muwapiq tálim sistemasın reformalaw, mámleket hám mámleketlik emes tálim mákemeleri hám de tálim hám kadrlar tayarlaw salasında báseki ortalıǵın qalıplestiriw negizinde tálim sistemasın birden-bir oqıw -ilimiy-islep shıǵarıw kompleksi retinde izbe-iz rawajlandırıwdı támiyinlewta'lim hám kadrlar tayarlaw sistemasın jámiyette ámelge asırılıp atırǵan jańalanıw, rawajlangan demokratiyalıq huqıqıy mámleket qurılısı processlerine maslaw ;kadrlar tayarlaw sisteması mákemelerin joqarı maman qánigeler menen támiyinlew, pedagogikalıq iskerliginiń orını jáne social mártebesin kóteriw; kadrlar tayarlaw sisteması hám mazmunın mámlekettiń social hám ekonomikalıq rawajlanıwı kelesheklerinen, jámiyet mútajliklerinen, pán, mádeniyat, texnika hám texnologiyaniń zamanagóy jetiskenliklerinen kelip shıqqan halda qayta qurıw ; tálim alıwshılardı ruwxıy -etikalıq tárbiyalawdıń hám bilimlendiriw islerdiń nátiyjeli formaları hám de usılların islep shıǵıw hám engiziw;

Juwmaq

1. Tálim hám kadrlar tayarlaw, tálim mákemelerin attestatsiyadan ótkeriw hám akkreditatsiya qılıw sapasına ataq beriwdiń qalıs sistemasın engiziw; jańa sociallıq-ekonomikalıq sharayatlarda tálimdiń talap etiletuǵın dárejesi hám sapasın, kadrlar tayarlaw sistemasınıń ámelde iskerlik kórsetiwi hám turaqlı rawajlanıwınıń kepilliklerin, ústinligin támiyinleytuǵın normativ, materiallıq-texnikalıqa hám informaciya bazasın jaratıw ;

2. Tálim, pán hám islep shıǵarıw nátiyjeli integraciyalashuvini támiyinlew, tayarlanıp atırǵan kadrlardıń muǵdarı hám sapasına salıstırǵanda mámlekettiń talapların, sonıń menen birge mámleketlik emes strukturaları, kárxanalar hám shólkemlerdiń buyırtpaların qalıplestiriwdiń mexanizmlerin islep shıǵıw ;

úzliksiz tálim hám kadrlar tayarlaw sistemasına byudjetten tısqarı aqshalar, sonday-aq sırt el investitsiyaları qosıwdıń real mexanizmlerin islep shıǵıw hám ámeliyatqa engiziw;

#### Usinis

1. Kadrlar tayarlaw salasında óz-ara mápli xalıq aralıq sheriklikti rawajlandırıw.
2. Rawajlangan Sirt eller menen ta`jriybe allmasiwlar elede jolg`a qoyilsa

#### A`debiyatlar.

1. Islam Karimov «Yoshlarimiz-xalqimizning ishonchi va tayanchi» T., «Ma`naviyat» 2006
2. president.uz
3. library.ziyonet.uz
4. www.standart.uz

5. Bazarbaev J.B. Milliy ideya-bizin` ideyamiz. No`kis «Bilim» 2003j.
6. Bazarbaev J. «Ilim ha`m ja`miyet» N., 2007

Rezyume; Bul maqalada bolajaq qaniygelerdi tayarlawda milliy-ruwxiy qadiryatlar paydalaniw natiyjeligin asiriw jollari,ham qanday qilip tarbiyalaw,jetilistiriw haqqinda ha`m sol tiykarinda is ilajlari ha`m duzilislari

Резюме: В этой статье обсуждаются способы повышения эффективности использования национальных и духовных ценностей в подготовке к будущему кадры, а также как возвращать, совершенствоваться и работать на этой основе.

Summary; This article discusses ways to increase the effectiveness of the use of national and spiritual values in the preparation of future trained personnel, as well as how to nurture, improve and work on that basis.

**INSAN QA`DIRIN KO`TERMELEW HA`M BELSENDI MA`HA`LLE**

*T.Qudaybergenova-NMPI p.i.k*

*A.Esengalieva –Bilimlendiriw mekemelerin basqariw qa`niygeligi*

*2-basqish magistranti*

**Tayanish tu`sinikleri;** Insan qa`diri ko`termelew, insan huqiqi ha`m erkinlikleri, pa`rawan turmis

**Key words;** Human dignity, human rights and freedoms, a prosperous life

**Ключевые слова;** Человеческое достоинство, права и свободы человека, благополучная жизнь

«Biz ja`na jil`ga at beriwde, ke`n j`miyetshiliktin pikirlerin uyrendik. A`ne sol usinislardan kelip shi`gıp, men Ja`na — 2022 jıldı ma`mleketimizde „Insan qadirin ko`termelew ha`m belsendi ma`helle jili“ dep j`riyalawdı usinis etemen».

«Insan qadirini ko`termelew — jurtimızda jasap atır`an ha`r bir adamdin huqiq ha`m erkinlikleri, nızamlı ma`plerin ta`miyinlew bolıp esaplanadı. Bu`gan baylanıslı j`miyetimiz tirewi bol`an ma`helle sheshiwshi orın tutadı»,

Bu`gin, Ja`na jil bosagasında turıp, o`tip atır`an jıldan razı bolsaq, Jaratqan`ga ha`r qansha shukirlikler aytsaq, arzıydı dedi

**ma`mleketimiz basshisi Shavkat Mirziyoyev**

Haqıyqatında da ma`mleketimiz basshisi atap o`tkendey o`tip atır`an ha`r jilimiz ushin Jaratqan`ga shu`kirshilik aytayıq usınday tinish, erkin-pa`ra`wan elde o`mir surıp atır`animiz ushin a`lbette bunin` ba`ri a`dillik penen alıp barıp atır`an ma`mleket basshimizdin` miynetleri

Pandemiya hám global krizisqa qaramastan, jurtımızda joqarı ekonomikalıq ósiw támiyinlendi. Kóplegen kárxanalar, klaster hám texnoparklar, zamanagóy infratuzilme tarmaqları qurıldı.

Jańa-jańa turaq-jaylar, bag'cha hám mektepler, joqarı oqıw ornı hám emlewxanalar, mádeniyat hám sport mákanları paydalanıwǵa tapsırılıp atır.

Isbilermenlik háreketi, atap aytqanda, hayal-qızlar hám jaslar isbilermenligi jedel rawajlanıp atır.

Dıyxan hám fermerlerimiz ku`sh-g`ayrat penen miynet etip, mol ónim jetkizdiler.

Qala hám awıllarımız abat bolıp, Jańa Ózbekstannıń ayrıqsha túsi qáliplesip atır.

Bilimli hám ǵayratlı jaslarımız úlken-úlken jetiskenlikleri menen xalqımızdı jáne de quwantırıp atır. Mámleketimizdiń xalıq aralıq orını bargan sayın ósip atır. Jurtımızda keń kólemlı reformalarımız turaqlı tús aldı.

Olardı jáne de rawajlandırıw maqsetinde biz Jańa Ózbekstan Rawajlanıw strategiyasın islep shıqtıq.

Onıń tiykarında “Insan qadiri ushın”, degen danıqlı ideyanı ámelge asıramız.

Prezidentimiz “Reformalarımız nátiyjeleri, bolıp atırǵan ózgerisler hám xalıqtıń jag`dayı áwele máhellede bilinedi. Usı mánisten alıp qaraǵanda, máhelle - jariq júzimiz hám hújdanımız aynası, desek, tuwrı boladı. Sol sebepli barlıq máhellelerdegi mashqalalardı úyreniwi hám olarǵa sheshim tabıwı, adamlar sezetuǵın nátiyje etiwı shárt hám zárúr”, degen edi.

Máhelle - bul sózdiń ma`nisin kopshiligimiz leksikalogik mánisin bilemiz. Biraq, máhelle haqqında gáp ketkende, bir ǵana leksikalogik mánis menen toqtalıp bolmaydı. Bul orında áyyemgi úrp-ádetlerimiz, milliy-dástúrlerimiz sáwlelengen.

Máhelle - insaniylik, shańaraqlar birdamligi, perzentler tárbiyası, miyir-aqıbet, patriotlıq, ulıwma, jámiyetke uyqas bolǵan barlıq unamlı páziyletlerdi tárbiyalap beretuǵın mákan.

Insan qadiri máhellede ullılanadı. Sońǵı jıllarda mámleketimizde reformalardıń bas kriteriyası hám de rawajlanıwdıń túp mánisi bir maqset - insan qadri ushın xızmet etip atır.

" Insan qadiri - ullı. Ol erteń emes, uzaq keleshekte emes, áyne búgin óz turmısınan razı hám minnetdar bolıp jasawı kerek".

Búgin adamlardı razı qılıw - jámiyetimiz úlken potencial hám mu`tajliklerin támiyinleydi. Bul - biykar etip bolmaydı haqıyqat bolıp tabıladı. Sebebi, baxıtlı adamlarǵana dúnyanı jańalawǵa, ózgertiwge ılayıq.

Mámleketimiz siyasiy, social, ekonomikalıq, ruwxıy -bilimlendiriw tarawlarda ku`shlı hám de jedel reformalar dáwirine kirdi. Bul reformalardıń eń áhmiyetlilerinen biri máhellebay sistemanıń tashkil etilgenligi bolıp tabıladı.

Usı mánisten alıp qaraǵanda, húrmetli Prezidentimiz tárepinen alıp barılıp atırǵan keń reformalar, turmıslıq programmalar atqarıwı logikası da insanalardıń shın mániste baxıtlı hám para`wan ómir keshiriwine qaratılǵanlıǵı menen jáne de áhmiyetli bolıp tabıladı.

Usı jıldıń "Insan qadirin kótermelew hám belsene máhelle jılı" dep daǵaza etiliwi óz-ózinen máhelle puqaralar jıyınları hám de sistema xızmetkerlerine úlken juwapkershilik hám isenim júkleydi.

Jańa Ózbekstanda erkin puqaralıq jámiyeti qurıw hám adamgershilikli demokratiyalıq huqıqıy mámleket qurıw jolında keń kólemli reformalar ámelge asırılıp atır. Bul reformalardan gózlengen tiykarǵı maqset insan, onıń huqıq hám máplerin támiyinlew bolıp tabıladı.

Konstitusiyamızda belgileniwishe, Ózbekstan Respublikasında demokratiya ulıwma insaniyılıq principiǵe tiykarlanadı, olarǵa kóre insan, onıń

turmisi, erkinshegi, sha'ni, salawati ham basqa qol qatilmas huqqlari joqari qadiriya esaplanadi.

Insandi kotermelew, onin huqiq ham nizamli maplerin anlataw ham de har tarepleme kamal taptiraw Konstitusiyaning tiykarqi ideyasina aylantirilgan.

Zero, shaxstin sha'ni ham salawati, onin turmisi ham den sawlign yamasa jeke erkinshegi takirarlanmaydigan bayliq bolip tabiladi.

Konstitusiyamizning 26 -statyasinda, hesh kim qiynaqqa saliniwi, zorliqshiliqqa, shapaatsiz yamasa insan salawatn kemsitiliwi basqa tarzdegi qisimg`a dus etiliwi mumkin emesligi belgilep qoyilgan.

### **JUWMAQ**

Insan qadiri ullilangan ma`pi qorg`allg`an jurtda jasaymiz. Bugunimiz keshegi kunden jariq, erten`imiz jane de erkin-pa`rawan jurt boliwimizg`a isenimim ka`mil. Na`wqiran awlad izzette, itibarda, jasi ullilar siylasiqta Xalqimiz azat, jurtimiz abat Sonday aziz watanda jasaw, onin ulli keleshegi jolinda miynet qilaw kutu ulken baxit.

### **A`debiyatlar**

1.library.ziynet.uz

2.president.uz

3.www.standart.uz

4.gazeta.uz

Rezyume: Bul maqalada Insan qa`dirin ko`termelew ha`m belsene ma`helle jilinda Xalqimiz turmis ta`rizin jaqsilaw, u`lkenge hu`rmet, kishige izzet, milliy u`rp-adetlerimizdi elede xalqimizga sin`diriw.

Резюме: В этой статье в честь человеческого достоинства и активного соседства наш народ должен совершенствовать быт, уважать старших, уважать младших, прививать нашему народу наши национальные традиции.

Summary: In this article, in honor of human dignity and active neighborhood, our people will improve the way of life, respect the elder, respect the younger, instill in our people our national traditions.

**FINANCIAL PLANNING IN THE REGIONS AS A TOOL FOR THE  
STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE OF  
UZBEKISTAN**

*Abdullaev Muzaffar Abdujabbarovich,*

*Candidate of Economics,*

*Doctoral student of the Institute of Forecasting and Macroeconomic*

*Research*

*Nematov Nematullo Erkinboevich,*

*Doctoral student of the Institute*

*of Forecasting and Macroeconomic Research*

*Turunova Nazokat Tolibjonovna*

*A secretary-translator in the embassy of the Republic of Korea*

*in the Republic of Uzbekistan*

**Abstract:** The article substantiates the indicators for evaluating the effectiveness of financial planning, depending on the level of management of this process, which allow assessing the state of the economic system and ensuring effective management of financial resources.

**Key words:** strategic development, competitiveness, planned development, financial planning.

**Main part:** Under the development strategy of the enterprise, we mean the system of long-term goals of the enterprise, ensuring non-negative growth rates in the planned period, methods, means, organizational mechanisms and tools for achieving them, as well as the existing economic potential, ensuring the creation of competitive advantages of the enterprise [1]. The main goal of the development strategy is to ensure the long-term competitiveness of the enterprise.

The final part of the comprehensive strategic, current and operational planning of the company's development is financial planning.

Analysis of approaches to the definition of the term "financial planning" showed the existence of its various interpretations:

- some scientists define it as a process of analyzing the financial capabilities of an enterprise, forecasting and choosing the best solution [2];
- others – as a process of developing a system of financial plans and financial indicators [3];
- third - as management of the processes of creation, distribution, redistribution and use of financial resources [4].

From our point of view, it is necessary to specify the definition of financial planning, taking into account, firstly, the relationship between financial planning and the basic (general corporate) goals of the company's development, and secondly, the objects of financial planning, which are distinguished by financial indicators characterizing the directions and efficiency of the use of financial resources, sources of their formation, the system of financial relations of the enterprise.

Based on this, in our understanding, financial planning is the process of forming the financial goals of an enterprise determined by the general objectives of its development, as well as developing a system of methods, means, organizational mechanisms and tools for achieving them through effective management of the processes of formation, distribution and use of financial resources and financial resources. relations of the enterprise reflected in the system of financial plans.

In the general theory of system analysis, a system is understood as a set of elements that are in certain relationships with each other and with the environment. In accordance with this definition, we single out the basic elements of the financial planning system:

- general goals and objectives of the enterprise development;
- the financial goals of the enterprise;
- the period of validity of financial plans;

- system of financial plans (strategic, current, operational plans and budgets);
- organizational structure of the financial management system of the enterprise;
- personnel of the financial service and methods of its stimulation;
- the financial structure of the business processes of the enterprise;
- financial indicators (objects of financial planning);
- methods and tools of financial management;
- risks (limitations) of financial activity.

The literature describes the general principles of enterprise planning [5], within which it is possible to define the financial planning process, which includes the following stages.

1. Formation of long-term goals of the financial activity of the enterprise.
2. Analysis of the financial environment of the enterprise.
3. Clarification of the long-term goals of the financial activity of the enterprise.
4. Development of the financial policy of the enterprise.
5. Formation of a portfolio of financial strategic alternatives (within the framework of functional areas, strategic business zones).
6. Formation of the supporting functions of the process of implementing financial plans.
7. Organization of control over the implementation of financial plans.
8. Organization of monitoring the effectiveness of financial planning.

One of the important elements of the financial planning system is the financial strategy. In the work of L.I. Zhurova [6], the financial strategy of an enterprise is understood as a system of long-term goals of the financial activity of an enterprise, as well as methods, means, organizational mechanisms and tools for achieving them.

Budgeting is an important tool for implementing a financial strategy. There is no unambiguous interpretation of this term, research results show that budgeting means:

- the process of developing budgets [7];
- the process of planning the activities of the enterprise as a whole through the formation of a system of budgets [8];
- technology for managing the financial and economic activities of an enterprise [9].

It should be noted that many authors do not distinguish between the concepts of "plan" and "budget". As a rule, a plan is understood as a document that reflects a system of interrelated decisions aimed at achieving the desired result. Unlike the plan, the budget should also reflect the resources needed to achieve the goals. The financial budget includes monetary indicators that reflect the need for financial resources, their receipt and expenditure.

Its task is to financially express those targets and quantitative indicators that are set by other budgets.

Thus, summarizing the above approaches to the definition of budgeting, we can conclude that budgeting is:

- on the one hand, the process of formation, coordination, approval, execution, control over the actual execution of budgets, including analysis and adjustment, if necessary;
- on the other hand, the technology of managing the processes of formation, distribution and use of material, labor, financial and other resources of the enterprise, ensuring the achievement of the goals of the basic (corporate) strategy of the enterprise.

In the role of the coordinator of the financial planning process, depending on the scale, types of activities, organizational structure of the enterprise, planning and economic, financial services can act. To administer the budgeting process at large enterprises, as a rule, a structural unit is created (budget department, budget committee), which establishes the budgeting

procedure, coordinates the development and adoption of budgets, and monitors their implementation.

At large enterprises and corporations, in order to ensure an effective process for the development and implementation of financial plans, the financial structure of the enterprise's business processes is formed by allocating appropriate centers of financial responsibility (centers of income, costs, profits, investments). At the same time, in corporations, the centers of responsibility can be both enterprises that are part of the corporation, and individual structural divisions of these enterprises.

To assess the effectiveness of financial planning, it is necessary to develop a system of performance indicators. The indicators of this system should be related to the objectives of the development strategy: increasing the share of the sales market, expanding into new industries, increasing the value of the enterprise.

In our opinion, a holistic assessment of the effectiveness of financial planning should take into account the relationship between the system of strategic, current and operational financial plans and the strategic goals of the company (corporation). At the same time, it is necessary to assess the contribution of each level of management and structural unit to the achievement of financial goals.

To imply this in corporate structures, the following levels of management and directions for evaluating efficiency can be distinguished:

1) shareholders; 2) general corporate level; 3) the level of corporate elements (companies included in the corporation); 4) the level of functional areas of activity of companies. A generalized version of the proposed system of indicators is presented in Table 1.

The use of this system of evaluation indicators will allow assessing the actual state of the corporate system and, if necessary, developing a system of corrective measures to ensure its effective target state.

**Table 1**

**The system of evaluation indicators of the effectiveness of  
corporate financial planning**

<b>Management levels</b>		<b>Financial planning goals</b>	<b>Performance indicators</b>
1.	Shareholders	Maximizing the market value of a corporation	Market value of the corporation, share price, dividends, return on equity
2.	Corporate level	Ensuring the stable financial position of the corporation, increasing profits, profitability	Indicators of profit and profitability, level of solvency and financial stability
3.	Corporate elements level	Increasing the profits and profitability of the companies that are part of the corporation, ensuring their stable financial position	Income, expenses, net profit, receivables and payables, own and borrowed capital, fixed and current assets
4. Functional spheres of activity	Logistics ensuring	Ensuring the need for capital for the formation of inventories	Inventory acquisition costs, inventory value, accounts payable
	Production	Providing financial resources for the production process, expanding production	Cost of production, profitability of products, operating leverage, efficiency of real investments, own working capital
	Marketing	Ensuring the specified volumes / growth of income and profits, stability of cash receipts, growth of	Sales revenue and profit, return on sales, receivables

		profitability of sales	
	R&D	Meeting the need for capital to finance R&D	R&D costs, efficiency of innovative projects
	Personnel	Ensuring the need for financial resources for remuneration, training and advanced training of personnel	Salary, bonuses, premiums, benefits
	Finance	Providing the necessary financial resources for the current and investment activities of the enterprise	Profitability and turnover of assets, equity and debt capital, share of equity capital, liquidity indicators

1. Журова Л.И., Андреева А.А. Формирование стратегии развития пред-приятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 4. стр. 146-152.

2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2007. стр. 1008; Ли Ченг Ф, Финнерти Д.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. М.: Инфра-М, 2000. стр. 686.

3. Бочаров В.В. Современный финансовый менеджмент. СПб.: Питер, 2006. стр. 464; Стоянова Е.С., Балабанов И.Т., Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Теория и практика. М.: Перспектива, 2010. стр. 656.

4. Савчук В.П. Управление прибылью и бюджетирование. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. стр. 432.

5. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ. М.: Экономика, 1989; Томпсон А.А., Стрикленд АДж. Ш. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / Пер. с англ. М.: Вильямс,

2007; Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Дело, 2008. стр. 568;  
Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. М.: Дело, 2008. стр. 464.

6. Журова Л.И. Механизм формирования финансовой стратегии предприятия // Финансы и кредит. 2011. № 6. стр. 36-45.

7. Бочаров В.В. Указ. соч.

8. Савчук В.П. Указ. соч.

9. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. -М.: Дашков и Ко, 2011. стр. 476.

**IMPORTANT ISSUES OF INCREASING THE LEVEL OF  
CAPITALIZATION AND STRENGTHENING THE FINANCIAL  
STABILITY OF COMMERCIAL BANKS**

*Abdullaev Muzaffar Abdujabbarovich,*

*Candidate of Economics,*

*Doctoral student of the Institute of Forecasting and Macroeconomic*

*Research*

*Turunova Nazokat Tolibjonovna,*

*A secretary-translator*

*In the embassy of the Republic of Korea in the Republic of Uzbekistan*

**Abstract:** The article identifies current problems related to increasing the level of capitalization and strengthening the financial stability of commercial banks of the Republic of Uzbekistan and develops scientific proposals aimed at solving them.

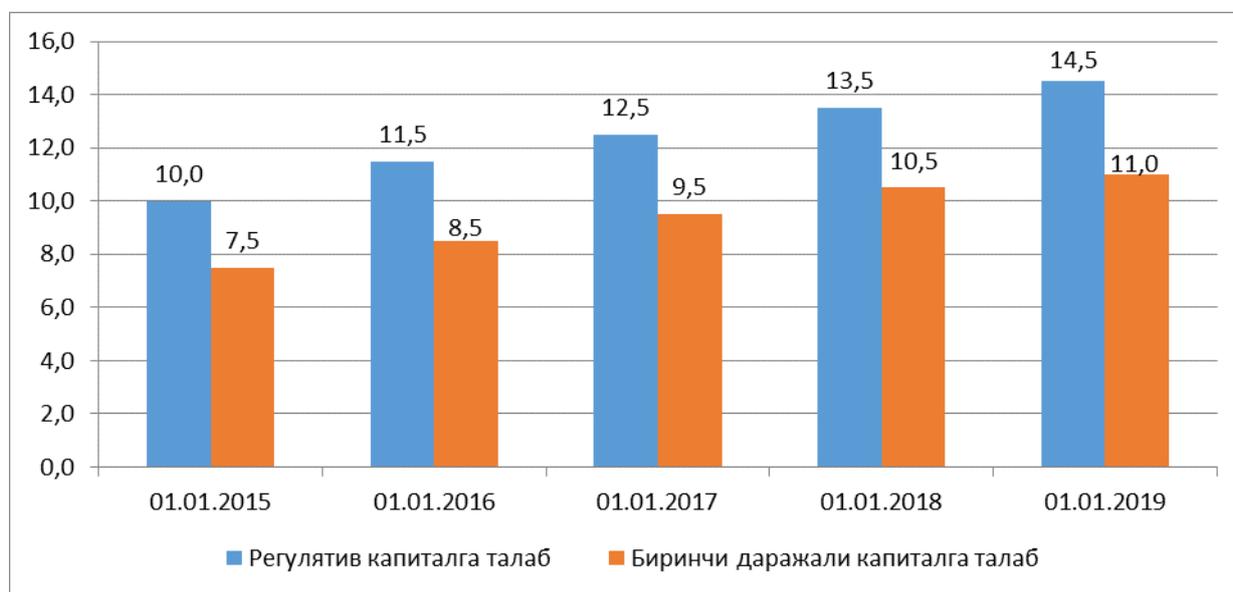
**Key words:** deposit, devaluation reserve, credit, regulatory capital, Tier 1 capital, capitalization rate, capital adequacy, financial stability, liquidity, liquid assets, refinancing rate.

Increasing the level of capitalization and strengthening the financial stability of commercial banks is a necessary condition for ensuring the stability of the country's banking system. Therefore, in the "Strategy of Actions for Further Development of the Republic of Uzbekistan" approved by the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 7, 2017 No. strengthening is recognized as the priority directions of development of the country's banking system [1].

Moreover, the adoption of the decision of the President of the Republic of Uzbekistan dated May 6, 2015 No. PD-2344 "On measures to further increase the financial stability of commercial banks and develop their resource base" will increase the level of capitalization and ensure the financial stability of the

country's banks. played an important role. Because, in this Decision, specific tasks were set to increase the level of capitalization of commercial banks based on the new requirements of the Basel Committee and to strengthen their financial stability [2].

In order to fulfill the task of introducing the new requirements of the Basel Committee on banking supervision into the banking practice of the country, as defined in the decision of the President of the Republic of Uzbekistan No. PD-2344 of May 6, 2015 "On measures to further increase the financial stability of commercial banks and develop their resource base", the Central Bank of the Republic of Uzbekistan bank's instruction No. 14/3 dated June 13, 2015 (registered by the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan with No. 2693 dated July 6, 2015) "On approval of the Regulation on the requirements for the capital adequacy of commercial banks" was adopted. In this directive, the requirement to gradually increase the minimum requirements for the adequacy of the regulatory capital of commercial banks of our republic was reflected (Fig. 1).



**1-Figure. The requirement to gradually increase the minimum requirements for the adequacy of the regulatory capital of commercial banks of the Republic of Uzbekistan [3]**

From the information presented in Figure 1, it can be seen that the minimum requirements for regulatory capital and Tier 1 capital of commercial banks of the Republic of Uzbekistan will be gradually increased from January 1, 2015 to January 1, 2019. In this process, the minimum requirement for the adequacy of Tier 1 capital is significantly increased.

We evaluate the indicators describing the level of capitalization of the commercial banks of our republic using the information in the table below (Table 1).

**1-Table**

**Status of indicators describing the level of capitalization of commercial banks of the Republic of Uzbekistan [4]**

<b>Indicators</b>	<b>2013y.</b>	<b>2014y.</b>	<b>2015y.</b>	<b>2016y.</b>
The amount of regulatory capital of banks, trillion. soum	6,5	6,9	7,8	9,4
Adequacy level of regulatory capital of commercial banks, %	24,3	23,8	23,6	23,8

From the data presented in Table 1, it can be seen that in 2013-2016, the amount of regulatory capital of commercial banks of our republic had a tendency to increase. Moreover, during this period, the level of regulatory capital adequacy of commercial banks was almost 3 times higher than the requirements of the Basel standard. These circumstances are positive from the point of view of increasing the level of capitalization of commercial banks.

At this point, it is worth noting that the introduction of the ratio of liquidity coverage ratio to commercial banks by the Central Bank of the Republic of Uzbekistan from January 1, 2016 was one of the important steps towards strengthening their financial stability.

According to the instruction of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan No. 19/14 of July 22, 2015 (registered by the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan on August 13, 2015 with No. 2709) "On Approval of the Regulation on Requirements for Liquidity Management of Commercial Banks" liquidity coverage rate coefficient was put into practice [5].

It should be noted that along with the above-mentioned positive aspects, there are actual problems that are waiting to be solved in terms of increasing the level of capitalization and strengthening the financial stability of the commercial banks of our republic. One of such urgent problems is that the Central Bank's mandatory reserve requirements have a negative impact on the financial stability of commercial banks.

The fact that the mandatory reserve ratio of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan is relatively high and the amount of reserve allocations are withdrawn from the representative accounts of banks has a negative impact on their financial stability. However, in developed countries, the mandatory reserve rates of the Central Banks are low, and the amount of reserve allocations is kept in the "Nostro" representative account of the banks.

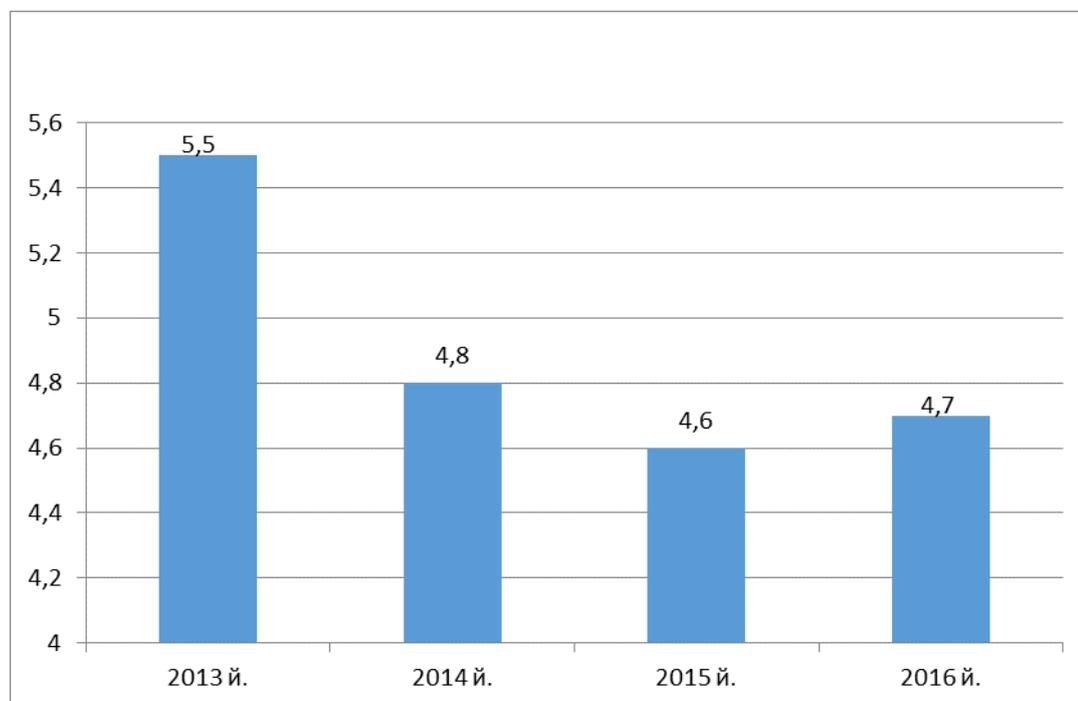
The lack of stability of the composition of the regulatory capital of commercial banks is considered one of the urgent problems in this regard. The essence of the problem is that the devaluation reserve is included in the first-tier capital of commercial banks of our republic. However, according to the Basel standard, it is absolutely impossible to include the devaluation reserve in the regulatory capital of commercial banks [6].

In countries with a relatively high rate of depreciation of the national currency, including Uzbekistan, a large amount of devaluation reserve is observed in the balance sheets of banks. In such conditions, the inclusion of devaluation reserves in the capital of commercial banks leads to a qualitative deterioration of their capitalization level.

The devaluation reserve is the amount resulting from the devaluation of the national currency relative to foreign currencies, and is not considered a

stable source of financing. Therefore, an increase in the amount of its regulatory capital leads to a decrease in the level of financial stability of the bank.

One of the urgent problems in increasing the level of capitalization of commercial banks is the insufficient level of capitalization of banks at the macro level.



**Figure 2. The level of the total regulatory capital of commercial banks of the Republic of Uzbekistan in relation to the gross domestic product, in percent [7]**

From the data presented in Figure 2, it can be seen that in 2013-2015, the level of regulatory capital of commercial banks of our republic in relation to the nominal gross domestic product had a tendency to decrease. In 2016, an insignificant increase of this indicator compared to 2015 was observed. Moreover, it was observed that the regulatory capital of commercial banks was insufficient at the macro level during the analyzed period. Because, in order for the regulatory capital of commercial banks to be sufficient at the macro level, the level of the regulatory capital in relation to the nominal gross domestic product should not be less than 6 percent.

In order to solve the problems mentioned above, in our opinion, it is necessary to implement the following measures:

1. In order to eliminate the negative impact of the Central Bank's mandatory reserve requirements on the financial stability of commercial banks, first, it is necessary to keep the amount of mandatory reserve allocations in the "Nostro" representative account of commercial banks; secondly, it is necessary to unify mandatory reserve rates, taking into account the expected level of inflation.

Saving the amount of mandatory reserve allocations in the "Nostro" bank account of banks serves to increase their liquidity level, while the unification of mandatory reserve rates in accordance with the inflation rate allows to increase the resource potential of banks.

2. It is necessary to exclude the devaluation reserve from the first-tier capital of commercial banks and to stop the devaluation of the national currency in order to prevent the accumulation of the devaluation reserve in the banks' balance sheets.

Taking into account the presence of undistributed profit in the amount necessary to remove the devaluation reserve from the banks' balance sheets in the commercial banks of our republic, in our opinion, it is necessary to introduce the formation of the devaluation reserve from the net profit of the current year.

Removing the devaluation reserve from the regulatory capital of commercial banks allows to qualitatively increase the level of capitalization of commercial banks with foreign currency funds in their authorized capital.

3. In order to ensure the adequacy of the regulatory capital of commercial banks at the macro level, first of all, it is necessary to ensure the proportionality between the growth rate of the regulatory capital and the growth rate of the nominal gross domestic product; secondly, it is necessary to increase the amount of regulatory capital of commercial banks both by issuing new shares and by directing undistributed profit to the authorized capital; thirdly, in order to ensure the investment attractiveness of new ordinary shares put into

circulation by commercial banks, the income received by investors from investments in bank shares should be exempted from profit tax.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли фармони. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида//Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2017. – № 6 (766). – 32-б.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 6 майдаги ПҚ-2344-сонли “Тижорат банкларининг молиявий барқарорлигини янада ошириш ва уларнинг ресурс базасини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғриси-да”ги қарори//Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2015. - № 18. – 3-4-б.
3. Ўзбекистон Республикаси Марказий банки Бошқарувининг 2015 йил 13 июндаги 14/3-сонли (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2015 йил 6 июлда 2693-рақам билан рўйхатдан ўтказилган) “Тижорат банклари капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида”ги қарори//Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2015. - №27.- 27-б.
4. Жадвал муаллиф томонидан Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг интернет-сайти – [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz) сайти маълумотлари асосида тузилган.
5. Ўзбекистон Республикаси Марказий банки Бошқарувининг 2015 йил 22 июлдаги 19/14-сонли (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2015 йил 13 августда 2709-рақам билан рўйхатдан ўтказилган) “Тижорат банкларининг ликвидлигини бошқаришга қўйиладиган талаблар тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги қарори//Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2015. - №32. – 141-152-б.

## **PEDAGOGIK KOMPETENSIYA KOMPONENTLARI**

*Omadxon Ergasheva,*

*Andijon davlat pedagogika*

*instituti maktabgacha ta'lim yo'nalishi magistranti*

**Аннотасија.** Мақолада мактабгача та'лим ташколотлари, умуман, та'лим соҳасо педагоглари учун касбий зарурат бўлган педагогик компетенсија компонентлари то'ғ'рисида со'з юритилди. Педагогик қобилият турлари, компетенсија усурларига та'риф берилган.

**Калит со'злар:** педагогик қобилият, қобилият турлари, билим, ко'никма, малака, компетенсија, тарбияланувчи объектлар.

**Аннотация.** В статье речь пойдет о компетенциях дошкольных учреждений, о компонентах педагогической компетенции, которые являются профессиональной необходимостью педагогов образовательной сферы в целом. Даны определения видов педагогических способностей, элементов компетенции.

**Ключевые слова:** педагогические способности, виды способностей, знания, умения, навыки, компетенции, воспитываемые объекты.

Pedagog faoliyatida pedagogik qobiliyat va uning o'ziga xos xususiyatlari. Pedagog eng avvalo, mulohazali, bosiq, har qanday pedagogik vaziyatni to'g'ri baholay oladigan hamda mavjud ziddiyatlarni bartaraf etishning uddasidan chiqa olishi kerak. Muloqot jarayonida pedagogning so'zlaridan suhbatdoshiga nisbatan xayrixohlik, samimiylik, do'stona munosabat, yaxshi kayfiyat sezilib tursin. Hozirgi sharoitda jamiyatning pedagoglik kasbiga nisbatan qo'yayotgan talablari kun sayin ortib bormoqda va

bu talablarni amalda to'g'ri tashkil qilish vazifasi pedagogga bog'liq. Ijodiy faoliyat olib boruvchi pedagog faqatgina tarbiyalanuvchilarni muvaffaqiyatli o'qitish va tarbiyalash, ilg'or pedagoglar ish tajribalarini o'rganish bilangina cheklanib qolmasdan, tadqiqotchilik ko'nikma va malakalariga ham ega bo'lishi zarur. Qobiliyat shaxsning individual-psixologik xususiyati bo'lib, muayyan faoliyat yuzasidan layoqati va ishni muvaffaqiyatli amalga oshirish subyektiv shart-sharoitini ifodalovchi individual psixik sifatlar yig'indisiga aytiladi, zarur bo'lgan bilim, malaka va ko'nikmalarni egallash dinamikasidagi farqlarni aniqlaydi. Qobiliyatlar individual-psixologik xususiyat bo'lgani sababli, shaxsning boshqa sifatleri va xususiyatlariga, ya'ni aql sifatlariga, xotira va xarakter xususiyatlariga, his-tuyg'ulariga qarama-qarshi qo'yilmaydi, balki ular bilan bir qatorga qo'yilishi kerak. Qobiliyatni inson tug'ma, tabiat in'omi sifatida tayyor hoida olmaydi, balki hayotiy faoliyati davomida shakllantiradi.

Govard Gardner qobiliyatlarni intellektlar to'plami deb atadi va uning yettita jihatini ajratib ko'rsatdi. Biz intellektning ushbu jihatlaridan oltitasini pedagog pedagogik mahoratini takomillashtirish nuqtai nazaridan tahlil qilishimiz mumkin. Psixolog olim Olga Matveeva ushbu jihatlarni psixologik texnologiya bilan kuchaytirib modifikatsiyalaydi va pedagogning kasbiy faoliyatida muhim ahamiyat kasb etishini ta'kidlab, quyidagi qobiliyatlarni ko'rsatib o'tadi:

Muloqot qilish (kommunikativ) qobiliyati: pedagogning mashg'ulot va mashg'ulotdan tashqari vaqtda boshqalar bilan munosabtga kirishish layoqati sanaladi.

Voqealarni oldindan ko'ra olish qobiliyati: ushbu qobiliyat turi har bir pedagogning sergakligida, tarbiyalanuvchilarning ruhiyatini, ichki dunyosini ko'ra olishida namoyon bo'ladi. Shunda pedagog kim nimaga qodir ekanligini oldindan bashorat qila oladi.

Eshitish va his qilish qobiliyati: Bunday qobiliyatga ega bo'lgan insonlar musiqani sevishadi, ohangni yaxshi his qilishadi, deklamatsiya asosida yaxshi

o‘qishadi, eshitgan narsasini xotirada saqlaydi, ayniqsa she‘r va qo‘shiqlarni sevib tinglaydi.

Kinestetik (teri-muskul) qobiliyat: pedagogning o‘z xatti-harakatlarini muvofiqlashtirish qobiliyati, harakat ohangini his qilib yo‘naltiradi, vaqtni, harakat sur‘atini his qilish, maishiy qulayliklarni yarata olish, hayot marhamatlaridan rohatlanish.

Mantiqiy qobiliyat: mulohaza yuritishni, raqamlarni, matematikani, murakkab masalalarni isevish, sababiyat va natijalarni tushunish malakasi, voqelikda asosiy ikkinchi darajalisidan ajrata olish.

Shaxsning ichki qobiliyati: o‘z-o‘zini bilish, tushunish va hisqilish qobiliyati. Erkin shaxsda qo‘rquv yoki noerkinlik tuyg‘usi kamdan-kam holda bo‘ladi. Qobiliyat pedagogning individual imkoniyatlarini xarakterlaydi. Bir xil sharoitda qobiliyatli pedagoglar o‘z faoliyatlarida ham qobiliyati past kishilarga qaraganda ko‘proq yutuqlarga erishadilar. Qobiliyat shaxsning ham umumiy, ham maxsus rivojlanishida tezroq siljib borishini, uning ijrochilik va ijodkorlik faoliyatlarida eng yuqori natijalarga erishishini ta‘minlaydi.

Qobiliyatli kishi mutaxassislikni tez egallay oladi va yuqori mahoratga erishadi hamda ishlab chiqarish, fan yoki madaniyatga yangilik kiritadi. Qobiliyat bilimdan farq qiladi.

*Bilim* – bu ilmiy mutolaa natijasidir, qobiliyat esa insonning psixologik va fiziologik tuzilishi xususiyatidir. Qobiliyat bilim olish uchun zaruriy shart-sharoit bo‘lib, shu bilan birga, u ma‘lum darajada bilim olish mahsulidir. Umumiy va maxsus bilimlarni o‘zlashtirish, shuningdek, kasbiy mahoratni egallash jarayonida qobiliyat mukammallashib va rivojlanib boradi. Qobiliyatga yaqinroq turadigan tushunchalar ko‘nikma va malakalardir.

*Ko‘nikmalar* – pedagogning kasbiy faoliyati jarayonida hosil qilingan tajriba va bilimlar asosida bajariladigan ishning mukammal ko‘rinishi.

*Malakalar*–pedagogning ongli faoliyatni bajarishi jarayonida hosil qilingan kasbiy intellektual faoliyatning avtomatlashgan komponentlari yig'indisidir.

Ular pedagog kasbiy faoliyati mexanizmining asosini tashkil qiluvchi jarayonlardir,ular qobiliyat bilan birgalikda pedagogic mahoratga erishishni ta'minlaydilarki,buning natijasida pedagog kasbiy faoliyatida ulkan yutuqlarni qo'lg'a kiritadi. Qobiliyatli, ammo noshud pedagog ko'p narsaga erisha olmaydi. Qobiliyat ko'nikma va malakalarda ro'yobga chiqadi. Darhaqiqat, qobiliyatli kishining ko'nikma va malakalari ko'p qirrali va mukammallashgan bo'ladi. Ko'nikmalarni umumlashtirib mohirlik ham deb ataydilar. Mohirlik ham qobiliyatning o'zginasidir. Demak, qobiliyat ko'nikma va malakalarning paydo bo'lish jarayonida shakllanadi.

Pedagogning pedagogik qobiliyati va uning tahlili.

Pedagogning pedagogik qobiliyatini tahlil qilgan N.V.Kuzmina shunday yozadi: «Ta'lim–tarbiyada ro'y beradigan ko'pgina kamchiliklar pedagog o'z pedagogik qobiliyatining amaliy yo'nalishlarini yaxshi bilmasligi, iste'dodning pedagogda yo'qligi natijasida ro'y beradi». Maxsus qobiliyatga ega bo'lgan pedagoglar faqat o'zlari egallagan kasbiy yo'nalishlari bo'yicha muayyan faoliyat bilan muvaffaqiyatli shug'ullanadilar. Biror faoliyatning muvaffaqiyatli, mustaqil va mukammal bajarilishini ta'minlaydigan noyob qobiliyatlar birikmasi talant deyiladi. Qobiliyat kasbiy faoliyat jarayonida sayqallanib boradi. Buning uchun pedagogda layoqat, zehn va qiziqish bo'lishi kerak.

Pedagogik qobiliyatning asosiy sifatlari va xususiyatlari.Pedagogik psixologiyada pedagog qobiliyatining cheklangan turlari yo'q. Pedagogik qobiliyat turlari fanning,jamiyatning rivojlanishiga qarab ko'payib va o'zgarib turishi mumkin. Falsafada qobiliyat uzoq vaqtgacha «o'zgarimas irsiyat» nasldan-naslga o'tuvchi

jarayon sifatida talqin etilgan. Olimlarning uzoq yillar olib borgan ilmiy-tadqiqotlari va kuzatishlari natijasida pedagogik qobiliyatning quyidagi asosiy

sifatlari ajratib ko'rsatilgan:

Pedagogik qobiliyatlar faqat faoliyatning samarali bo'lishini va shart-sharoitini balki ko'p jihatdan muvaffaqiyatli ishlashning natijasi hamdir.

Pedagogik texnika–pedagogning nafaqat ta'lim-tarbiya jarayonida, balki butun kasbiy faoliyatida zarur bo'lgan umumiy pedagogik bilim va malakalari majmuidir.

Pedagogik texnikaning muhim jihatlari – bu avvalo pedagogning mahoratini belgilovchi kasbiy ko'nikmalari hisoblanadi, ya'ni uning savodli va ifodali so'zlay olishi, o'z fikr-mulohazasini va bilimini tushunarli tilda ta'sirchan bayon qilishi, his-tuyg'usini jilovlay olishi, o'zining shaxsiy xususiyatlariga xos mimik va pantomimik qobiliyatlarga ega bo'lishi, aniq imo-ishora, ma'noli qarash, rag'batlantiruvchi yoki istehzoli tabassum, so'zning cheksiz qudrati orqali bolalar ongiga va tafakkuriga ta'sir o'tkazishi, hozirjavoblik, psixologik bilimlarga ega bo'lishi kabilardir. Pedagogning pedagogik texnikasi qanday ko'nikma va malakalardan iborat ekanligi, pedagogik texnika vositasida pedagog ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiyaviy faoliyatni zamonaviy talablar asosida qanday tashkil qilishi, tarbiyalanuvchilarga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatishida qanday ahamiyatga ega ekanligi kabi muammolar hozirgi kungacha dunyo olimlarining diqqatini o'ziga jalb etib kelmoqda. Hozirgi kunda pedagogik texnika tushunchasi ikkita guruhga bo'lib o'rganiladi. Birinchi guruh komponentlari pedagogning shaxsiy axloqiy fazilatlari va xulqi bilan bog'liq bo'lib, ta'lim-tarbiya jarayonida o'z-o'zini boshqarish malakalarida (refleksiya) namoyon bo'ladi:

- ta'lim-tarbiya jarayonida o'z xatti-harakatlarini boshqarishi(mimika,pantomimika);
- ta'lim-tarbiya jarayonida o'z hissiyotini va kayfiyatini jilovlay olishi va turli nojo'ya ta'sirlarga berilmaslik;
- mukamma lijtimoiy perseptiv qobiliyatlarga(diqqat,kuzatuvchanlik, xayol)egaligi;

- nutq texnikasini (nafasolish, ovozni boshqarish, nutq tempi) bilishi va o‘z o‘rnida qo‘llayolishi. Pedagogik texnikaning ikkinchi guruh komponentlari pedagogning shaxs va jamoaga ta’sir ko‘rsatish malakalari bilan bog‘liq bo‘lib, bu guruh ta’lim-tarbiya jarayonining texnologik tomonini qamrab oladi:

- pedagogning didaktik, tashkilotchilik, konstruktiv, kommunikativ qobiliyatlari;

- ma’lum bir reja asosida o‘z oldiga qo‘yilgan talablarning bajarilishini nazorat qilishi;

- ta’lim muassasasida va pedagogik jamoasida ta’lim-tarbiya bilan bog‘liq bo‘lgan ijodiy faoliyatni tashkil eta olishi;

- bolalar bilan pedagogik muloqot jarayonini bir muvozanatda saqlab boshqara olishi.

Pedagogning tarbiyalanuvchi obyektlar oldida o‘z harakatlarini boshqarishida aktyorlik san’atiga xos bo‘lgan xususiyatlari, ya’ni mimic va pantomimic qobiliyatlari muhim rol o‘ynaydi. Aktyor bir obrazni ma’lum bir muddatda tayyorlab, bir yoki bir necha marotaba bir xil ko‘rinishda sahnada namoyish etsa, pedagog butun o‘quv yili davomida, har bir mashg‘ulotda yangi mavzuni o‘tilgan mavzular bilan bog‘lab, zamonaviy innovatsion usullar vositasida bolalar ongiga etkazish uchun chuqur tayyorgarlik ko‘radi, guruhjamoasidagi o‘ziga xos pedagogik va psixologik muhitni, har bir ta’lim oluvchining shaxsiy xususiyatlarini e’tiborga olib pedagogik faoliyat ko‘rsatishga majburdir. Bunday ulkan mas’uliyatni yuqori saviyada bajarish uchun pedagogdan yuksak pedagogik texnik tayyorgarlikka ega bo‘lish talab etiladi.

#### **Adabiyotlar:**

1. Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари.– Тошкент, 2015.
2. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Знание, 1996.
3. Педагогический энциклопедический словарь – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

**BOLALAR ADABIYOTI AXLOQIY VA MILLIY TARBIYA BERISH  
VOSITASI SIFATIDA**

*Nurxon Anorboeva,  
Andijon davlat pedagogika  
instituti maktabgacha ta'lim yo'nalishi magistranti*

**Annotasiya.** Maqolada bolalar she'riyati orqali maktabgacha yoshdagi bolalarning ma'naviy-axloqiy sifatlarini shakllantirish, ularni milliy ruhda tarbiyalash jihatlari to'g'risida so'z yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** tarbiyaga yo'naltirish, axloqiy tarbiya, milliy tarbiya, she'riyat, maktabgacha bo'lgan davr, yosh xususiyatlari.

**Аннотация.** В статье рассматриваются аспекты формирования духовно-нравственных качеств дошкольников через детскую поэзию, воспитания их в народном духе.

**Ключевые слова:** воспитательная направленность, нравственное воспитание, национальное воспитание, поэзия, дошкольный период, возрастные особенности.

Xalqimiz azaldan farzand tarbiyasiga jiddiy e'tibor qaratgan. Buning natijasi o'laroq xalqimiz o'tmishida buyuk farzandlar yetishib chiqqan. Ilm-fanning barcha sohalarida ulkan muvaffaqiyatlarga erishganliklari esa butun dunyo kishilarini hamon hayratga solmoqda, shu kungacha ularning kashfiyotlari o'rganilmoqda. Shunday ekan, biz ham bugungi kun yosh avlodiga go'zal tarbiya va kuchli bilim berishimiz, ularning ma'naviy-axloqiy, **estetik didini** shakllantirishimiz muhim ahamiyat kasb etadi. Har qanday muvaffaqiyat kaliti, avvalo, bolaning go'zal tarbiyasi bilan belgilanadi.

Yangi usuldagi milliy maktab asoschisi Munavvarqori Abdurashidxonovning quyidagi soʻzlari orqali fikrimiz oʻz isbotini topmoqda: “Tarbiyali bola ulugʻlarni izzat va hurmat qilur. Oʻzi barobariga yaxshi muomala qilur. Va oʻzidan kichiklarga shafqat va marhamat qilur, har kimning qadrini bilir”<sup>13</sup>. Eʼtibor bersak, “tarbiyali bola ulugʻlarni izzat va hurmat qilur...” bolaning tarbiyali boʻlishi uning bolalik davridayoq shakllangan boʻlishiga ishora qilinmoqda. Bugungi kunda biz farzandlarimizga ularning bolalik davridayoq toʻgʻri tarbiyaga yoʻnaltira olyapmizmi?! Mazkur savolni har bir ota-ona oʻziga bersa va oʻz javobini mamnuniyat bilan ayta olsa, albatta, quvonarlidir. Biroq barcha oilalarda ham farzand tarbiyasi, uning taʼlim olishi haqidagi shirin tashvishlar havas qilgudek koʻrinishga ega emas. Aksariyat ota-onalar oila va farzandining moddiy taʼminoti uchun astoydil bel bogʻlagan. Vaholangki, oʻsib kelayotgan farzandining bolalik olami, maʼnaviy-axloqiy sifatlari, dunyoqarashi, qiziqishlari, xatti-harakatlaridagi oʻzgarishlar, nutqidagi ayrim nuqsonlar, oʻziga xos tabiatidagi salbiy koʻrinishlar goʻyoki “bola erkaliklari” sifatida qaraladi va shu oʻrinda koʻz yumiladi. Afsuski, mana shu “koʻz yumishlar” bolaning keyingi davrlarida: maktab yosh davrida, oʻsmirlik davrida oʻz soyasini soladi. U.Chenning “Bola tarbiyasi uchun davlatni boshqarishdan koʻra ham teranroq mushohada, undan ham chuqurroq donishmandlik kerak”<sup>14</sup> degan fikrlari nechogʻlik haqiqat ekanligiga amin boʻlamiz.

Mamlakatimizda murgʻak bolalar tarbiyasiga davlatni boshqarishdan koʻra ham teranroq masala sifatida qaralishi hukumatimiz tomonidan alohida va doimiy ravishda chora-tadbirlar koʻrilayotganida oʻz ifodasini topmoqda. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev: “Qaysi sohani olmaylik, biz zamonaviy yetuk kadrlarni tarbiyalamasdan turib biron-bir oʻzgarishga, farovon hayotga erisha olmaymiz. Bunday kadrlarni, millatning sogʻlom genofondini tayyorlash,

<sup>13</sup> Мунаввар қори Абдурашидхонов. Танланган асарлар. Т.: Маънавият, 2003, 50-бет.

<sup>14</sup> Электрон манба: [http://www.ziyouz.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2580](http://www.ziyouz.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2580)

avvalo, maktabgacha ta'lim tizimidan boshlanadi"<sup>15</sup>, - deya bejiz ta'kidlamagan. Bog'cha yoshdagi bolalarga beriladigan tarbiya, ularning murakkab harakatlarini o'zlashtirish, elementar gigiyena, madaniy va mehnat malakalarini shakllantirish, nutqini rivojlantirish hamda ijtimoiy axloq va estetik didining dastlabki kurtaklarini hosil qilish davridir. Mashhur rus pedagogi Lesgaftning fikricha, insonning bog'cha yoshidagi davri shunday bir bosqichki, bu davrda bolalarda xarakter xislatlarining namunalari shakllanib, axloqiy xarakterning asoslari yuzaga keladi<sup>16</sup>. Ota-onalarning turmush tashvishlari bilan band bo'layotgan bir davrda oiladagi farzand tarbiyasi va ta'limi sifatidagi qaysidir kamchiliklarni to'ldirish uzluksiz ta'limning barcha bosqich mutaxassislariga ulkan ma'suliyat yuklaydi.

Mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tizimi uzluksiz ta'limning birlamchi, eng asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Shunday ekan Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilari o'z tarbiyalanuvchilariga qay darajada dars mashg'ulotlarini tashkil qilishlari kerak? Albatta, sifatli, mazmunli, eng asosiysi, bolajon uchun qiziqarli, ularni toliqtirmaydigan mashg'ulotlarni tashkil qilishi kerak. Mashg'ulotdagi taassurot va natija bola nutqida, harakati va kayfiyatida o'z oilasiga qaytgandan so'ng ham davom eta olishini ta'minlashi maqsadga muvofiqdir. Bunday dars mashg'ulotlarini yuzaga keltirish uchun soha egalaridan biroz o'z ustida ishlashlari talab etiladi. MTT larida bizning davrimiz va bizdan keyingi tarbiyalanuvchilar uchun ham doimo turli xil she'r va qo'shiqlar, harakatli o'yinlar o'tkazilishi yo'lga qo'yilgan. Biroq uni qay tarzda tashkil qilinishi pedagogning mahoratiga bog'liqdir. Bizning nazarimizda bolajonlarga oson yod oladigan, nutqida qiyinchilik yuzaga keltirmaydigan (sodda so'zlardan tarkib topgan) turli xil she'rlarni ifodali aytishlari, yod olishlari bilan mashg'ulotlar tashkil qilinsa, bolada quvnoqlik hissi, so'zlarni

<sup>15</sup> Электрон манба: <http://uza.uz/uz/society/maktabgacha-ta-lim-vazirligi-sohada-yangi-tizim-va-amaliyot--30-10-2017>

<sup>16</sup> Davletshin M.G., Sh.Do'stmuhamedova, M.Mavlonov, S.To'ychiyeva "Yosh davrlari va pedagogik psixologiya" o'quv metodik qo'llanma. T.: 2004. 118- b.

talaffuz qilish orqali nutqidagi ravonlik, xotira mustahkamlanishi, she'r mazmuniga mos ohangni ifodalay olish va idrok hissi shakllanib boradi. MTTning tarbiyachisi shuni yaxshi bilishi kerakki, bolaning yosh xususiyatidan kelib chiqib she'rlar tanlashi va she'r quvnoq ohangda aytilishiga, so'zlarining soddaligiga ahamiyat berishi kerak. Negaki bolaning yoshiga xos bo'lmagan she'rlar tanlansa, uning yod olinishida, aytilishida ham toliqish, zerikish, keyinchalik boshqa she'rlarni yodlashga bo'lgan qiziqishlari so'nadi.

Maktabgacha davrdagi har bir yosh bosqichi o'zining nutqiy rivojlantirish vazifalarini qo'yadi. Yoshi o'sib borishi bilan tarbiyachisi tomonidan o'rgatilayotgan turli xil she'rlarni qabul qilish darajasi ham ortib borishi tufayli ular asta-sekin murakkablashtirilib borilishi maqsadlidir. Bu bilan esa bolalarda she'rni tinglay olish qobiliyati rivojlanadi. Shundan kelib chiqqan holda kattalar bolalarning yosh imkoniyatlarini bilishlari zarur.

Ilk yoshdagi bolalarning badiiy asarlarni qabul qilishining asosi – bu ularga nisbatan emotsional javob, turli xil ohanglarni ilg'ab olish, ularga munosabat bildirish, imkoniyat darajasidagi asar qahramonlarini tanib olish va ular haqida qayg'urishdir. Ushbu yoshdagi bolalar uchun kichik shakldaga she'riyat, ya'ni folklor va mualliflik she'riyati muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, bosh qahramonlari bolalar, hayvonlar bo'lgan, o'yinli she'riy asarlar bolalar uchun juda qiziqarlidir. Bola kattalar bilan birgalikda matallar va sanoq she'rlar syujetlari asosida ishtiyoq bilan o'yinlar tashkil qiladi, u tovush taqlidiga va folklor yo'nalishidagi bir maromdagi takrorlashlarga quloq tutadi. Bola adabiy asarlarda bayon qilingan voqealarni juda jiddiy qabul qiladi. O'ziga yoqib qolgan ertakni, she'riy ertaklarni bir necha marta eshitishga ham tayyor. Biz quyida MTT lari tarbiyachilari o'z mashg'ulotlarida qanday she'rlarni saralashi va bolajonlarga yodlatishi mumkinligi haqida bir qator namunalar keltirishga qaror qildik.

Hamzaning "Yengil adabiyot" kitobidan o'rin olgan "Maktab xususida" asari MTT bolajonlari uchun alohida ahamiyatga egadir:

Maktab millat quyoshi,	Maktab millat saroyi
Balki ko‘z ila qoshi.	Ilm-u adabning joyi.
Ko‘zsiz, qoshsiz kishining	Dunyoda eng saodat
Qanday xunukdir boshi.	Axtarganlarning joyi.

Mazkur she‘rni bolajonlarga yodlatilinar ekan, ularda maktab haqidagi ilk tasavvurlari boyiydi, ulg‘ayishga, maktabga borishga, ilm olishga intilishlari ortadi.

A.Avloniyning “Ikkinchi muallim” kitobidan joy olgan “Maktab” she‘ri ham savod chiqarishga, bolalarning maktabni go‘zal, yorqin ranglarda kashf qilishiga, o‘qishga, savodxon bo‘lishga intilishlarini shakllantirishga xizmat qiladi:

Maktab dur-u gavhar sochar,	Maktab sizni inson qilur,
Maktab sizga Jannat ochar,	Maktab hayo ehson qilur,
Maktab jaholatdan qochar,	Maktab g‘ami vayron qilur,
G‘ayrat qilib o‘qing, o‘g‘lon!	G‘ayrat qilib o‘qing, o‘g‘lon!

H.Olimjonning “Vatan” nomli she‘ri orqali bolalarning o‘z Vataniga bo‘lgan cheksiz mehr-muhabbat hissini, Vatan tuyg‘usini, Vatanni sevish-ardoqlash kabi tuyg‘ularni shakllantirishga erishiladi:

Shodligim ko‘kka sig‘mas  
Bitmas baxtim bor manim.  
Meni baxtiyor qilgan  
Shu yengilmas Vatanim.

Yana shuni alohida ta‘kidlab o‘tish joizki, MTT lari tarbiyalanuvchlariga o‘zbek xalq ertaklari bilan bir qatorda bolalar ijodkorlarining qator asarlarini rolga kirishgan holda o‘qib berish ham alohida ahamiyatga egadir. Jumladan,

H.Olimjonning “Semurg”, “Oygul bilan Baxtiyor”, Shukur Sa’dullaning “Chol bilan bo’ri” kabi asarlari she’riy yo’lda yozilganligi, voqealarning qiziq ekanligi bilan bolalar ularni miriqib tinglay oladilar. Bu esa ularning o’zbek adabiyotining o’ziga xos namunalarini bilishga, idrok qilishga o’rgatadi. Z.Diyorning “Kapalak” she’ri ham bolalarda ona tabiatni sevish, uni asrab-avaylash, go’zallikni his qilish kabi munosabatlarni shakllantirishi bilan ahamiyatlidir:

Hoy kapalak, kapalak,      Mendan aslo qochmagin,  
Qanotlaring ipakdek.      Do’st bilaman o’zimga.  
Muncha shoshib uhasan,      Pildir-pildir uchishing,  
To’xta so’zlayin andek...      Oh, yoqadi ko’zimga.

Shoirning yana bir she’ri “Mergan” she’rida ham bolajonlarni tezroq ulg’ayishga, harbiy kasbga muhabbat, jonajon Vatanini akasi kabi himoya qilish kabi go’zal tug’ularni qalbida tug’yon urishiga sabab bo’ladi:

Do’stlar, o’sib-ulg’aysam,  
Askarlikka boraman.  
Unda mohir kurashchi  
Akam o’rnin olaman.

Quddus Muhammadiyning “Hashar” she’ri ham bolajonlarning o’zbek millatimizga xos bo’lgan hashar haqida ilk tasavvurlarini uyg’otsa, she’rni o’qish, yod olish va o’rtoqlari bilan birgalikda jo’shib aytishi orqali urf-odatlarimizga nisbatan mehr-muhabbat, hurmat hissi shakllanib boradi. Oilasi davrasida ham she’rda ta’kidlangan jarayonlarda she’riy misralarni barijala aytgan holda yeng shimarib ishga kirishishlari kuzatiladi:

Keling, bolalar,      Kim bo’lsa bo’lsin,

Yeling, bolalar, Safimiz to‘lsin.  
Aka-opalar, Ekamiz ko‘chat,  
Hamma bolalar, O‘tmasin fursat.

Ilyos Muslimning “Odobli qizcha” she’ri ham qizlarni mehnatsevarlikka o‘rgatish, ota-onalarga uy yumishlarida ko‘maklashish kabi tushunchalarni she’riy ohang satrlari bolajonlar qalbiga jo qiladi:

Ra’no kichkina hali, Uyni tartibli tutar,  
Ishiga hamma hayron. Chang qo‘nmas divanga hech.  
Qo’lda jajji supurgi, Buni ko‘rib qo‘shnilar  
Chinnidek hovli, ayvon... Maqtashadi erta-kech.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, MTT lari tarbiyachilari o‘z dars mashg‘ulotlarini yuqoridagi kabi she’rlar bilan boyitsa, yanada maktabgacha yoshdagi bolalarning ma’naviy-axloqiy sifatlarini shakllantirish kuzatiladi. Bolalarning nutqiy ravonligi, xotira, ifodali she’r o‘qish, tinglash-eshita olish ko‘nikmasi, hozirjavoblik, faollik, o‘zida ishonch, she’riyatga mehr, go‘zallikni his qilish kabi ma’naviy sifatlar rivojlantiriladi. Yodlanayotgan she’rlaridagi qahramonlardek harakat qilishga ishtiyoq paydo bo‘ladi. Bu ishtiyoq o‘z navbatida ta’limning keying bosqichlarida ta’lim olishi va faol bo‘lishida asosiy vazifani bajaradi. Shuning uchun ham bolajonlarga faqat tadbirlar uchungina turli xil she’rlar yodlatish kerak emas, aksincha, doimiy dars mashg‘ulotlarida bola faoliyatiga oid harakatlarni tartibga solishga xizmat qiluvchi she’rlarni yodlatish ulardagi axloqiy tarbiyani ta’minlashga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Мунаввар қори Абдурашидхонов. Танланган асарлар. Т.: Маънавият, 2003.

2. Davletshin M.G., Sh.Do‘stmuhamedova, M.Mavlonov, S.To‘uchiyeva “Yosh davrlari va pedagogik psixologiya” o‘quv metodik qo‘llanma. T.: 2004.

3. Электрон манба:  
[http://www.ziyouz.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2580](http://www.ziyouz.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2580)

4. Электрон манба: <http://uza.uz/uz/society/maktabgacha-ta-lim-vazirligi-sohada-yangi-tizim-va-amaliyot--30-10-2017>

**MARKAZIY OSIYODA TABIAT HAQIDA FIKRLARNING  
RIVOJLANISHI**

*Buxoro pedagogika kollej*

*Tabiat bilan tanishtirish va ekologik tarbiya fani*

*o'qituvchisi: Nazarova Muxlisa*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, Markaziy Osiyodagi iqlim, tabiati haqida tarixdan kimlar tomonidan o'rganilib u haqida yozilgan ma'lumotlar va hozirgi zamonda qanday fikrlar yuritilishi haqida gap boradi.

**Kalit so'zlar:** notirik, tirik, biologik, obyektiv, ekologiya, autokologiya, biogeotsenoz

**Annotation:** In this article, the information about the climate and nature of Central Asia, which has been studied and written about it in history, and what are the current opinions are discussed.

**Keywords:** non-living, living, biological, objective, ecology, autoecology, biogeocenosis

**Аннотация:** В данной статье обсуждаются сведения о климате и природе Средней Азии, что было изучено и написано о ней в истории, и какие существуют современные мнения.

**Ключевые слова:** неживое, живое, биологическое, объективное, экология, аутоэкология, биогеоценоз.

Tabiat va uning odamlar hayotidagi ahamiyati. Tabiat - bu organik (tirik) va noorganik (notirik) dunyoni o'zida qamrab olgan bir butun olam Tabiat - goyat xilma-xil shakllari, tarkibiy kismlari bilan insoniyatni kurshab turgan organik va anorganik olamlar, o'simlik va hayvonot dunyosi. Insoniyat esa undan paydo bo'lib, ajralib chiqqan mavjudotdir. Shu bois uning bir mohiyati tabiiy (biologik), ikkinchi mohiyati ijtimoiydir. Tabiat tushunchasi ko'proq keng va qisman tor ma'nolarda ishlatiladi. Keng ma'noda tabiat butun obyektiv borliq, real voqelik, turli-tuman ko'rinishlardagi olam. Tor ma'noda tabiat fan,

asosan tabiiy fanlar tabiatshunoslik o'rganadigan obyektidir. Tabiatning adabiyotlarda ikki darajasi ajratib ko'rsatiladi: birlamchi va ikkilamchi. Bularning birinchisi insoniyatdan xoli, mustasno tarzda, sof tabiiy holda mavjud bo'lgan tabiatdir; ikkinchisi insoniyat ishtirokida hosil etilgan tabiiy ne'matlar - tuproq, suv havzalari va kanallar, daraxtzorlar, ekinzoru mevazorlar, aholi maskanlari - shahar, qishloq va boshqalar. Tirik organizmlarning ma'lum bir muhitda yashash qonuniyatlarini, ya'ni organizmlarning o'zaro va ularni o'rab turgan atrof-muhit bilan bogliq bo'lgan hayot tarzini o'rganadigan fan ekologiya deb ataladi. Ekologiya (grekcha "oikos" - yashash, uy, makon, "logos" - ta'limot) - umumiy tarzda u organizmlarning yashash joyi, makoni degan ma'noni anglatadi. Populyatsiyalar, turlar, biotsenozlar, biogeotsenozlar va biosfera kabi tushunchalar ekologiya fanining manbai hisoblanadi. Shuning uchun umumiy ekologiya to'rt bo'linga bo'lib o'rganiladi: autekologiya, populyatsiyalar ekologiyasi, sinekologiya va biosfera. Autekologiya ("autos" — yunoncha so'z bo'lib, "o'zi" degan ma'noni bildiradi) ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o'zaro munosabatini, ularning qanday muhitga ko'proq va uzviy moslashganligini o'rganadi. Populyatsiyalar ekologiyasi ("populyatsion" — fransuzcha so'z bo'lib, "aholi" degan ma'noni bildiradi) populyatsiyalar tuzilmasi va dinamikasini, ma'lum sharoitda turli organizmlar sonining o'zgarish (biomassa dinamikasi) sabablarini tekshiradi. Sinekologiya ("sin" — yunoncha so'z bo'lib, uning ma'nosi "birlikda" demakdir) biogeotsenozlarning tuzilishi va xossalarini, ayrim o'simlik va hayvon turlarini o'zaro aloqasini hamda ularni tashqi muhit bilan munosabatini o'rganadi.

4. Ekotizimlarning tadqiq qilishning rivojlanishi biosfera haqidagi ta'limotni vujudga keltiradi.

B.Ziyomuhamedovning ta'riflashicha, ekologiya terminining mumtoz ma'nosi ayrim hayvonot turlari va ular populyatsiyalarining hamda o'simliklar turlarining tashqi atrof-muhit bilan munosabatlari, ularning tadrijiy rivojlanishiga ko'rsatadigan ta'sirini o'rganadigan ilm sohasi

demakdir. Muhitning organizmni harakatlantiruvchi alohida tarkibiy qismlari (havo, yorug'lik, issiqlik, suv, oziq-ovqat) ekologik omillar deb atala. di A.S. To'xtayev fikricha, "ekologik muhit deganda tirik organizmni o'rab turgan fizik qurshov e'tiborga olinadi. Aniqroq so'z borganda muhit tevarak-atrofdagi o'zaro bog'lanishlardagi shart-sharoitlar va ta'sirlar majmuidir (tabiiy va sun'iy muhit)".

Ekologik omil esa tirik organizmlarga to'gridan-to'g'ri ta'sir etuvchi muhitning ayrim bir tarkibiy qismidir.

Biroq odamlarga moddiy ne'matlar ishlab chiqarishi uchun muayyan tabiiy sharoitlar talab qilinadi. Tabiatning jamiyat bilan yaqindan aloqa bog'laydigan, uning taraqqiyotiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadigan qismi atrof-muhit deb ataladi. Yerning ustki qatlami va yer osti boyliklari, iqlim va boshqa shu kabilar atrof-muhitni tashkil etadi. Atrof-muhit insonning moddiy ne'matlar ishlab chiqarish faoliyati uchun doimiy, abadiy va zaruriy shart-sharoitdir. Ayniqsa, insonning tabiat quchog'ida bo'lishi uni ruhan tetiklashtirib, mehnat qobiliyati va ijodiy faoliyatini oshiradi.

Lekin "... insonning tabiatga ta'sir etishi va uning resurslaridan noto'g'ri foydalanishi tufayli tabiiy muhit (havo, suv, tuproq va boshqalar) ifloslanib, xo'jalikka va, ayniqsa, inson salomatligiga salbiy ta'sir eta boshladi".

Bunday munosabatlar tabiat zahiralariidan oqilona foydalanish maqsad va usullarini baholash zarurati paydo bo'lganda yuzaga keladi:

- insoniyatning tabiatga nisbatan munosabatlarning xususiyati (maqsadsiz, shaxsiy qiziqish, atrof-muhitga nisbatan loqaydlik, ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan, iste'molchilik, ehtiyotkorona, faolijodiy)ni;

- tabiat zahiralariidan foydalanish maqsad va usullarini baholash zarurati paydo bo'lgandagina yuzaga keladi.

Bunday baholashga zarurat tabiiy omilning inson va jamiyat uchun ham muhim insoniy qadriyat ekanligidan hosil bo'ladi. Jamiyat a'zolarining farovonligi va huzur-halovati atrof-muhit holatiga bevosita bog'liq.

Ma'lumki, tabiat insoniyat uchun bebaho qadriyatdir. Tabiat, tug'ilish, yashash, o'sish, faoliyat maydoni hisoblanadi. Inson tabiat bilan birga yashaydi, usadi, rivojlanadi. Insoniyat tabiatga ta'sir etibgina qolmasdan, unga bevosita bog'liq hamdir. Tabiatga bog'liq omillar texnika, iqtisodiy ekologik munosabatlarini ham belgilaydi. Ana shu holat kishilarning tabiat, atrof-muhitga bo'lgan munosabatlarni muvofiqlashtirish zarurligini taqozo etadi. Bolalarni ilk yoshidan hayvonot olami bilan tanishtirish orqali ularga mehr uyg'otish, jonsiz va jonli tabiatni muhofaza qilish ekologik tarbiyaning dastlabki elementlaridan biri sifatida tadqiq etilishi lozim bo'lgan muammodir. Ayniqsa, bu yo'nalish maxsus o'rganilmaganligi, hozirgi kunda esa davlat va jamiyatning barkamol shaxsga bo'lgan ehtiyojining kuchayganligi dolzarb ekanligidan dalolat beradi.

Maktabgacha yoshdagi bolarni tabiat bilan tanishtirish orqali etetik, aqliy, axloqiy jihatdan tarbiyalash, jismoniy rivojlantirish barcha zamonlarda ham o'ta dolzarb muammolardan hisoblangan.

Tabiat bilan tanishish insonni ma'naviy kamolotga yetkazuvchi jarayon bo'lib, uni barcha salbiy xatolardan saqlaydi. Natijada uning xulqiy go'zalligi ortadi. Shu sababdan ham tabiat bilan tanishtirish orqali ta'lim-tarbiya jarayoni uzoq tarixga ega. Shu nuqtai nazardan O'rta Osiyo xalqlari tabiatni muhofaza qilish sohasida boy an'anaga ega.

Tabiatni asrab avaylash ardoqlash insonning burchi ekanligi haqidagi ta'limotlar Turoni Turkistondan yetishib chiqqan buyuk olimlarning ta'limotlarida o'z ifodasini topgan. Allomalar o'z davrida tabiatdan foydalanish, ular bilan bog'liq bo'lgan voqea, hodisalar haqida boy ma'lumotlarni yozib qoldirganlar. Tabiatga mehr, yuksak axloq – odobini tarbiyalash lozimligini o'z asarida bayon etganlar.



Oʻrta asrlarda tabiat haqidagi tushunchalar Yevropa mamlakatlarida deyarli rivojlanmadi. Gʻarbiy. Yevropa fan tushkunlikka tushgan bir davrda Oʻrta Osiyo olimlari uni rivojlantirdilar. Oʻrta asrlarda Oʻrta Osiyo olimlari hali ekologiya fani umuman yoʻq bulgan davrda tabiat, undagi muvozanat, tabiatni eʼzozlash haqida qimmatli fikrlarni aytganlar. Buyuk alloma, ensiklopedik olim Muhammad al-Xorazmiy (783-847) bir risolasida shunday yozadi: "Bilginki, dunyoning- koʻzlari yoshlansa. uning boshiga gʻam kulfat tushgan boʻladi. Odamlar, daryodan mehringizni darigʻ tutmang". Demak tabiat va uning maxsuli inson uchun ekan, undan oqilona va odilona foydalanish kerak. Yerga, suvga, hayvonlarga boʻlgan munosabatlarimizni yaxshilashimiz bilangina ona tabiatimizni asrab qolishimiz mumkin. Hayvonlar naʼrasiga toʻla oʻrmonlarni, parrandayu darrandalar makoni toʻqayzorlarni zilol koʻllarni va oʻtloqlarni qayta tiklashning imkoni bor.

Bu ishlarga faqat insongina qodirdir. Zero, shoir aytganidek: "Mulki jahon ichra xoqon ham uning oʻzi yaʼni inson, demak tabiatni ham u saqlab kola oladi".

Oʻrta asrlarda Oʻrta Osiyoda yashab ijod etgan olimlardan Muxammad Muso al - Xorazmiy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va boshqalar tabiat fanining rivojlanishiga ulkan hissa qoʻshganlar. Ular hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrda tabiat va undagi muvozanat, oʻsimliklar va hayvonot dunyosi, tabiatni eʼzozlash haqida qimmatli fikrlar aytganlar. Mana shunday zabardast buyuk allomalarimizdan Muhammad Muso

al-Xorazmiy, o'zining "Kitob surat al - arz" asarini Abu Nasr Farobiy (870-810) "al - hajmi va al - mikdor", "Kitob almabodi al - inson" asarlarini Abu Rayhon Beruniy "Saydana", "Minerologiya" asarlarini Abu Ali ibn Sino, u "Kitob al - shifo", "Tadbir ul - manzil" kabi asarlarini yozganlar.

Hadisi sharifimizdagi tabiat, tabiatni avaylab asrash, uni ko'paytirish, parvarish qilishga oid bandlari bilan ham tanishib. uni chuqur tahlil qilinadi.

Ilm - fan, ma'rifat - madaniyat asrlar davomida insoniyat olamida so'nmas mash'al bo'lib, yoritib kelgan.. Bizga ma'lum bo'lmagan tarix zarvaraqlari qatida pinhona yotgan qadriyatlarimiz, noyob qo'lyozma asarlarimiz, qadimiy yodgorliklarimiz istiqloq sharofati bilan tadqiqotchi olimlarimiz tomonidan teran o'rganilmoqda. Tarix - insonning barkamollik, taraqqiyot yo'li. Moziyii bilmaslik o'zini anglamaslikdir. O'zini anglagan halqgina buyuk kishilarning nomlarini e'zozlab ruhi poklarini doimo yod etadi. Agar biz o'tmish tariximizga, nazar tashlasak, yashab ijod etgan pedagoglarimiz o'zlari ijod etgan davrlardayoq bolaning har tomonlama o'sishida, ma'naviy ozuqa beradigan tabiatning nozne'matlari uning mo'jizalaridir deb ta'kidlab o'tganlar.

Inson va tabiat bir-biri bilan chambarchas bog'liq. Ya'ni odamzodning o'tmishi, buguni hamda ertasini atrof-muhitsiz, ona-tabiatsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Shunday ekan, tabiatga ehtiyotkor munosabatda bo'lish, uning ne'matlarini asrab-avaylash burchimizga aylanmog'i darkor.

Ammo biz har doim ham bu qoidaga amal qilyapmizmi? Uni muhofaza etish yo'lida tashabbus ko'rsatyapmizmi? Afsuski, bu savollarga ijobiy javob berish mushkul. Vaholonki, tabiatdagi hech bir o'zgarish, albatta, insoniyat taqdiri, kelajagiga ta'sir qilmasdan qolmaydi. Binobarin, poytaxtimizda bo'lib o'tgan "Atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanish borasida hamkorlikni mustahkamlash" mavzuidagi Markaziy Osiyo xalqaro ekologiya forumi bosh mavzusi ana shunga qaratilgani bejiz emas.

Chunki mazkur yirik forumda ana shunday muammolar yechimini topishga doir aniq loyihalarni amaliyotga tatbiq etish, tabiiy resurslardan oqilona

foydalanish, energiyaning muqobil manbalaridan foydalanishga o'tish jarayonini tezlashtirish kabi dolzarb masalalar muhokama qilindi. Uning doirasida o'tkazilgan sessiyalar yig'ilishlarining har birida borliqqa zavol yetkazmaslik, uning himoyasida yangicha yondashuv hamda istiqbolli rejalarni amalga oshirish, kelajakda insoniyatning farovon turmush kechirishini ta'minlash istiqbollari izlandi.

Ta'kidlash joizki, mamlakatimizda bu borada keng ko'lamli ishlar amalga oshirilib, jarayon, ayniqsa, oxirgi yillarda jadal tus oldi. Buning uchun zarur huquqiy asoslar yaratilmoqda.

Poytaxtimizda bir qator davlatlar va xalqaro tashkilotlar, yirik moliya institutlari, ilmiy muassasalarning 300 ga yaqin vakillari ishtirokida o'tkazilgan mazkur xalqaro forumda, shuningdek, ekologik inqiroz oqibatlarini yumshatish, cho'llanishga qarshi kurashish, suvdan tejamkorlik bilan foydalanish, hayvonot hamda o'simlik olamini asrab-avaylashda zarur chora-tadbirlarni amalga oshirish masalalari ko'rib chiqildi. Bugun biz ichimlik suvi, gaz kabi tabiiy boyliklar isrof bo'lishiga, hayot barometri sanalmish o'rmonlarning ayovsiz kesilishiga loqaydmiz. Yoki bo'lmasa, ishlatib bo'lingan uy-ro'zg'or buyumlari, eski maishiy chiqindilarni duch kelgan joyga tashlab ketishga odatlanganmiz.

Ma'lumotlarga qaraganda, chiqindining 800 dan ortiq turlari mavjud. Bu ko'rsatkich yanada ortishi ham mumkin. Energetika, rangli va qora metallurgiya, kimyo sanoati hamda qurilish industriyasida foydalaniladigan materiallardan hosil bo'lgan chiqindilar atrof-muhitni ifloslantiruvchi asosiy manbaga aylanmoqda. Ularni e'tiborsiz qoldirish esa tabiiy resurslar va tabiatning kutilmagan o'zgarishlariga sabab bo'ladi. Vaholonki, chiqindining 80 foizini qayta ishlash natijasida energiya sarfini 50 foizgacha tejash mumkin ekan. Qolaversa, maishiy chiqindilar arzon xom ashyo hamdir.

Xalqaro ekologik forum ishchanligi, taklif hamda tashabbuslarga boyligi bilan alohida ajralib turdi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi hamda Germaniya Atrof-muhit vazirligi bilan hamkorlik to'g'risida qo'shma memorandum imzolandi.

Shuningdek, italiyalik mutaxassislar bilan ham ushbu yo‘nalishdagi ishlarni rivojlantirish bo‘yicha kelishib olindi. Bundan tashqari, bir qator xalqaro tashkilotlar bilan ikki tomonlama va mintaqaviy hamkorlik yuzasidan muzokaralar o‘tkazildi. Umuman, yakunda xalqaro tashkilotlar hamda moliya muassasalari bilan o‘nga yaqin uchrashuvlar bo‘lib o‘tgani diqqatga sazovordir. Bularning barchasi Markaziy Osiyo mintaqasining barqaror rivojlanishi uchun strategiyani belgilab olishda, kelgusida ushbu yo‘nalishdagi sa’y-harakatlarni yanada mustahkamlashda muhim poydevor vazifasini o‘taydi, albatta.

Xulosa qilib aytganda, tabiatni asrab avaylash ardoqlash insonning burchi ekanligi haqidagi ta’limotlar Turoni Turkistondan yetishib chiqqan buyuk olimlarning ta’limotlarida o‘z ifodasini topgan. Allomalar o‘z davrida tabiatdan foydalanish, ular bilan bog‘liq bo‘lgan voqea, hodisalar haqida boy ma’lumotlarni yozib qoldirganlar. Tabiatga mehr, yuksak axloq – odobini tarbiyalash lozimligini o‘z asarida bayon etganlar.

Inson va tabiat bir-biri bilan chambarchas bog‘liq. Ya’ni odamzodning o‘tmishi, buguni hamda ertasini atrof-muhitsiz, ona-tabiatsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Shunday ekan, tabiatga ehtiyotkor munosabatda bo‘lish, uning ne’matlarini asrab-avaylash burchimizga aylanmog‘i darkorligini anglagan holda tabiatni asraymiz.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Nig‘matov A.N. Ekologiya Asosiy atama va iboralarning izoxli lug‘ati. - T.: «Bioekosan» nashriyoti, 2001.
2. Ziyomuhamedov B. Ekologiya va ma’naviyat. T.: «Mehnat» nashriyoti, 1997.
3. To‘xtayev A.S. Ekologiya Pedagogika institutlarining talabalari uchun o‘quv qo‘llanma. T.: «O‘qituvchi» nashriyoti, 2001.
4. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish: O‘qituvchilar uchun fakultativ kurs yuzasidan qo‘llanma. - T.: «O‘qituvchi» nashriyoti, 1991.
5. M. Umarova Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarda atrof-muhitga mas’uliyatli munosabatni shakllantirish. - T.: 2008.
6. SH.Sodiqova, M.A.Rasulxo‘jayeva Tabiat bilan tanishtirish metodikasi- T.: 2013 yil “Fan va texnologiya”

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТИМОПАТИЧЕСКОГО ТИПА РЕКУРЕНТНОЙ ШИЗОФРЕНИИ**

*Аскарлов М.З., Болтабоев М.Ш.,*

*Хасанов Ж.Ю., Хайитбоев Д.У*

*Андижанский государственный медицинский институт*

*Кафедра психиатрии и наркологии*

**Актуальность исследования:** Изучение шизофрении в настоящее время остается одной из наиболее актуальных проблем клинической психиатрии (Незванов Н. Г., 2011; Бохан Н. А. и др., 2015). Это обусловлено рядом не решенных до сих пор вопросов, касающихся ее типологии (Мосолов С. Н., 2012), клиники (Ungvari G. S. et al., 2010), терапии (Аведисова А. С. и др., 2009). Все более часто она рассматривается с позиции биопсихосоциальной модели, которая заняла ведущее место во многих исследованиях в психиатрии в последние годы (Bhugra D. et al., 2013).

Являясь хроническим прогрессирующим заболеванием, шизофрения часто приводит к нетрудоспособности (Левина Н. Б. и др., 2010), что определяет высокие затраты общества не только на ее непосредственное лечение (Любовь Е. Б., 2012), но и на социальную защиту, поддержку и реабилитацию (Хритинин Д. Ф., Петров Д. С., 2011). Несмотря на появление новых поколений антипсихотических препаратов, число выздоровлений и длительных ремиссий практически не увеличивается (Данилов Д. С., 2010), а комплекс проблем, связанный с нежелательными явлениями вследствие лекарственного лечения, не уменьшается (Цыганков Б. Д., Агасарян Э. Г., 2010).

Одним из ключевых аспектов прогноза шизофрении является возможность влияния на изменения в личностной сфере, затрагивающие

эмоциональные (Ривкина Н. М., 2010), волевые (Agius M. 2012) и ассоциативные процессы (Алфимова М. В. и др., 2013), а также социальное функционирование (Шмуклер А. Б., Шендеров К. В., 2011). Будучи основой негативного синдрома (Mюллер Н. . et al., 2011), эти изменения являются наиболее трудно курируемыми и ложатся тяжелым бременем на самого больного (Giryn M. et al., 2010), его семью (Лутова Н. Б., Макаревич О. В., 2012), здравоохранение (Филашихин В. В., Аведисова А. С., 2010) и социальные службы (Valencia M. et al., 2010). Шизофрения с преобладанием негативных нарушений в клинической картине в настоящее время выступает объектом большого количества исследований (Chaturvedi S. . et al., 2010), в частности, широко представлены в современной специальной литературе публикации по изучению молекулярно-генетических закономерностей (Пахомова С. А. и др., 2010), нейрофизиологических факторов (Бочкарев В. К. и др., 2013; Нестерович А. Н., Обьедков В. Г., 2015), психонейроиммунологии (Aguilar C. C. T. et al., 2010), нейровизуализации (Березовская М. А., Козлов В. В., 2011), проблемам нейрокогнитивного дефицита (Магомедов Р. А. и др., 2010), фармакологического (Hanson E. et al., 2010) и нелекарственного (Масленников Н. В. и др., 2010) лечения, а также реабилитации (Лебедева В. Ф., Кириллова В. Ю., 2010). Вместе с тем, значительно снизилось число работ, посвященных клинической динамике негативных нарушений при шизофрении и вопросам адаптации, в последние годы практически не было исследований ее конституциональных закономерностей. Огромное количество публикаций, отражающих результаты клинических испытаний эффективности и безопасности лекарственных средств, применяемых при шизофрении, в подавляющем большинстве носит утилитарный характер, что практически приводит к игнорированию длительного катамнестического наблюдения (Marques T. R. et al., 2011).

**Цель исследования:** Изучение особенности течения тимопатического типа рекуррентной шизофрении.

**Материалы и методы:** Всего в исследование включено 33 человек, составивших основную группу (21 мужчин и 12 женщин), страдающих шизофренией с преобладанием в клинической картине негативных нарушений (простой и резидуальный подтипы) не менее одного года.

При обследовании пациентов были оценены общий витальный тонус; соматическое состояние; неврологический статус; чувство энергичности; работоспособность; способность получать удовольствие; наличие интересов; вербальное и невербальное поведение; социальные навыки; навыки самообслуживания; мотивация; интерес к семейной, профессиональной и социальной активности; когнитивное функционирование; уровень коммуникативных возможностей; обучаемость; состояние сна, аппетита; особенности аффективной сферы.

**Результаты исследования:** Как известно (Яновский Т.С., 2005), наличие шизофрении у близких родственников увеличивает риск заболевания у пробанда. В исследуемой выборке у 39 пациентов (11,8%) такая отягощенность была выявлена у одного близкого родственника и у 12 (3,6%) – у нескольких. Таким образом, по первой степени родства наследственное отягощение имел 33 пациент. Один из дальних родственников страдал шизофренией у 15 человек. По данным показателям не было выявлено достоверных статистических различий в основной группе между мужчинами и женщинами.

Несколько дальних родственников болели шизофренией у 16 пациента от всей выборки, причем у женщин частота встречаемости такой отягощенности была достоверно ( $p < 0,05$ ) выше, чем у мужчин.

Выявленные различия в половом диморфизме по наследственной отягощенности со стороны дальних родственников следует принимать во внимание при оценке прогноза ведущей симптоматики у женщин, страдающих шизофренией. Полученные данные свидетельствуют о том, что женщины с шизофренией, у которых несколько дальних

родственников страдали данным заболеванием, имеют выше риск развития негативной симптоматики по сравнению с мужчинами.

**Выводы:** В качестве критериев прогноза развития негативных нарушений в клинической картине шизофрении выступают соматоморфологические характеристики больных – астенический конституционально-морфологический тип, гинекоморфная соматическая половая дифференциация и множественные регионарные морфологические дисплазии.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. М.Л.Аграновский. Частная психиатрия. Учебная пособия. 2014г.
2. 1. Аведисова, А. С. Мотивы отказов больных шизофренией от длительной антипсихотической терапии / А. С. Аведисова, Д. В. Ястребов, В. И. Бородин, Г. К. Дашкина // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2009. – Том 11, № 2 . – С. 6-13.
3. Алтынбеков, К. С. Новые подходы к терапии больных шизофренией (обзор литературы по данным последнего десятилетия) / К. С. Алтынбеков // Российский психиатрический журнал. – 2014. – № 5. – С. 54-59.
4. Алфимова, М. В. SNAP-25 и DTNBP1 как гены-кандидаты когнитивных резервов при шизофрении / М. В. Алфимова, В. Е. Голимбет, М. В. Монахов и др. // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – Том 113, № 3. – С. 54-60.
5. Березовская, М. А. Допплерографическая оценка церебрального кровотока у больных параноидной шизофренией / М. А. Березовская, В. В. Козлов // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. – Том 71, № 5. – С. 20-23.

6. Бадалян, Л. О. Руководство по неврологии раннего детского возраста / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, Н. М. Всевожская. – Киев: Здоровья, 1980. – 528 с.

7. Архипкин, С. В. Антропометрические методики идентификации личности / С. В. Архипкин, И. А. Кох, Н. С. Горбунов и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 5. – С. 52-55.

8. Бархатова, А. Н. Проблемы определения понятия «дефект-симптомы» при шизофрении / А. Н. Бархатова // Психиатрия. – 2014. № 2. – С. 72-83.

9. Белобородова, Э. И. Частота возникновения и особенности течения язвенной болезни у лиц с разным конституциональным морфофено-типом / Э. И. Белобородова, Н. А. Корнетов, Т. А. Загорова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1995. – Том 5, № 1. – С. 40-45.

10. Белова, Н. А. Феномен «моральной мизофобии» в клинике шизофрении / Н. А. Белова, Е. В. Коллюцкая // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2012. – Том 112, № 6. – С. 13-17.

11. Анисимова, Т. Г. Факторы, обуславливающие общественно опасные действия лицами, страдающими психическими расстройствами.

12. Проблемы исследования и коррекции (по данным литературного обзора) / Т. Г. Анисимова, О. А. Макушкина // Мир психологии. – 2014. – № 3. – С. 258-266.

13. Бессонова, А. А. Первый эпизод шизофрении: клинико-социальный и фармакоэкономический аспекты: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Бессонова. – М., 2008. – 21 с.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМИССИЙ ПРИ  
РЕКУРРЕНТНОЙ ШИЗОФРЕНИИ**

*Усманова М.Б., Болтабоев.М.Ш.,*

*Аскарров М.З., Хасанов Ж.Ю.*

*Андижанский государственный медицинский институт*

*Кафедра психиатрии и наркологии*

**Актуальность исследований:** Рекуррентная шизофрения не является фатальным психическим расстройством. Обычно это заболевание протекает благоприятно, легко поддается воздействию препаратов психотропного действия.

Ремиссии при рекуррентном шизофрении и отличаются достаточно высоким качеством, некоторые симптомы шизофрении все-таки могут быть, например, эмоциональные нарушения.

Могут появляться личностные изменения в форме астении, ограничения контактов, снижения активности. Некоторые больные становятся педантичными, пассивными, подчиняемыми. Другие начинают чрезмерно следить за своим психическим здоровьем – всячески избегают информации, ситуаций, способных негативным образом воздействовать на психику.

Вместе с тем, современный этап развития психиатрии, характеризующийся новым уровнем методологии и доказательности исследований, определяет необходимость разработки стандартизированных критериев ремиссии при шизофрении [1,4,10,12].

Существующие международные критерии ремиссии основаны на оценке выраженности восьми показателей шкалы РЛКББ и включают позитивный фактор (бред, галлюцинаторное поведение, необычное содержание мыслей), дезорганизованный фактор (расстройства мышления, манерность и позирование) и негативный фактор (притупленный аффект,

социальная отгороженность, нарушение спонтанности и плавности речи). Для верификации ремиссии у пациента все эти симптомы должны полностью отсутствовать или быть очень слабо выражены (1—3-й уровень по шкале РЛКББ) на протяжении 6 месяцев [3,5,8,12].

**Цель исследования:** Изучить клиническую типологию ремиссий при рекуррентной шизофрении.

**Материалы и методы исследования:** Было проведено клинко-эпидемиологическое и клинко-психопатологическое обследование больных рекуррентной шизофренией (РШ) с длительностью заболевания свыше 15 лет. Были изучены 188 больных (основная группа): муж – 86 (45,7%), жен – 102 (54,3%), возрасте от 18 до 50 лет с диагнозом РШ, находившихся на лечении в Андижанском областном психоневрологическом диспансере. В качестве контрольной группы нами были обследованы 40 больных с приступообразно-прогредиентной шизофренией (ППШ) – репрезентативной по полу и возрасту (т. е. полностью соответствует основной группе): муж – 22 (55%), жен – 18 (45%).

**Результаты и обсуждение:** РШ характеризуется развитием приступов различной психопатологической структуры и наличием ремиссий высокого качества. Тем не менее у больных нередко наблюдаются аффективные расстройства циклотимоподобного характера. Такие нарушения обычно сходны с проявлениями, которые были у больных и до заболевания.

В результате проведенных исследований нами были выявлены следующие типы ремиссий при РШ.

1. Интермиссия, при которой какие-либо последствия перенесенного психоза не определялись и ремиссии с лёгкими (незначительными) изменениями личности (при РШ - 61 больных, 32,5%; при ППШ – 1 больной, 2,5%) выражались в нарастающей замкнутости, эгоистичности, эмоциональном обеднении, холодности к близким,

сужении круга интересов, отсутствии стремления к преодолению астенических явлений.

Ремиссии без продуктивной симптоматики чаще встречались при РШ (соотв. 32,5% и 2,5%,  $P < 0,05$ ).

2. Астенический тип ремиссии встречался (при РШ - 35 больных, 18,6%; при ППШ – 5 больных, 12,5%) случаев всех ремиссий. На фоне лёгких негативных расстройств в виде аутизма, эмоциональной нивелировки отмечалась астеническая симптоматика: общая слабость, утомляемость, непереносимость резких шумов, раздражительность, капризность, трудность в усвоении прочитанного, соматические жалобы. Особенно часто этот тип ремиссии возникал после дебютов и рецидивов с выраженной кататонической симптоматикой либо галлюцинаторно-бредовыми расстройствами, сочетающимися с отчётливыми депрессивными явлениями.

3. Неврозоподобный тип ремиссии (при РШ - 30 больных, 15,9%; при ППШ – 6 больных, 15,0%) протекал с неврозоподобной симптоматикой: слабость, вялость, утомляемость, раздражительность, головные боли, нарушения сна. Различали два типа неврозоподобных ремиссий – астенический, сходный с картиной неврастения, где на первый план выступали жалобы на повышенную утомляемость, общую слабость, разбитость, головные боли, плохой сон. Кроме того, нередко отмечались замкнутость, сужение круга интересов, падение инициативы. Второй тип – ипохондрический, при котором больные уклонялись от всякого труда считая себя тяжелобольными и страдающими.

4. Тимопатический тип ремиссий (при РШ - 34 больных, 18,1%; при ППШ – 6 больных, 15,0%) протекал с лёгкими колебаниями настроения (от субдепрессии до гипомании) на фоне лёгких изменений личности. Ведущим симптомом являлись беспричинные колебания настроения, не достигающие психотического уровня (тип «continua»). Периоды «подъёма» и «спада» продолжались от нескольких часов до нескольких дней и даже

недель. В период подъёма выступают гипертимные черты: повышенное настроение, безудержная активность, неразборчивая общительность, стремление к деятельности, поиск новизны. Периоды спада напоминали лёгкую степень апатической депрессии.

5. Психопатоподобный тип ремиссии (при РШ - 28 больных, 14,9%; при ППШ – 11 больных, 27,5%) характеризовался наличием грубых эксплозивных реакций, крайним эгоцентризмом, оппозицией к близким, расторможенностью влечений, склонностью к асоциальным формам поведения и наиболее выраженными негативными изменениями личности.

6. Ремиссии с резидуальной симптоматикой (при РШ – 0%, при ППШ - 11 больных, 27,5%) характеризовался остаточными (отрывочными) явлениями перенесенного галлюцинаторного и бредового приступов, а также отсутствием полной критики к перенесенному психозу.

Психопатоподобный тип ремиссии и ремиссии с резидуальной симптоматикой чаще встречались при ППШ (соотв. 27,5% и 14,9%,  $P < 0,05$ ; 27,5 и 0% ,  $P < 0,05$ ).

**Выводы:** При РШ, чаще чем при ППШ, встречаются ремиссии без продуктивных расстройств, в то время как психопатоподобный тип ремиссий и ремиссии с резидуальной симптоматикой, наоборот, – при приступообразно-прогредиентном типе течения.

Наиболее часто при РШ встречались интермиссии и ремиссии с легкими изменениями личности (61 больных, 32,5%). Выделение указанных вариантов ремиссий имеет известное практическое значение для организации диспансерного наблюдения за больными, проведения амбулаторного внебольничного лечения, а также реализации комплекса мероприятий по социально-трудовой реабилитации тематических больных.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Аграновский М.Л., Мирзаев А.А. Прогностическая значимость дебюта приступообразной шизофрении для социально-трудового прогноза // Психиатрия. 2015. № 4-6 (40-42). С. 17-20.
2. Алексеева А.Г., Тиганов А.С. Онейроидно-кататонические приступы при шизофрении // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014. Т. 114. № 12. С. 36-41.
3. Ануфриев А.К. Рекуррентная шизофрения // Независимый психиатрический журнал. 2005. № IV. С. 44-54.
4. Воронов А.И., Дресвянников В.Л., Пужкало К.В. Новый способ лечения шизофрении. Первые успехи и новые задачи // Академический журнал Запад-ной Сибири. – 2014. – № 6. – С. 66-71.
5. Мосолов С.Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепция негативных и позитивных расстройств. – М: Новый цвет, 2012.- 238 с.
6. Andreasen N.C., Carpenter W.T.Jr., Kane J.M. et al. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus // Am. J. Psychiatry. 2005. Vol. 162. P. 441-449.
7. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
8. Helldin L., Kane J.M., Karilampi U., Norlander T., Archer T. Remission and cognitive ability in a cohort of patients with schizophrenia // J. Psychiatr. Res. 2006. Vol. 40, N 8. P. 738-745.
9. Lasser R.A., Bossie C.A., Gharabawi G.M., Kane J.M. Remission in schizophrenia: results from a 1-year study of long-acting risperidone injection // Schizophr. Res. 2005. Vol. 77. P. 215-227.
10. Lieberman J.A., Stroup T.S., McEvoy J.P. et al. Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia // N. Engl. J. Med. 2005. Vol. 353. P. 1209-1223.

11. Marder S.R., Conley R., Ereshefsky L. et al. Clinical guidelines: Dosing and switching strategies for long-acting risperidone // J. Clin. Psychiatry. 2003. Vol. 64, Suppl. 16. P. 41-46.

12. Morosini P.L., Magliano L., Brambilla L. et al. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning // Acta Psychiatr. Scand. 2000. Vol. 101. P. 323-329.

**BAYOZ QO‘LYOZMA MANBA SIFATIDA.**

*Abduhalimov Ahmadullo Shahobidin o‘gli*

*Toshkent Davlat Sharqshunoslik universiteti*

*Mumtoz filologiya va adabiy manbashunoslik kafedrası*

*2- bosqich magistiranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Bayoz qo‘lyozma manba sifatida mavzusida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Bayozlar, taskira, Yatimatud dahr, Majmuatush shuaro Feruzshohiy. O‘zFA Sharqshunoslik institutida, Alisher Navoiy nomidagi Davlat Adabiyot muzeyida, O‘zMU qo‘lyozmalar muzeyida saqlanayotgan qo‘lyozma bayozlar. Tazkiraning tuzilishi va o‘ziga xos xususiyatlari.

Tazkiranavislik tarixi. “Yatimatud dahr” (As-Saolibiy), “Tazkiratush shuaro” (Davlatshoh Samarqandiy), Majolisun nafois” (Navoiy), “Tazkiratul ahbob” (Nisoriy), “Majmuatush shuaro” (Fazliy Namangoniy), “Majmuatush shuaro Feruzshohiy” (Tabibiy) kabi tazkiralarning milliy adabiyot tarixini o‘rganishdagi o‘rni va ahamiyati.

Devon, kulliyot va kajkulning o‘ziga xos jihatları va tuzilishi.

“Bayoz” so‘zining lug‘aviy ma‘nosi “oqlik” bo‘lib, atama sifatida “she‘rlar to‘plami”ni anglatadi. Bayozlar odatda ikki yoki undan ortiq shoirlar she‘rlaridan tashkil topadi. Bayozlar asosan mashhur shoirlarning lirik asarlaridan tuzilgan. Bayozlar ma‘lum bir g‘oya yoki muayyan dunyoqarashni tashviq va targ‘ib qilmaydi, umuman saylab olingan asarlarda davriylik ham bo‘lmaydi. Kimning she‘ridan qanchalik kiritish bayoz tuzuvchining xohishiga bog‘liq bo‘lgan. Bayozlar sarbayoz (so‘z boshi), lirik she‘rlar (asosiy qism), xotima va ilovadan tashkil topadi. Ayrim bayozlarda asarlari kiritilgan shoirlar

nomi mundarija sifatida beriladi. Bu xil to‘plamlar mualliflarning o‘zi yoki adabiyot ixlosmandlari va xattotlar tomonidan tuzilib, adabiyot targ‘ibida muhim vazifa bajargan.

«Gulshani ash‘or».

XX asr boshlarida tuzilgan bayozlardan biri «Gulshani ash‘or» bayozidir. Mazkur bayozda O‘rta Osiyo territoriyasida yashab o‘zbek va fors-tojik tillarida ijod etgan Firdavsiy, Atoiy, Lutfiy, Jomiy, Navoiy, Fuzuliy, Kamiy, Saryomiy, Xislat, Oxundiy, Xiloliy kabi 50 dan ortiq shoir haqida ma‘lumot beriladi. Majmua matnini Mulla Shoh Islom tayyorlagan. Bayozga Saryomiyning 7 g‘azali, 1 ruboiy, 4 muxammas va 1 ta‘rixini kiritilgan. G‘azallar matnlarining maqtalari quyidagilar:

1. Jon dimog‘iga kelur, har dam gulruxsor isi,  
Bulbuli sho‘rig‘a yetgan kabi, gulzor isi;
2. Man nega mahvi orazi ra‘nosi bo‘lmayin,  
Masti xarob, nargisi shahlosi bo‘lmayin;
3. Kecha tebrandi sabodin, ey sumanbar kokuling,  
Gul yuzing atrofida chun sunbuli tar kokuling;
4. Rashki ravoqi jannat, gar bo‘lsa yor manzar,  
Azbaski, dilkushodur vaqti bahor manzar;
5. Novakondozi qazoya nigohi tir verar,  
Soid fitnaya abro‘lari shamshir verar;
6. Zulfi savdosin tilarsenkim, o‘zing devona qil,  
So‘nma ilking sochina, dastu duodin shona qil;
7. Qaro ko‘zingni asiri mudom surmai noz,

Zamona ko‘rmadi, bir san kabi buti tannozi.

Muxammasning 3 tasi Fuzuliy g‘azallariga bog‘langan, 1 tasi mustaqil muxammasdir. Ularning hammasi devonga kiritilgan. Chunonchi, bayozdagi «Yorab bejoh kursi arshi a‘lo haqi», «Yurding mastu g‘ofil bo‘lmayin hushyor, yetmazmi», «Sandin mudom jud ayla mehru vafo banga» misralari bilan boshlanuvchi muxammaslarning nusxasi bilan devondagi nusxasida matnlarida o‘zgarish yo‘q. Faqat bayozda keltirilgan «Muxammasi Mavlaviy Yusuf Saryomiy» sarlavhali muxammasning birinchi misrasida:

Bundan tashqari ushbu bayozda shoirning «Hazrati Sulton Xo‘ja Ahmad Yassaviy marqad»iga yozgan musaddasi ham berilgan.

Majmuuga kiritilgan quyidagi ruboiy ham bor:

Lutf ila shabi ummidimi ro‘z ayla,

Iqbolimi tavfiq ila feruz ayla,

Layli kabi lafzimi dilafro‘z ayla,

Majnun kabi nazmimi jigarso‘z ayla.

«Gulshani ash‘or»da «Tarixi mehmonxona az Mavlaviy Yusuf» deb nomlangan ta‘rix ham o‘rin olgan. Sharqona mehmonnavozlikni ko‘tarinki bir ruhda tasvir etuvchi ushbu she‘r shunday satrlar bilan boshlanadi:

Ayla, mehmon qudumi gardidin,

Dilg‘a, yo rab, sururu diydag‘a nur.

Bayozda Mutrib, Jomiy, Fazliy, Muhyi, Ado, Huvaydo, Mahzuna, Saryomiy, Kamiy singari 60 dan ziyod shoirning o‘zbek va fors tilidagi g‘azallaridan namunalar o‘rin olgan.

Bayoz (arab. — oq, oqlik) — she‘rlar to‘plami. Bayozlar ikki va undan ortiq shoirlar she‘rlaridan tuziladi. Ilk Bayozlar, asosan, mashhur shoirlarning g‘azallaridan tuzilgan, keyinchalik bunga rioya qilinmagan. Bayozlar deyarli

lirik janrdagi asarlardan tashkil topadi, unga nasriy parchalar ayrim hollardagina kiritiladi. Bayozlar biror g'oya yoki ma'lum davr dunyoqarashini targ'ib qilmaydi, umuman saylab olingan asarlarda davriylik ham bo'lmaydi, ular qat'iy bob va bo'limga ajratilmaydi, mualliflar ijodi sharhlanmaydi. Kimning she'ridan qancha kiritish tuzuvchi xohishiga bog'liq. Bayozlar sarbayoz (so'z boshi), lirik she'rlar (asosiy qism), xotima va ilovadan tashkil topadi. Ayrim Bayozlarda she'rlari keltirilgan shoirlar nomi mundarija sifatida beriladi. Ba'zan

Xulosa:

Bayozlarga xalq og'zaki ijodi namunalari: o'lan, latifa, mutoyiba, maqol, musiqiy asarlar (Buxoro shashmaqomi, Xorazm maqomlari, Farg'ona — Toshkent maqom yo'llari, ashula va katta ashulalar) ham kiritiladi. Ilk Bayozlar arab she'riyati rivojlangan davr (750 — 1055)da yuzaga kelgan (q. Tammom, Saolibiy). Turkistonda bayozchilik 10 — 15-asrlar she'riyati ta'sirida vujudga keladi. 18 — 19-asrlarga kelib ular mundarija va mazmun jihatdan ancha boyidi. Ayniqsa, Bedil ijodiyoti ta'sirida Bayoz tuzish an'anaviy tus oldi. Rasmiy va norasmiy Bayozlar bor. Rasmiy Bayoz maxsus kotib, naqqosh, sahhof tomonidan buyurtmaga yoki muayyan shaxs talabiga mos tarzda tuziladi. Norasmiy Bayozda bezak va matnlarning joylashishida muayyan tartib bo'lmaydi. Bundaylari o'z navbatida yana ikkiga bo'linadi: a) shoir yoki kotib o'ziga ma'qul shoirlarning asarlaridan tanlab tuzadi; b) tuzuvchining o'z she'riy to'plamiga boshqa shoirlar asarlaridan namunalar kiritiladi (mas, «Bayozi Miriy», «Bayozi Roziy», «Bayozi Nodim», «Bayozi Kamiy» va b.). Adabiy taraqqiyot jarayonida Bayozlar adabiyot namunasigina bo'lib qolmay, haqiqiy san'at asariga ham aylandi, o'ziga xos maktablar paydo bo'ldi. Farg'ona, Buxoro, Xorazm, Toshkent maktablariga mansub Bayozlar asosan ikki tilda — o'zbek va fors tillarida tuzilgan. 19-asr oxiri — 20-asrlar boshlarida Muhammad Rahimxon Soniy (Feruz) tashabbusi bilan rasmiy Bayozlar tuzish rivoj topdi, yuzlab naqshdor Bayozlar tuzildi va noyoblaridan nusxalar ko'chirildi. 19-a. oxirlarida Turkistonda matbaa ishlarining rivojlanishi bilan qo'lyozma B. lar

tuzish davom etgani holda, Toshkent va Xivada toshbosma Bayozlar chop etish yo'lg'a qo'yildi. Bayoz Turkiston xalqlari adabiyoti tarixini va devon tuzmagan shoirlar ijodini o'rganishda muhim manbadir.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Hamidova M., Qo'lyozma bayozlar — adabiy manba, T., 1981.[1]
2. Hamidova M. Bayozlar -adabiy manba, T., 1986[2]
3. [www.liblary.uz](http://www.liblary.uz) [3]
4. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) [4]

**TARBIYA DARSİ VA JAROYONİNING MAZMUN MOHIYATI**

*Tojiboeva Mahliyo*

*Andijon viloyat asaka tuman 36-maktab*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bugungi kunda jamiyat ertasi uchun xizmat qiladigan yetuk shaxslarni tarbiyalash barcha ta'lim muassasalari o'qituvchilari oldida turgan vazifalardan biridir. Ushbu maqola mamlakatimizda bugungi kunda tarbiya jarayonlarining mazmun va mohiyatiga bag'ishlangan.

**Kalit so'zlar:** shaxs, maqsadli tarbiya, davlat, milliy istiqlol mafkurasi.

Bugungi kunda mamlakatimizda tarbiya jarayonlariga har qachongidan ham ko'proq e'ibor qaratillmoqda. Bunga misol qilib, 2020-yil 6-iyundagi Vazirlar Mahkamasining 422-son qarori asosida "Tarbiya" fani konsepsiyasi ishlab chiqilganini, Xalq ta'limi vazirining 2020-yil 10-iyuldagi 161-son buyrug'i asosida maktablarda tarbiya fanining o'qilishi joriy etilganini aytishimiz mumkin. Avvalo, tarbiya nima o'zi? degan savolga javob bersak.

Tarbiya – aniq maqsadga yo'naltirilgan ta'sir jarayoni: shaxsda muayyan jismoniy, ruhiy, axloqiy, ma'naviy, madaniy sifatlarni shakllantirishga qaratilgan uzoq muddatli amaliy pedagogik jarayon. Insonning jamiyatda yashashi uchun zarur bo'lgan hissiyotlarga ega bo'lishini ta'minlash yo'lida ko'riladigan chora-tadbirlar yig'indisi hisoblanadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida tarbiya fani milliy tiklanishdan — milliy yuksalish sari g'oyasi asosida tashkil qilinmoqda. Bundan maqsad, XXI asr ko'nikmalarini shakllantirish, o'quvchilarni muvaffaqiyatli ijtimoiy hayotga tayyorlash, ma'naviy-axloqiy fazilatlarni rivojlantirish, raqobatbardosh va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdir.

Mamlakatning moddiy va ma'naviy yuksalishida xalqimizning boy ma'naviy merosga, umumbashariy qadriyatlarga, zamonaviy madaniyatga ega bo'lgan, har tomonlama rivojlangan, mustaqil fikr yuritadigan shaxsni tarbiyalash bugungi kunning dolzarb muammosidir. Bu borada qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da barkamol avlodni shakllantirish va yuqari malakali mutaxassislarni tarbiyalab voyaga yetkazish bosqichlari, shu bilan birga yuqori malakali mutaxassilar tayyorlashni jahon ta'limi darajasiga ko'tarish asosiy maqsad qilib qo'yilgan. Bu vazifalarni amalga oshirish barkamol avlodni har tomonlama tarbiyalab voyaga yetkazishdek istiqbolli muammoni hal etishni ta'lim tizimida faoliyat yurituvchi o'qituvchi-murabbiylar, shu yo'nalishda ijod qiluvchi mutaxassis olimlar, jamoat tashkilotlari, rahbar xodimlar oldiga qo'yilishi davr talabidir. O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov ta'kidlaganidek, oldimizda turgan eng dolzarb va istiqbolli muammolardan biri – erkin fuqaro ma'naviyatini ozod va erkin shaxsni va shu asosda barkamol avlodni shakllantirish masalasidir.

«O'zbekiston Respublikasida ijtimoiy hayot siyosiy institutlar, mafkuralar va fikrlarning xilma-xilligi asosida rivojlanadi. Hech qaysi mafkura davlat mafkurasida o'rnatilishi mumkin emas».

Bu qoida O'zbekistonda faoliyat ko'rsatayotgan partiyalar, harakat va ijtimoiysiyosiy guruhlardan birortasining dasturiy g'oyalari yagona davlat mafkurasiga bo'la olmasligini anglatadi.

Mafkura inson tarbiyasini, shu asosda shakllanayotgan axloqi, bilimi, qobiliyati va iste'dodini belgilangan maqsadlar bilan bog'lash yo'lidir. Hech qachon ta'limtarbiya ishlari muayyan mafkurasiz bo'lmagan, bo'lishi ham mumkin emas.

Diniy, dunyoviy tarbiyaning barcha tizimlari zaminida ham ma'lum mafkura yotadi. Mafkuradan xoli bo'lgan tarbiya haqida gapirish tarix tajribasini

to'la bilmaslik yoki biror mafkuraning o'rniga boshqasini olib kirishga harakat qilishdir.

Milliy istiqlol g'oyasi va mafkurasi jamiyat rivojlanishidagi yetakchi g'oyalarni o'zida mujassam etib, xalqimizning azaliy an'analariga, udumlariga, ruhiyatiga, qadriyatlariga asoslanib, kelajakka bo'lgan ishonch tuyg'ularini tarbiyalaydi. Bu g'oyalar bilan qurollangan insonlar o'z orzu intilishlari yo'lida birlashadilar.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. T.: «O'zbekiston», 2015 yil..
2. Islom Karimov. «Barkamol avlod-O'zbekiston taraqqiyotining poydevori». T. Sharq, 1997.
3. Milliy istiqlol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. T. «O'zbekiston», 2000 yil.
4. "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi.
5. Ibuka Massari "Uchdan keyin kech" T. : Akademnashr 2019

**FERMER XO‘JALIKLARI VA AGROBIZNES KORXONALARI  
SAMARADORLIGINI OSHIRISH**

*Gulzada Alewatdinova Baxiyevna*

*Qaraqalpaqstan awil xojalig'i ha'm agrotexnologiyalar instituti*

**Annotatsiya:** Qishloq xo‘jaligi muhandisligi, shuningdek, qishloq xo‘jaligi va biotizim muhandisligi sifatida ham tanilgan, muhandislik fanini o‘rganish va qo‘llash sohasi bo‘lib, mashinasozlik, qurilish, elektrotexnika, oziq-ovqat fanlari, atrof-muhit, dasturiy ta‘minot va kimyo-texnika kabi turli fanlarni birlashtirgan qishloq xo‘jaligi maqsadlari uchun tamoyillarni ishlab chiqadi. fermer xo‘jaliklari va agrobiznes korxonalarini samaradorligini oshirish, shuningdek, tabiiy va qayta tiklanadigan resurslarning barqarorligini taminlash .

**Kalit so‘zlar:** Agrobiznes, texnika, fermer xo‘jaliklari, korxonalar, resurslar, sug‘orish kanallari .



Qishloq xo‘jaligi muhandisi qishloq xo‘jaligi bo‘yicha ma‘lumotga ega muhandis. Qishloq xo‘jaligi muhandislari qishloq xo‘jaligi loyihasida

muhandislik loyihalari va rejalarini, odatda, dehqonchilik va qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha ko'proq bilimga ega bo'lgan qishloq xo'jaligi mutaxassisi bilan hamkorlikda tuzadilar.

Peru, Pisak shahridagi sug'orish kanali

Qishloq xo'jaligi texnikasidan birinchi marta miloddan avvalgi 2000-yilgacha Nil va Furot daryolarida yirik qishloq xo'jaligida sug'orish joriy qilingan. Yirik irrigatsiya inshootlari Xristianlik davridan oldin Baluchiston va Hindistonda ham mavjud edi. Janubiy Amerikada Peruda Inklar, Shimoliy Amerikada esa Azteklar sug'orish bilan shug'ullangan.

Genri Gerbert La Thanguening so'nggi jo'yak

Eng qadimgi shudgor ar yoki skretch-omoch edi

Hozirgi kunda ko'chmanchi 1715 yilda San-Antonioning sug'orishganida, Mormonlar 1847 yilda tuzli ko'l vodiysida sug'orishgan.



Sanoat inqilobida mexanizatsiya va bug' quvvatining kuchayishi bilan qishloq xo'jaligi texnikasida yangi davr boshlandi. Sanoat inqilobi davomida oziq-ovqat va pul ekinlari sanoatining ko'pchiligida mexanik kombaynlar va ekish mashinalari dala qo'llari o'rnini bosdi. Mexanik xirmon 1761 yilda Jon

Lloyd, Magnus Strindberg va Ditrix tomonidan kiritilgan. Kaltakli xirmon 1786-yilda Endryu Meykl tomonidan qurilgan. Birinchi marta 17960—1796-yillarda Charlz Nyubold tomonidan choʻyan omoch yasagan.

Old Style Sunshine Harvester NSW Avstraliyaning Henty (vino) mintaqasida topilgan

1881 yilda Jeyms Smit Moorni qurdi. Jorj Berry 1886 yilda bug 'kombestri bilan bug' kombinatini 1833 yilda ishlab chiqardi. Ikki ot kultivatori birinchi marta 1861 yil birinchicha edi.

Vilkali pichan o'ti

Ushbu muhandislik kontseptsiyalarining qishloq xo'jaligiga kiritilishi "ikkinchi qishloq xo'jaligi inqilobi" deb nomlangan ekinlar hosildorligini sezilarli darajada oshirishga imkon berdi, bu quyidagilardan iborat:

Dehqon xo'jaligidan bozor uchun naqd dehqonchilikka o'tish

Almashlab ekishdagi texnik o'zgarishlar va chorvachilikni yaxshilash

Mehnat o'rnini mashinalar egallaydi

1943 yilda Kanadada traktor tomonidan tortilgan kultivator

20-asrda, samolyotlarda ishonchli dvigatellarning o'sishi bilan, pestitsidlarni tarqatish uchun ekin ekinlari tatbiq qilindi. Benjamin Xolt 1911 yilda benzin tomonidan elektr energiyasini qurdi. Ervin Paucker 1936 yil.

20-asr oxirida genetik jihatdan o'zgartirilgan oziq-ovqatlar (GMO) yaratildi, bu esa ekinlar hosildorligi va zararkunandalarga chidamliligini oshirishga yana bir katta yordam berdi.

Qishloq xo'jaligi muhandislari sut oqava suvlari sxemalarini qurish, sug'orish, drenajlash, suv toshqini nazorati tizimlarini qurishni rejalashtirish, nazorat qilish va boshqarish, atrof-muhitga ta'sirni baholash, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va tadqiqot natijalarini sharhlash va tegishli

amaliyotlarni joriy etish kabi vazifalarni bajarishi mumkin. Qishloq xo'jaligi muhandislarining katta qismi akademik yoki davlat idoralarida ishlaydi. Ba'zilari xususiy muhandislik firmalarida maslahatchi bo'lsa, boshqalari sanoatda qishloq xo'jaligi texnikasi, asbob-uskunalari, qayta ishlash texnologiyasi va chorva mollarini joylashtirish va ekinlarni saqlash uchun konstruksiyalarni ishlab chiqaruvchi korxonalarda ishlaydi.

#### Armaniston

2006 yilda Armaniston qishloq xo'jaligi yalpi ichki mahsulotining qariyb 20 foizini tashkil etdi. 2010 yilga kelib, u taxminan 25 foizga o'sdi. Bu Armanistonga qo'shni mamlakatlar – Gruzija, Ozarbayjon, Turkiya va Erondagidan yuqori bo'lgan va yuqori bo'lib, bu mamlakatlarda qishloq xo'jaligining yalpi ichki mahsulotga qo'shgan hissasi 2017 yilda mos ravishda 6,88, 5,63, 6,08 va 9,05 foizni tashkil qilgan.

#### Filippin

Filippinda qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisi ro'yxatga olingan. Ular qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisligi litsenziyasi imtihonidan muvaffaqiyatli o'tgandan so'ng litsenziyalangan va akkreditatsiya qilingan. Bo'lajak qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisidan qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisligi bo'yicha to'rt yillik fan bakalavriatiga ega bo'lishi talab qilinadi.

Qishloq xo'jaligi va biotizim muhandisligi amaliyoti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Qishloq xo'jaligi va biotizim muhandisligi bo'yicha maslahat, baholash, tergov va boshqaruv xizmatlari;

Qishloq xo'jaligi va biotizimlar, akvakultura va baliqchilik, o'rmon mahsulotlari mashinalari, qishloq xo'jaligi va biotizimli binolar va inshootlar, fermer xo'jaliklarini elektrlashtirish va energiya tizimlari, qishloq xo'jaligi va

biotizimlarni qayta ishlash uskunalari uchun muhandislik loyihalari, rejalari, spetsifikatsiyalari, loyiha tadqiqotlari va smetalarini boshqarish yoki nazorat qilish va tayyorlash. , sug'orish va tuproqni saqlash tizimlari va inshootlari, qishloq xo'jaligi va biotizimlar chiqindilarini utilizatsiya qilish tizimlari va inshootlari;

Qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandislik ob'ektlari/xizmatlari, tizimi va texnologiyalari bo'yicha ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini olib borish, o'qitish va kengaytirish ishlarini olib borish va maslahat xizmatlarini ko'rsatish;

Qishloq xo'jaligi va biotizimlar, baliqchilik va o'rmon mahsulotlari mashinalari va boshqa tegishli qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandislik inshootlari va uskunalarini sinovdan o'tkazish, baholash va tekshirish.

Qishloq xo'jaligi va biotizimlar mashinalari va boshqa tegishli qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandislik inshootlari va uskunalarini boshqarish, ishlab chiqarish va yoki marketing;

Filippindagi ta'lim muassasasida o'qitish, qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisligi fanlari;

Hukumatda bunday band yoki lavozim taqdim etilgan holda ishlash qishloq xo'jaligi va biotizimlar muhandisining bilim va tajribasini talab qiladi.

**Birlashgan Qirollik**

Buyuk Britaniyada qishloq xo'jaligi muhandisi atamasi ko'pincha qishloq xo'jaligi texnikasini ta'mirlovchi yoki o'zgartiruvchi shaxsni tasvirlash uchun ham ishlatiladi.

**Qo'shma Shtatlar**

Amerika qishloq xo'jaligi muhandislari jamiyati, hozirda Amerika qishloq xo'jaligi va biologik muhandislar jamiyati (ASABE) nomi bilan tanilgan, 1907-yilda tashkil etilgan. U qishloq xo'jaligi muhandisligi sohasida

yetakchi tashkilotdir. ASABE qishloq xo'jaligi sanoati uchun xavfsizlik va tartibga soluvchi standartlarni taqdim etadi. Ushbu standartlar va qoidalar o'g'itlar, tuproq sharoitlari, baliqchilik, bioyoqilg'i, biogaz, yem mashinalari, traktorlar va mashinalar uchun xalqaro miqyosda ishlab chiqilgan.



### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Karimov I.A. O'zbekiston kelajagi buyuk davlat–Toshkent: O'zbekiston. 1992 yil.
2. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy siyosatining ustivor yo'nalishlari. - Toshkent: O'zbekiston. 1993 yil.
3. Karimov I.A. O'zbekiston bozor iqtisodiyotiga o'tishning uziga xos yo'li. - Toshkent: O'zbekiston. 1993 yil.
4. Karimov I.A. Dexqonchilik taraqqiyoti – farovonlik manbai. -Toshkent: O'zbekiston. 1994 yil.
5. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish yo'lida. Toshkent: O'zbekiston. 1995 yil.
6. Karimov I.A. «Qishloq xo'jaligi taraqqiyoti to'kin hayot manbai» T.

«O'zbekiston» 1998

7. Karimov I.A. Erishgan masalalarni mustahkamlab, islohotlar yo'lidan izchil borish asosiy vazifamiz. //Qishloq hayoti. 2004 yil 10 fevral.

8. Abdukarimov D.T. – Vliyaniye razlichnix ploshcheyey pitaniya na uroжайnost kartofelya v Zarafshanskoy daline. V sb. «normы vyseva, sposoby poseva i ploщadi pitaniya selskoxozyaystvennyx kultur». Izd. «Kolos», M, 1971, s 205-210.

9. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E., Isokov Z., Uzokov E., Abduraximov M.A. Kartoshkani tezpishar navlaridan yukori va sifatli hosil olishga oid tavsiyalar Samarkand. 1984 y

10. Abdukarimov D.T, Ostonakulov T.E, Kurbonov T.K Uroжай i kachestvo semennyx klubney kartofelya v raznyx sroках vesenney posadki i skashivaniya botvy. Seleksiya i semenovodstvo 1986 №-3.

**CERAMIC MASS BASED ON CARBONATE-CONTAINING CLAYS OF  
KARAKALPAKSTAN**

*<sup>1</sup>Pirniyazova N., <sup>2</sup>Khojametova B., <sup>3</sup>Saparbaev N.*

*<sup>1</sup>Head of the laboratory, YuKES LLC, Nukus*

*<sup>2</sup>Head of the Department of Chemical Technology, Candidate of Technical  
Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** Current trends of construction industry development by the criterion of rational environmental management demand scientific approach on further ensuring production of construction materials with available raw material resources, decrease in labor costs and energy resources. For the purpose of decrease in roasting temperature, sensitivity coefficient to drying, for reduction of energy consumption when drying, and also increases of strength indicators, the influence of carbonate-containing clay of Karakalpakstan for obtaining front wall ceramics was investigated. Rational structures of ceramic composition for the production of ceramic brick by the method of semidry pressing with the use of low-grade loam and betonies clay were received as a result, influence of temperature of roasting on change of physic mechanical properties of the samples on the basis of the developed structures of composition was investigated, consistent patterns of structure and phase formation of ceramic composition depending on roasting temperature were determined. At the research of physic mechanical properties of the obtained samples, it was revealed that mix modifying by carbonate-containing clay previously activated to nanodimensional particles, led to the increase in crack resistance of ceramic mass, durability increase for 30-40% at the general decrease in temperature of roasting for 100-150°C.

**Keywords:** Carbonate-containing clay, loam, ceramic mass, suspension, semidry pressing, way of brick obtaining, construction, Karakalpakstan.

**Introduction.** Clays play an important part in large number of industries starting from paper, paints, cosmetics, pneumatics, building materials to storage of hazardous waste [1:63]. “The term "clay" refers to a naturally occurring material composed primarily of fine-grained minerals, which is generally plastic at appropriate water contents and will harden with dried or fired” [2:37]. Clays have a complex mineralogy and chemistry and they are essentially composed of microcrystalline particles of minerals, referred to as the clay minerals.

The clay minerals have characteristics which are mostly depending on their chemistry and structure. Clay minerals are hydrous silicates containing aluminium, potassium and some other cations (Na, Mg). Industrial uses and the quality of clay largely depend on the type and proportion of clay mineral(s) [3:48]. Clays are constituted from plastic and non-plastic minerals. Minerals that give plasticity to the clay can be kaolinite, montmorillonite, illite, vermiculite, etc., while those mineral constituents which do not impart plasticity to clay are usually minerals like micas, quartz, feldspars, iron oxides and hydroxides like magnetite, hematite, etc. [5:72]. Traditional single and double firing technology of manufacturing ceramic materials usually uses bodies made up from one clay plus non-plastic materials [1:50]. Most used bodies are marly clays (illite-chlorite clay with smectite and carbonates), red shale (illite+chlorite±kaolinite±smectite and absence of carbonates) and kaolinite-illite ball clay (+quartz+carbonates or +quartz+feldspars) [4:329].

In Karakalpakstan, district of Muynak, there are several clay deposits and occurrences that are formed with combinations of different types of clay minerals and non-plastic materials. According to the company situated in Muynak, clay from this layer is sold to the ceramic industry, construction materials industry and to the fire-resistant materials industry.

The objective of the present work was to characterize the clays found in one of the widespread clay deposit in the municipal area of Muynak, Karakalpakstan and publish useful data to promote exploitation and application of raw materials in ceramic industries.

The clay samples were collected as a raw material and it was obtained in agreement with the governing company Muynak, Karakalpakstan . Samples, SC and SV, were taken from two different locations in the clay deposit. They have been labeled by governing company and their abbreviations represent industrial application: SC - ceramics and SV - fire-resistant. Samples were dried, crushed and quitted to provide statistically valid samples.

Analysis of chemical-mineralogical composition of loam showed that there are to 10-12% calcite minerals that negatively influences the quality of finished products. Calcite ( $\text{CaCO}_3$ ) in ceramic mass when roasting forms free oxide of calcium ( $\text{CaO}$ ). In the pottery having free oxide of calcium in structure, there are cracks which became result of chemical reactions at interaction with atmospheric moisture and emergence of internal tension because of intensive evaporation of gases and heat allocation. In mineralogical composition of carbonate-containing clay there is no calcite and generally carbonate-containing clay consists of montmorillonite minerals which promote enrichment of ceramic mass with useful minerals. Mineralogical composition of carbonate-containing consists generally of montmorillonite (85-95%) and belongs to layered silicates. At hydration of these minerals, molecule of water can enter intervals between elementary layers of crystal lattice and move them apart essential, increasing thus in volume, that explains their high swelling capacity. Besides, layered silicates possess high ability to ionic exchange, i.e. replacement of some ions on a surface and in a crystal lattice of particles on ions arriving from the outside. [4: 62]

Complex and comparative analysis of microstructure, change and distribution of main silicates forming chemical elements in ceramic masses

show that introduction of carbonate-containing suspension shows considerable general change of morphology of ceramic composition loam-carbonate-containing microstructure. The confirmation is electronic pictures executed in various increases, both pure loam, and ceramic composition, modified by carbonate-containing clay. Microstructure of ceramic crock modified by carbonate-containing clay differs in homogeneity and more uniform and dense interposition of clay units owing to enveloping of larger particles of loesslike loam with fine dispersed particles of high-plastic carbonate-containing clay. Such interposition of two clay rocks differing on physicochemical and chemical-mineralogical structures is provided with a choice of optimum ratios of making components, and also processing methods of raw materials preparation taking into account specific features of loesslike loam and carbonate-containing clay properties.

Analysis of physicochemical properties change of thermoprocessed samples showed that durability increases at the compression from 8,41 MPa to 15,67 MPa with the increase of carbonate-containing clay in the content that characterizes improvement of ceramic mass sinterability confirmed by the growth of fire shrinkage indicators from 1,82% to 3,82%. Thus decrease in indicators of water absorption is from 26,4% to 21,4%. Frost resistance of the samples prepared by the offered way was 50 cycles. The indicators of physicochemical properties of the tested samples conform to EN 771- 1:2003 requirements for front wall ceramics.

**Conclusion.** The clay from Muynak, Karakalpakstan was characterized by chemical, mineralogical and thermal analysis. All applied methods were in a good agreement. The studied clays have a medium content of smectite-illite minerals with smaller amount of kaolinite mineral together with quartz and feldspars. Based on their mineral composition and characteristics (grain size, CEC, plasticity), possible application could be in different types of ceramic and

construction industries especially for production of tile making, thin walled hollow bricks and roofing tiles/lightweight blocks.

**References:**

1. Bradley W.F., Grim R.E. (1951) “High temperature thermal effects of clay and related materials”. *Am. Mineral.* 36, 182–201.
2. Grim R.E. (1953) “Clay Mineralogy”. McGraw-Hill, New York, pp. 384.
3. Dondi M., Raimondo M., Zanelli C. (2014) “Clays and bodies for ceramic tiles: Reappraisal and technological classification”. *Appl. Clay Sci.* 96, 91-109.
4. Madejová J. (2003) “FTIR techniques in clay mineral studies. Review”. *Vibrational Spectroscopy* 31, 1–10.
5. Walter D., Buxbaum G. and Laqua W. (2001) “The mechanism of thermal transformation from goethite to hematite”. *J. Therm. Anal. Calorim.* 63, 733-748.

**МАКТАВ МАТЕМАТИКА DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARNING  
O'RNI VA AHAMIYATI.**

*D.Dushabayeva*

*Jizzax shahar 1-sonli maktab matematika o'qituvchisi.*

*H.Dushaboyev*

*JDPU Magistratura bo'limi O'IBDO'*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada maktab matematika darslarida didaktik o'yinlarni o'rni va ahamiyati hususida so'z boradi va misollar yordamida tahlil etiladi.

**Kalit so'zlar:** matematika, didaktik o'yinlar, zamonaviy ta'lim, ko'rgazmalilik, o'yin qoidasi, boshlang'ich ta'lim.

Ta'lim - o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyati bo'lib, bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, uni tarbiyalash va tarbiyalash ham amalga oshiriladi. Darsda o'qituvchi o'z bilim, ko'nikma va malakalarini mashqlar orqali o'quvchilarga beradi, o'quvchilar esa ularning rivojlanishi natijasida ulardan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'ladilar. O'quv jarayonida o'quvchilar turli xil ta'lim shakllaridan foydalanadilar, ya'ni ular olingan ma'lumotlarni olish, qayta ishlash va qo'llashda o'ziga xos farqlarga tayanadi. Har tomonlama barkamol insonni shakllantirish bugungi jamiyatimiz oldida turgan dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Hozirgi maktab o'rindiqlarida o'tirgan yosh avlod ertaga bizning qo'limizdan ishimizni oladigan, hayotimizni davom ettirib, o'zidan keyingi avlodga yetgazuvchi vorislarimiz, O'zbekiston buyuk kelajagining egalaridir. Barkamol avlod haqida so'z borganda, davlat ta'lim standartlarini, o'quv dasturlari va o'quv adabiyotlarini takomillashtirish. Oliy va o'rta maxsus ta'lim, umumta'lim tizimida ta'lim yo'nalishlari va mutahassisliklarini bugungi kun talabalari nuqtai nazaridan qayta ko'rib chiqish zarur. Shuningdek, o'quv jarayoniga yangi axborot va pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish, bolalarimizni komil inson etib tarbiyalashda

jon bozlik ko'rsatadigan o'qituvchi va domlalarga e'tiborimizni yanada oshirish, qisqacha aytganda, ta'lim tarbiya tizimini sifat jihatidan butunlay yangi bosqichga ko'tarish diqqatimiz markazida bo'lish darkor. Shu sababli zamon talablariga to'liq javob bera oladigan pedagogik texnologiyalarini boshlang'ich sinf matematika darslarida ham joriy qilish ishlari hozirgi davr talabidir.[1]

Maktab matematika darslarida o'quvchilarning aqliy va jismoniy faoliyatini tashkil qilishda didaktik o'yinlar alohida o'rin tutadi. Dars jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanish bolada erkin muloqotga kirishish, o'z fikrini erkin bayon etish hamda yangi bilimlarni, tasavvurni ishga solgan holda to'laligicha esda saqlab qolish imkonini beradi, bundan tashqari matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish o'quvchilar zehni o'stirish, tez hisoblash ko'nikmalarini oshirishda va bolada ikki miya yarim sharlarining bir vaqtning o'zida ishlashini ta'minlaydi. Miyadagi bunday faollik berilgan axbarotni bir vaqtning o'zida qabul qiladi, esda saqlaydi uni qayta tahrirlab berilgan savolga tez va aniq javob berishni ta'minlaydi. Didaktik o'yinlar jarayonida o'quvchilar o'yin qoidalariga rioya qilishga o'rganadilar, inoqlik hissi, dunyoqarashlari shakillanib boradi. Ta'lim jarayonida didaktik o'yinlar o'quvchilarning xususiyatlariga ko'ra tashkil etilishi kerak. Bu esa ularga bilim berishni yengillashtiradi, ko'rgazmalilikni ta'minlashga qaratilgan bo'lib o'quvchilarni toliqtirmaslik imkonini beradi. Bolalar uchun o'yin ularning ijtimoiy ijodkorlik sohasidir. O'yin juda informatsiondir, u bolalarni atrofdagi dunyo bilan tanishtiradi va bolaning o'zi haqida va o'qituvchiga o'yinchi haqida ko'p narsalarni aytib beradi. O'yin - bu bolaning barcha hayotiy pozitsiyalarini tartibga soluvchisi hisoblanadi. U bolalarda bolalikni saqlaydi va rivojlantiradi. Didaktik o'yinlar 2 xil tasnifga egadir. Didaktik o'yinlarni xilma - xil tashkil qilish mumkin. Qo'g'irchoqlar, o'yinchoqlar, rasmlar va tarqatmalar, turli geometrik shakillardan ham foydalanish mumkin. Didaktik o'yinlar maqsadga ko'ra 4 omilni o'z ichiga oladi : 1. O'yinning vazifasi; 2. O'yinning harakati; 3. O'yinning qoidasi; 4. O'yinning yakuni. Har bir didaktik o'yinni boshlashdan oldin o'yinni qoidasi, mazmunini, yakunini nimadan iborat ekanligi

tushuntiriladi. O'quvchilar uni tushunib anglab shu asosida harakat qiladi. O'yin faoliyati g'olib yoki mag'lub tushunchalardan iborat bo'lib dars jarayonida qo'llanilganda bola g'olib bolish uchun kurashadi va ana shu kurash natijasida berilgan axbarotni diqqat bilan tinglab bilimlarni osongina egallab oladi. Bir vaqtning o'zida bu bilimlarni hayotda qo'llab ko'radi. Masalan:

“33 ta 33” didaktik o'yinida bola ko'paytirish jadvalini yaxshi yodlagan bo'lishi va diqqatini ishga solgan holda ishtirok etishi kerak bo'ladi. O'yin sharti sinf o'quvchilari sonlarni tartib bilan aytganda 3 raqami ishtirok etgan sonlar va 3 ga bo'linadigan sonlar aytilmay o'rniga qarsak chalinadi. (1,2, qarsak, 4,5,qarsakvah.). Sanoq 33 soniga qadar davom etadi sanoqda adashgan o'quvchi o'yindan chiqib ketadi va sanoq qayta boshlanadi. Didaktik o'yinlar asosida tashkil qilingan darslarda integratsiya ya'ni fanlar aro bog'lanish yaqol ko'zga tashlanadi.

“Sayohat dars” didaktik o'yinini misol qilib oladigan bo'lsak, matematika darsini bir vaqtning o'zida ona tili va tabiat fanlari bilan bog'lash mumkin. O'yin topshirig'i: O'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshirish. Ona Vatanimiz O'zbekistonning qadimiy shaharlari haqida bilim berib atoqli otlarning yozilishiga e'tibor qaratish orqali ona tili fani bilan bog'lash. O'yinshart, magnit doskaga aeroport maketi chizilgan surat osib qo'yilgan. Suratda qadimiy shaharlarimiz nomlari yozib qo'yilgan bo'ladi. Sinf o'quvchilari soniga mos chiptalar tayyorlangan bo'lib chiptalarning orqa tomonida misollar berilgan bo'ladi, old tomonida yo'nalishlar yozilgan bo'ladi. Masalan, Buxoro-Toshkent, Buxoro-Xiva singari. O'quvchilar misollarni to'g'ri yechsa, berilgan yo'nalish bo'yicha sayohatga chiqadi. Ya'ni o'rinidan turib poyezdcha ko'rinishida saflanib sinf bo'ylab yuradi. Videoproyektor ekranida qadimiy shaharlarning video tasviri ko'rsatiladi. Samalyot aeroportga qo'ngach, o'quvchilardan chiptalarga diqqat bilan qarash talab etiladi. O'quvchilar chiptadagi xatolikni topishlari kerak ya'ni bitta chiptada joy nomi kichik harf bilan yozilgan bo'lib ushbu xatoni topgan o'quvchidan atoqli otlar qoidasi

so'raladi. Quyida matematika darslarida o'tkaziladigan ayrim didaktik o'yinlardan namunalar keltiriladi.

**"Jim" o'yini** - O'yinning maqsadi: O'quvchilarning o'n ichida "+", "-" belgilari haqidagi bilim va malakalarini oshirish, sinash. O'yin guruhlarda o'ynaladi. O'yin jihozi: Raqamli yozilgan tarqatmalar, misollar, jadval. O'yinning borishi: Jadvallar doskaga osib qo'yiladi, doskaga bo'ri bilan yoziladi. O'yin ovoz chigarmagan holda o'tkaziladi. O'qituvchi ko'rsatkich bilan 7 va 5 ni ko'rsatadi. O'quvchilar o'ylab 2 yozilgan tarqatmani ko'rsatadilar.

**"Bilmasvoyning xatolari"** o'yini – o'yinning maqsadi: o'quvchilarning o'n ichida "+", "-" ishoralari haqidagi bilimlarini mustahkamlash, bilim va malakalarini, mustaqil fikrlash qobiliyatini o'stirish. O'yinning borishi: Doskaga ifodalar yoziladi. Har bir qatordan bittadan o'quvchi doskaga chiqadi va xatolarini tuzatadi.  $10-7=4$     $10-3=6$     $7-3=5$   
 $3+2=6$     $4+3=8$     $4+1=6$

**"Kim epchil"** o'yini. O'yin maqsadi: Hozirjavoblik, topqirlik malakalarini oshirish. O'yin jihozi: 2 ta savatcha ifodalar yozilgan olmalar 12-6; 2+8; 7+5; 4+8; 10-3 va hokozo. Stol ustida "olmalar" yozib qo'yiladi. Doskaga 2 o'quvchi chiqadi. Stol ustidagi "olmalar"dagi ifodalarning natijalarini aytib savatga sola boshlaydilar. Ifodaning qiymatini to'g'ri topmagan o'quvchi ularni savatga sola olmaydi. Qaysi o'quvchi savatga ko'p "olma" tergan bo'lsa, o'sha o'quvchi g'olib bo'ladi.

**"Ishoralar" o'yini.** O'yinning maqsadi: bir amali masalani og'zaki yechish ko'nikmalarini rivojlantirish. "-", "+" belgilari. O'yinning borishi: O'qituvchi masalani o'qiydi o'quvchilar masalani qaysi amal bilan yechish kerak bo'lsa o'sha "ishora" ni ko'rsatadilar. Masalan: Sanjarning 5 ta qora va 3 ta qizil qalami bor. Hammasi bo'lib nechta qalami borligini qaysi amaldan foydalanib topamiz? O'quvchilar "+" ni ko'rsatadilar. Masala og'zaki yechiladi. 2. Nigorada 9 ta daftar bor edi. 2 tasini ukasiga berdi. Nigorada nechta daftar qoldi? Mustahkamlash o'quvchilar "-", "+" qo'shish ayirish belgilari qochon

qo'shilishini so'rab, ularning bilimni mustahkamlaydi. Matematika darslarida boshlang'ich sinflarda didaktik o'yinlar kamroq qo'llaniladi. Shunga qaramay, bu asrdagi o'yin texnologiyalari bilimlarni olish va mustahkamlashning eng samarali usuli hisoblanadi. O'yinlar kuzatuvni, o'xshashlik va farqlarni aniqlash qobiliyatini rivojlantiradi, fikrlashni, e'tiborni va tasavvurni yaxshilaydi. Bundan tashqari, o'yin faoliyatini tashkil etish, nisbatan murakkab bir mavzu sifatida matematikaga qiziqishni rivojlantirishning juda samarali usuli hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganimizda maktab matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanib darslarni tashkil etish ta'lim samaradorligini oshirish, fanlar aro bog'lanish va o'quvchilarda egallangan bilimni hayotda qo'llay olishini ta'minlaydi. Didaktik o'yinlar boshlang'ich sinflarda ta'limning samarali bo'lishiga, o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini muvoffaqiyatli boshqarishga, matematikadan nazariy bilimlarni oson egallashlariga, ularning bilim olishga bo'lgan qiziqishlarini orttiradi. Ta'lim jarayonida didaktik o'yinlar mazmuni va ahamiyatini chuqur, aniq belgilash ta'lim sifati mazmunini samarali bo'lishiga zamin hosil qiladi. O'yin esa bolaning ongi, qalbiga singib ketgan faoliyat bo'lib, uning bu faoliyati ob'yektiv voqelikni, hayotni muayyan darajada o'zida aks ettiradi. O'yin sinfda o'tilgan o'quv faoliyatining ma'lum darajada mustahkamlanishidir. Tajribada shu narsa isbotlanganki, o'yin kichik maktab yoshidagi o'quvchi bolalarning zarur hayotiy ehtiyojidir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati**

1. N.Xalbayev, "Ta'lim fidoyilari" electron jurnal 2022 yil may "Matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish" 250-252 bet.
2. N.U.Bikboyeva, E.Ya.Yangiboyeva va boshqalar, "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi", T.: "O'qituvchi", 2005;
3. Абдуллаева.Қ, Сафарова.Р, Бикбоева.Н. —Бошланғич таълим концепцияси Бошланғич таълим, 6-сон. —Т.: 1998. — Б. 2-9.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПИРОМЕТРОВ

*Элмуротова Дилноза Бахтиёровна*

*д.ф.ф.-м.н. PhD*

*Юнусходжаева Мукаррама Зоир кизи*

*2 курс магистр*

*Ташкентский Государственный Технический Университет*

*Одилова Нилюфар Жураевна*

*Каршинский Государственный Университет*

**Аннотация:** В работе рассмотрено физический смысл термина температура. Характеристики теплового излучения по методу оптической пирометрии температуры поверхности объекта. Изучено схема устройства пирометра полного излучения и недостатки радиационных пирометров.

**Ключевые слова:** температура, пирометрия, ультрафиолетовая, инфракрасная, тепловая излучения, радиационный пирометр.

Одним из основных параметров, определяющих ход технологических процессов, является температура. Температура — это физическая величина, характеризующая степень нагретой тела. Она определяется кинетической энергией атомов и молекул тела. Под температурной шкалой понимается непрерывная совокупность чисел, линейно связанных с числовыми значениями температуры. Существуют шкалы Кельвина, Цельсия и Фаренгейта. Термометры, действие которых основано на измерении теплового излучения, называются пирометрами. Они позволяют измерять температуру в диапазоне от 100 до 600<sup>0</sup>С и выше.

Физические тела характеризуются либо непрерывным спектром излучения (твердые и жидкие вещества), либо избирательным (газы). Участок спектра делится на три части интервала длин волн:

0,02...0,4 мкм соответствует ультрафиолетовому излучению;

0,4...0,76 мкм - видимому излучению;

0,76...400 мкм - инфракрасному излучению.

Интегральное излучение - это суммарное излучение, испускаемое телом во всем спектре длин волн. Монохроматическим называют излучение, испускаемое при определенной длине волны.

Бесконтактные методы измерения температуры основаны на связи, существующей между температурой тела и количеством излучаемой им энергии. Эта связь описывается законом Планка:

$$M_0(\lambda, T) = C_1 \cdot \lambda^{-5} \left( e^{\frac{c}{\lambda T}} - 1 \right)^{-1}$$
$$M_0(\lambda, T) = C_1 \cdot \lambda^{-5} \cdot e^{-\frac{C_2}{\lambda T}}$$

Основным уравнением пирометрии суммарного, полного излучения является закон Стефана-Больцмана для полной энергетической светимости:

$$E_0 = \sigma_0 \cdot T^4$$

где:  $E_0$  - суммарная энергия черного тела;

$T$  - температура черного тела.

Законы теплового излучения - уравнения Планка, Вина и Стефана-Больцмана, показывают, что из измерений спектрального распределения плотности теплового излучения и интегральной плотности мощности можно определить температуру нагретых тел.

В классических методах оптической пирометрии температуру поверхности объекта определяется по следующим характеристикам теплового излучения:

1. интегральному потоку всем диапазоне длин волн (пирометр полного излучения);

2. интенсивности в некотором ограниченном диапазоне длин волн (пирометр частичного излучения);

3. интенсивности или яркости на определенной длине волны (квазимонохроматический или яркостный пирометр);

4. отношению интенсивностей в двух или более спектральных интервалах (пирометр спектрального отношения или цветовой пирометр).

Из-за отличия излучательной способности реальных тел от излучательной способности абсолютно черного тела, значения температуры, определенные по их тепловому излучению, должны отличаться от истинного значения температуры.

Поэтому говорят об «условных» или «пирометрических» температурах.

В современных оптических пирометрах вклад инструментальной погрешности в общую погрешность измерения температуры, как правило, исключительно мал.

Поэтому основной задачей оптической пирометрии является разработка методов введения поправок, устраняющих, или по меньшей мере уменьшающих, разность между истинной и условными температурами.

Также пирометры классифицируют по температурному диапазону:

- Низкотемпературные (инфракрасные радиометры). Обладают способностью показывать температуры объектов, обладающих даже отрицательными значениями этого параметра;

- Высокотемпературные. Оценивают лишь температуру сильно-нагретых тел, когда определение «на глаз» не представляется возможным. Обычно имеют сильное смещение в пользу «верхнего» предела измерения.

Введение понятия условных температур связано прежде всего с тем, что единственным способом калибровки оптических пирометров является их градуировка по излучению абсолютно черному телу.

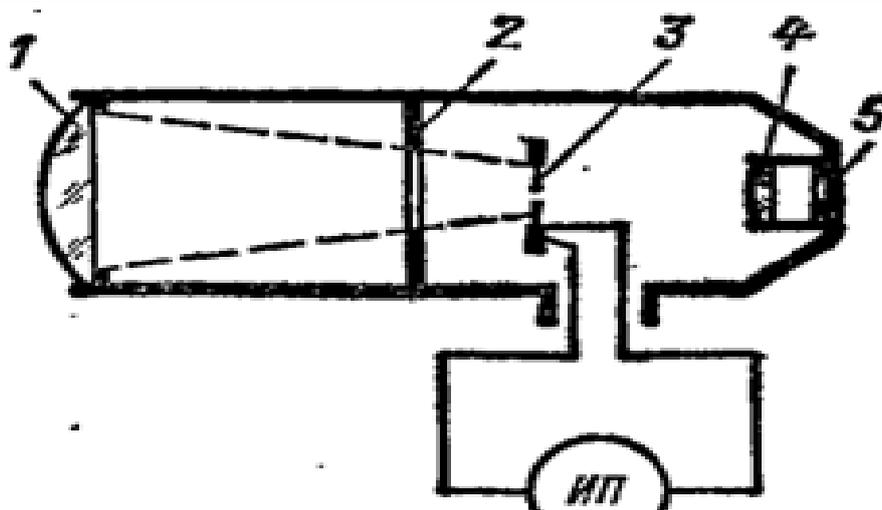


Рис. 1: Схема устройства пирометра полного излучения

В пирометрах этого вида полное излучение тела, температура которого подлежит измерению, направляется с помощью оптической системы (линза 1 и диафрагма 2) на рабочий конец приемника излучения 3 и нагревает его. В качестве приемника излучения в металлургии обычно используется термобатарея, представляющая собой несколько соединенных вместе термопар. В качестве приемника излучения применяются также болометры, тепловые быстродействующие индикаторы, пироэлектрические приемники. Термо - ЭДС приемника излучения, устанавливаемая в результате воздействия на нее потока лучистой энергии и теплообмена с окружающими деталями, измеряется прибором ИП. Через окуляр 5 с фильтром 4 производится наведение пирометра на объект измерения.

Итак, общего количества получаемого тепла, получаемого рабочим концом термопары то нагретого тела, в соответствии с законом Стефана-Больцмана пропорционально четвертой степени температуры тела и для реальных тел равно:

$$E = \varepsilon(T) \cdot \sigma_0 \cdot T^4$$

где:  $\varepsilon(T)$  - коэффициент теплового излучения тела;

Радиационная температура при этом равна:

$$T_{\Sigma} = \sqrt[4]{\frac{E_{\Sigma}}{\sigma_0}} = \sqrt[4]{\frac{E_0 \cdot \varepsilon(T)}{\sigma_0}}$$

При известном суммарном коэффициенте черноты тела возможен пересчет с радиационной температуры тела на его действительную (истинную) температуру:

$$T = \frac{T_{\Sigma}}{\sqrt[4]{\varepsilon(T)}}$$

Радиационные пирометры (РАПИР) выпускают в различных модификациях для измерения температур по полному тепловому излучению в диапазоне температур 400-2500°C.

Тепловая инерция пирометров полного излучения определяется в основном инерцией приемника излучения, к примеру для термобатарей это время около 2 с. Недостатком всех радиационных пирометров является то, что их показания определяются не только температурой исследуемого тела, но и отражающей способностью его поверхности.

#### **Список литератур:**

1 Сеньков А.Г., Фираго В.А. Трехспектральная пирометрия металлов на основе современных трехцветных многоэлементных фотоприемников // Вестник БГУ. Сер.1. 2007. №1 С.54-61.

2. Гумиров М.А. Пирометрия процессов самораспространяющегося высокотемпературного синтеза // Известия Томского политехнического Университета, 2007. Т.311. №2, С.135-138.

3. Магунов А.Н., Захаров А.О., Лапшинов Б.А. Спектральная пирометрия с частотой регистрации спектров теплового излучения 200-330Гц // Научное приборостроения, 2012, Т.22, №1, С.120-124.

**Nogironligi bo`lgan insonlarning qadr qimmatini qonunlarda muhofaza  
qilingan.**

*Raxmonova Mehriniso*

*Nizomiy nomidagi TDPU Axborot Resurs Markazi*

*1-toifali kutubxonachisi*

**Annotatsiya:** Oxirgi yillarda nogironligi bor shaxslarga mamlakatimizda katta e'tibor berilmoqda. Ushbu e'tibor natijasida mamlakatimizda to'siqsiz muhitni yaratish nogironligi mavjud bo'lgan shaxslarga teng imkoniyatni yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga ko'zi ojiz nogironligi bor bo'lgan shaxslarga muzey, tarixiy obidalarni ko'rish ular haqida ma'lumotlar berish, ularni mamlakatimiz tarixi, madaniyatiga nisbatan hurmatni oshirish, shu bilan birga mamlakatimizning boy tarixi haqida ma'lumotlar berish uchu zarur. Zero har bir inson madaniyat, ta'lim sport va sa'nat bilan shug'illanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

O'zbekiston Respublikasida nogironlarni ijtimoiy himoya qilish to'g'risidagi qonunning (yangi tahriri) 2020-yil 22-iyulda qabul qilingan bo'lib, uning barcha moddalari nogironligi bor shaxslarga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** mehnat kodeksi, to'siqsiz muhit, nogironlik, infratuzilma, tibbiy tekshiruv, protez-ortopediya anjomlari, shaharsozlik kodeksi, ko'zi ojizlar, karlar jamiyati,

Mamlakatimizda inson qadr-qimmatini, ayniqsa, nogironligi bo'lgan shaxslar masalalari doimiy diqqat-e'tiborda bo'lib, ularning huquq va manfaatlarini himoya qilish, to'siqsiz muhit yaratish, jamiyatga integratsiya qilish borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Nogironligi bo'lgan shaxslar mamlakatning siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy hamda madaniy hayotida faol ishtirok etishi uchun zarur huquqiy, tashkiliy shart-sharoitlar yaratilmoqda.

Ayniqsa, keyingi yillarda davlatimiz rahbarining shu masala bo'yicha muhim qaror va farmonlari qabul qilingani nogironligi bo'lgan shaxslarning huquq va manfaatlarini himoya qilish, ularni umidsizlik hamda ishonchsizlik kayfiyatidan xalos etish, hayotga intilishini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Albatta, har bir sohaning rivojlanishi, ayniqsa, nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari bilan bog'liq masalalarni hal etish, avvalo, qonunchilikni takomillashtirishni taqozo etadi. Shu nuqtayi nazardan keyingi yillarda qonunchilikka muhim o'zgartish va qo'shimchalar kiritildi. Ushbu masala huquqiy tomondan to'liq qamrab olindi. Masalan, nogironligi bo'lgan shaxslarning ta'lim olishi, ilm o'rganishi, kasb tanlashi, hunar o'rganish borasidagi huquqlarini amalga oshirish masalasida Mehnat kodeksiga, Ta'lim to'g'risidagi qonunga yangi me'yorlar kiritildi.

Bundan tashqari, Shaharsozlik kodeksida nogironligi bo'lgan shaxslarning erkin harakatlanishi uchun, ijtimoiy obyektlarga emin-erkin kirib chiqishi uchun sharoit yaratish masalalari ko'zda tutildi. Binolarni qurishda, loyihalashtirishda ham nogironligi bo'lgan shaxslarning harakatlanishini hisobga olish alohida me'yor sifatida belgilandi. Umuman aytganda, nogironligi bo'lgan shaxslarning bilim olishi, hunar o'rganishi, jamiyatda o'z o'rnini topishi uchun huquqiy jihatdan sharoit yaratildi. Bu borada davlat tashkilotlarining majburiyatlari aniq belgilab berildi.

Ma'lumki, 2020-yilning 15-oktyabr kuni davlatimiz rahbari "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi qonunni imzoladi. 2021-yildan e'tiboran kuchga kiradigan mazkur qonun orqali nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlarini amalga oshirish bo'yicha mutlaqo yangi tizim yaratiladigan bo'ldi<sup>17</sup>.

Bu borada ishlarning barchasi jismoniy imkoniyati cheklangan kishilarni nafaqat qo'llab-quvvatlash, balki ularning hayotda o'z o'rnini topishiga xizmat

---

<sup>17</sup> O'zbekiston Respublikasining qonuni, O'zbekiston respublikasida nogironlarni ijtimoiy himoya qilish to'g'risida Toshkent sh.,1991-yil 18-noyabr, 422-XII-son

qilishi bilan ahamiyatga ega. Bu qonun davlatning nogironligi bo'lgan shaxslarga nisbatan munosabati, mas'uliyati yangi darajaga ko'tarilayotganini ham bildiradi. Hukumat, vazirlik-idoralar tomonidan qonun talab etadigan bir qator me'yoriy-huquqiy hujjatlar ishlab chiqiladi. Qonun asosida nogironligi bo'lgan shaxslarni eng ko'p qiynab kelayotgan masala – tibbiy tekshiruv komissiyalari faoliyati takomillashadi, murojaat qiluvchi 10 kalendar kunida xulosani oladi. Tibbiy tekshiruvlar bepul amalga oshiriladi. Nogironligi bo'lgan shaxslar ambulator va statsionar tartibida imtiyozli davolanadi, protez-ortopediya anjomlari bilan ta'minlanadi.

Binolarga kirib-chiqish uchun maxsus yo'lakchalar, panduslar, jamoat transportida maxsus o'rindiqlar joylashtiriladi. Ta'lim olishning barcha bosqichlarida sharoit yaratilib, kasb-hunarga o'rgatish, kollej va texnikumlarda ta'lim olishlari davlat hisobidan ta'minlanadi.

Mahalliy hokimliklar nogironligi bo'lgan shaxslar uy-joy sharoitini yaxshilashga mas'ul bo'ladi. Nikoh tuzish va oila qurish, bolalarni farzandlikka olish, bolalarni tarbiyalashga doir majburiyatlarni bajarishi chog'ida yordam olish, shu jumladan, uyida va yashash joyida xizmatlar ko'rsatilishi huquqi ta'minlanadi. Davlat nogironligi bo'lgan bolalarni parvarishlayotgan oilalarga moddiy, maslahatga oid va boshqacha tarzda yordam beradi hamda ularni qo'llab-quvvatlaydi.

Ma'lumki, 2020-2021 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalariga abituriyentlar qabulining umumiy sonidan nogironligi bo'lgan shaxslar uchun qo'shimcha ravishda ikki foizli kvotalar qo'llanilishi joriy etildi. Natijada joriy o'quv yilida 3 mingga yaqin nogironligi bo'lgan yoshlar oliy ta'lim muassasalariga o'qishga qabul qilindi.

Yakka tartibdagi tadbirkorlik bilan shug'ullanuvchi I va II guruh nogironligi bo'lgan shaxslar, shuningdek, I va II guruh nogironligi bo'lgan shaxslarni xodim sifatida yollagan yakka tartibdagi tadbirkorlarga qat'iy belgilangan soliqning imtiyozli stavkasi qo'llaniladi.

Sogʻliqni saqlash vazirligi huzurida ixtisoslashtirilgan idora va Nogironligi boʻlgan shaxslarni qoʻllab-quvvatlash jamgʻarmasi tashkil etilgan.

2018-yilning 1-iyunidan boshlab nogironligi boʻlgan shaxslar toʻgʻrisida umumiy maʼlumotlarni (ajratilgan texnik rehabilitatsiya vositalari, protez-ortopediya buyumlari va boshqalar) oʻz ichiga olgan yagona elektron reyestr joriy qilingan.

Bir necha yillar davomida nogironligi boʻlgan shaxslarning manfaatlarini himoya qiladigan jamoat tashkilotlarini davlat tomonidan moddiy qoʻllab-quvvatlash masalasi koʻtarib kelinardi. Bunday tashkilotlar faoliyati nogironligi boʻlgan shaxslarning huquqlarini himoya qilishda nihoyatda muhim ahamiyatga ega. Lekin ularning moddiy-texnika bazasi, vakolatlari, imkoniyatlari cheklanib qolgan edi. Shuning uchun birinchi marta mana shu tashkilotlarga davlat tomonidan 1 milliard soʻm subsidiya ajratildi. Bu yordam orqali Oʻzbekiston Nogironlar jamiyati va Nogironlar assotsiatsiyasi oʻz faoliyatini toʻgʻri yoʻlga qoʻyib, nogironligi boʻlgan shaxslarning huquqlarini, manfaatlarini taʼminlashga xizmat qilmoqda.

2021-yilga moʻljallangan byudjet toʻgʻrisidagi qonun loyihasi parlamentdagi keng va qizgʻin muhokamalardan keyin qabul qilindi. Bu qonunni muhokama qilishda ham ijtimoiy sohaga ajratilgan xarajatlarga alohida eʼtibor qaratildi. Davlat byudjetidan kelgusi yilda 1,2 million oilani moddiy qoʻllab-quvvatlash nazarda tutilgan. Albatta, bunday oilalarda nogironligi boʻlgan shaxslar ham bor<sup>18</sup>.

Bundan keyin ham nogironligi boʻlgan shaxslarning huquq va manfaatlarini taʼminlash, bu boradagi huquqiy asoslarni yana-da mustahkamlash, yuzaga kelayotgan muammolarni parlament darajasida hal qilish boʻyicha taklif va tashabbuslar davom etadi.

---

<sup>18</sup>Oʻzbekiston respublikasining qonuni, Oʻzbekiston respublikasida nogironlarni ijtimoiy himoya qilish toʻgʻrisida Toshkent sh.,1991-yil 18-noyabr, 422-XII-son

Amalga oshirilayotgan o'zgarishlarga qaramay, nogironligi bo'lgan shaxslarni o'ylantirib kelayotgan muammoli masalalar ham oz emas. O'zbekiston Nogironlar Assatsatsiyasi, Ko'zi ojizlar va Karlar jamiyatlari a'zolari, partiya faollari, deputatlar bilan bu borada doim fikr almashib, yechim topish choralari ko'rilmoqda.

Jumladan, nogironligi bo'lgan shaxslarga belgilangan tibbiy xizmatlar joylarda vaqtida ko'rsatilmayotgani, protez-ortopediya vositalari yetishmasligi, jamoat transportlarida moslab jihozlanmagani, bekatlar va marshrutlarda eshittiruvchi, elektron ma'lumotlar tablolari kabi maxsus vositalarning yo'qligi bilan bog'liq muammolardir.

Nogironligi bo'lgan kishilar, odatda, boshqalardan farqli o'laroq, sog'ligi sustroq, ta'lim sohasidagi yutuqlari kamroq, iqtisodiy imkoniyatlari cheklangan va moddiy sharoiti ham yomonroq bo'ladi. Bu o'z navbatida ularning har kunlik hayotida ko'plab to'siqlarni tug'dirishini hisobga olib, joylarda nogironligi bo'lgan shaxslarning ijtimoiy himoyasi va moslashuvi samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar ishlab chiqilishi zarur.

“Nogironlar huquqlarini himoya qilish to'g'risida”gi Xalqaro konvensiyani bosqichma-bosqich ratifikatsiya qilishga tayyorgarlik ko'rish masalasi ham muhimdir<sup>19</sup>.

O'zbekiston Respublikasida nogironlarni ijtimoiy himoya qilish to'g'risidagi qonunning (yangi tahriri) 2020-yil 22-iyulda qabul qilingan bo'lib, uning 10, 11-moddalarida nogironlarni ijtimoiy infratuzilma obektlariga to'siqsiz kirishi haqida so'z yuritiladi. O'zbekiston 2009 yilda imzolagan, biroq haligacha ratifikatsiya qilmagan BTMning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasining 30-moddasiga ko'ra, ishtirokchi davlatlar nogironligi bo'lgan odamlarning madaniy hayotda teng huquqli asosda ishtirok etish, dam olish va ko'ngil yozish, shuningdek, sport bilan shug'ullanishga bo'lgan huquqlarini tan

<sup>19</sup> Z.Nishonova, N. Kamilova, Sh. Alimboyeva, M. Jalalova, Imkoniyati cheklangan o'quvchilarda kasbiy qiziqishlarni tashxis qilishning uslubiy jihatlar. Toshkent 2015 yil.

olishi, ushbu huquqlarini amalga oshirishlari uchun barcha zarur choralarini amalga oshirishlari lozim<sup>20</sup>.

Oxirgi yillarda nogironligi bor shaxslarga mamlakatimizda katta e'tibor berilmoqda. Ushbu e'tibor natijasida mamlakatimizda to'siqsiz muhitni yaratish nogironligi mavjud bo'lgan shaxslarga teng imkoniyatni yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga ko'zi ojiz nogironligi bor bo'lgan shaxslarga muzey, tarixiy obidalarni ko'rish ular haqida ma'lumotlar berish, ularni mamlakatimiz tarixi, madaniyatiga nisbatan hurmatni oshirish, shu bilan birga mamlakatimizning boy tarixi haqida ma'lumotlar berish uchu zarur. Zero har bir inson madaniyat, ta'lim sport va sa'nat bilan shug'illanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.**

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi. – Toshkent.: O'zbekiston, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasining mehnat kodeksi. – Toshkent: "Adolat", 1995.
3. O'zbekiston Respublikasining fuqarolik kodeksi. – Toshkent: "Adolat", 1995.
4. O'zbekiston Respublikasida imtiyozli pensiya ta'minoti to'g'risida normativ hujjatlar to'plami, T., 1994;
5. O'zbekiston Respublikasining Davlat pensiya ta'minoti to'g'risidagi qonunga sharhlar, T., 1996.
6. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil

---

<sup>20</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni PF-5270 2017-yil 1-dekabr "Nogironligi bo'lgan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida".

7. O‘zbekiston Respublikasining qonuni, O‘zbekiston Respublikasida nogironlarni ijtimoiy himoya qilish to‘g‘risida Toshkent sh.,1991-yil 18-noyabr, 422-XII-son
8. O‘zbekiston Respublikasining oila kodeksi. – Toshkent: "Adolat", 1998.
9. O‘zbekiston respublikasining "Ta'lim to‘g‘risida" gi qonuni;Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 24.09.2020-y., 03/20/637/1313-son
10. 1.[https://www.unicef.org/uzbekistan/media/3621/file/Brief\\_PWD\\_SitAn\\_UZB.pdf](https://www.unicef.org/uzbekistan/media/3621/file/Brief_PWD_SitAn_UZB.pdf) - O‘zbekistonda nogironligi bo‘lgan bolalar va kattalar ahvolidning tahlili.
11. 2. <http://president.uz>- O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti rasmiy sayti
12. 3.Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi – <https://constitution.uz/oz/pages/humanrights>

**TIKUV-TRIKOTAJ MAXSULOTLARI ISHLAB CHIQRUVCHI  
KORXONALARDA MOSLASHUVCHAN OQIM TURINI TASHKIL  
QILISH OMILLARI.**

*Asadova Hulkar*

*Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat ishnutiti assistenti*

**Аннотация** Ushbu maqolada bugungi kunda tikuv-trikotaj maxsulotlari ishlab chiqaruvchi korxonalariga qo'yiladigan talablar va ularda moslashuvchan oqim turini tashkil qilish omillari keltirilgan.

**Аннотация** В данной статье представлены современные требования к предприятиям, производящим швейно-трикотажную продукцию, и факторы организации в них гибкого типа потока.

**Annotation** This article presents modern requirements for enterprises producing garments and knitwear, and the factors of organizing a flexible type of flow in them.

**Калит so'zlar:** *tikuv-trikotaj, maxsulot, korxonona, oqim, moslashuvchan oqim, assortiment*

**Ключевые слова:** *швейно-трикотаж, изделие, предприятие, поток, гибкий поток, ассортимент.*

**Keywords:** *sewing and knitwear, product, enterprise, flow, flexible flow, assortment*

O'zbekistonning ichki va tashqi bozorini yangi turdagi sifatli tikuv-trikotaj mahsulotlari bilan ta'minlash maqsadida yangi turdagi modellarni ishlab chiqarish, korxonalarda ishlab chiqarish jarayonini zamonaviy texnika texnologiyalar natijasida takomillashtirish, korxonalarda tajribali kadrlarni ishlashini ta'minlash, turli assortimentdagi buyumlarni ishlab chiqarishga tezda moslashish bugungi kundagi asosiy talablardan biri hisoblanadi.

Ko'p yillar davomida tikuvchilik sanoati ixtisoslashgan va cheklangan modellarga ega bo'lgan korxonalariga qaratilgan edi. Hozirgi vaqtda bozor iqtisodiyoti sharoitida esa korxonalarining raqobatbardoshligi ko'p jihatdan mijozlarning talabiga bog'liqdir. Bugungi kunda korxonalardan mijozlarning talabi o'zgarishiga tezda javob berish, tezda bir turdagi assortimentdan ikkinchisiga o'tish, mahsulot hajmini o'zgartirishga erishish kabi vazifalarni amalga oshirish talab etilmoqda. Bozor sharoitida modelning sifati va ishlab chiqarishga tayyorlash muddatlari alohida ahamiyatga ega. Shuning uchun hozirda tikuvchilik sanoatining asosiy vazifalaridan biri moslanuvchan ishlab chiqarishni ta'minlaydigan texnologiyani ishlab chiqish va tadbiq etish, mahsulot raqobatbardoshligini oshirish, buyum assortimentini tezda almashtirish imkoniyati, ularni tannarxini pasaytirish hisoblanadi [1].

Ishlab chiqarishning moslashuvchanligini ta'minlash muammolarini hal qilish bilan bir nechta olimlari shug'ullangan bo'lib, ularda moslashuvchan oqimlarni loyihalashning bir qator ishlab chiqilgan usullari ish joylarini tashkil etishning modulli printsipiga asoslanadi va uskunalardan oqilona foydalanish talabini hisobga olmaydi. Boshqa usullar uskunalardan samarali foydalanishni ta'minlaydigan texnologik printsipga asoslanadi, lekin yuqori hajmli va ommaviy ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan. Shu munosabat bilan, beqaror assortimentdagi mahsulotlar uchun oqilona moslashuvchan ko'p assortimentli oqimlarni loyihalash texnologiyasini ishlab chiqish dolzarbdir.

Zamonaviy ishlab chiqarish tizimlarining moslashuvchanligi asosan qo'llaniladigan texnologiya darajasi, ishlab chiqarishni tashkil etish holati, shuningdek, qo'llaniladigan boshqaruv usullarining mukammalligi bilan belgilanadi. Iste'molchilarning mahsulot sifati va xilma-xilligiga bo'lgan talablarining ortishi, raqobatning kuchayishi, biznesning globallashtiruvining kuchayishi va boshqa ko'plab omillar korxonalarini o'z faoliyatining barcha jabhalarini samarali boshqarish vositalarini izlashga majbur qilmoqda.

Birinchi moslashuvchan ishlab chiqarish tizimlari dunyoda 60-yillarning ikkinchi yarmida paydo bo'ldi. Bunga ko'plab turli omillar yordam berdi,

ularning asosiysi mahsulotlarning narxini pasaytirish, shuningdek ishlab chiqarish siklining davomiyligini qisqartirish bilan doimiy ravishda yangilash zarurati edi [2]

Dunyoning rivojlangan mamlakatlaridagi sanoat korxonalarini o'z kuchlarini avtomatlashtirish va moslashuvchanlik darajasi bo'yicha ko'p mahsulot ishlab chiqarish talablarini maksimal darajada qondiradigan ishlab chiqarish tizimlarini ishlab chiqarishga qaratdilar, natijada ishchi kuchi, tejash, samaradorlik va samaradorlikka erishadilar.

Moslashuvchan oqim turini tashkil erish bir qancha omillarga bog'liq bo'lib unga erishish uchun quyidagilarga ahamiyat berish lozim.

-korxonaga tajribali mutaxassislarni jalb qilish;

-korxonani turli assortimentlar uchun mo'ljallangan zamonaviy asbob-uskunalar bilan ta'minlash;

-korxonada axborot ta'minotini yaxshilash, ya'ni iste'molchilardan buyurtmalarni qabul qilish tizimlarini avtomatlashtirish, loyihalash jarayonlarini avtomatlashtirish, ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash, korxonada boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirish va boshqalar.

- korxonada oqimni mini-oqimlarga ajratish, ya'ni ularni har birini ma'lum bir vaqtda ma'lum bir assortimentga ixtisoslashtirish va boshqalar.

Hozirgi vaqtda moslashuvchan oqimni loyihalashning uchta asosiy usuli mavjud bo'lib, ular odatda zanjirlar bilan tavsiflanadi: "yangi texnika - yangi texnologiya - yangi mehnatni tashkil etish", "yangi texnologiya - yangi texnika - ishlab chiqarishni yangi tashkil etish", "ishlab chiqarishni yangi tashkil etish". - yangi texnologiya - yangi texnika". Tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, oxirgi zanjir eng istiqbolli hisoblanadi, chunki hozirgi vaqtda ishlab chiqarishni tashkil etish masalalari birinchi o'ringa chiqmoqda[3].

Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda moslashuvchan oqim turiga talab katta hisoblanib, uni tashkil qilish uchun yuqoridagi omillarga ahamiyat berish orqali yuqori samaradorlikka erishish mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Sh.G. Madjidova, M.K. Rasulova, Texnologik jarayonlarni loyihalash. Дарслик.-Т., ТТУЕСИ,2011.-177б.
2. Серова Т.М., Афанасьева А.И., Илларионова Т.И., Дель Р.А. Современные формы и методы проектирования швейного производства: Учебное пособие.-М.; МГУДТ,2004.-283с.
3. <http://www.dslib.net/shvej-texnology/metodologicheskie-osnovy-proektirovaniya-gibkih-shvejnyh-potokov-v-uslovijah.html>

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИСКУССТВЕННОЙ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ ГОРОДА**

*Исакова Дильноза Эркиновна,*

*докторант*

*Самаркандский Государственный*

*архитектурно-строительный институт*

**Аннотация:** Для оценки и прогнозирования светокомпозиционных параметров вечерней среды города необходимо иметь систему критериев, в которую могут быть включены как нормируемые светотехнические характеристики, так и не использовавшиеся ранее в наружном освещении, но известные светотехникам показатели количества света в городских пространствах, на земле и на поверхностях объектов, а также качества освещения, которое, как известно, определяется распределением света в пространстве, во времени и по спектру, контрастностью освещения и степенью слепимости светящихся элементов. Этот диапазон светотехнических показателей может служить в любой проектно-концептуальной работе основой для выбора светокомпозиционных параметров, с помощью которых обеспечиваются зрительный комфорт и определенная психологическая атмосфера, необходимая масштабность и художественная выразительность световой среды. Система критериев включает: уровни освещения, определяющие светлоту и светонасыщенность пространства (количественный критерий), доминирующую цветность, кинетику освещения и структуру светового поля, от которой зависят качество и масштаб создаваемого светопространства (критерии качества).

Существующее сегодня в любом городе электрическое освещение является обязательным элементом его жизнеобеспечения, сложившимся в процессе эволюции коммунального хозяйства и деятельности

энергетических служб. В градостроительстве оно входит в раздел инженерного оборудования городских территорий, что, по мнению автора, сыграло решающую роль в многолетнем игнорировании большинством зодчих эстетики наружного освещения, его созидательного потенциала в художественной интерпретации и гуманизации городской среды, традиционно проектируемой и рассчитываемой на условия ее зрительной оценки лишь в дневное время. В теории градостроительства и архитектуры до сих пор не существует четко обозначенной проблемы формирования искусственной световой среды города как профессиональной и относительно автономной творческой задачи, как самостоятельного раздела архитектурного проекта, нет и методологии ее решения.

**Ключевые слова:** световая архитектура, искусственное освещение, ландшафтная архитектура, световая панорама города.

Схема взаимодействия искусственного света с архитектурной формой. В данном исследовании проведены аналитические, натурные и лабораторные исследования по определению особенностей взаимодействия искусственного освещения и архитектурно-градостроительной формы и измерению объективных светотехнических параметров, обуславливающих те или иные зрительные оценки. Натурные исследования выполнены в городах Узбекистана.

Для прогнозирования светокомпозиционных параметров среды в диссертационном исследовании теоретически разработаны и применены в концептуальных проектах систему критериев, в которую включены как нормируемые светотехнические характеристики, так и не использовавшиеся ранее в наружном освещении показатели количества света в городских пространствах, на земле и на поверхностях объектов, а также качества освещения. Эта система включает уровни освещения, определяющие светлоту и светонасыщенность пространства, доминирующую цветность и кинетику освещения, структуру светового

поля, от которой зависит масштаб создаваемого светопространства (рис. 2).

Светлота пространства принимается как усредненная величина светлоты поля зрения в пределах освещаемого с определенной интенсивностью архитектурного ансамбля. За неимением достаточного научного материала она лишь ориентировочно может регламентироваться средней яркостью адаптации. Для пешеходных пространств в качестве второй количественной характеристики их светлоты принимается светонасыщенность, оцениваемая по аналогии с освещаемыми интерьерами обществен-ных зданий (полу)цилиндрической освещенностью, регламентируемые величины которой учитывают международный и отечественный опыт.

Доминирующая цветность освещения - параметр качества, который определяет условия цветовой адаптации и создается в большинстве случаев спектральными характеристиками источников в установках функционального освещения. Цветность излучения представляет собой зрительно активный и эмоциональ-ный фактор, который в условиях городской среды еще мало исследован, практически не регламентируется и мало исполь-зуется. Вариации светонасыщенности и разноспектраль-ного света в полихромной архитектуре, по опыту автора, дадут богатую гамму цветоцветовых решений среды с определенными зритель-ными качествами и степенью психологического воздействия.

Кинетика освещения - практически не регулируемый в городской среде светокомпозиционный фактор. Существует в основном стихийная динамика света -фары автомобилей, светящиеся окна, витрины, светофоры, световая реклама, которые вносят перманентное разнообразие в "базовый" световой рисунок, образуемый стационарными установками наружного освещения. Возможны два режима работы любых установок - статический и динамический. Первый господствует во всех системах. По суточному времени функционирования любой режим может быть

подразделен на вечерний и ночной, что широко используется в архитектурном и светоинформационном освещении.

Кинетика освещения может быть связана с ритмами жизни города, что дает художественный и экономический эффекты. Постоянные и временные осветительные установки могут работать в «социальных» режимах будничной-воскресной-праздничной или сезонных летней-осенней-зимней-весенней.

В разработке проектов по световой архитектуре должны рассматриваться реальность регулирования освещения в пространстве, по спектру и во времени, как важнейшего средства ассоциативного "оживления", "одушевления" городской среды по аналогии с «живым» природным светом но, возможно, по иным принципам светодинамики или для символической визуализации ритмов современной жизни. Эта светодинамика может быть двух видов - непрерывная и циклическая.

Принятые обозначения и сокращения: освещенность горизонтальная, вертикальная, цилиндрическая, полусферическая, лк - яркость дорожного полотна, объектов, адаптации, кд/м<sup>2</sup> цветовая температура источников света И,- общий индекс цветопередачи источников света цветовой тон, нм - доминирующая длина волны излучения, нм Р - чистота цвета, % ДЕ - цветовой контраст СП - протяженность светопространства, м (ХиН - угловой размер и высота освещаемого (светящего) элемента над горизонтом.

Масштабные характеристики светопространств могут создаваться с учетом градостроительных факторов (планировочных модулей) и психофизиологических особенностей восприятия, в частности, дистанционного масштаба зрения, известного для условий дневного освещения и транспонированного автором с определенной модификацией параметров на условия вечерней световой среды.

Проведенные исследования и проектно-практическая проверка их результатов позволили "сконструировать" теоретическую модель

светопространственной структуры среды в сели-тебных зонах города и предложить принципы ее построения. Они могут служить методологической основой при решении науч-ных и проектных задач и должны обеспечить системный подход и свободу творческих решений в любой градостроительной ситуации. Построение концептуальной модели предусматривает использование пяти методических принципов:

- светоцветовую дифференциацию городской территории на основные (разнотипные) структурные элементы;
- световую иерархическую дифференциацию каждого из структурных элементов;
- масштабную светомодулировку структурных элементов с учетом их типа и категории;
- формирование системы световых ансамблей и доминант с использованием структурных элементов разного иерархического уровня;
- комплексную разработку светоцветовых и материально-пространственных параметров архитектурной среды.

Целью светоцветовой дифференциации может быть зрительное выявление функционально-планировочной структуры города, его основных структуроформирующих систем за счет обеспечения заметных различий в уровнях и цветности, а также приемах и кинетике их освещения.

Все освещаемые пространства селитебной зоны делятся на транспортные и пешеходные. Транспортные магистрали и улицы, их пересечения и паркинги выделяются освещением в особую, контрастирующую с пешеходной, систему благодаря четкости ее пространственных границ и требований к количеству и качеству света.

Освещение пешеходных пространств осуществляется на основе их методологической классификации на три типа - общения, движения и отдыха. Социально-градостроительная значимость и функциональная специфика каждого из них различна. Пространства общения целесообразно

выделить на фоне других средствами света и цвета, богатством приемов освещения, разнообразием дизайна элементов осветительных систем, эффективностью установок визуальной информации. Пространства пешеходного движения требуют более рациональной, ориентирующей световой информации, а пространства отдыха - сравнительно меньшего количества света при большей декоративности светоцветовых решений и минимуме установок световой информации.

Из этого выявляется принципиальная схема взаимодействия и соподчинения разнотипных светопространств как основных структурных элементов общего светопространства города, позволяющая осуществить структурную оптическую дифференциацию городских пространств основу светоцветового зонирования городских территорий.

Соотношение средних уровней освещения пространств общения, движения и отдыха 4:2:1 характеризует качественный параметр световой среды - структурную неоднородность создаваемых городских светопространств разного типа, но одинакового иерархического ранга.

Зрительные различия в уровнях освещения разнотипных пространств усиливаются цветовыми. Разная цветность адаптирующего освещения пространств - основной отличительный признак светоцветового зонирования. Учитывая особенности сложившейся ситуации и психофизиологические предпочтения по цветности излучения, автор предусматривает следующее распределение ее по типам пространств: транспортные зоны оптически формируются желтым светом натриевых ламп; в общественно-пешеходных светопространствах предпочтителен белый свет с хорошей цветопередачей, придающий им определенную парадность и "солнечность" и позволяющий без заметных искажений показать цвет лиц и одежды людей и колористическое решение ансамбля; светопространства отдыха создаются по преимуществу холодно-белым, "плёнэрным" светом, гармонирующим с зеленым окружением; светопространства движения могут формироваться в основном

источниками тепло-белого света, созвучную с темными оттенками фигур пешеходов.

В зависимости от масштаба светопланировочного проекта и стадии проектирования выбор приемов и кинетики освещения при осуществлении структурной дифференциации может быть более или менее конкретным. В общем случае системы и кинетика освещения отличают транспортные пространства от пешеходных: в первых — один или два режима (вечерний, ночной) статического освещения, во-вторых - от одного до нескольких режимов со статическим или динамическим светом в системах функционального, архитектурного или светоинформационного освещения.

Световая иерархическая дифференциация осуществляется с целью композиционного соподчинения однотипных по функции, но разных по градостроительной значимости пространств.

Структурная соподчиненность разнотипных светопро-странств отражает "горизонтальные" связи между основными группами функций, "вертикальные" же связи выражаются иерар-хической соподчиненностью однотипных светопро-странств разного ранга. В зависимости от величины и композиционной структуры города в его структуроформирующих системах выделя-ется несколько ступеней (уровней, категорий, рангов) про-странственной организации (градостроительного планирования).

Оптическая дифференциация однотипных пространств, отличающихся иерархической категорией, осуществляется созданием разницы в их светлоте, размерах и приемах освещения. Чем выше категория пространства, тем более высок уровень и разнообразнее приемы его освещения, тем, как правило, больше размеры, т.е. крупнее масштаб светопро-странства. В иерархичес-кой системе теоретической модели каждый последующий уровень шкалы однотипных структурных элементов по светонасыщен-ности в среднем вдвое превышает предыдущий. Это соотношение характеризует создаваемую иерархическую неоднородность

одно-типных светопространств. Единая цветность общего освещения в пределах каждого типа пространства постоянна и служит объединяющим фактором. Как и структурная, иерархическая дифференциация осуществляется в основном системами функционального освещения территорий.

Масштабная светомодулировка городских пространств осуществляется на основе их структурно-иерархической дифференциации системами функционального и архитектурного освещения с учетом их типа и категории.

Из композиционных аспектов формирования световой среды города наиболее значителен для ее архитектурного образа и для "психологического климата" в ней и наиболее подвержен изменению под влиянием искусственного освещения масштаб пространства. Он определяется геометрическими размерами пространства и формирующих его объектов и характеристиками функционального, архитектурного, и, в определенных ситуациях, светоинформационного освещения. Известны размеры пространств, при которых они кажутся при дневном освещении замкнутыми или раскрытыми, камерными или гипертрофированными. Если учесть известные зрительные иллюзии в восприятии пространства при искусственном освещении, можно в первом приближении принять эти параметры для создания оптимальных по масштабу моно- или полифункциональных светопространств в соответствии с их иерархическим уровнем.

Масштабная светомодулировка общественных и других пешеходных пространств должна ориентироваться и на дистанционный масштаб зрения: чем выше иерархический уровень пространства, тем более вероятны групповые контакты людей и массовые процессы в нем, для которых освещением должны быть созданы соответствующие условия видения.

Светомодулировка пространств пешеходного движения может быть подчинена задаче психологического облегчения пути, кажущегося сокращения расстояний, поэтому здесь возможны все способы оптической трансформации глубины пространства изменением уровней его светонасыщенности и регулированием яркости и цветности освещения фасадов разноудаленных объектов.

На основе дистанционного масштаба зрения автором разработана масштабная шкала светопро пространств, учитывающая их тип, категорию и общеупотребительные планировочные модули.

Основными средствами светомодулировки пространств являются уровень, равномерность и цветность освещения, определяемые особенностями применяемых систем освещения и архитектурно-планировочной композиции.

Формирование системы световых ансамблей и доминант разного иерархического уровня осуществляется на разных стадиях проектирования. Во-первых, должны быть созданы ясно выраженные гармоничные соотношения, связи между разнотипными однопорядковыми структурными элементами, что приведет к образованию светового ансамбля определенного иерархического уровня, от столичного (агломерационного) до местного. Во-вторых, соподчинение разнопорядковых световых ансамблей создаст композиционно-урбанистическую систему, зрительно отражающую функциональную и архитектурно-пространственную структуру города, его зон и районов. Так реализуется в ночном городе средствами освещения постепенный переход от крупного масштаба городских структур к человеческому масштабу непосредственного окружения.

Каждый световой ансамбль подразумевает наличие доминанты, которой соподчиняются другие его элементы. Категория, масштаб и значимость этой доминанты определяются ее габаритами, историко-архитектурной или художественно-культурной ценностью и условиями ее

видения в светопанорамах города и его ансамблей. Возможности создания световых доминант имеют принципиальное и выигрышное отличие по сравнению с дневным временем. Во-первых, вечером доминантами становятся не все видимые днем крупногабаритные, а лишь освещаемые с необходимой интенсивностью и по всей площади фасадов объекты. Во-вторых, "кинжальными" пучками света мощных прожекторов или лазерными лучами в городе могут быть созданы композиционно необходимые, но физически отсутствующие — виртуальные — доминанты.

Вышеизложенные принципы более эффективно решаются при комплексной разработке свето-цветовых и материально-пространственных параметров архитектурной среды, предопределяющей их органичную взаимосвязь. Процесс создания световой среды подразумевает не только выявление сложившихся особенностей городской структуры, но и активное взаимодействие ее материальной и световой составляющих. Бессмысленно освещать уродливую архитектуру или неблагоустроенный пейзаж, нужно привести их в надлежащий вид по сценарию, предусматривающему в том числе и выразительное светоцветовое решение.

Комплексное создание среды в будущем подразумевает разработку не только материально-пространственных и свето-цветовых, но и других параметров (звуковых, температурно-влажностных, аэродинамических, запаха и т.п.), функционирующих по заданным программам или автоматически реагирующих на изменение внешних условий и синтетически воздействующих на органы чувств человека. Это усилит общий эмоциональный эффект при сравнительно невысокой интенсивности каждого из параметров в отдельности.

Разработка концепции формирования искусственной световой среды, отраженной в схемах взаимодействия ее составляющих, результируется теоретической моделью ее светопространственной

структуры. Эта модель не привязана жестко к какой-либо определенной градостроительной схеме и допускает возможность широкой модификации в зависимости от конкретной ситуации — от величины города или его фрагмента, от планировочной структуры и характера застройки, от имеющихся светотехнических возможностей, что характеризует ее универсальность и гибкость и предоставляет необходимую творческую свободу в проектной деятельности. Отличительными чертами светопространственной структуры, разработанной на основе модели, являются определенные ассоциации с естественным освещением: светомасштабные модуляции в создаваемой среде в принципе аналогичны природным — большие по размерам светопространства светлее меньших в иерархии однотипных пространств, площади "солнечнее", светлее улиц той же категории, улицы светлее парковых аллей (в природе в поле днем больше света, чем на поляне, поляна светлее просеки, которая, в свою очередь, светлее тропинки в лесу), что должно вызывать естественные, положительные ассоциации при восприятии. Главные по своей градостроительной роли пространства и комплексы решаются в светокомпозиционном отношении богаче второстепенных, чем подчеркивается их социальная ценность. В то же время специфика вечернего облика и зрительной адаптации сохраняется — восприятие световых ансамблей и освещенных объектов с темным окружением будет сопровождаться особыми, свойственными лишь искусственному освещению эмоциональными впечатлениями. Светокомпозиционные характеристики пространств, усложняющиеся в соответствии со структурно-иерархической системой от второстепенных к главным, от малых к большим, создают динамическую непрерывность и зрительную ориентированность городского пространства. "Вектор движения" существует в каждой структурной единице, в каждом световом ансамбле и в городе в целом от периферии к центру, от полусветлых зон отдыха к светонасыщенным общественным зонам за счет эффекта адаптации и

предпочтительности человека идти на свет. В результате создаваемая светопространственная структура в определенной степени организует и оптимизирует движение в ночном городе, особенно в пешеходных зонах. Тем самым, почти исчезнувший с массовым вторжением транспорта в городскую среду и крайне необходимый приоритет в ее благоустройстве в виде освещения вечером отдается пешеходу.

Таким образом, концепция формирования искусственной световой среды города - это теоретическая и методологическая основа современного и эффективного решения функционально-художественного освещения как раздела комплексного благоустройства городских территорий и ансамблей любого назначения и масштаба, на любой стадии проектирования. Суть ее заключается в принципиально новом отношении к вечерней среде и архитектуре города как к их второй зрительной «ипостаси», второй образному состоянию, сопоставимому по значимости и альтернативному по впечатлению дневной. Это обеспечит благоприятный психологический климат в городских пространствах и сделает вечернюю среду более гуманной, экологичной и социально эффективной. Эти качества достигаются в процессе творческой деятельности, рассматриваемой как новая ветвь профессии зодчего или дизайнера и основанной на использовании традиционного арсенала теоретических и средств и методов организации архитектурно-градостроительной формы и специфического потенциала выразительности рукотворного и управляемого искусственного света при постоянно растущих технических возможностях.

### **Библиографический список**

Архитектурная физика. Учебник для студентов вузов по специальности 1201 "Архитектура", М., Стройиздат, 1997. Гл. 4 "Архитектурное освещение". С. 71205. 11 п.л., илл. (Н.В. Оболенский).

1. Архитектурное освещение Москвы // В кн. "Городское хозяйство Москвы". М., Институт учебника "Пайдейя", Центр инноваций в педагогике. 1998. С. 256-268. 1,1 п.л.
2. Градостроительство Москвы: 90-е годы XX века. М., АО "Московские учебники и Картолитография". 2001. Гл. 2, п.2.3. "Формирование цветоцветовой среды Москвы как нового приема повышения художественной выразительности города". С. 54-57.
3. Огни Москвы. М., изд-во "Ассоциация КСОК". 2001. Гл. 2 "Свет в архитектуре современной Москвы". С. 204-251., заключение "Будущее освещения Москвы". 438-439.
4. Камалова Д. З. Световая архитектура историко-архитектурных памятников Узбекистана. Изд. Зарафшан, Самарканд 2014
5. Руководство по повышению архитектурно-художественного качества планировки и застройки предприятий черной металлургии. М., Стройиздат, 1980. Глава 9. "Архитектурно-художественное освещение металлургических предприятий". С.161-170.
6. Уралов А. С., Камалова Д. З. Рекомендации по световой архитектуре памятников города Самарканда, Принт-Я, Самарканд 2009.
7. Дизайн архитектурной среды. Учебник для вузов. М. Стройиздат. Гл.8 "Световая среда открытых архитектурных пространств".
8. Формирование искусственной световой среды города Часть 2 // Там же, 2002, №10(45). С.24-25,
9. Свет и храм - единый символ наших дней // Иллюминатор. 2003, №1. С.30-38 Формирование искусственной световой среды города. Основы новой теории. Часть 3 // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2003, №2(48). С.36-38
10. Формирование искусственной световой среды города. Часть 4 // Там же, 2003, №8(55). С.54-56

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СВЕТОВОГО УРБАНИЗМА.**

*Исакова Дильноза Эркиновна,*

*Докторант Самаркандский Государственный архитектурно-  
строительный институт*

**Аннотация:** В диссертационном исследовании рассмотрены критерии и проблемы формирования искусственной световой среды города для отечественного градостроительного, архитектурного и дизайнерского проектирования, которые отражаются в отсутствии опыта выполнения этого раздела проектов. Поэтому актуальной является разработка методологии комплексного проектирования искусственной световой среды и архитектурного освещения объектов, включая состав и графическое оформление проектного материала, как нового раздела, интегрированного в общий процесс архитектурно-градостроительной деятельности по созданию визуально-комфортной среды обитания и эстетически полноценного образного мира города.

**Ключевые слова:** урбанизация, архитектура городов, световая архитектура, искусственное освещение, ландшафтная архитектура, световая панорама города.

Уровень урбанизации в известной степени отражает уровень социально-экономического развития страны. В то же время, этот процесс может развиваться экстенсивным и интенсивным образом. В первом случае речь идёт о развитии урбанизации «вглубь», т. е. о росте промышленного потенциала и сферы обслуживания в имеющихся городских поселениях. Под экстенсивным же путём развития урбанизационных процессов подразумевается расширение сети городских населённых пунктов. В последние годы в Республике Узбекистан росту урбанизации присущи черты именно экстенсивности. 2009 год в Республике Узбекистан был объявлен Годом развития и благоустройства

села, в связи с чем была принята и реализована масштабная Государственная программа социально-экономических преобразований в сельской местности страны. Одним из заметных мероприятий в рамках названной программы стала реформа административно-территориального устройства регионов республики, а именно, – преобразование 965 сельских населённых пунктов 103 Вестник АРГО, 2014 (3)

(с числом жителей не менее 2000 человек и обладающих соответствующими экономическими перспективами) в городские посёлки. Это привело к резкому скачку уровня урбанизации как всей страны, так и большинства её регионов, особенно, в областях Самарканда, структура сельского расселения которых всегда отличалась преобладанием крупных поселений с населением от 2000 до 5000 человек и более (рис.1).

Исходя из градостроительных задач формирования искусственной световой среды, автор выделяет три группы взаимосвязанных и наиболее значимых, отличающихся по жанру и стадиям проектной разработки задач, **светопланировочные, светопространственные и образно-художественные**. В особую группу можно выделить дизайнерские задачи по стиливому решению элементов осветительных установок.

В практике существуют два основных жанра архитектурного проектирования — градостроительное и объемное. Аналогичная структура предусматривается и авторской методологией проектирования освещения: "*светоурбанистическим*" проектированием можно назвать профессиональное решение проблем взаимодействия искусственного света и городского архитектурного пространства и "*светообъемным*" проектированием — решение проблем взаимодействия света и материальной формы (объема, пластики, цвета) архитектурных объектов.

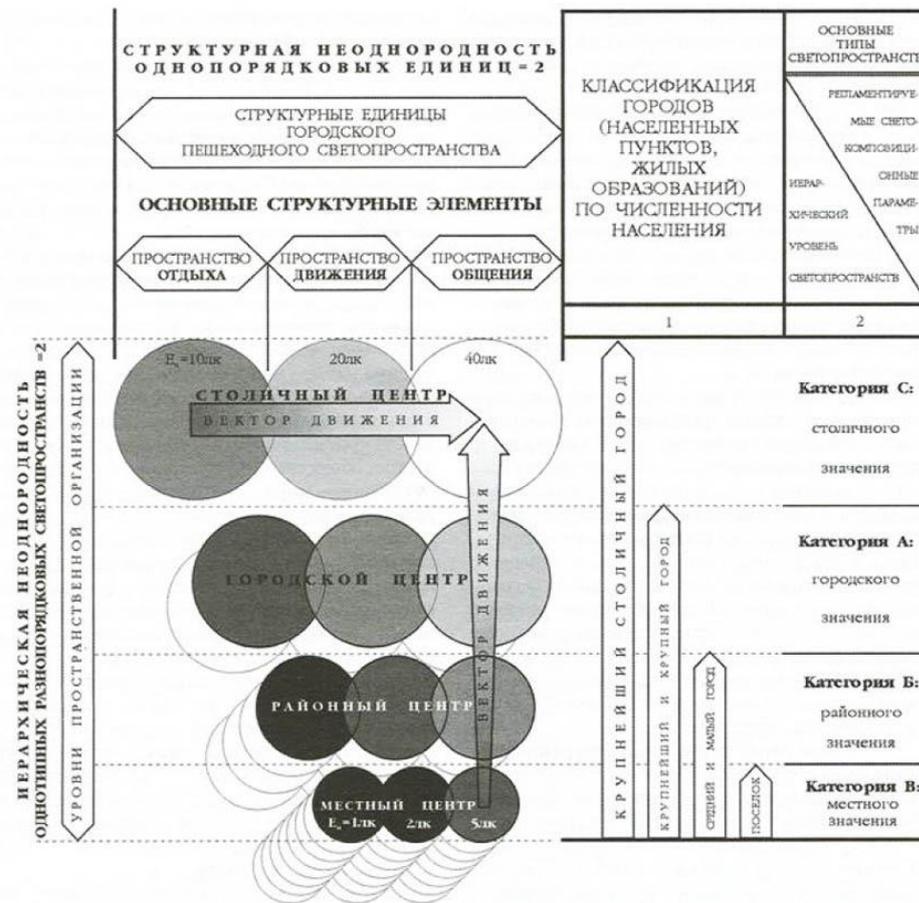


Рисунок-1. Классификация городов по численности населения

Светоурбанистическое проектирование рассматривается как преимущественно концептуальное, которое, в зависимости от масштаба решаемых задач, включает разработку световых планов, световых ансамблей, функционально-художественного освещения ландшафта. Светообъемное проектирование более предметно и является фрагментарной конкретизацией идей "светового урбанизма". Каждый последующий уровень - от светового генплана до освещения конкретного объекта — характеризуется усилением детализации и увеличением числа регулируемых (регламентируемых) параметров освещения на нижних (рабочих, предметных) уровнях, в то время, как верхние (концептуальные) уровни планирования оставляют возможность для значительной большей свободы действий. Премущественность светоурбанистической документации

должна обеспечиваться путем «развития» планов нижнего уровня из более верхнего, хотя на практике пока преобладает опережающая разработка детальных стадий - «штучное» светообъемное проектирование.

Светоурбанистическое проектирование как новая ветвь профессиональной деятельности начинает формироваться в 80-е годы XX столетия на базе ранее выполненных фрагментарных теоретических разработок и мирового практического опыта архитектурного освещения объектов.

Во Франции уже сложилась определенная система проектных документов, отличающихся друг от друга по своим целям и задачам, составу работы и ее методике, масштабу и расчетным срокам реализации - "Генеральная схема светового благоустройства", "Световой план" города или его части и "Световая сценография".

В отечественной практике светоурбанистическое проектирование получило отражение в основном в концептуальных работах автора и, отчасти, в некоторых разработанных с его участием нормативно-методических документах, где обозначена стадийность и ориентировочный состав проектов световых ансамблей. В основе этих работ лежат теоретическая модель светопространственной структуры города и методологические принципы, изложенные в главе 1. Определенное отражение в них получили все три группы задач - светопланировочные, светопространственные и образно-художественные.

Одним из основных нормативных требований к генеральному плану города является функциональное зонирование его территории. Вечером зонирование становится *светопланировочной задачей*, которая может решаться с помощью *светоцветового зонирования* как трехчастная на разных стадиях проектирования:

- *макрозонирование* всей территории на генплане города, его зоны, района на основные структуроформирующие системы;
- *мезозонирование* внутри функциональной зоны или крупной структурнопланировочной единицы (центр города, жилой район) с выделением структуроформирующих систем и основных типов светопространств разного иерархического уровня (в составе проекта планировки или комплексного благоустройства);
- *микрозонирование* в пределах небольших планировочных образований (микрорайон, квартал, жилая группа) по типам светопространств с акцентом на освещение локальных участков (на стадии проекта застройки или комплексного благоустройства).

Эти задачи, вытекающие из первого методического принципа теоретической модели, решаются в основном группой установок функционального освещения. В результате планировочная структура города и его зон получает четкое визуальное выражение за счет создания воспринимаемых глазом различий в *характере освещения — в величине, рисунке, интенсивности и цветности* залитых светом территории, разных по функции и значимости, вечером и ночью, в будни и праздники, в разные сезоны года.

Решение второй, *светопространственной задачи* тесно связано с первой, при этом освещение в городской среде приобретает трехмерность. Формируется *структура световой среды города как система модулированных светом пространств* разного масштаба, назначения, иерархического уровня, а также *создается система световых ансамблей и доминант*. Светомодулировка осуществляется на базе проведенного структурного светоцветового зонирования и трех оставшихся методических принципов теоретической модели выбором соответствующих средств и режимов освещения поверхности земли и объектов.

В решении светопространственной задачи используются главным

образом две группы установок - функционального и архитектурного освещения. Крупные установки световой информации могут иногда иметь вспомогательное значение.

### **Библиографический список**

1. Архитектурная физика. Учебник для студентов вузов по специальности 1201 "Архитектура", М., Стройиздат, 1997. Гл. 4 "Архитектурное освещение". С. 71-205. 11 п.л., илл. (Н.В. Оболенский).
2. Архитектурное освещение Москвы // В кн. "Городское хозяйство Москвы". М., Институт учебника "Пайдейя", Центр инноваций в педагогике. 1998. С. 256-268. 1,1 п.л.
3. Градостроительство Москвы: 90-е годы XX века. М., АО "Московские учебники и Картолитография". 2001. Гл. 2, п.2.3. "Формирование цветоцветовой среды Москвы как нового приема повышения художественной выразительности города". С. 54-57.
4. Огни Москвы. М., изд-во "Ассоциация КСОК". 2001. Гл. 2 "Свет в архитектуре современной Москвы". С. 204-251., заключение "Будущее освещения Москвы". 438-439.
5. Камалова Д. З. Световая архитектура историко-архитектурных памятников Узбекис-тана. Изд. Зарафшан, Самарканд 2014
6. Руководство по повышению архитектурно-художественного качества планировки и застройки предприятий черной металлургии. М., Стройиздат, 1980. Глава 9. "Архитектурно-художественное освещение металлургических предприятий". С.161-170.
7. Уралов А. С., Камалова Д. З. Рекомендации по световой архитектуре памятников города Самарканда, Принт-Я, Самарканд 2009.
8. Дизайн архитектурной среды. Учебник для вузов. М. Стройиздат. Гл.8 "Световая среда открытых архитектурных пространств".

9. Формирование искусственной световой среды города Часть 2 // Там же, 2002, №10(45). С.24-25,
10. Свет и храм - единый символ наших дней // Иллюминатор. 2003, №1. С.30-38 Формирование искусственной световой среды города. Основы новой теории. Часть 3 // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2003, №2(48). С.36-38
11. Формирование искусственной световой среды города. Часть 4 // Там же, 2003, №8(55). С.54-56

**АРХИТЕКТУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИЧЕСКИХ  
ГОРОДОВ УЗБЕКИСТАНА И РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОГО  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ГОРОДЕ САМАРКАНДЕ (обзор  
диссертационных исследований)**

*Исакова Дильноза Эркиновна,  
докторант Самаркандский Государственный архитектурно-  
строительный институт*

**Аннотация:** Архитектурное освещение объектов городского ландшафта.

В современной отечественной практике существуют два основных жанра архитектурного проектирования — градостроительное и объемное. Ландшафтное и средовое дизайнерское проектирование лишь относительно недавно выделились в самостоятельные направления и активно осваивают свой профессиональный язык. «Световой план» позволяет сформировать ночной световой силуэт города за 4—6 лет. Он предусматривает коллективное творчество светодизайнеров по освещению отдельных объектов и созданию световых ансамблей под общим руководством автора «светового плана» подобно тому, как работает группа архитекторов при реализации единого проекта застройки градостроительного ансамбля.

Все объемные объекты условно подразделяются на две группы - здания и сооружения в одной и ландшафтные элементы с "мебелью" города в другой. По принятой автором классификации речь идет об освещении фасадных, т.е. условно вертикальных поверхностей объектов, искусственных и природных, формирующих архитектурно-пространственную среду города.

**Ключевые слова:** исторические сооружение, световая архитектура, современная архитектура, искусственное освещение, ландшафтное архитектура, световая панорама города.

*Дизайн элементов осветительных систем.* Для решения любых образно-художественных задач освещения могут применяться, во-первых, все традиционные средства художественной выразительности, использованные архитектором при создании архитектурной формы и избирательно выявляемые искусственным освещением, - метр и ритм, нюанс и контраст, симметрия и асимметрия, соотношения и пропорции частей и целого, единство и соподчиненность форм, моно- и полихромия, масштабность и тектоническое построение светоформ - в особенности при «конструировании» светового образа по способу ассоциативного подобию дневному образу. Однако, они должны быть переведены на язык светотехнических величин, что является специальной и не до конца решенной задачей.

Во-вторых, могут эффективно использоваться сугубо специфические средства - создаваемые светом иллюзорные светоформы, позволяющие осуществлять:

- масштабные регулярные или иррегулярные световые модуляции обширного пространства на ряд более мелких светопространств или визуальное объединение разрозненных пространств в единое светопространство разными приемами и уровнями освещения;
- цветовые модуляции светопространств разноспектральным светом, усиливающие их визуальную дифференциацию с целью зонирования и (или) придания им различной эмоциональной «окраски» и масштаба;
- зрительную трансформацию глубины, ширины, высоты пространства, а также размеров, формы, цвета, пластики архитектурных объектов и ландшафтных элементов изменением существующих днем, т.е. привычных яркостных и цветовых соотношений;

- изменение впечатления массивности, статичности архитектурных и природных форм, вплоть до их визуальной дематериализации за счет необычного (по сравнению с дневным) распределения света и цвета на их поверхностях;

- зрительную театрализацию и драматизацию городской среды за счет повышенной контрастности и декоративности светоцветовой композиции;

- программируемую светоцветовую кинетику, позволяющую «оживить» объекты и «одушевить» общую атмосферу среды;

- повышенный эмоционально-психологический эффект за счет синтетического взаимодействия статичного и динамичного светоцвета, стереозвука, аэродинамических эффектов и т.п.

Эти специфические средства в различных сочетаниях используются при создании «альтернативных» световых «контробразов» объектов и ансамблей.

В области "светообъемного" проектирования, на базе обширного практического опыта разработанной методологией предусматривается последовательное решение ряда задач - от общих к частным:

- выявление объемной формы объекта, которое осуществляется распределением света различной интенсивности и (или) цветности на смежных фасадах или поверхностях, при этом выбираются определенные яркостные и цветовые соотношения фасадов - контрастные, средние или нюансные;

- сохранение или иллюзорное изменение общей массы объекта, "весовых" характеристик его частей, придание ему большей тяжести или легкости, статики или динамики. Обеспечивается градиентным нарастанием или уменьшением яркости фасада снизу вверх или от периферии к центру. Точные характеристики распределения яркости и различной цветности освещения для визуальной трансформации массы объектов еще не определены;

- «прорисовка» силуэта по требованиям градостроительной ситуации. Эффективными приемами создания светового силуэта с положительным яркостным контрастом служат заливающее или акцентирующее освещение венчающих элементов объекта, контурный световой рисунок или их сочетания;

- выявление тектонической системы объекта - стеновой, ордерной, каркасной, арочно-сводчато-купольной или другой, в том числе, любой современной пространственной системы.

Тектоника архитектурных форм - главное (наряду с организацией архитектурного пространства), специфическое для зодчества средство его художественной выразительности. Образно-световое решение архитектурного объекта может быть "тектоничным" или "декоративным". Это два теоретических "полюса", два художественных типа освещения, между которыми располагается широкий диапазон промежуточных вариантов, используемых в реальной практике. "Тектоничное" освещение по кинетике относительно статично и тяготеет к обычному режиму дневного света. Оно выделяет повышенной яркостью, а нередко и особой цветностью и светотеневым рисунком основные конструктивные элементы объекта как композиционно совершенную, гармоничную систему. В этом качестве оно наиболее естественно при построении светового образа по способу ассоциативного подобия дневному. "Декоративное" освещение создает светоцветовой рисунок, мало связанный с конструктивно-пластическим решением фасадов, и нередко использует активную светодинамику, потому оно более употребительно при создании "альтернативных" световых "контробразов", а также при освещении ландшафтных объектов;

- та или иная трактовка пластического решения фасада - его единства или расчлененности, рельефности или плоскостной гомогенности, пропорционально-ритмического строя по вертикали и горизонтали, его (а)симметрии и т.д.;

- интерпретация колористического решения фасадов. Выбор цветности освещения хроматических объектов осуществляется, как правило, по принципу относительно достоверной цветопередачи их фасадов. Для монохромных современных сооружений и элементов ландшафта предпочтителен поиск оригинальных декоративных решений освещения, в том числе, с применением цветного света;

- виртуальное "оживление" объекта достигается применением многорежимного и цветодинамического освещения, усиливающего при необходимости акцентирующую роль его в застройке, в том числе, в ритмах функциональной, сезонной, социальной "жизни" объекта, погодных изменений и т.п.

Следуя концептуальной творческой "2сверхзадаче" - освещением создавать художественно выразительные световые образы, автор проанализировал наиболее характерные примеры из мирового, отечественного и собственного опыта.

В ретроспективе преобладают образы, созданные по традиционному принципу ассоциативного подобия преимущественно приемом одноцветного заливающего света. В последние десятилетия первенство переходит к альтернативным решениям с более разнообразными и современными светокомпозиционными приемами и средствами. В частности, в работах автора и других светодизайнеров преобладают вариации приема локального разноспектрального освещения, художественный потенциал которого далеко не исчерпан.

В освещении объектов городского ландшафта в настоящее время более важное значение, чем в архитектурных ансамблях, имеет "планшет" - поверхность земли, объединяющая освещаемые "ограждения" создаваемого светопространства и его "заполнители", или водный "планшет" рек, озер, прудов, заливов в городе со светодинамическими отражениями и трансформациями света, который всегда более живописен, чем земной и все чаще является объектом проектирования и визуального

"потребления". В диссертации на примерах из мирового и авторского опыта рассмотрены принципы и приемы освещения как "планшета", так и природных "ограждений" и "заполнений" в ландшафтных композициях - деревьев и кустов, элементов рельефа, монументов, парковых скульптур и других малых форм, имеющие определенную специфику по сравнению с архитектурными объектами.

В диссертационном исследовании разработаны проектные предложения проектирования световой архитектуры комплексных объектов исторического и современного значения. Многофункциональный торгово-строительный центр на территории агрофирмы Гулистанского агросервиса Самаркандского района и проект световой архитектуры комплекса соборной мечети Биби Ханым и прилегающей ландшафтной территории.

Многие потенциальные возможности освещения в ландшафтной архитектуре еще не реализованы. Однако, современные тенденции в развитии социокультурной сферы, в экологическом движении повышают роль ландшафта в городе, тем более в вечерние часы досуга при качественном художественном освещении, способном опозитизировать любой пейзаж, внести определенное настроение, благоприятную эмоциональную окраску, которых так недостает в городской среде.

В учебных программах, заданиях и пособиях диссертант под руководством Камалоовой Д. З. использовал три принципа, позволившие заявить о профессиональной нацеленности курса "Световая архитектура озелененных территорий" магистрантов специальности «Градостроительство и ландшафтная архитектура» для архитекторов и дизайнеров на решение ряда актуальных задач формирования городской среды:

- синтез данных науки светотехники с комплексом знаний архитектурно-градостроительной теории, художественной подготовки и практики архитектурно-дизайнерского проектирования, позволяющий

рассматривать эту область как новое, относительно самостоятельное и творчески перспективное направление, ориентированное на включение его в процесс архитектурного проектирования с ориентацией на подготовку новой архитектурно-дизайнерской специализации;

- сохранение комплексного обучения архитектурной светологии, нацеленного на приобретение личного опыта, на индивидуальные экспериментально-практические работы с использованием лабораторного оборудования и компьютерной техники, связанные по тематике с профилирующей дисциплиной - архитектурным и дизайнерским проектированием, а также со смежными дисциплинами - живописью и колористикой, экологией и эстетикой, рисунком и начертательной геометрией, теорией и историей искусства, архитектуры и градостроительства. Это позволяет студенту осознать роль и потенциал выразительных возможностей света в архитектуре и дизайне и одновременно полнее постичь материал этих дисциплин. Таким образом, решается двойная педагогическая задача;

- выполнение учебных проектно-расчетных и проектно-экспериментальных работ по свето-цвету на основе или в составе курсовых и дипломных проектов и в особенности по реальным заданиям (например, для городской программы архитектурного освещения), носящее характер пионерского поиска новых свето-композиционных идей, приемов и способов освещения. Ввиду неосвоенности в традиционных рамках профессии рассматриваемых в диссертации проблем вуз должен стать полигоном подготовки новых кадров, необходимых проектной практике и науке о городской среде.

Отсутствие квалифицированных научно-педагогических кадров в области архитектурного освещения может быть ликвидировано, в частности, через подготовку аспирантов. Проектные работы автора по архитектурному освещению, научные труды и учебно-методические

пособия служат для студентов и аспирантов необходимым методическим материалом.

Исходя из проведенных исследований считаем, что выделение в современном архитектурном и дизайнерском образовании новой специализации «архитектор-светодизайнер» оправдано необходимостью преодолеть господствующую в большинстве городов и населенных пунктов визуальную примитивность, некомфортность и неэстетичность вечерней среды, обусловленную в том числе неумением и неучастием архитекторов и дизайнеров в ее комплексном формировании.

### **Библиографический список**

1. Архитектурная физика. Учебник для студентов вузов по специальности 1201 "Архитектура", М., Стройиздат, 1997. Гл. 4 "Архитектурное освещение". С. 71205. 11 п.л., илл. (Н.В. Оболенский).
2. Архитектурное освещение Москвы // В кн. "Городское хозяйство Москвы". М., Институт учебника "Пайдейя", Центр инноваций в педагогике. 1998. С. 256-268. 1,1 п.л.
3. Градостроительство Москвы: 90-е годы XX века. М., АО "Московские учебники и Картолитография". 2001. Гл. 2, п.2.3. "Формирование цветоцветовой среды Москвы как нового приема повышения художественной выразительности города". С. 54-57.
4. Огни Москвы. М., изд-во "Ассоциация КСОК". 2001. Гл. 2 "Свет в архитектуре современной Москвы". С. 204-251., заключение "Будущее освещения Москвы". 438-439.
5. Камалова Д. З. Световая архитектура историко-архитектурных памятников Узбекистана. Изд. Зарафшан, Самарканд 2014
6. Руководство по повышению архитектурно-художественного качества планировки и застройки предприятий черной металлургии. М., Стройиздат, 1980. Глава 9. "Архитектурно-художественное освещение металлургических

- предприятий". С.161-170.
7. Уралов А. С., Камалова Д. З. Рекомендации по световой архитектуре памятников города Самарканда, Принт-Я, Самарканд 2009.
8. Дизайн архитектурной среды. Учебник для вузов. М. Стройиздат. Гл.8 "Световая среда открытых архитектурных пространств".
9. Формирование искусственной световой среды города Часть 2 // Там же, 2002, №10(45). С.24-25,
10. Свет и храм - единый символ наших дней // Иллюминатор. 2003, №1. С.30-38 Формирование искусственной световой среды города. Основы новой теории. Часть 3 // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2003, №2(48). С.36-38
11. Формирование искусственной световой среды города. Часть 4 // Там же, 2003, №8(55). С.54-56

**DETELLARNING SILINDRIK YUZALARI VA ULARGA ISHLOV  
BERISH USULLARI**

*R.K.Tadjibayev, M.M. Homidjonov*

*Magistr, Farg'ona politexnika instituti*

**Annotatsiya** Maqolada aylanma jism shakliga ega bo'lgan detallarga ishlov berish ajribalari va samarador usullar haqida so'z yuritiladi. Detallarning tashqi silindrik yuzalariga ishlov berish dastgohlari bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalar bayon qilinadi.

**Kalit so'zlar:** vallar, vtulkalar, disklar, silindrik yuza, tokarlik dastgohlari.

**EXTERNAL CYLINDRICAL SURFACES OF DETAILS AND  
METHODS OF  
THEIR PROCESSING**

*Homidjonov Ma'murjon*

*Master's degree student, Fergana Polytechnic Institute*

**Abstract** The article discusses the features and effective methods of processing parts with a

rotating body shape. Practical skills in working with machining tools on the outer cylindrical surfaces of parts are described.

**Keywords:** shafts, bushings, discs, cylindrical surfaces, lathes.

**KIRISH**

Zagotovkalarga mexanik ishlov berish metall kesuvchi asboblar yordamida metall kesuvchi dastgohlarda amalga oshiriladi. Kesib ishlov berishda ishlov o'tayotgan zagotovkaning ma'lum qalinlikdagi qatlami

(qo'yilma) kesib ajratiladi va qirindiga aylantiriladi. Bunda kesib olinayotgan metall kesish jarayonida plastik deformatsiyalanadi va yemiriladi.

Detallar ta'sir etuvchi kuchlarga qarshilik ko'rsata olishi uchun mashinasozlikda qo'llaniladigan konstruksion metallardan tayyorlanadi.

Bunday metall va qotishmalar (po'lat, cho'yan, jez, bronza, aluminiy qotishmalari va boshqalar) ularning kimyoviy tarkibi va struktura holatiga bog'liq bo'lgan turli mexanik xossalari egadir. Keltirilgan ko'rsatkichlar majmuasi konstruksion materiallarning kesib ishlashga qarshiligini ifodalaydi.

### **ASOSIY QISM**

Aylanma jism shakliga ega bo'lgan detallarni uch sinfga bo'lish mumkin: vallar, vtulkalar va disklar. Vallar sinfiga vallar, valiklar, o'qlar, barmoqlar, tsapfalar va shunga o'xshash detallar kiradi. Bunday detallar silindrik, bag'zida konussimon va bir necha toretsli sirtlarning tashqi aylanma sirtlaridan xosil bo'ladi.

«Vtulkalar» sinfiga vtulkalar, vkladishlar, gilzalar va shunga o'xshashlar kiradi. Bunday detallar tashqi va ichki silindrik sirtlari mavjudligi bilan harakterlanadi. «Disk» sinfiga disklar, shkivlar, maxoviklar, halqalar, flanetslar va shungao'xshashlar, yag'ni ularning diametri uzunligidan bir necha barobar katta va demak, torets sirti katta bo'ladi. Ko'pincha vallar prokatdan tayyorlanadi. Bu sinfga kiradigan boshqa detallar pokovka, shtampovka va ayrim xollarda quyma usulida olinadi. Prokat materiallar kichik va katta (150-200 mm) diametrli vallar tayyorlashda qo'llaniladi [1-3].

Silliq vallarning tayyorlamalari uchun tayyor val diametriga yaqin diametrli chiviqli olinadi, yag'ni mexanik ishlov berish uchun minimal ruxsat etilgan qo'yim koldirgan holda. Pog'onali shakldagi vallar uchun, ayniksa ommaviy ishlab chiqarishdatayyorlamalar shtamplash yo'li bilan olingani maqsadga muvofiq bo'ladi, yag'ni qirindi kamroq xosil bo'ladi. Val va aylanma jism bo'lgan boshqa detallar tayyorlamalarini yo'nishning quyidagi

ko‘rinishlari mavjud: xomaki yo‘nish, toza yo‘nish, toza aniq vayupqa yo‘nish.

Xomaki yo‘nishda (yoki shilishda) – o‘lcham aniqligi 10–12 kвалитetda, yuza tozaligi esa 4 sinfga etkazilishi mumkin;

Toza yo‘nishda – o‘lcham aniqligi 9–11 kвалитetda, yuza tozaligi esa 7 sinfga etkazilishi mumkin;

Yupqa yo‘nishda – o‘lcham aniqligi 5–7 kвалитetda, yuza tozaligi esa 10 sinfga etkazilishi mumkin;

Yuqorida ko‘rsatilgan detallarni turli dastgohlarda: tokarlik–vint qirqish, tokarlikrevolg‘verli, ko‘pkeskichli, tokarlik-karuselli, bir va ko‘p shpindelli tokarlik yarim avtomat va avtomatlarda ishlov beriladi.

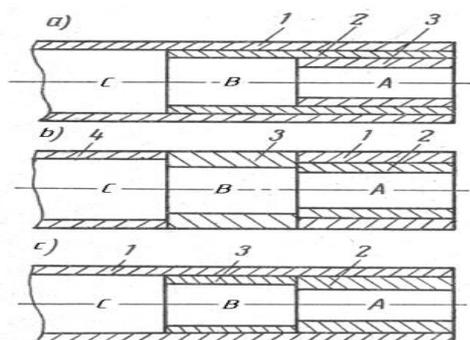
Keltirilgan dastgohlarda quyidagi operatsiyalarni bajarish mumkin:

- tashqi silindrik, konussimon va shakldor yuzalarni yo‘nish;
- silindrik va konussimon ichki yuzalarni yo‘nib kengaytirish;
- yon yuzalarni yo‘nish;
- kanavkalarni va faskalarni qirqish;tashqi va ichki rezbalarni qirqish;
- parmalash;
- zenkerlash;
- razvertkalash;
- zenkovkalash;
- markazlash;
- qirqib tushirish;
- riflениya nakatlash

Tokarlik guruxidagi dastgohlarda ishlov berishda detal markazga oʻrnatiladi yoki patronga va planshaybaga maxkamlanadi. Kalta silindrik detallar, pokovkalar, shtampovkalar va quymalar 3 quloqli patronlarga maxkamlanadi va ayrim hollarda 4 quloqli patronlar qoʻllanilishi mumkin. Yirik oʻlchamli detallar, asosan, 4 quloqli patronlarga mahkamlanadi.

Bikirligi past boʻlgan vallarni (yaʼni diametrining uzunligiga nisbati 12 b oʻlgan) tokarlik dastgohlarida ishlov berishda lyunetlardan foydalaniladi. Lyunetlar ikki xil qoʻzgʻaluvchan va qoʻzgʻalmas boʻlishi mumkin. Qoʻzgʻalmas lyunet dastgoh staninasiga, qoʻzgʻaluvchan lyunet esa karetkasiga oʻrnatiladi. Qoʻzgʻaluvchan lyunet bevosita keskich bilan izma-iz boradi va ishlov berilgan yuza lyunetning quloqlariga tayanib boradi. Agar ishlov berilayotgan yuzaning boshqa yuzaga nisbatan oʻqdoshligini taʼminlash talab etilsa, lyunet keskichdan oldinda (ilgari ishlov berilgan yuzaga) joylashgan yuzaga oʻrnatiladi.

Yuqori tezlikda yoʻnishda lyunetning quloqlari sezilarli ishqalanishni hosil qiladi, ishqalanishni kamaytirish maqsadida ular aylanuvchi roliklarga almashtiriladi.



1-rasm. Pogʻonali valga ishlov berish sxemasi

Vallarni va boshqa aylanish detallarning tashqi yuzalarini yoʻnish ikki bosqichdan iborat: xomaki (dastlabki) va tozalab (yakuniy) ishlov. Xomaki yoʻnishda qoʻyinning katta qismi olinadi, ishlov berish katta kesish chuqurligida, surishning katta qiymatida bajariladi. Seriyali va oʻmmaviy

ishlab chiqarish sharoitlarida xomaki ishlov berish, quvvati kattaroq bo'lgan, aloxida dastgohda bajariladi [3-6].

Prokat zagotovkalaridan pog'onali vallarni tayyorlashda ishlov berish quyidagi sxemalarda olib borilishi mumkin. 1.-rasmda pog'onali valni tayyorlashning 3 ta sxemasi keltirilgan (bunda sonlar bilan o'tishlarning tartib raqami harflar bilan esa valning pog'onalari belgilangan).

Kombinasiyalashgan usulda c–sxema bo'yicha ishlov berganda C pog'ona 1–o'tishda yon yuzadan boshlab ishlov beriladi; 2–o'tishda A–pog'ona ham yon yuzadan boshlab ishlov beriladi va C yuza 3–o'tishda ishlov beriladi.

Qaysi usulda ishlov berishni tanlash har bir pog'onaga qo'yilgan quyimlarni miqdoriga va pog'onalar o'lchamlari nisbatiga (val va diametr) bog'liq holda tanlanadi. Ishlov berishda eng kam vaqt talab etiladigan usul nisbatan samarador usul hisoblanadi. Tokarlik dastgohlarida ishlov berganda detalni va keskichni mahkam o'rnatishga e'tibor qaratish zarur.

## REFERENCES

1. Л. В. Перегудов, А. Х. Хошимов. (1999). Автоматлаштирилган корхона станоклари, Т. Ўзбекистон.
2. Грановский Г.И. и др. (1985). Резание металлов: Учебник для машиностр. и приборостр. спец. вузов. М.: Высш. шк.
3. Detallarning ishlov berish. Reja. (2017, June 27). Hozir.Org.  
<https://hozir.org/detallar-va-ularga-ishlov-berish.html>
4. Технология обработки конструкционных материалов: Учебник для машиностр. спец. вузов. Под ред. П.Г. Петрухи. М.: Высш. шк., 1991.
5. Армарего И. (1977). Обработка металлов резанием. М.

6. Kosimov, L., & Kosimova, S. (2021). Optimization of the composition of dry slagalkaline mixtures. Збірник наукових праць Логос.

7. Omirov A., Kayumov A. K. Mashinasozlik texnologiyasi. T.: O'zbekiston. 2003.

8. Fayziyev R.R. Metrologiya, o'zaro almashuvchanlik, standartlash-tirish. T.: Mehnat. 2004

9. Mirboboyev V.A. Konstruktion materiallar texnologiyasi. -T.:

O'zbekiston. 2004.

10. Mirzayev.A.A. Mashinasozlik texnologiyasi asoslari. Farg'ona:

FarPI. 2001

**PRINCIPLES OF PRESERVATION AND RESTORATION OF THE  
MONUMENT OF THE CITY OF SAMARKAND.**

**ПРИНЦИПЫ СОХРАНЕНИЯ И РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКА  
ГОРОДА САМАРКАНДА.**

*Diyarov Vohid Sodiqovich.,  
Islamova Dilnoza Gayratovna  
Samarkand State of Architecture and Civil Engineering Institute,  
Samarkand, Uzbekistan.*

**Annotation.** This article provides information on the reconstruction of existing historical city blocks, the most important role of the microdistrict system in the development of the socio-economic life of the city and the construction of microdistricts in the future, the cultural development of cities.

**Аннотация.** В данной статье представлена информация о реконструкции существующих исторических городских кварталов, важнейшей роли системы микрорайонов в развитии социально-экономической жизни города и строительства микрорайонов в будущем, культурном развитии городов.

**Key words:** *History, social, socio-economic, significance, development, cultural, spiritual, community, city.*

**Ключевые слова:** *История, социальное, социально-экономическое, значение, развитие, культурное, духовное, сообщество, город.*

**Introduction.** Currently, special attention is paid to identifying, studying and evaluating the features of the historical significance of cities that have historical, artistic and urban significance. In the development of tourism, not only public buildings, but also residential buildings and historical quarters, which are preserved as monuments, are included in the Yunusco list and are of interest to foreign tourists.

Around groups of monuments and cultural monuments, a buffer zone and a development regulation zone are provided in agreement with organizations for the protection of cultural monuments.

**Material and Methods.** Historical cities are classified by age, development, characteristics, natural and socio-economic conditions, by the cost category of architectural monuments, as well as by a number of other features, and at the same time require an integrated approach to the restoration of their centers. The basis for this can be a classification of cities according to one or more criteria.

Further development of the centers of historical cities and the main methods of preserving the cultural heritage in them are determined, on the one hand, by their historical, archaeological, architectural, artistic and urban value, and on the other hand, by modern economic opportunities for the development of tourism. There are three main categories of historic cities.[1]

One of the features that distinguish the historical cities of Uzbekistan from other ancient cities is that most of the monuments in these cities were built in the form of an architectural ensemble - a group of buildings - a set of urban planning laws created at that time. The organization and decoration of the interiors of the traditional folk houses of Samarkand were studied, and in the early 19th and early 20th centuries, a new modern direction was outlined in a combination of eastern and western methods of architectural decoration. Formation and organization of modern tourist centers, expansion of their composition, development of their structure, increase in architectural expressiveness, change of historical centers and development of adjacent territories. At the same time, the architects are faced with the task of carefully preserving all historically valuable elements from the historically established structure to the modern building, creating a harmonious unity of the old and new buildings.

The complexity of solving this problem lies in the fact that in the center of historical cities the height of buildings usually does not exceed 1-2 floors, although modern construction is mainly focused on high-rise buildings, it is necessary to create a harmonious unity of buildings. In the context of the incompleteness of the socio-economic aspects of the restoration of existing historical city blocks, they are constantly changing and the problem of bringing the structure of the city in line with modern requirements for the growth of the city in quantitative terms, functional zoning of the territory, the technical condition of capital buildings, the level of engineering equipment and improvement, urban transport, providing new social functions that meet the modern aesthetic requirements of society.[2]

The most important condition for the development of a historic city is the satisfaction of the socio-economic needs of modern society. This is why the city exists, and this is its essence. When planning and building settlements, one should take into account the scientific and historical or architectural and artistic significance and cultural monuments that are under state protection. Around groups of monuments and cultural monuments, a buffer zone and a development regulation zone should be provided in agreement with organizations for the protection of cultural monuments.

The construction of new buildings and structures within the boundaries of the buffer zone is not allowed without the permission of organizations for the protection of cultural monuments. The emergence of a new category of "construction regulation zone", i.e., the expansion of the boundaries and functions of the protection of the architectural heritage, determines the connection of the leading structure with the environment, currently only in the immediate vicinity of the monument.

The classification of mahallas, developed in four stages, was studied by M. Abramov, A. Pisarchik and many other researchers before the revolution. The above information is based on sources left by these scientists. Thus, the

main conditions for the formation of regional centers were ideological, socio-economic and economic factors. They contributed to the creation of district centers, their appearance, the new look of quarters, played a formative role in the city and had a great influence on the renewal of its compositional and environmental composition, influencing the growth of the city in territorial terms. [3]

Narrow streets among traditional settlements prevail on each street of the historical part of Samarkand, and mosques and teahouses stand out for their compositional solution in this environment. Although these houses have a complex appearance, public buildings (mosques, teahouses, district centers) are included in the planning structure of these streets.

**Conclusion.** The formation and organization of modern tourist centers is carried out by expanding their content, developing their structure, increasing architectural expressiveness, changing historical centers and developing the territories adjacent to them. At the same time, city architects are faced with the task of actively using all historically valuable elements and preserving them, creating a harmonious unity of ancient and newly erected structures from historically created structures to modern ones.

Each structure has its own potential, which depends on the nature of the city, the compositional environment, the densely populated residential areas in the city, and district centers play a key role in the planning structure of the city. They reflect the historical street in the structure of the microdistrict, once again proving that Samarkand is a historical city. The development of projects for the reconstruction of the historical part of the city and its environs is carried out on the basis of historical-architectural and historical-urban planning research. These studies should be carried out not only before the draft master plans of cities, the design and construction of centers, but also at all stages of development.

LITERATURE

1. Lavrov V.A. Urban planning culture of Central Asia. M., 1950.
- 2.L.Yu. Mankovskaya "Typological foundations of the architecture of Central Asia (IX-XX)". Tashkent: Fan, 1980.
3. D.A. Nozilov "Folk Architecture". Tashkent. Science, 1982.
- 4.D.A. Nozilov. "Symbolic customs associated with the room in Central Asian architecture" .Vestnik. News. Tashkent, 2002. Issue 4.

**ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
СООРУЖЕНИЙ УЗБЕКИСТАНА**

*Э.Х.Исраилов –*

*кафедра теории и истории архитектуры, доцент.*

*Д.Г. Исламова стар.*

*преподаватель*

*Самаркандский государственный архитектурно-строительный  
институт, Самарканд, Узбекистан.*

**Аннотация:** В статье проводится анализ проектирования гидротехнических сооружений. С 19 в. по настоящее время осуществляется широкий спектр гидротехнических работ, в том числе строительство и эксплуатация сооружений водопотребителей и ряда водопотребляющих производств, в первую очередь гидроэлектростанций.

Maqolada gidrotexnika inshootlarini loyihalash tahlil qilinadi. XIX asrdan hozirgi kunga qadar gidrotexnika-texnikaning keng sohasi bo'lib, jumladan, suv iste'molchilari va suvdan foydalanuvchi bir qator xo'jalik tarmoqlari uchun inshootlarni qurish va ulardan foydalanish, shular ichida eng muhimi elektr energiyasini ishlab chiqaruvchi gidravlika elektr stansiyalarni uz ichiga oladi.

**Ключевые слова:** *Гидравлика, техника, электростанции, гидравлика, плитка, строительство, использование, анализ, отделка, кирпич, ремонт.*

**Введение.** Каждый крупный гидроэнергетический объект представляет собой, по сути, уникальное устройство, взаимодействие

отдельных его частей обеспечивает выполнение различных функций (энергетическая, регулирование стока и др.).

Возведение вододерживающих сооружений со специальными устройствами для подвода воды к турбинам и сброса паводков приводят к необходимости создания в каждом конкретном случае специфичных композиций, тесно связанных с геологическим строением долины (рис. 1 а, б), особенностями реки, характером внутригодового распределения стока, количеством и мощностью установленных агрегатов.

**Материал и методы.** Среди различных типов зданий и сооружений промышленной архитектуры Узбекистана гидроэлектростанции (ГЭС), занимают особое место, что объясняется следующими особенностями:

- ГЭС коренным образом изменяет сложившуюся природную пространственную среду и оказывает активное влияние на пространственное формирование окружающей территории, ее архитектурный стиль и характеристику застройки;

- расположение и типы сооружений гидроузла, как правило, определяются неархитектурными соображениями. Все это входит в число предварительных данных архитектурного задания;

- большие объемы гидроэлектростанций расположены ниже поверхности воды и под землей, и лишь часть остается в наземных и надводных сооружениях. Именно эти сооружения становятся очевидными после подъема объема воды до проектного уровня и служат для оценки строящегося гидроузла и его архитектуры;

- ГЭС представляет собой сложный комплекс гидротехнических сооружений, расположенных на ограниченной территории, окруженной водой, и в отличие от других промышленных предприятий исключает возможность относительно свободного размещения отдельных объемов на определенной территории;

- ГЭС - промышленное предприятие, не требующее ввоза сырья и вывоза готовой продукции, то есть развитая транспортно-

коммуникационная система. Кроме того, ГЭС работает без вредных отходов.- особенности природных условий, разнообразие материалов, используемых при строительстве, разница в сроках строительства обеспечивают архитектурному решению гидроэлектростанций (даже сходных по основным параметрам гидросооружений) чертами неповторимости;

- гидроэлектростанция представляет собой уникальное сооружение, которое, помимо своего назначения, оказывает большое эмоциональное воздействие на человека в силу своего расположения, масштаба и значимости в пространственном формировании окружающей местности. Стремления современности, направленные на рациональное изменение природы в соответствии с назначением, выражаются в строительстве гидроэнергетических сооружений в их величественности и материальной прочности.

ГЭС представляет собой открытый комплекс для широкого обзора с дальней и ближней точек. Отсутствие загрязняющих продуктов, оказывающих негативное влияние на жилую территорию, позволяет активно включать гидроэлектростанции в жилищное строительство. В то же время объекты ГЭС нередко становятся центром композиции крупных жилых и промышленных комплексов. Трудно представить город Ширин Сырдарьинской области без «Фарходской ГЭС», Кибрайский район Ташкентской области без «Кадиринаского каскада ГЭС», город Самарканд без «Самаркандского каскада ГЭС» и других важных гидроэнергетических объектов. Они стали неотъемлемой органической частью городов и сельскохозяйственных районов. (1, 2)

На данный момент полным ходом идет строительство Пскемской ГЭС на реке Пскем в Ташкентской области. Она станет второй по величине гидроэлектростанцией в Узбекистане после Чарвокской ГЭС и одной из крупнейших в Центрально-Азиатском регионе. По своим

архитектурным, инженерно-геологическим характеристикам Пскемскую ГЭС можно охарактеризовать как уникальную и единственную в мире. (3)

Формы конструкций большинства промышленных предприятий определяются строгим технологическим процессом. Их размеры и планируемое расположение отличаются внедрением новых передовых методов производства и мощностей. Формы гидроэнергетических сооружений равной мощности создаются по ширине прилегающей части долины реки. Формы гидроэнергетических сооружений при одинаковой мощности могут так сильно различаться в зависимости от ширины прилегающей части речной долины, напора создаваемой плотины, наименования используемых строительных материалов, которые при одинаковой энергетической мощности, внутренние части разные и композиционные характеристики совсем другие. Здание взято. Во многом на это влияет то, что каждый гидроэлементный комплекс планируется выполнять ряд задач народного хозяйства в процессе производства энергии, а также ее использования.

**Вывод.** Создание гидроузла порождает необходимость активного посягательства на природу и изменения больших территорий до неузнаваемости. Он противостоит природе и создает новые условия, исходя из потребностей человека. Это творческий продукт человеческой воли и способностей. Изменяя формировавшееся веками русло реки, гидроэлектростанция вынуждает ее использовать энергию, которая постоянно тратится впустую при свободном течении. Контраст с природой предъявляет особые требования к архитектуре каждого комплекса ГЭС. Архитектурная композиция комплекса сооружений ГЭС должна быть разумной и гармоничной, как творение природы, формы которой в зависимости от условий совершенствуются тысячелетиями. Пренебрежение архитектурой ГЭС или сведение ее к уровню инженерного проекта всегда фальшиво и никогда не приведет к возникновению слитного с природой образа гидроузла.

Архитектура-это не проект строительства и отделки гидроэлектростанции, это само сооружение, его организм, в котором все действия должны быть целесообразно взаимосвязаны. Наконец, это образ, чувство, мысль и т.п., связанные с неким гидроэлектрическим комплексом.

**Использованная литература:**

1. Национальная энциклопедия Узбекистана. Крыши 1-12. Ташкент, 2000-2006 гг. Страница 304.
2. Гидроэлектростанции. Учебное пособие Бадалов А.С., Уралов Б.Р., Зенкова В.А., Шаазизов Ф.Ш., Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Ташкент, 2007, 124 стр.
3. <https://kun.uz/uz/58377967> Новые передовые технологии и инновации в строительстве Пскемской ГЭС.

**INTERNATIONAL E-MARKETING: POSITIVE AND NEGATIVE  
SIDES WITH SOLUTIONS.**

*Ruzimurodov Ulmas Farxodovich*

*Bozori tadqiqotlari Insitutida Aholi bandligini taminlash  
ijtimoiy va iqtisodiy baholash bo'yicha yetakchi ilmiy hodim*

*G'ulamov Ilxom Akramovich*

**Abstract** Purpose – E-marketing is growing at a dramatic pace and is significantly impacting customer and business market behaviors. As a result, most firms have started developing e-marketing strategies for the web. However, the evolution and strategic direction of e-marketing strategies in international environments has not been discussed and is the focus of this paper.

Design/methodology/approach – In this paper, the authors examine two issues based on extant literature and our previous research in this area. The authors discuss e-marketing in an international context and develop a framework that will allow researchers and managers to understand the impact of country level effects on e-marketing strategies. The paper proposes that the evolution of e-marketing strategies is based on the countries infrastructure and marketing institutional development.

Findings – It is found that international e-marketing strategies are fundamentally changing, and will continue to change, marketing thought and practice in international markets. The paper suggests that the e-markets of tomorrow may have little resemblance to the markets of today.

Research limitations/implications – The paper suggests that additional conceptual and methodological research is required in this area. Propositions are derived that will provide directions for future research.

Practical implications – Firms need to better monitor their international environments to determine the type of strategy that they need to follow. The

proposed strategies are – brick and click strategies, digitization, disintermediation, buying groups and alternative infrastructure, firm driven e-marketing strategies, and corporate exchanges.

Originality/value – This paper is the first attempt to examine the relationship between a country's infrastructure, marketing institutions and the appropriate e-marketing strategies.

**Keywords:** International marketing, Electronic commerce, Globalization Paper type Research paper

## **Introduction**

E-marketing strategies entail utilizing existing and emerging communication and data networks to impart personalized and uninterrupted communication between the firm and its customers and to provide value above traditional networks (Watson et al., 2002). The opportunities of e-marketing are large as papers in this special issue will attest. However, in order to understand the opportunities and issues faced by e-marketing we examine the evolution of marketing practice. In the agricultural era and, recently, even in developing countries, consumers and businesses bought products close to their physical location and had them adapted toward their needs. In this structure, most marketing transactions were initiated by the customer and adapted to her/his specific needs (e.g. tailors and clothing). Production was typically initiated after receiving the customer order, and specialization was at a local level.

This mode shifted with the advent of mass manufacturing and mass transportation (especially after World War II). The costs of mass-manufactured goods were dramatically lower than small-lot adaptable local products, leading to market dominance by mass-produced goods. Marketing also became more organization initiated as products were first manufactured and then marketed (Sheth et al., 2000).

E-marketing creates a fundamental shift in business and consumer behaviors

Similar to that associated with the introduction of automobiles and telephones that reduced the need for channel immediacy. E-marketing uses the internet as a platform that allows firms to adapt to the needs of customers, reduces transaction costs, and allows customers to move from time- and location-based behaviors toward non-temporal and non-locational behaviors (Watson et al., 2002). E-marketing is similar to agricultural-age marketing, with direct recurring relationships between consumer and producer but with lower costs (Sheth et al., 2000; Sheth and Sharma, 2004).

The implementation of e-marketing strategies in international markets adds an increased level of complexity. There are justifications in examining common e-marketing strategies due to the communalities across international markets (Levitt, 1983; Ghosal, 1987; Walters, 1986; Wind, 1986; Yip, 1989; Samiee and Roth, 1992). However, country's infrastructure for e-marketing strategies and different stages marketing institutional development leads us to suggest targeted strategic development of e-marketing strategies in different countries (Quelch and Hoff, 1986; Douglas and Wind, 1987).

Our emphasis in this paper is to identify e-marketing opportunities and issues in international markets based on country development. Building on the work done by us and with our colleagues (Sheth et al., 2000; Sheth and Sharma, 2004), we begin the paper by discussing e-marketing advantages of costs and reach in international markets. We then develop a framework for classifying countries based on the "countries infrastructure development" and "countries marketing institutional development." Based on this classification, we develop a framework that examines the type of e-marketing strategies that will be successful in different international contexts. The implications of the international e-marketing strategies on the theory and practice of marketing – first from the marketers' perspective and then from the customers' perspectives

are then discussed. The final section highlights the implications of these findings on marketing thought and practice. Research propositions are presented throughout the manuscript.

### **Advantages of e-marketing in international operations**

The primary advantages of e-marketing is reducing costs and enhancing reach. The cost of an e-marketing platform is typically lower than other marketing platforms such as face-to-face salespeople or middlemen/distributors (Watson et al., 2002). In addition, e-marketing allows firms to reach customers that may not be accessible due to temporal and locational limitations of existing distribution channels. E-marketing platforms increase reach and reduce costs by providing three areas of advantage for customers. First, the marketing firm can provide unlimited information to customers without human intervention. This is an advantage over other forms of contact because the amount of information that can be provided is much greater than in any other form of communication. Additionally, and more importantly, the information can be provided in a form that customers can easily process and understand. For example, airline scheduling and reservation systems are very difficult to create and maintain to serve individual needs. Additionally, in this context, the choices are large and difficult to provide in any format that is better than the e-marketing or web-based format. Second, the e-marketing firm can create interactions by customizing information for individual customers that allow customers to design products and services that meet their specific requirements (Watson et al., 2002). For example, online checking and seat assignment can be done on the internet. Finally, e-marketing platforms can allow transactions between customers and firms that would typically require human contact as in the case of successful firms such as Dell and amazon.com.

### **Country effects on e-marketing The framework**

To examine the effect of country on e-marketing, we classify countries based on two dimensions – country’s infrastructure development, and country’s marketing institutional development. Previous research has highlighted the effect of these dimensions on marketing practices (Sharma and Dominguez, 1992; Malhotra and Ulgado, 1994; Johnson and Arunthanes, 1995; Iyer, 1997). In subsequent paragraphs, we discuss these dimensions and the reasons for inclusion.

Country’s infrastructure development refers to roads, telecommunication, legislative bodies, and open and free justice systems etc. Infrastructure development is usually associated with economic development (Sharma and Dominguez, 1992; Iyer, 1997). There are two reasons for inclusion of this dimension in our analysis. First, telecommunication density, broadband access, data processing devices including PCs, PDAs and mobile phones address the issues of availability and access to the tools of e-marketing (Watson et al., 2002). Second, the legislative and legal infrastructure in countries addresses the issues of transactional costs. Weak legal and legislative infrastructure increase transaction governance costs and adaptation requirements (Sharma and Dominguez, 1992; Johnson and Arunthanes, 1995; Iyer, 1997). These are costs associated with transaction monitoring and quality debasement externalities. Specifically, the costs incurred in limiting partner opportunism in transactions and in overcoming the limitations of bounded rationality increases with less developed legal structures (Sharma and Dominguez, 1992). These costs are associated with processes that ensure that exchange partners do not seek to take advantage of other partners.

Some countries demonstrate developed infrastructure but restricted marketing development. Exemplars of this pattern are countries such as Japan and Germany. These countries protect legacy institutions such as small retailers to the detriment of increased marketing institutional development. An example of marketing development restrictions are countries that have time restrictions

on when the store can be open (e.g. Germany). Another example of restriction is restricting the size of stores (e.g. Japan; Goldman, 2002). Similarly, regulations such as advertising restrictions, minimum margins and resale price maintenance also reduce the efficiency and effectiveness of distribution channels. The problem with less developed marketing institutional is that marketers and therefore consumers pay a higher price to distribute their goods (Sharma and Dominguez, 1992).

Some developing countries have low levels of infrastructure development but have developed marketing institutions such as retailers and media. We provide examples of Mexico and Brazil that have distribution institutions such as Wal-Mart and Carrefour. Both Mexico and Brazil have highly developed print and television media. Even in areas of poor infrastructure development within a country, alternative distribution methods may be available. For example, Avon uses 400,000 direct salespeople some of which sell in the interiors of the Amazon. The issue with these countries is the lack of customers' ability to access e-marketing platforms.

The last category has countries with both low infrastructure development and low marketing institutional development. These are typically, developing countries that

We can also predict market penetration of e-marketing in these countries based on this framework. Countries with high infrastructure development and high marketing institutional development are expected to have high levels of e-marketing penetration. The reason is that with easy access to e-marketing institutional, both firms and customers will gravitate toward e-marketing for its efficiency and effectiveness.

This is true of the US market that has one of the highest penetration of e-marketing strategies.

Countries with high infrastructure development and low marketing institutional development are expected to have medium levels of e-marketing penetration. The reason is that although the infrastructure support for e-marketing is present, the distribution and media channels do not efficiently provide the products needed by firms and consumers to adopt e-marketing innovations. This seems to be the case for countries such as Japan and Germany. Countries with low infrastructure development and high marketing institutional development are expected to have low levels of e-marketing penetration due to the lack of infrastructure support. As mentioned earlier, this seems to be exemplified in countries such as Mexico and Brazil. Finally, countries with low infrastructure development and low marketing institutional development are expected to have negligible levels of e-marketing penetration due to non-support from key institutions. We observe this phenomenon in countries such as Vietnam, Indonesia and CIS nations.

### **Country classification, opportunities and threats**

Based on country classification, we now examine how the emergence of e-marketing will effect country-level marketing practices. The key reasons for e-marketing will be to reduce costs and increase reach.

### **Evolution of successful e-marketing strategies**

In countries with developed infrastructure and competitive marketing institutions the focus will be on reducing marketing costs. These countries have readily accessible information technology infrastructure and customers have already invested resources to enable them to access these infrastructures. Disintermediation is not expected as firms have access to efficient and effective distribution and communication channels and these channels will also attempt to reduce costs by enhancing e-marketing strategies.

In countries that demonstrate developed infrastructure but restricted marketing development, the focus will be on costs but the implementation will

be different from the previously discussed context. The only method of reducing costs would be the disintermediation of existing channels. It is no surprise that under-developed marketing institutions countries such as Japan and South Korea are one of the largest adopters of e-marketing tools such as mobile phones that enable marketing transactions. It has been suggested that the mobile phone technology in such countries is bypassing existing marketing institutions.

Countries that have low levels infrastructure development but have developed marketing institutions will need to provide e-marketing institutional to their customers.

We see this pattern in Lojas Americanas a Brazilian department store chain that provides access to its web site and virtual store at [www.americanas.com.br](http://www.americanas.com.br) inside the store through kiosks. The web site contains products that the store may not stock or may need to be customized. The product can be delivered to the store or at the person's home. In addition, if the customer has problems in interacting with the web site there is a customer service person available to help.

### **Directions for future research**

The research has implications for future research. The framework and proposition that have been presented here are based on the literature and case studies. There is a need to empirically examine the framework and determine if the dimensions adequately capture the complexity of international markets. The framework has also suggested broad categories of countries. There is a need to develop metrics for better classification.

The framework also develops assumptions for penetration and profitability of markets. There is a need for empirical demonstration of these expectations. The paper also suggests certain directions of movements in markets and success factors that need to be better understood empirically.

## **References**

1. Black, A. (2004), “A strong net game”, Wall Street Journal, 25 October, pp. R6-8.
2. Douglas, S.P. and Wind, Y. (1987), “The myth of globalization”, Columbia Journal of World Business, Winter, pp. 19-29.
3. Ennew, C.T., Filatotchev, I., Wright, M. and Buck, T.W. (1993), “Constraints on the adoption of the marketing concept: the case of the former soviet union”, European Journal of Marketing, Vol. 27 Nos 11/12, pp. 21-34.
4. Ghoshal, S. (1987), “Global strategy: an organizing framework”, Strategic Management Journal, Vol. 8, pp. 425-40.
5. Goldman, A. (2002), “Evaluating the performance of the Japanese distribution system”, Journal of
6. Retailing, Vol. 68 No. 1, pp. 11-39.
7. Iyer, G. (1997), “Comparative marketing: an interdisciplinary framework for institutional analysis”, Journal of International Business Studies, Vol. 28 No. 3, pp. 531-61.
8. Johnson, J.L. and Arunthanes, W. (1995), “Ideal and actual product adaptation in US exporting firms: market-related determinants of performance”, International Marketing Review, Vol. 12 No. 3, pp. 31-46.
9. Levitt, T. (1983), “The globalization of markets”, Harvard Business Review, Vol. 61, pp. 92-102.
10. Malhotra, N.K. and Ulgado, F.M. (1994), “International services marketing: a comparative evaluation of the dimensions of service quality

## **Comparison of B2C E-Commerce in Developing Countries**

*Ruzimurodo Ulmas Farxodovich*

**Abstract** In this modern era that we are living in e-commerce is developing very rapidly. This article surveys the challenges of conducting business to consumer (B2C) e-commerce in developing countries. Low credit card penetration and poor delivery systems are widely viewed as serious problems for B2C e-commerce in developing countries. An investigation of payment and delivery methods provided by B2C sites in Russia, India and Latin America is reported. Similarities and differences in how sites from the three regions handle payment and delivery are presented. The results of an examination of e-commerce sites show that sites from all areas used a variety of payment and delivery methods, many of which are not highly used in the USA. The results also show that there are some regional differences in how e-commerce sites have chosen to deal with low credit card penetration and poor delivery systems. The implications for practice and future research are discussed.

**Keywords:** B2C, e-commerce, developing countries, India, Russia, Latin America

### **1. Introduction**

Most e-commerce transactions occur between customers and sellers in the advanced economies of United States, Canada, and Western Europe [Montealegre, 22]. Most of the world's population, however, exists outside the borders of these countries. Currently, e-commerce revenue in developing countries is miniscule in comparison to that found in the advanced economies [Hoffman, 18]. The state of e-commerce in developing countries is similar to what it was in the United States in the mid-90's. Predictions are variable, but

they tend to point to significant growth of Internet access among businesses and among consumers in many developing countries within the next five to ten years [McConnell, 20]. The fact that those connected to the Internet also tend to be among the more affluent in these societies makes this group very attractive to firms that sell over the Internet [Cheung, 8; Cohen, 10].

The purpose of this paper is (1) to review the basic features of the economies and business practices found in developing countries that affect the development of business-to-consumer (B2C) e-commerce, and (2) to assess some aspects of how B2C e-commerce sites have adapted to regional conditions in these economies in their attempts to successfully sell to consumers over the Internet. Although the focus of this study is on business-to-consumer e-commerce, this is not meant to imply any lack of importance of business-to-business (B2B) e-commerce. The issues of B2B e-commerce overlap, but are somewhat different from those for B2C e-commerce. Their investigation would require a different data collection method and approach for analyzing the results than are being used in the current study's investigation of B2C e-commerce.

## **2. Challenges of e-commerce in developing countries**

Companies that attempt to use the Internet to market in countries with emerging economies may face a number of challenges that are more pronounced than would be the case in developed economies. Among the challenges for e-commerce efforts in developing countries are the lack of telecommunications infrastructure, lack of qualified staff to develop and support e-commerce sites, lack of skills among consumers needed in order to use the Internet, lack of timely and reliable systems for the delivery of physical goods, low bank account and credit card penetration, low income, and low computer and Internet penetration [Anigan, 1; Bingi et al., 5; Hoffman, 18; Palumbo and Herbig, 24; Panagariya, 25].

Lack of telecommunications infrastructure encompasses poor backbone Internet connectivity, lack of fixed telephone lines for end user dial-up access, and the underdeveloped state of the Internet Service Providers. In almost all

developing countries, the availability of high-speed Internet access for non-business users ranges from non-existent to negligible. One trend in many countries is to bypass the development of a fixed line infrastructure by increasingly relying on wireless technologies [Elkin, 15]. This results in lower bandwidth, and is often coupled with use of small display hand-held devices. Even computers that use fixed line dial-up connections often achieve low connection speeds and are unreliable due to the low quality of the fixed line infrastructure. Although the literature says very little about how e-commerce sites in developing countries have dealt with this, it suggests that the developers of B2C e-commerce sites need to design the sites' web pages so they can operate in the low bandwidth environment used by a majority of their potential customers [Domeisen, 13].

An obvious problem for the development of B2C e-commerce is the low average income of the population in developing countries. In addition to decreasing the degree of Internet penetration in the country, low income affects the amount that people have to spend on purchases over the web. Cultural barriers also may exist in some countries to the acceptance of e-commerce as a way of doing business [Bingi et al., 5]. In India for instance, shopping is a social activity, and personal, face-to-face contacts with sellers is an important part of the shopping experience. Distrust of what businesses do with personal and credit card information is an e-commerce issue in any country, but, in countries where there may be good justification for such distrust, it could become a serious obstacle to e-commerce growth [Anigan, 1; Elkin, 16]. Finally, lack of developed legal and regulatory systems that provide for well-established "rules of the game" also would be expected to inhibit the development of e-commerce in developing countries.

The main focus of this study is how B2C ecommerce sites have coped with the problems of poor delivery systems and lack of credit card penetration. These two problems were chosen as the focus of a detailed examination for a

number of reasons. They are perhaps the two most widely cited problems of engaging in B2C e-commerce in developing countries.

## **A COMPARISON OF B2C E-COMMERCE IN DEVELOPING COUNTRIES**

[Anigan, 1; Bingi et al., 5; Cheung, 9; Cohen, 10; Krel, 19; Palumbo and Herbig, 24]. Additionally, these two issues require some sort of solution in order for an e-commerce site to exist; a site must provide at least one way for customers to pay and at least one way to get the order to the customer. The western model of B2C exemplified by Amazon.com has customers pay online with a credit card, and select from among a few delivery options such as Priority Mail, Next Day or Second Day courier. This model is unlikely to be followed by a B2C site when one or both of the necessary conditions for its application are not met.

The selection of delivery and payment methods as the focus of the data collection is not to suggest the lack of importance of other issues. Some of the problems may have no clear solution. As an example, there may not be much that can be done to make B2C a substitute for the social activity of shopping. There also may not be much that can be done to sell over the Internet to consumers with very low incomes. Other problems may possibly be addressed, but the solutions are beyond the influence of individual sites. For instance, a partial solution to the problem of low PC penetration and Internet connectivity at home would be the development of Internet cafes and kiosks. This solution, however, would not be provided by or influenced by any choices of an e-commerce site. Where available, this paper will present anecdotal evidence regarding how sites have dealt with some of these other issues.

The paper will assess the delivery and payment methods chosen by B2C e-commerce sites within three regions: The Russian Federation, India, and Latin America. Although these regions do not represent every conceivable type of

developing country, they represent a range of conditions as these countries are quite different in some regards. The following section briefly reviews factors that are likely to have an impact on the development of B2C e-commerce in each region. This will be followed by a review of 10 sites from each country/region in order to investigate how B2C sites have coped with existing delivery systems, and low credit card penetration.

The approach taken in this study to examining these issues is an exploratory one, rather than hypothesis testing. The literature suggests that low credit card penetration and poor delivery systems are significant impediments to the growth of B2C ecommerce in developing countries. It says little, however, about how sites have responded to this situation. A review of payment and delivery practices in each region, therefore, is of interest for the purpose of understanding the tactics that e-commerce sites from each region typically employ. It should also be informative to assess whether or not there are similarities or differences in how the regions have dealt with poor delivery systems and low credit card penetration. Widespread use of a practice across regions would suggest its applicability in a variety of developing countries. If a practice were widely adopted in one region, but not others, it may be possible that other differences between the regions would provide an explanation. Alternatively, if some practices were widely used in one region but not others, this may point to potentially useful tactics that B2C sites in other regions have overlooked. Finally, since this paper is motivated in part by the expectation that delivery and payment methods used by sites in developing countries differ from those in the developed countries, this paper will also compare the practices found in these three regions with those of sites located in the United States (as examples of sites from a developed country).

### **2.1. Russian Federation**

Although many of the features of developing countries apply to Russia, it has some features that improve the scenario for e-commerce. Russia has higher Internet density than any other country in central or Eastern Europe

[Dembeck, 12]. Its population is highly educated. The Soviet Union's emphasis on science as an important means of advancing societal aims has resulted in an abundance of skilled software professionals within Russia [Robb, 26; Schweitzer, 28]. Finally, active industry groups have formed within the past few years for purposes of providing information, education, and communication among e-commerce and other Internet-related firms, as well as lobbying for and promoting these technologies within Russia [Borzo, 6; ROCIT, 27]. Similar to other developing countries, however, Internet usage in Russia is still fairly low. According a June 2000 estimate, 9.2 million Russians have used the Internet at least once in their life [Krel, 19]. There were an estimated 2.5 million Russians who used the Internet at least once a week at this time. Of this group, 1.8 million were classified as regular Internet users (at least one hour of access per week). Various growth estimates predict that there will be 15.1 million Internet users by the year 2003 [Helque, 17] and 25 million by 2008 [Krel, 19]. One interesting characteristic of the Russian Internet-using population is that most (57%) report accessing the Internet while at work, while only 27% report accessing it at home [Monitoring, 21]. Although the population reached by the Internet is currently quite small, it is expected to grow significantly in the next few years. Russian e-commerce revenue is also fairly small with estimated revenue of merely \$160 million dollars (US) in 1998. Compounded annual growth in Russian e-commerce revenues between 1999 and 2003, however, has been estimated at 245% for B2B e-commerce and 316% for B2C e-commerce, with an estimated overall revenue of \$5.15 billion expected during 2003 [Helque, 17].

### **India**

India is perhaps in the least favourable position for the growth of e-commerce of the countries included in this study. As of 2000 [World Bank, 29], the country was home to a mere 5 million Internet users, which is about 0.5 percent of the population. Of the three areas considered in this study, it has the lowest fixed telephone line density (3.6/100). At less than 0.5 computer per 100 people, it also has lowest per capita computer ownership [Cheung, 9]. One

response to this has been the rise of cyber cafés in India [Cheung, 8]. One area that provides a favourable environment for e-commerce in India is its strong software development industry. The last decade has seen the rise of the offshore software development industry. India has developed an educational system that produces a large pool of highly trained software development professionals. With annual revenues of approximately \$10 billion, India has the largest offshore development industry of any country by far [Carmel, 7]. Although the growth of this industry has been focused on exporting services, a large pool of talent exists that can be used for the development of software for use within the country.

## **2.2. Latin America**

Latin America of course is a mosaic of countries with many differences. The countries that are the focus of this study represent the most developed countries from the region: Brazil, Mexico, and Argentina. In addition to having the first, second and fourth highest per capita incomes among countries in Latin America, a recent study indicates that they also have the three largest populations of active Internet users. They account for more than 65% of the region's estimated 15.3 active Internet users [Cohen, 10, 11; MSDW, 23]. Additionally, these three countries generated 93% of the region's estimated \$9.63 billion annual e-commerce revenues. Finally, credit card penetration is higher in these three countries than in most other Latin American countries. Credit card penetration in 2000 was estimated to be at 18% of Brazilians, 22% of Mexicans, and 27% of Argentinians. A fourth Latin American country, Chile, is similar in many regards to the 3 countries chosen for this study; it has the third highest per capita income, and a high PC and Internet penetration [MSDW, 23; World Bank, 29]. Due to its small population, however, it contains less than 4% of the region's Internet users, and accounts for less than 3% of the region's e-commerce revenue.

Although it may not be useful to consider the entirety of Latin America as a unit, the three Latin American countries included in the study have much in

common. The economic and business environments of Brazil, Mexico, and Argentina are fairly similar with respect to the factors that favour or hinder e-commerce. These three countries also contrast somewhat with Russia and India. They would be among the more developed of the developing countries with higher per capita income and higher credit card penetration than either Russia or India. The telecommunications infrastructure is considerably better in these three countries than Russia or India [McConnell, 20]. Finally these three countries may encounter difficulties finding the needed technical expertise to create and maintain e-commerce applications [Montealegre, 22].

### 3. Method

Most of the data for this paper will come from a comparison of ten B2C e-commerce sites in each country/region. Surveys or interviews were not needed to collect most of the data for this study because the sites themselves contain most of the data describing the delivery and payment methods. The approach taken in this study is similar to data collection methods that are commonly used in accounting studies in which researchers gather data by examining public documents such as annual reports or earnings statements [Ashbaugh and Olsson, 3; Battacharya, 4; Easton and Zmijewski, 14].

An independent means was sought to identify cases of B2C e-commerce from each area, so that the sample was not comprised of sites that were found as a result of an ad hoc search for sites from each area. At least two possible methods exist: (1) identify the top sites from each region in terms of revenue, or (2) locate an independent source that has identified noteworthy sites from each region. The latter was chosen as method of selecting sites due to the accessibility of this information on sites from each region. Some information on revenues can be found for a few B2C sites, but for the most part, this data is difficult to uncover for a large enough proportion of sites to make this approach feasible.

In the case of Russian e-commerce sites, the list of “noteworthy” sites is provided by [www.magazin.ru](http://www.magazin.ru). This web site is a “yellow pages” to Russian e-

commerce sites. Magazin.ru held a competition to identify the 10 best Russian e-commerce sites, on the basis of design and usability of the web site. Those 10 sites are used in this study. Noteworthy Latin American sites were chosen from the list of leading examples of Latin American B2C e-commerce sites [MSDW, 23]. Finally, a list of “major B2C Indian Companies” was provided at [www.inomy.com/webguide/b2c\\_main1.asp](http://www.inomy.com/webguide/b2c_main1.asp). This site provides an online newsletter reporting on the Internet Economy in India. Excluded from the sample were sites that delivered most of their products or services electronically, since these sites would not encounter any of the problems surrounding poor delivery systems.

Although the criteria for identifying the Latin-American and Indian sites is unspecified and probably differs from each other as well as those for identifying the Russian sites, it would be unlikely that any of the approaches would identify sites that make only primitive use of e-commerce technologies, or that haven't had some success in adapting to local conditions. As such, an analysis of these sites should provide a fairly good picture of typical practices among the more advanced and successful B2C e-commerce sites within each region. Since the goal of this study is exploratory, rather than hypothesis testing, this approach should provide an adequate means for locating a collection of sites from each region. A brief description of each is found in Appendix A.

Data were collected by examining the information on each web site. Much of the information was obtained from the help or FAQ pages, or from instructions on the order entry pages. In many cases, accounts had to be set up and orders placed to get to a form that asked the purchaser to select a payment or delivery method. Payment options were usually stated clearly.

### **A COMPARISON OF B2C E-COMMERCE IN DEVELOPING COUNTRIES**

Delivery methods often were not. In a few cases, delivery options were not provided. In some cases, options was presented in terms of how long delivery would take, or by providing “express” versus “standard” choices, but

not explicitly in terms of what kind of service would deliver the order. In these cases, email or online help chat systems were used to communicate with support staff at sites to clarify delivery methods that were not clearly stated.

Translation was done by the author's knowledge of the languages, through on-line translation software, and in some cases, consultation with a native speaker of the language. Indian sites were entirely in English. Very little English language content was found on the Russian or Latin American sites that were included in the sample.

#### 4. **Results**

The results are shown in Tables 2–5. Tables 2, 3 and 4 show the details for the sites from Russia, India and Latin America, respectively. Each of these tables has two basic sections that describe the delivery and payment options of each site. Table 5 summarizes the information about sites from the three regions by showing how many sites in each country and how many sites overall provided each of the delivery or payment options. Prior to discussing the findings, the following reviews the delivery and payment options.

##### *Delivery options*

- Mail: The country's postal system.
- Private delivery service: Operated by the web site. They usually service one or a few cities.
- Courier: An independent delivery service similar to FedEx, UPS or DHL. This includes both express (2–3 day) services and slower surface delivery methods.
- Other: In store pick up occurred in a few cases.

##### *Payment methods*

- COD: Cash on delivery paid to the courier, postal system, or private delivery service.
- Credit cards.
- Bank/wire transfer: This typically entailed customers printing out order and bank routing information. In some cases this would need to be taken to a

defined set of banks to which the customer would transfer funds to the vendor. In others, customers could transfer money to the e-commerce site through any bank.

- E-money: This took a couple of forms. The most common form was a system that provided online capability for accomplishing a bank transfer from the buyer's bank account to the vendor. During the process of completing the order at the B2C site, the system would take the user to the bank's transfer system to complete the payment. A small number of systems used "purses" that were not linked to the customer's bank account

#### **4.1. Regional summaries**

Russia Russia was the only country where use of the country's mail system was found. Half of the Russian sites used the Russia's Federal Postal System. One site (NTShop) however, only used it to send books. Computers were shipped via courier. Russia had a higher use of private delivery service than other countries with 7 out of the 10 sites operating their own delivery service. In five cases the services delivered only within the Moscow region. Two sites also made deliveries within St. Petersburg. Most of the courier services used were ones that provided deliveries between a few and 10 days. A few sites also provided some form of an express courier as a second option: Express couriers would make it possible to reach most Russian cities within 2–3 days after the order was ready for shipment.

Wire transfer and COD payments were the most widely used payment methods. COD payments typically were made to the private delivery service or the Federal Post (for an extra fee). Relatively few cases of e-money were found, with CyberPlat being the most widely used system. With it, customers would need to have an account in the Platina bank. CyberPlat was created to allow for online bank transfers for use in e-commerce transactions.

#### **India**

Indian e-commerce sites used courier services almost exclusively for making deliveries. Nine sites used a courier service, with only two sites

providing another option. Eight Indian web sites used the COD payment option. Although this is the same number found in Russian sites, it represents greater use of COD since five of the Russian sites provided the COD payment option only to customers receiving shipments from their private delivery service. All but one Indian site allowed for payment via credit card. The e-money systems found in India were ones that transferred funds from the customers account to the vendor online. There was a significant use of checks and demand drafts in India. This option was used by 9 of the Indian sites. No Indian site in the sample provided the bank/wire transfer option.

### **Latin America**

Almost all Latin American sites used a courier to make deliveries. Two sites operated their own delivery service, and one site provided free shipment to one of the site's "physical stores." The two most widely offered payment options were credit card (100%), and bank/wire transfers (90%). The COD and e-money payment options were used by 3 and 4 sites, respectively. Four sites allowed payment by check. One unique feature found in Latin American sites was for the e-commerce site to extend credit to customers for 3–12 months. This either took the form of breaking up the order into a series of credit card charges or the option for the customers to mail in monthly checks. The number of "payments" would be determined by the amount of the order and/or whether the customer wanted to incur interest charges required in some cases for longer repayment periods.

### **Overall summary**

For each delivery or payment method, Table 5 summarizes how many sites employ it in each country and in the overall sample. If multiple options exist for the method (multiple credit cards, for instance), it was counted once as being a site that offered the option. If one were to count each courier, credit card, wire transfer option, and e-cash option separately, the numbers would of course be higher. The intent of Table 5 was to provide a summary of the basic

types of options available. Some patterns emerge when one compares e-commerce in the three regions.

#### *Delivery methods*

The averages shown in Table 5 indicate that Russian sites employed a wider variety of delivery methods than did sites in India or Latin America. ANOVA was performed to determine if there was at least one significant difference in the mean number of delivery methods when comparing the three regions. ANOVA results indicate the existence of at least one significant difference ( $p < 0.01$ ). A post-hoc test (Tukey) was then performed to assess the significance of individual pair-wise mean differences. These results suggest that Russian sites provided a greater number of delivery options on average than did Indian sites ( $p < 0.01$ ) or Latin American sites ( $p < 0.05$ ). The difference between Latin America and Indian means was not significant.

The figures in Table 5 suggest that the above difference was due in part to the frequent use of the Federal Post and private delivery services in Russia. It was only in Russia that any use of the postal system was observed. Russian sites were also much more likely to operate their own delivery service than the other regions, at least within limited locations. Sites from all locations, however, widely employed courier services. Although the speed of these services was not up to USA standards, they offer at least somewhat faster delivery than the postal system. In areas where express delivery was offered, it would of course be much faster. Apart from any speed advantages, one would presume a major reason for the use of couriers is reliability.

One thing that Tables 2–4 suggest is that Russian couriers are slower with more variability in delivery time. A few factors may account for this. First, up until the mid-1990s no nation-wide courier serving most Russian cities existed. Development of this industry is more recent than in India or Latin America. Second, being the largest country in the world, shipments must travel farther. While this has less of an effect on air-based couriers such as DHL, couriers employing surface transport have to cover much more ground. The

wide range of possible shipment times follows from the fact that closer destinations can be reached in a few days, while destinations on the other end of the country take a week to 10 days to reach by surface transportation.

#### *Payment methods*

The averages shown in Table 5 suggest only minor differences in the number of payment methods provided by sites in the 3 regions. ANOVA results that compare these means indicate that these differences were not statistically significant. There were some differences, however, in what options are provided in each region. Credit cards were the most widely provided option for making payments overall. All sites that accepted credit cards provided at least 2 or 3 credit card options with Visa, MasterCard, Diner's Club and American Express cards being the most frequently used cards. Different regions had regional cards, and a few sites provided an in-store credit card option. One thing found on most sites was either the Verisign certification, or the prominent display of the information that credit card handling was done by an independent payment gateway. In the latter case, the B2C site would never actually access the customer's credit card information. Most sites also had a privacy statement that indicated that any personal or credit information provided by customers would be handled appropriately. It appears that the sites were sensitive to consumer concerns regarding privacy and security, and were making attempts to assure customers that their transactions would be handled responsibly.

#### **Conclusion**

The research has practical implications and raises questions for further study. The results provide a preliminary gauge on the extent to which the B2C practices in developing countries differ from those in developed countries. The model seen in most B2C sites in the United States provides only a partial solution to similar sites in developing countries. This is particularly so for payment methods. Sites from all three regions provided approximately 3 payment options on average. Sites from Latin America, a region with the highest credit card penetration, provided as many payment options as sites from

the other regions. If one assumes that considerable overlap exists between consumers who shop online and consumers who hold credit cards in Latin America, it would seem to follow that Latin American sites would need to provide fewer payment options than sites from the other two regions. Besides lack of credit card penetration, there are probably other factors that account for the use of multiple methods. Perhaps lack of trust is more pronounced in Latin America (and in developing countries in general). Regional preferences and customs may call for providing preferred payment alternatives such as wire transfer, or draft. It also may be the case that cultural preferences exist for paying in cash after receiving or inspecting the shipment.

#### **Appendix A. A brief summary of sites included in the study**

##### *Russian sites*

24x7: [www.24x7](http://www.24x7)—Books, music, video/DVDs, software, toys

Bolero Internet Store: [www.bolero.ru](http://www.bolero.ru)—Books, magazines, software, toys, gifts, video, music, cameras  
Books.ru: [www.books.ru](http://www.books.ru)—Books, music, videos  
[www.dostavka.ru](http://www.dostavka.ru):

[www.dostavka.ru](http://www.dostavka.ru)—Computers, computer accessories, software, electronic products  
GUM (Main Universal Store): [www.gum.ru](http://www.gum.ru)—Clothing, home furnishings, toys, flowers, watches, small appliances, electronics, cosmetics.

Electronic storefront for Moscow's GUM department store  
Intershop Internet Store: [www.intershop.ru](http://www.intershop.ru)—Computers, accessories, cameras, electronics, office equipment and supplies, [www.ntshop.ru](http://www.ntshop.ru)—Computer equipment, software and computer books. Sells both to end customers and businesses  
Ozon Internet Store: [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru)—Books, music, DVD/videos, software, Antique/ collectable books  
PORTA.Ru: [www.porta.ru](http://www.porta.ru)—Audio/video equipment, cameras, computers, telephones, electronic products  
Webmarket.ru: [www.webmarket.ru](http://www.webmarket.ru)—Virtual shopping mall, serves as an Internet storefront for a wide variety of stores and consumer products

*Indian sites*

Rediff Shopping: [www.rediff.com](http://www.rediff.com)—Books, music, video, electronics, food & candy, footwear, flowers

FABMART: [www.fabmart.com](http://www.fabmart.com)—Music, books, jewellery, toys, groceries Sifymall.com: [www.sifymall.com](http://www.sifymall.com)—Computers, books, software, computer equipment, arts & crafts, jewelry, personal & beauty care, kitchenware, stationary, food, toys

Maha Discounts: [www.mahadiscount.com](http://www.mahadiscount.com)—Books, carpets, kitchen equipment, personal care, clothing, magazine subscriptions, toys, watches, shoes First&Second: [www.firstandsecond.com](http://www.firstandsecond.com)—Books, magazines, movies, music LG Electronics: [www.lgezbuy.com](http://www.lgezbuy.com)—Electronic products, refrigerators, air conditioners, microwaves, washing machines, vacuum cleaners, monitors

Musicworld4u: [www.musicworld4u.com](http://www.musicworld4u.com)—Music and movies India Times Shopping: [planetm.indiatimes.com](http://planetm.indiatimes.com)—Music, video, books, electronics, stereo accessories

Indian Shopping Mall.com: [www.indianshoppingmall.com](http://www.indianshoppingmall.com)—Automotive, beauty & health, books, collectibles, computer hardware & software, crafts, electronics, flowers, food, home & garden, music, jewelry, clothing, sports, toys, pet supplies

EasyBuyStore: [www.easybuystore.com](http://www.easybuystore.com)—Music, videos, cell phones, software

*Latin American sites*

Americanas.com: [www.americanas.com.br](http://www.americanas.com.br) (Brazil)—Books, music, Video/DVDs, electronic products, computers, appliances, toys

Elektra.com.mx: [www.elektra.com.mx](http://www.elektra.com.mx) (Mexico)—Electronic products, computers, appliances, furniture, toys

Fiera.com: [www.fiera.com](http://www.fiera.com) (Mexico)—Books, music, electronic products, computers, toys, cosmetics

Sanborns: [www.sanborns.com.mx](http://www.sanborns.com.mx) (Mexico)—Books, music, electronic products, computers, toys, cosmetics

Pontofrio.com: [www.pontofrio.com.br](http://www.pontofrio.com.br) (Brazil)—Electronics, computers, furniture

Submarino: [www.submarino.com.mx](http://www.submarino.com.mx) (Mexico)—Books, music, DVDs, electronic products, computers, tobacco, eyewear

Musimundo.com: [www.musimundo.com](http://www.musimundo.com) (Argentina)—Books, music, video/DVDs, toys, electronic supplies

Extra.com: [www.extra.com](http://www.extra.com) (Brazil)—Computers, electronics, computer equipment, computer supplies Submarino: [www.submarino.com.br](http://www.submarino.com.br) (Brazil)—Books, music, video/DVDs, electronic products, computers

Saraiva.com.br: [www.livrariasaraiva.com.br](http://www.livrariasaraiva.com.br) (Brazil)—Books, music, video/ DVDs, software, office supplies

### **Appendix B. Sites from USA**

Barnes&Noble: [www.bn.com](http://www.bn.com)

CDNow: [www.cdnow.com](http://www.cdnow.com)

Dell: [www.dell.com](http://www.dell.com)

Eddie Bauer: [www.eddiebauer.com](http://www.eddiebauer.com)

Gateway: [www.gateway.com](http://www.gateway.com)

JCrew: [www.jcrew.com](http://www.jcrew.com)

LLBEAN: [www.llbean.com](http://www.llbean.com)

Old Navy: [www.oldnavy.com](http://www.oldnavy.com)

Sony: [www.sony.com](http://www.sony.com)

Williams-Sonoma: [www.williams-sonoma.com](http://www.williams-sonoma.com)

### **References**

[1] Anigan, G. (1999). “Views on Electronic Commerce.” International Trade Forum, Issue 2, 23–27.

[2] Anonymous. (2002). “Indian Firm Bets on Pre-Paid Cards for E-Commerce.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com).

[3] Ashbaugh, H. and P. Olsson. (2002). “An Exploratory Study of the Valuation Properties of Cross-Listed Firms’ IAS and U.S. GAAP Earnings and Book Values.” Accounting Review 77(1), 107–126.

- [4] Battacharya, N. (2001). “Investors’ Trade Size and Trading Responses around Earnings Announcements: An Empirical Investigation.” *Accounting Review* 76(2), 221–245.
- [5] Bingi, P., A. Mir, and J. Khamalah. (2000). “The Challenges Facing Global E-Commerce.” *Information Systems Management* 17(4), 26–35.
- [6] Borzo, J. (1998). “Russian E-Commerce Group Formed.” *The Standard*, December 2, 1998. <http://www.thestandard.com/article/display/0.1151.2712.00.html>.
- [7] Carmel, E. (1999). *Global Software Teams: Collaborating Across Borders and Time Zones*. Prentice-Hall.
- [8] Cheung, E. (2000). “Internet Fever Grips India.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com).
- [9] Cheung, E. (2001). “Profiling Indian Internet Users: Part 1.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com).
- [10] Cohen, N. (2001). “E-Business in Latin America—Trends, Strategies, and Key Players.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com), 1–179.
- [11] Cohen, N. (2001). “Russian Internet Landscape Still Bleak.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com). A COMPARISON OF B2C E-COMMERCE IN DEVELOPING COUNTRIES 199
- [12] Dembeck, C. (2000). “Is Russian E-Commerce Ready to Explode?” *E-Commerce Times*, March 6. <http://www.ecommercetimes.com/perl/printer/2658>.
- [13] Domeisen, N. (2001). “Views on E-Trade in Developing Countries.” *International Trade Forum*, Issue 1, 14–15.
- [14] Easton, P. and M. Zmijewski. (1993). “SEC FORM 10K/10Q Reports and Annual Reports to Shareholders: Reporting Lags and Squared Market Model Prediction Errors.” *Journal of Accounting Research* 31(1), 113–129.
- [15] Elkin, N. (2001). “Comparing the Regional Giants.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com).
- [16] Elkin, N. (2001). “Online Privacy and Security in Latin America.” [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com).

**IMOM ZAMAXSHARIYNING NAHV FANIDA TUTGAN MAZHABI**

*Toshkent davlat sharqshunoslik unversiteti*

*Mumtoz filalogiya fakulteti*

*Matnshunoslik va adabiy manbashunoslik: arab tili*

*Mutaxassisligi 2-kurs magistranti*

**G'aniyev Akmaljon**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, nahv fanidagi Basra va Kufa mazhabi va uning mashhur olimlari va imom Zamaxshariyning ushbu mazhablardan qay biriga ergashganligi dalillar asosida yoritilishi haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** mazhab, yo'nalish, tabaqa, taassub, ixtilof, muhtodo, raf, marfu', munodo, taajjub fe'li.

Arab tili grammatikasi – nahvning rivojlanishiga, Irokning ikki- Basra va Kufa shaxarlaridagi ilmiy munozaralar va ularning jushqin faoliyatlari katta ta'sir kursatdi.

Bu borada “Ziyaus-solik ila avzoh al-masalik” kitobida shunday deyiladi: “Iroq Dajla va Furot daryolarining orasida joylashgan, iqlimi musaffo, yerlari xosildor o'lkadir. U yerda Eron, Kaldon, Bobil kabi ilm-fan va madaniyat rivojlangan davlatlardan kirib kelgan turli xil millatga mansub aholi istiqomat qilari edi. Keyinchalik esa, Robi' va Muzor kabi arab qabilalari asta sekin ko'chib kela boshladi. Bu qabilalar ichida oddiy aholi qatorida oliy nasab, ziyoli tabaqa vakillari hamda turli xil taraflardan kelgan olimlar va adiblar ham ko'pchilikni tashkil kilar edi. Shu sababli tarixchilar e'tirof qilishicha, juda qisqa davr mobaynida Irok ilm-fan va madaniyat o'chog'i, qolaversa, nahv va sarf ilmlari rivojlangan dastlabki shahardir. Iroq iqlimi musaffo, yerlari unumdor va yashash uchun qulay mintaqa bo'lganligidan har xil millatga mansub aholi ko'payishi natijasida, endi u yerda yangi shaharlar bunyod etila boshlandi. Dastlab, hijriy 14/635-yil Umar ibn Xattob roziyallohu anhu xalifalik vaqtlarida, Iroqning Najd sahrosiga yaqin janubiy g'arbida Basra shahri bunyod etilgan

bo'lsa, hijriy 17/638-yilda esa Iroqning sahrodan uzoqroq shimoliy qismida joylashgan Kufa shahriga asos solindi. Shaharlar bunyod etilgandan keyin ularda istiqomat qiluvchi turli xil millatga mansub aholilar orasida qabilaviy ziddiyatlar kelib chiqa boshladi. Keyinchalik bu kelishmovchiliklar siyosiy, hattoki, ilmiy tortishuvlarga va shaharlar aro xilma xil fikrlarni yuzaga keltirdi. (ZS, 16)<sup>21</sup>

Darhaqiqat, arab tilshunosligining yaratilishi, rivojlanishi va tez fursatda mukammal darajaga yetishligida Basra tilshunoslik maktabi muhim ahamiyat kasb etgan. Tan olish kerakki, nahv ilmi Basrada vujudga keldi va eng ko'zga ko'ringan olimlar ham aynan shu yurtda o'z iqtidorlarini namoyon qilishdi.

Bu haqida Muhammad Abdulaziz an-Najjar o'zlarining "Ziyaus-solik ila avzohil-masaalik" asarida quydagi ma'lumotlarni keltirib o'tadi: "Basra Najd sahrosiga yaqin bo'lgani sabab, u yerga savdo ishlari bilan turli shaharlardan savdogarlar kela boshladi. Ular orasida olimlar, shoirlar ham bor edi. Keyinchalik, shaharda she'riyat va adabiyot ulamolari o'rtasida turli xil munozaralar boshlanib ketdi. Nahv olimlari arablar og'zidan sof arab lahjasini eshitish uchun anjumanlar o'tkazar edi. Bu ishlar ularga nahv qoidalarini tartiblab, rejaga solishga yordam berdi.

Qolaversa, Basra shahriga qo'shni mamlakatlardan odamlar nahvshunoslardan ta'lim olish uchun kelishar va to'plagan bilimlarini o'z shaharlariga olib ketardilar. Shu sabab Basra mazhabi Kufa mazhabidan ko'ra kengroq tarqalgan. Qolaversa, bu ishlarga Umaviy xalifalari ham yordam berdi. Basra nahv, lug'atshunoslik va ularni kitob qilib yozishlik bilan mashg'ul bo'lgan dastlabki shahar deb e'tirof etiladi. Sibavayh Basra nahv maktabining yetuk namoyondasi va uning yozgan kitoblari asosiy qo'llanma hisoblanadi. Bundan tashqari Axfash, Yunus ibn Habib, Yazidiy, Jarimiy, Moziniy, Mubarrad, Zajjoj ibn Siroj, Ibn Darstvayh Forisiy, Sirojiy va boshqalar Basraning mashhur ulamolaridir. Basra nahv ulamolari o'nta tabaqaga bo'linishgan.

<sup>21</sup>Imom Muhammad Abdulaziz an-Najjar. Ziyous solik ila avzohil masalik. 1981-yil. 1-juz. 16/834 b.

Olimlar Basra nahvshunoslar olimlarni 10 ta tabaqaga bo'ladi." (ZS, 17)<sup>22</sup>

Shayx Muhammad Tantoviy o'zlarining "Nash'atun-nahv va tarixu ashhurun-nuhat" ("Nahv ilmining paydo bo'lishiva mashhur nahvshunoslar tarixi") asarlarida esa ibBasra ulamolarining yetti va Kufa ulamolarining besh tabaqasini bir jadvalga tartiblab batafsil bayon qilganlar. Shu o'rinda biz ham ular haqida qisqacha tanishtirib o'tsak.

### **Basraning yetti tabaqasi:**

1-tabaqa vakillari:

1. Nasr ibn Osim al-Laysiy,
2. Anbasa ibn Ma'danu-l-fil al Mahriy,
3. Abdurrahmon ibn Hurmuz Abu Davud al-A'roj,
4. Yahyo ibn Ya'mar al-Advoniy,

2-tabaqa vakillari:

1. Ibn Abu Ishoq,
2. Iso ibn Umar as-Saqofy al-Basriy,
3. Abu Amr ibn al-A'lo,

3-tabaqa vakillari:

1. Axfash al-Akbar to'liq ismi Abu-l-XattobAbdu-l-Hamid ibn Abdu-l-Majid,
2. Xalil ibn Ahmad,
3. Yunus to'liq ismi Abu Abdurrahmon Yunus ibn Habib az-Zobiy,

4-tabaqa vakillari:

1. Sibavayh uning to'liq ismi Abu Bashar Amr ibn Usmon ibn Kanbardir,

---

<sup>22</sup> Imom Muhammad Abdulaziz an-Najjar. Ziyous solik ila avzohil masalik. 1981-yil. 1-juz. 17/834 b.

2. Yaziydiy- to'liq ismi Abu Muhammad ibn Yahyo al-Muborak ibn al-Mug'ira al-Adaviy,

5-tabaqa vakillari:

1. Axfash to'liq ismi Abul Hasan ibn Mas'ad,
2. Qurtub-to'liq ismi Abu Ali Muhammad ibn al-Mustanir,

6-tabaqa vakillari:

1. Jarmiy- to'qil ismi Abu Umar Solih ibn Ishoq,
2. Tavvaziy- to'liq ismi Abu Muhammad Abdulloh ibn Muhammad,
3. Mozaniy- to'liq ismi Abu Usmon Bakr ibn Muhammad,
4. Abu Hotam as-Sijistoniy,
5. Riyoshiy- to'liq ismi Abul-Fazl al-Abbos ibn al-Faraj.

7-tabaqa vakili:

1. Mubarrad- to'liq ismi Abul Abbos Muhammad ibn Yazid,

### **Kufa mazhabining 5 tabaqasi:**

1-tabaqa vakillari:

1. Ruosiy- to'qil ismi Abu Ja'far Muhammad ibn Hasan,
2. Muoz al-Hiro- kunyasi Abu Muslim, tarixchilar uni sarf ilmiga asos solgan deb ta'kidlaydi.

2-tabaqa vakillari:

1. Kisoiy- to'liq ismi Abul Hasan Ali ibn Hamza,

3- tabaqa vakillari:

1. Ahmar – to'liq ismi Abul Hasan Ali ibn Hasan,
2. Farro- to'liq ismi Abu Zakariyyo Yahyo ibn Ziyod,
3. Lihyoniy – Abul Hasan Ali ibn al-Muborak,

4-tabaqa vakillari:

1. Ibn Sa'don – to'liq ismi Abu Ja'far az-Zarir Muhammad ibn Sa'don
2. At-Tuvol – to'liq ismi Abu Abdulloh Muhammad ibn Ahmad
3. Ibn Qodim – to'liq ismi Abu Ja'far Muhammad ibn Abdulloh ibn Qodim

5- tabaqa vakillari:

1. Sa'lab – to'liq ismi Abu-l-Abbos Ahmad ibn Yahyo. (NN, 71-120)<sup>23</sup>

Imom An-Najjor “Ziyous solik ila avzohil masolik” asarida Kufa mazhabi haqida so'z yuritayotib uning olimlaridan eng mashhurlarini tilga oladi va kufa mahzabi vakillarini 6 tabaqa bo'linashi haqida aytib o'tadi. Kitobda shunday kelgan:

“Kufa mazhabining ko'zga ko'ringan namoyondalari Abu Ja'far Ruosiy va uning ikki shogirdi Kisoiy va Farrolardir. Bundan tashqari Hishom ibn Muoviya, Ibn Sikkit, Ibn al-A'robiy, Tuval ibn Sa'don, Ibn Kayson, Anboriy, Naftavafiylar ham Kufaning mashhur olimlari sirasiga kiradi.

Kufa mazhabi 6 ta tabaqa bo'linadi.” (ZS, 18)<sup>24</sup>

Bundan so'ng ikki mazhabning biriga ergashmasdan ularni birlashtirib, masalalarini bir-biriga qorishtirib yuborgan olimlar davri keldi. Bu olimlarning boshida Abu Muhammad Abdulloh ibn Muslim ibn Qutayba ad-Diynavriy al-Kufiy turadi. U ikki yo'nalishni bir-biriga aralashtirib bir tizimga solgan. Garchi uni Basra mahzabiga moyil ekanligini ko'rsakda. (ZS, 19)<sup>25</sup>

Shu o'rinda biz bevosita imom Zamaxshariyning yuqoridagi mazhablarda qay biriga ergashganini tahlil qilib ko'rsak.

Mahmud Zamaxshariy o'ta zukko, o'tkir aqlli va ilmi keng bo'lib, nahvdagi mazhablar (yo'nalishlar)dan birortasiga mutassiblik qilmagan. Shunday bo'lsada, u kishining fikrlarining aksar qismi Basra nahvshunoslarining

<sup>23</sup> Shayx Muhammad Tantoviy. Nash'atun-nahv va tarixu ashhurun-nuhah. -Qohira: Dorul maorif. 71-120/326 b.

<sup>24</sup> Imom Muhammad Abdulaziz an-Najjar. Ziyous solik ila avzohil masalik. 1981-yil. 1-juz. 18/834 b.

<sup>25</sup> Imom Muhammad Abdulaziz an-Najjar. Ziyous solik ila avzohil masalik. 1981-yil. 1-juz. 19/834 b.

fikriga muvofiq keladi. Faqat bazan-bazan Kufa nahvshunoslari, Tarroz Bag`dodiydek nahvshunos hisoblangan Forisiy va Ibn Junaynlarning fikrlarini ham olgan.

Nahvshunos olimlarning ichida Sibavayhdan eng ko`p ta`sirlangan bo`lib, Al-Mufassal kitobida yorqin tarzda ko`rinib turadi. Shunday bo`lsada, gohida u kishiga xilof qilib boshqasining fikrlarini ham olgan. Bunga quyidagi masalada Xalil ibn Ahmadning fikrini olganini misol qilib keltirishimiz mumkin:

“Marfuotlar (ismning raf-zammali bo`ladigan o`rinlari) bobidagi asl foil (ish -harakatning bajaruvchisi) bo`lib, Muftado (jumlaning boshida keladigan bosh kelishikdagi ism)ga uning hukmi berilgandir.” Deganlar. Bu xalil ibn Ahmadning fikri. Sibavayh bunga aksincha fikr bildirgan.(M, 10)<sup>26</sup>

Zamaxshariyning Arab tili qoidalarini saralash va tartiblashda yuqoridagi madrasa-mazhablardan qaysi biriga ergashganini tahqiq qilishda u kishining arab tilshunosligiga bag`ishlangan asarlariga murojaat qilamiz.

Zamaxshariyning grammatik asarlarini tahlil qiladigan bo`lsak, u kishini Nahvshunos olimlarning ichida Sibavayhdan eng ko`p ta`sirlangan bo`lib, bu narsa tadqiqotimiz obyektini hisoblanmish “Al-Mufassal fi sona`tu-l-e`rob” kitobida yorqin tarzda ko`rinib turadi. Shunday bo`lsada, gohida u kishiga xilof qilib boshqa nahvshunos olimlarning fikrlarini ham olgan. Bunga quyidagi masalada Xalil ibn Ahmadning fikrini olganini misol qilib keltirishimiz mumkin:

“Marfuotlar (ismning raf-zammali bo`ladigan o`rinlari) bobidagi asl foil (ish -harakatning bajaruvchisi) bo`lib, Muftado (jumlaning boshida keladigan bosh kelishikdagi ism)ga uning hukmi berilgandir.” Deganlar. Bu Xalil ibn Ahmadning fikri bo`lib, Sibavayhning fikri aynan shu fikrning aksidir.

Nahv ilmining asosi va padevorini Xalil ibn Ahmad (100-170 hij), imom Sibavayh (...-180 hij), Kisoiy (...-189 hij) va Axfash (...-215 hij) kabi olimlar

---

<sup>26</sup> Mahmud Zamaxshariy .AL-Mufassal fiy ilmi Arabiyya. Doktor Faxr Solih Qadora tahqiqi ostida. -Ummon:. Doru Ammor. 2003. 10/565 b.

barpo qilganlar. Imom Zamaxshariy u zotlarning kitoblarini o'qib, ularning nahv borasidagi fikrlarini o'rgangan. "Al-Mufassal"ning bir nechta joyida ularga ishora qilib o'tgan. Masalan sarfdan (tuslanishdan) man qilishda quyidagi to'qqizta narsadan ikkitasi mavjud bo'lishi lozim:

1. Alamiyyatlik
2. Ta'nis
3. Fe'l vazni
4. Vasfiyyat
5. Bir siyg'adan boshqa siyg'aga adl (ko'chirib o'tkazish
6. jam
7. Tarkib
8. Ujma
9. maqsuro

Mahmud Zamaxshariyning fikriga ko'ra, bitta sabab sarfdan man qilmaydi. Hozirgi kun Arab tilida bitta sabab ham sarfdan man qiladi. Yo'lg'iz holatda bir o'zi sarfdan man qila oladiganlar:

1. Jam'u muntaho
2. Muannasning alifi maqsurasi
3. Muannasning alifi mamdudasi

U bir masalada o'z fikrini bildirib so'ng ikki madrasa Kufaliklar va Basraliklar fikrini muhokama qilgan. Qur'oni Karim va Arablarning she'ridan dalillar keltirgan.

Imom Zamaxshariy juda ko'p joylarda Basraliklarning fikriga moyilligini va Kufaliklarni fikriga qo'shilmasligiga ishora qilib o'tgan. Bunga misol qilib, Amr fe'lining binosi to'g'risida quyidagilarni keltiradi:

"Basralik ashoblarimizning nazdida u vaqf (sukun)ga bino qilingan. Kufaliklar yashirin لا bilan jazm (sukunli) qilingan, degan fikrdalar. Bu so'zdagi tafovutdir."(M. 257)<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Mahmud Zamaxshariy .AL-Mufassal fiy ilmil Arabiyya. Doktor Faxr Solih Qadora tahqiqi ostida. -Ummon:. Doru Ammor. 2003. 257/565 b.

Yuqorida Imom Zamaxshariy “Basralik ashoblarimizning” deb o’zini ochiq oydin Basralik olimlarga nisbat beryapti.

U kishining nahvda Basra mazhabiga mansubligiga yaqqol misol, u Arab tili qoidalarini yoritishda juda ko’p marotaba Basra maktabi katta imomlaridan biri Imom Sibavayhning fikriga murojaat qilgan. U kishining fikrini munoqasha qilib xilof qilgaman. U kishini fikrlarini shunchalik ko’p keltirgani go’yoyingki, Sibavayhning kitobini oldiga qo’yib olib, uning masalalarini birma-bir kitobida keltirayotgandek bo’ladi. Hatto ko’p holatlarda u kishining so’zlarini harfma-harf keltirganini guvohi bo’lamiz. Imom Sibavayh dalil sifatida keltirganlar ma’lumotlarni u ham dalil sifatida aytib o’tgan. Kitobda “Kitobning dalili falon falon...”, “Sibavayhning nazdida falon falon...”, “Sibavayh shunday dedi...” degan so’zlarni ko’p uchratamiz.

Sibavaydan so’ng ko’p bora fikriga qo’shilgan, yana bir Basralik imomlardan biri bu imom Axfashdir. Zamaxshariy bu ikki imom o’rtasidagi ixtiloflariga ham to’xtalib o’tgan. Lekin ularning fikrlarini bayon qilishda ikkisining birini fikrini quvvatlab, boshqasini e’tiroz bildirmagan. Masalan: Taajjub fe’lidan oldin keladigan ما ning bayoni quyidagicha keltiradi:

“ما” harfida ixtilof qildilar. Sibavayhning nazdida u mavsula ham emas, mavsuf ham emas. Balki u muftado bo’lib, undan keyingi jumla xabardir. Imom Axfashning nazdida esa u mavsula bo’lib, undan keyingi uning silasidir. Mavsula sila birgalikda muftado, xabari esa hazf qilingan. Ba’zilarning fikriga ko’ra, unda istifhom (so’roq) ma’nosi bor. “اي شئ اكرمه” - “qaysi narsani ehtirom qilsa” degandekdir.”(M, 277.)<sup>28</sup>

من (Min)ning ziyoda bo’lish masalasidagi ikki imomning ixtilofi bayonida ham shunga amal qilgan:

“U ما جاءني من احد” ga o’xshagan (jumla)larda zoida harfli ham bu (minning ibtidoiy g’oya ma’nosiga) qaytadi. Sibavayhning nazdida faqat nafiyy

<sup>28</sup> Mahmud Zamaxshariy .AL-Mufassal fiy ilmil Arabiyya. Doktor Faxr Solih Qadora tahqiqi ostida. -Ummon: Doru Ammor. 2003. 277/565 b.

(bo'lishsiz) jumladagina zoida bo'lib keladi. Axfash bo'lishli gapda ham zoida bo'lishini joiz deb hisoblagan va bunga Alloh taoloning:

“يَغْفِرُ لَكُمْ مِنْ ذُنُوبِكُمْ”

“У зот сизларнинг гуноҳларингизни мағфират қиладир” (Ahqof. 31)

degan so'zini dalil qiladi.

U malasalarni yoritishda basra mahazbining eng katta namoyondasi Xolil ibn Ahmad bo'lib, uning ham fikrlaridan foydalanib, uni turli xil masalalarda jami 27 ta o'rinda keltirib o'tgan. Lekin uning fikrlarini imom Sibavayhning “Kitob”idan keltiradi.

Imom Zamaxshariy yana Yunus ibn Habibning fikrlariga ham suyangan. Uning ismini kitobda 9 marotaba tilga oladi. Masalalarni yoritishda fikrlaridan foydalangan Yana bir basra mazhabiga mansub olim Abu-l-Abbos al-Mubarraddir. Uning fikrlarini jami 14 ta o'rinda foydalangan. Uning fikrlarini u va Imom Sibavayh o'rtasidagi ixtilofni bayon qilish orqali yoki boshqa ulamolarning fikrlariga raddiya sifatida keltirib o'tadi.

Bularning barchasi u zotning nahvda tutgan yo'li Basra mazhabi ekanini qo'llab quvvatlaydi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

#### **O'zbek tili:**

1. Malika Nosirova. Mahmud Zamaxshariyning “Al-Unmuzaj fi-n-nahv” risolasi.-T.:ToshDShU nashriyoti, 2005. 188 b.

**ILK O'RTA ASRLARDA O'RTA OSIYO TANGALARI VA ULARDA  
AKS ETGAN XITTOY AN'ANALAR**

*Malika To'raboyeva*

*Toshkent davlat sharqshunoslik  
universiteti II bosqich magistranti*

*Ilmiy rahbar: t.f.n dots. G'aybulla Boboyorov*

**Annotasiya:** Mazkur maqolada Ilk O'rta asrlarda O'rta Osiyoda hududagi tangalarning shakli, ko'rinishi, undagi yozuv, belgilarning qanaqa ma'no anglatishi va asosan qaysi hududlarda tanga zarbxonalari borligi haqida ma'lumotlar berilgan. Undan tashqari mavzuning asosi sifatida aynan O'rta Osiyo hududidagi tangalarda xitoycha an'analar ya'ni o'rtasi to'rtburchak shaklda zarb qilingan tangalar haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** emissiya, shtamp, Savshafon, Bravik, gitriklar, token, gurd, eversi, reverse

**Аннотация:** В данной статье приведены сведения о форме и внешнем виде монет Средней Азии в раннем средневековье, надписях на них, значении символов и, главным образом, о том, в каких районах имеются монетные дворы. Кроме того, в основу темы положено краткое описание китайской традиции чеканки монет Средней Азии, т.е. монет, отчеканенных прямоугольной формы.

**Ключевые слова:** выпуск, марка, Савшафон, Бравик, гитрифы, жетон, гурд, эверс, реверс

**Annotation:** This article provides information on the shape and appearance of coins in Central Asia in the Early Middle Ages, the inscriptions on them, the meaning of the symbols, and mainly in which areas there are coin mints. In addition, the basis of the topic is a brief description of the Chinese tradition of coins in Central Asia, ie coins minted in a rectangular shape.

**Keywords:** issue, stamp, Savshafon, Bravik, gitrifs, token, gurd, eversi, reversi

Markaziy Osiyo o'ziga xos hudud bo'lib, u yerda ko'p asrlar davomida turli madaniyatlar, etnik guruhlar va dinlar o'rtasida o'zaro aloqa mavjud. O'rta Osiyo madaniyati va san'ati Yunoniston, Sosoniylar davridagi Eron, Xitoy, Hindiston, Vizantiya kabi qadimiy davlatlar ta'sirida shakllandi va boyidi. Bu davlatlarning ta'siri nafaqat san'at asarlari, me'morchilik va diniy dunyoqarashga, balki bu qadimiy davlatlar ta'sirining izlarini kuzatish mumkin bo'lgan numizmatikaga ham ta'sir ko'rsatdi. Shu bilan birga, mustaqil noyob mavzular nafaqat san'atda, balki Markaziy Osiyoda ishlab chiqarilgan numizmatikada ham namoyon bo'lishini ko'rish mumkin. Buni eramizning 3-4-asrlariga oid Choch tangalari, milodiy 7-8-asrlarga oid Buxoro mis tangalari, shuningdek, So'g'diyona turkiy hukmdorlarining ko'plab emissiyalari misolida ko'rish mumkin. Chag'oniyonda muomalada bo'lgan sosoniylar dirhamlariga taqlid qilingan tangalar ham katta qiziqish uyg'otadi. hudud; Bu yerda mahalliy hukmdorlarning miniatyura portret shtamplari, hukmdorlarning ism-shariflari va unvonlarini aks ettiruvchi Baqtriya kursiv yozuvidagi rivoyatlarning kontrastamplari juda qiziqarli va g'ayrioddiy ifodasidir.

Qadimgi Xorazm tangalari juda qiziq. Savshafon, Bravik va boshqalar kabi Xorazm hukmdorlarining tasvirlari o'z ifodasi va o'ziga xosligi bilan hayratlanarli. So'g'diyona tangalari Miloddan avvalgi 1-asrdan eramizning 1-asrlari juda qiziq. Ularning ikkalasi ham Salavkiylar tangalaridan olingan taqlid emissiyasi, hamda mustaqil turlar, masalan, Girkod kumush tangalaridir. O'rtasi to'rtburchak teshikli xitoy tangalari asosida chiqarilgan tangalar juda xilma-xildir. Bu tangalarda xitoycha belgilar o'rniga so'g'd hukmdorlari va tang'alarining nomlari va unvonlarini bildiruvchi sog'diy yozuvlari yozilgan.

O'rta Osiyoning turli mintaqalaridagi ilk o'rta asr tangalari arxeologik tadqiqotlarning puxtaligiga ko'ra hozirda har xil detallarda o'rganilmoqda. Bu yerda ko'rib chiqilayotgan numizmatik materiallar, qoida tariqasida, tarixiy-

geografik mintaqalarga to'g'ri keladigan numizmatik "viloyatlar"ga tasniflanadi. Asosiy urg'u adabiyotda kam yoritilgan yoki munozarali bo'lib qolgan muammolarga qaratiladi. Aniqroq tasdiqlangan numizmatik faktlar faqat muxbir nashrlariga havolalar bilan qisqacha esga olinadi.

Ilk o'rta asrlarda O'rta Osiyoda tangalar va tanga muomalasi to'g'risida to'liq nashr yo'q, hatto uning har bir mintaqasi bo'yicha to'plangan ma'lumotlar pul xo'jaligi sharoitlari va undagi jarayonlarni aks ettiradigan darajada ko'p va ifodali bo'lsada, O'rta Osiyoda tanga muomalasining ilk o'rta asrlar davri V-VI asrlarning ikkinchi yarmiga to'g'ri keladi. Milodiy va uning oxiri - mahalliy tangalarning zarb etilishi va muomalasi to'xtatilgan paytda. Ikkinchisi VIII asr o'rtalarida sodir bo'lgan. eramizdan (va biroz keyinroq Xorazm, Ustrushon va, shekilli, Chochda), O'rta Osiyo Yaqin Sharqning moliya-iqtisodiy tizimiga qo'shilgan paytda. VIII asrning birinchi choragida O'rta Osiyoning arablar tomonidan bosib olinishi, asosan siyosiy va ijtimoiy hayotga o'zgarishlar olib keldi va Ummaviylar xalifaligi tangalarining ommaviy kirib kelishiga yordam berdi.

VIII asrning 20-60yillari oralig'idagi vaqt mahalliy zarbxonalar va arab dirhamlari va fuluslarning Markaziy Osiyo bozorida birgalikda yashash davri hisoblanadi. Bu davr oxiriga kelib mahalliy tangalarni zarb qilish butunlay to'xtadi (qora dirhamam - gitriflar) va ular muomaladan yo'qoldi. O'tgan davrda O'rta Osiyoning aksariyat qismlarida tangalar asosan mahalliy ishlab chiqarilgan mis va kumushdan iborat bo'lib, ularning qiymati asossiz aniqlangan. Metall tarkibidan, esa muomaladagi "valyuta kurslari" belgilangan. Ushbu turdagi tangalar „token“ zarb qilishdan farq qilmas edi va bu atamaning siyosiy-iqtisodiy ma'nosida pul emas, ular aynan shu "valyuta kursi" hisoblangan. Hukmdorlarning vakolatidan tashqari, bu tangalarning qiymati qanday kafolatlanganligini esa bilmaymiz.

Ilk o'rta asrlarda O'rta Osiyoda pul muomalasi butunlay boshqacha tamoyil asosida qurilgan: barcha (yoki deyarli barcha) hududlarda kumush

tangalar pul hisoblangan (Xorazmni hisobga olmaganda, bu rolni sosoniy draxmalari yoki ularning taqlidlari o'ynagan), mahalliy mis tangalar o'z qiymatiga ega bo'lmagan holda, ma'lum bir kurs bo'yicha kumush tangalar bilan bog'liq bo'lgan belgi tanga sifatida ishlatilgan. Bunday mis tangalarni zarb qilish huquqi nafaqat yirik viloyatlar (Buxoro So'g'di, Samarqand So'g'di, Choch va boshqalar)da emas, balki ular tarkibidagi yirik siyosiy-ma'muriy birliklar – Samarqand So'g'dida Pancha-Pendjikent, Pajkend viloyatlarida ham bo'lgan.

Tanga topilmalari (kulolchilik, metall buyumlar va boshqalar bilan birgalikda) O'rta Osiyodagi ilk o'rta asrlar arxeologik qatlamlari, binolari, aholi punktlari va hokazolarni arxeologik qazishmalarida tanishish maqsadida keng qo'llaniladi. Biroq, ko'plab tanga guruhlari juda keng va yomon belgilangan yosh chegaralariga ega. Bunday seriyalarni yaxshiroq cheklash uchun qo'shimcha arxeologik tadqiqotlar zarur. Masalan, Penjikentning ilk o'rta asr shaharlari xarobalarining batafsil stratigrafik profili bir qancha tangalar seriyasining sanasini sezilarli darajada yaxshiladi<sup>29</sup>. Afsuski, V-VIII asrlar saqlanib qolgan boshqa arxeologik joylar yo'q.

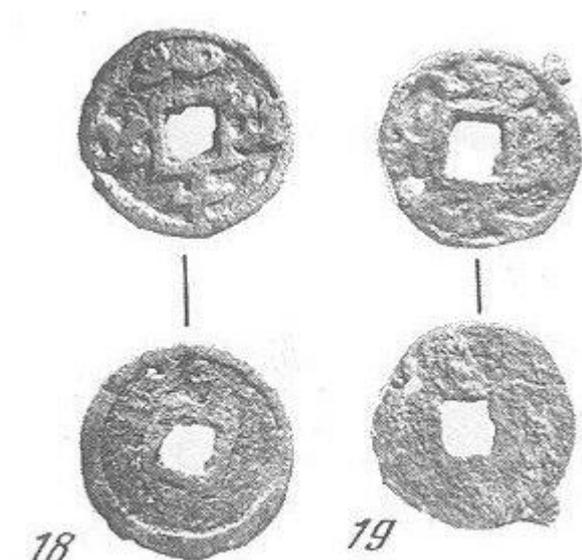
Xitoycha an'analarda aks etgan O'rta Osiyo tangalari Xitoy turlarining markazida teshikli quyma mis tangalar VII asrning ikkinchi choragida ham Buxoro va Samarqand markazlarining bir qismi tomonidan chiqarilgan. Ular shuningdek, Samarqand, So'g'd va Shimoliy Toxaristonliklar “kaj juan tun bao” (bir tomonda prototip ierogliflari ko'rsatilgan) afsonasi bilan ilk tanga tiplariga ergashganlar. Ularning chiqarilgan joyi teskari tomonida “Buxoro” belgilari bilan ko'rsatilgan – “Buxorxudot” draxmasi va ba'zi mislarning teskari tomonidagidek ammo, Xitoy tipidagi Buxoro mis tangalarida so'g'd afsonalari yo'q<sup>30</sup>. Ularning Buxoro So'g'di chiqindilariga tegishli ekanligini Varaxshadagi topilmalar tasdiqlaydi.<sup>31</sup>, Pajkend va viloyatning boshqa joylarida.

<sup>29</sup>[Belenickij, Marshak, Raspopova, 1980; 1984 yil, 225-262-betlar; 1986, 305-313-betlar]

<sup>30</sup>[O.Smironova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva. 1981. 316-318-betlar]

<sup>31</sup>[Urmanova, 1956. b. 132 kv.]

Xitoy tipidagi tangalarning yana bir guruhi Buxoro So'g'd kelib chiqishiga mansub bo'lib, faqat Penjikentdagi topilmalardan ma'lum bo'lib, uning joylashuvi haligacha aniqlanmagan<sup>32</sup>.



**Table 119**

Xitoy tipidagi tangalar (markazida kvadrat teshikli) Buxoro So'g'dining boshqa markazlarida, xususan, Pajkenda ham ishlab chiqarilgan.<sup>33</sup> Bunday tangalarning Buxoro va viloyat chiqarilishi taxminan VII asrning uchinchi choragidan bir zamonlar bo'lganga o'xshaydi. va ular Shimoliy Toxariston yoki Samarqand So'g'ddagi kabi uzoq vaqt davomida zarb

qilingan emas.

Old tomonida tuya tasvirlangan Buxoro So'g'di tangalari, teskari tomonida olov qurbongohi yoki sug'd afsonasi so'nggi chorak – VIII asr boshlariga tegishli. Urinishlar ularni faqat qurbongohning ko'rinishi asosida, ularning numizmatik va arxeologik kontekstidan tashqarida sanab, asossiz ravishda erta sanalarga olib keldi. Bu turkum va uning sanasi alohida muhokama qilinmagan. O.I.Smirnovaning "Sug'd tangalarining yig'indisi katalogi". Ular katalog qismiga kiritilmagan.<sup>34</sup> Orqa tomonida sug'd afsonasi yozilgan tangalar<sup>35</sup> kvadrat teshikli va afsonaviy tangalar Farnbaglik Smirnova<sup>36</sup> ma'lumotlariga ko'ra, G'arbiy So'g'dning ilk tangalari guruhiga mansub bo'lib, ular Buxoro tangalaridan oldin joylashgan. Old tomonida "kaj juan tun bao" afsonasi va orqa tomonida Buxoro ramzi tasvirlangan xitoycha

<sup>32</sup>[ Smirnova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva 1981. 318-323-betlar]

<sup>33</sup> [119, 18, 19 –jadval]

<sup>34</sup> [O.Smirnova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva. 1981. 28-30-betlar]

<sup>35</sup> [O.Smirnova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva.1981. 312-betlar. -313]

<sup>36</sup> [ O.Smirnova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva. 1981. 314-315-betlar]

yozuv. Shishkin va Smirnovaning aniqroq sanasi Musakaeva tomonidan berilgan<sup>37</sup> IV-V asrlar., lekin yana batafsil dalillar yo'q. Tuyali tangalar bo'yicha arxeologik-stratigrafik ma'lumotlardan ancha kechroq – VII asrning oxirgi choragiga tegishli. VIII asr boshlariga to'g'ri keladi, ammo bu seriya uchun xronologik ramka hali ham noaniq.

Buxoro So'g'dining turli viloyat markazlari tomonidan chiqarilgan mahalliy chiqindilar butun Buxoro So'g'd zarbxonalariga qaraganda ancha yomonroq ma'lum. Pajkenddagi xitoy tipidagi tangalar allaqachon tilga olingan edi. 1982 yildan beri davom ettirilgan Pajkenddagi muntazam qazishmalar natijasida boshqa mahalliy seriyalar ham paydo bo'ldi, lekin ular odatda yomon saqlanish holatida bo'lgan va nashr etilmagan.

Ayniqsa, old tomonida inson qiyofasi sxematik tasviri (Smirnovaga ko'ra - "runikaga o'xshash belgi") va teskari tomonida arabcha afsonaviy tasvirlangan kichik mislar seriyasini alohida ta'kidlash kerak, uni Pajkengda tayinlagan. Ularning chiqarilishi VIII asrning 20-yillaridan keyin boshlangan. Arab rivoyatidagi turkumlarning birida teskari tomonda bu mislarning kumush dirhamlarga aloqasi ko'rsatilgan - "dirhamda 120"<sup>38</sup>. Shunga o'xshash boshqa rivoyatlar ("60 dirhamda") VIII asrga oid boshqa O'rta Osiyo mislarida ham tasdiqlangan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR.**

1. Otaxo'jayev.A. Ilk o'rta asrlarda Markaziy Osiyo sivilizatsiyasida turk-so'g'd munosabatlari. –Toshkent: ART-FLEX, 2010
2. Xo'jayev.A. So'g'diylarning Xitoy manbalarida Sug'dlarga oid ayrim ma'lumotlar // Moziydan sado. -2002. –N\_2(14).

<sup>37</sup> [A.Musakaeva, Tarix muzeyining antik va ilk o'rta asr tangalari. Aibek.// O'zbekiston numizmatikasi. Toshkent, 1990 yil.]

<sup>38</sup>[ Smirnova, So'g'd tangalarining katalogi. Maskva. 1981. 418-419-betlar]

3. Xo'jayev.A. Xitoy manbalarida sug'darga oid ayrim ma'lumotlar // O'zbekiston tarixi, 2004, N\_1. –Б.5261
4. Boboyorov. G'. ilk O'rta asrlar tangalarida O'zbekiston hudiddagi davlatchilikka doir ma'lumotlar // O'zbekiston tarixi manbashunosligi masalalari. –Toshkent: 2010. –Б. 46-54
5. Babayarov G'. Two additional Turkic titles in Sogdian documents of Mugh Mountain // [http://www.](http://www.groups.yahoo.com/group/Sogdian-L)
6. [groups.yahoo.com/group/Sogdian-L](http://www.groups.yahoo.com/group/Sogdian-L) (October 2011).
7. 2. Babayarov G', Tabaldiev K. New inscriptions from Kyrgyzstan // [http://www.groups.yahoo.com/group/](http://www.groups.yahoo.com/group/Sogdian-L)
8. Sogdian-L (November, 2011).
9. Central Asia in the Early Middle Ages,Coins of the regions (pp. 192-207 of Chapter 12, "Monety rannesrednovekovej Srednej Azii", E. Zejmal')
10. A.Musakaeva, Tarix muzeyining antik va ilk o'rta asr tangalari. Aibek.// O'zbekiston numizmatikasi. Toshkent, 1990 yil.

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА**

*И.Ш.Назметдинова, магистр*

*Ташкентский государственный экономический университет*

*(Ташкент, Узбекистан)*

**Аннотация** В данной статье были рассмотрены теоретические аспекты формирования инновационной экономики, анализ современного состояния и развития инновационной экономики Республики Узбекистан. А также рассмотрены пути совершенствования инновационной экономики Республики Узбекистан и выявлены приоритеты формирования инновационной экономики. Раскрыта роль инновационного развития в экономике. Инновационная деятельность является двигательной системой развития экономики страны. Инновации выступают активным звеном всех сфер жизнедеятельности. Основное содержание исследования составляет в рассмотрении влияния на развитие экономики страны.

**Ключевые слова:** Инновационная деятельность, инновации, экономический рост, экономика, Республика Узбекистан.

На современном этапе развития рыночной экономики в Узбекистане одним из основных факторов является внедрение инноваций, повышение конкурентоспособной продукции национальных предприятий, укрепление их экономической независимости и рыночной позиции.

Инновационная экономика – это экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, доброжелательном восприятии новых идей, машин, систем и технологий, готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности. Она выделяет особую роль знаний и инноваций, прежде всего, знаний научных.

Инновационная деятельность - один из самых важных способов

удовлетворения потребностей производства и других видов деятельности в области человеческой жизни, который осуществляется путем обновления качественного изменения продуктов, используемых методов и инструментов. Однако качественные изменения могут быть изменены только на основе фундаментальных знаний, что приводит к прогрессирующим изменениям, с технической точки зрения, в область изучения. Исследования в этой области свидетельствуют о том, что до 20% национального дохода можно получить в промышленно развитых странах путем продажи инновационных продуктов.

Согласно Указу Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева от 21 сентября 2018 года были утверждены: «Стратегия инновационного развития страны на 2019–2021 годы» и «Дорожная карта» по ее реализации<sup>39</sup>. В принятой стратегии инновационного развития Узбекистана главная цель заключается в развитии человеческого капитала, а среди основных задач стратегии — **вхождение Узбекистана к 2030 году в состав 50 передовых стран по рейтингу Глобального инновационного индекса.**

Одним из важнейших этапов в этой области стало создание единой государственной политики в области инноваций и научно-технического развития Республики, Фонда поддержки инновационного развития и инноваций.

Также Президент страны Шавкат Мирзиёев подписал Закон «Об инновационной деятельности»<sup>40</sup> от 24 июля 2020 года, в котором были определены основные направления государственной политики в сфере инновационной деятельности. По мнению Президента, «где нет инноваций, там не будет развития и конкуренции. Без широкой пропаганды новшеств в этой сфере, формирования у людей умения

<sup>39</sup> Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева от 21 сентября 2018 года № УП-5544 «Стратегия инновационного развития страны на 2019–2021 годы» // Народное слово от 22.09.2018г

<sup>40</sup> Закон Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева «Об инновационной деятельности» № ЗРУ-630, 24.07.2020 г.

мыслить и работать по-новому мы не сможем идти в ногу с нынешним стремительно меняющимся временем, научным прогрессом».

Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев, выступая 22 декабря 2017 г. с Посланием к парламенту страны, отметил, что «сегодня мы переходим на путь инновационного развития, направленного на коренное улучшение всех сфер жизни государства и общества... Инновация – значит будущее. Если мы сегодня начинаем строить наше великое будущее, то должны делать это, прежде всего, на основе инновационных идей, инновационного подхода...»<sup>41</sup>.

Для нашей страны сегодня особенно актуален переход к инновационному типу развития экономики, требующему полноценного раскрытия национального научно-технического потенциала.

Цель и задачи государственной политики в области развития инновационной системы страны, механизмы и основные меры по ее реализации в настоящее время определены в основных направлениях инновационной политики в области развития инновационной системы, рассматриваемой как совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы, — это составная часть государственной научно-технической и промышленной политики.

Она представляет собой комплекс осуществляемых государством социально-экономических мер, направленных на формирование условий для развития производства конкурентоспособной инновационной продукции на базе передовых достижений науки, технологий, техники и повышение доли такой продукции в структуре производства, а также системы продвижения и реализации продукции и услуг на отечественном

---

<sup>41</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3454 от 29.12.2017 г. «О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметрах Госбюджета Республики Узбекистан на 2018 год».

и мировом рынках.

Политика Республики Узбекистан в области развития инновационной системы базируется на равноправном государственно-частном партнерстве и направлена на объединение усилий и ресурсов государства и предпринимателей страны для активизации инновационной деятельности.

В Узбекистане в последние годы проведена широкомасштабная работа, направленная на повышение эффективности научно-исследовательской деятельности, усиление роли науки в социальном и экономическом развитии. Ведутся работы по государственным научно-техническим программам, коммерциализации результатов научных исследований, направленных на решение важнейших научных и технологических проблем развития современного промышленного производства, энергетики, сельского хозяйства и других отраслей экономики. При этом в обеспечении инновационно-инвестиционного развития национальной экономики участвуют различные источники: средства государственного бюджета, собственные средства и сбережения разработчиков, иностранные инвестиции, средства заказчиков и др.

Основным источником инвестиционного обеспечения исследований и разработок за анализируемый период являются бюджетные средства, доля которых в последние годы составляет около 50-60 % от общего объёма вложений. Доля внебюджетных фондов и иностранных инвесторов в поддержке НИОКР незначительны и составляют в совокупности не более 5% в общем объёме вложений. Особо надо подчеркнуть, что если в 2014 году средства заказчиков составляли 23,4%, то в 2020 году данный показатель снизился до 6,1%. В условиях расширения масштабов модернизации экономики потребность в инновационной продукции росла, а снижение доли средств заказчиков объясняется тем, что свои потребности заказчики удовлетворяли в основном за счёт импорта инновационной или высокотехнологичной продукции. Значителен рост

доли собственных средств предприятий с 16,8% до 35,6 % от общего объёма.

Для поддержки инновационной деятельности бюджетные средства выделяются из республиканского бюджета Разделом 202 «Наука». Данные средства направляются на инвестиционное обеспечение государственных и международных научно-технических программ (программ фундаментальных, прикладных исследований и инновационных разработок), на содержание уникальных научных объектов, отдельных НИИ, архивов, оплату труда экспертов и заработную плату старших научных сотрудников-соискателей.

До 2018 года основным государственным органом, вкладывающим централизованные инвестиции в реализацию научно-технических программ фундаментальных, прикладных исследований и инновационных разработок, являлось Агентство по науке и технологиям Республики Узбекистан. Указом Президента нашей страны УП №5264 от 29 ноября 2017 года данное Агентство было упразднено и образовано Министерство инновационного развития Республики Узбекистан, которое призвано проводить единую государственную политику в области инновационного и научно технического развития нашей республики. Так, данными государственными органами «за период 2014 - 2021 годы из средств республиканского бюджета выделено около 800 миллиардов сумов на реализацию научно-прикладных и инновационных проектов и разработок, по результатам которых научно исследовательскими и высшими образовательными учреждениями запатентовано свыше 700 изобретений»<sup>42</sup>.

Большая часть исследований сферы образования, культуры, искусства, науки и научное обслуживание инвестировалась из республиканского бюджета (55,5%) и средств заказчиков (12,9%), а также

<sup>42</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по повышению эффективности коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности» № ПП-3855 от 14.07.2018 г.

собственных средств предприятий (11,3%). Наименьший удельный вес инвестирования в НИОКР в разрезе отраслей отмечается в отрасли строительства (0,3%) и других непроизводственных отраслях.

Республика Узбекистан располагает существенным сравнительным преимуществом, которое заключается в том, что достигнутое развитие отраслей с высокой добавленной стоимостью происходит не только за счет общего состояния технологии или промышленности, но и за счет наличия фактического качественного человеческого капитала. Принадлежащей экономической и правовой поддержке государства, существующий научный сектор способен осуществлять производство продукции, которое было бы выгодным и направлено на обеспечение экономической безопасности страны.

В Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах определены конкретные задачи по развитию инновационного потенциала промышленных предприятий страны<sup>43</sup>. В Узбекистане созданы и действуют мощные, а в ряде случаев уникальные промышленные предприятия, представляющее практически все отрасли экономики – от тяжелой до легкой промышленности, от переработки сельскохозяйственной продукции до наукоемких производств. Они в своей деятельности используют все известные факторы производства – землю, природные и трудовые ресурсы, технику и технологию, инвестиции, современную информационную систему, которых современная наука называет производственным потенциалом или национальным богатством страны. Это богатство или потенциал, как известно, создается трудом многих поколений, усилиями всего общества. Задача предприятий заключается в бережном отношении и эффективном использовании этого богатства. Любое отклонение от этого принципа хозяйствования – прямой

---

<sup>43</sup> Указ Президента Республики Узбекистан № 4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года // Народное слово. – Ташкент, 2017 г., 8 февраля.

путь к расточительству, бесхозяйственности и снижению эффективности общественного производства. И предприятие здесь – не исключение.

Реализация основной цели научно-инновационной политики и концептуальных задач по переходу к инновационной экономике предусматривается в трех этапах:

Первый этап – предполагает обоснование системно-инновационной стратегии и приоритетов развития науки, макротехнологий и инноваций; формирование национальной научно-инновационной системы; создание законодательно-правовых механизмов развития инновационной экономики и увеличения целевого финансирования инновационно-производственной сферы до 20% ВВП на основе государственной поддержки целевых программ, а также повышения доли бюджетного финансирования фундаментальной науки до 6.5 % в ВВП.

Второй этап – состоит из диверсификации структуры экономики на базе структурно-инвестиционного маневра по обеспечению приоритетного развития наукоемких производств и инновационных технологий с дальнейшим расширением социально-инновационной инфраструктуры на основе развития национальной НИС и развертывания отечественного рынка инноваций и технологий (РИТ), формированием инвестиционно-стимулирующей налоговой системы.

Третий этап – рассматривает переход к структурно-воспроизводственному инновационно-инвестиционному маневру с развертыванием завершенных циклов расширенного инновационного воспроизводства на основе интеграции научного и инновационного потенциалов, восстановления высококвалифицированного кадрового и научного потенциала путем введения всеобщего высшего образования, рассматриваемого в качестве базиса формирования будущего социально-научного сообщества в Республики Узбекистан.

Из проведенного исследование можно, сделать следующие выводы. Недостаточно разработаны проблемы взаимодействия крупных

корпораций и государства и вопросы, касающиеся изучения механизмов, регулирующих процессы движения капитала. Нерешенным остается ряд вопросов концептуально методологического характера, в том числе связанных с необходимостью обосновать предполагаемые направления по формированию инновационного пути развития экономики.

Предстоит осуществить структурно-инвестиционный маневр в целях создания предпосылок для перехода к инновационной экономике и развития наукоемких производств. Для этого необходимо:

Первое – обеспечить многократное увеличение емкости национального рынка (в 20-30 раз) и существенно улучшить качественную структуру спроса на отечественную наукоемкую продукцию в соответствии с долгосрочными приоритетами развития инновационного производства и сферы услуг.

Второе – сформировать отечественный инвестиционно-финансовый рынок и ввести механизмы государственного стимулирования роста финансовой активности населения для инвестирования приоритетного развития наукоемких отраслей экономики и социальной сферы на базе инноваций.

Третье – опираясь на зарубежный опыт создать узбекский фонд общественного развития (УзФОР), как это сделано в Кувейте, Швеции, Казахстане и др., финансовые средства которого должны начисляться на индивидуальные накопительные счета каждому гражданину, начиная от рождения и до самой смерти, а затем направляться на инвестирование инновационной экономики.

Для достижения намеченных целей должны быть созданы социально-экономические предпосылки и механизмы по решению следующих основных задач:

1) обеспечение опережающего развития фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;

- 2) предоставление государственного программного финансирования научных исследований;
- 3) совершенствование нормативно-правовой базы научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- 4) рациональное сочетание государственного регулирования и рыночных механизмов;
- 5) совершенствование системы подготовки научных и инженерных кадров высшей квалификации в области науки и технологий;
- 6) разработка и модернизация оборонных инноваций;
- 7) повышение экономической и инновационной безопасности в стране.

В целом можно сделать вывод, что Узбекистан обладает базовыми условиями для перехода к инновационному типу развития экономики, сформированы необходимые элементы национальной инновационной системы. Мощным импульсом для развития инновационной деятельности в республике может послужить вовлечение в данную сферу частного, корпоративного и иностранного капитала.

**Список использованных источников:**

1. Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева от 21 сентября 2018года № УП-5544 «Стратегия инновационного развития страны на 2019–2021 годы» // Народное слово от 22.09.2018г
2. Закон Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева «Об инновационной деятельности» № ЗРУ-630, 24.07.2020 г.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3454 от 29.12.2017 г. «О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметрах Госбюджета Республики Узбекистан на 2018 год».
4. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по повышению эффективности коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности» № ПП-3855 от 14.07.2018 г.

5. Указ Президента Республики Узбекистан № 4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года // Народное слово. – Ташкент, 2017 г., 8 февраля.

## **FIRDAVSU-L-IQBOL ASARINING O'RGANILISH TARIXI**

*Abdullayev Aliakbar Abduraxmon o'g'li,*

*Ko'kaldosh o'rta maxsus islom bilim yurti mudarrisi,*

*Toshkent davlat Sharqshunoslik universiteti magistranti*

**Annotatsiya** Muhammad Rizo Ogahiy XIX asrda hukmrolik qilgan Xiva xonlari davri voqealariga bag'ishlangan besh badiiy-tarixiy asar yozdi: "Riyozu-d-davla", "Zubdatu-t-tavorix", "Jome'u-l-voqeoti sultoniy", "Gulshani davlat" hamda "Shohidu-l-iqbol" asarlari shular jumlasidandir<sup>44</sup>. Ogahiy ayni tarixnvislik asar yozish tajribasini dastlab amakisi va ustozlari Shermuhammad Munis yoza boshlagan "**Firdavsu-l-iqbol**"ni davom ettirib, badiiy-tarixiy nasrning mukammal namunasi sifatida yakunlash jarayonida o'rgangan, deyish mumkin. Taxminan bir yarim asrdiki, "Firdavsu-l-iqbol" jahon miqyosida adabiyotshunos, matnshunos va tarixshunos olimlar e'tiborini tortib keladi. Garchi 2010 yili O'zbek matnshunoslari tarafidan asarning tabdili chop etilgan bo'lsada ammo, bu asarning bugungi kundagi ahammiyati hali to'laligicha o'rganilmagan.

**Kalit so'zlar:** Xorazmshoxlar, Chig'atoy tili, qo'lyozma, tabdil, fond, xattot, xat turi, nasta'liq, kodikologiya.

*Абдуллаев Алиакбар Абдурахмон угли*

*магистрант Ташкентского университета востоковедения,*

## **ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ФИРДУВС АЛ ИКБОЛ»**

**Аннотация.** Мухаммад Ризо Огахий написал пять художественных произведений посвященных событиям во время правления Ханов Хивы девятнадцатого века. Это : «Риёз у ддавла», «Зубдатут таровех», «Джомеу аль Вакеати султаний», «Гульшан давлят» , и « Шахидуль икбал» в том числе. первым опытом в историческом жанре для Огахий было

<sup>44</sup> Абдуллаев В. Ўзбек адабиёти тарихи. – Т.: «Ўқитувчи», 1967.

произведение «Фирдавсуль Икбол» которого начинал писать сначала его дядя и в то же время его учитель Шермухаммад Мунис, после, Огахий удостоился продолжить и закончить его как превосходная художественно-литературная проза . Вот уже полтора века произведение «Фирдавсуль Икбол» заслуживает внимания литературоведов, текстологов и историков по всему миру. В две тысячи десятом году в Узбекистане это произведение было распечатано во главе текстологов . Но не смотря на это, даже на сегодняшний день ,полное значение этого произведения еще полностью не изучено .

**Ключевые слова:** Хорезмшах, Чигатайский язык, рукопись, фонд, каллиграф, кодикология.

*Abdullayev Aliakbar Abdurakhman son,  
Headmaster of Kokaldosh Secondary Special Islamic School,  
Graduate student of Tashkent State University of Oriental Studies*

## **THE HISTORY OF THE STUDY OF THE WORK OF FIRDAWSU-L- IQBAL AND THE PROBLEMS IN IT**

**Annotation** Muhammad Reza Ogahi wrote five artistic-historical works dedicated to the events of the Khans of Khiva, who ruled in the 19th century: "Riyazu-d-davla", "Zubdatu-t-tawarikh", "Jome'u-l-vaqeoti sultani", "Gulshani State" and " "Shahidu-l-Iqbal" works are among them. It can be said that Ogahi learned the experience of writing a historical work by continuing "Firdavsu-l-Iqbal", which his uncle and teacher Shermuhammad Munis had started writing, and finishing it as a perfect example of artistic-historical prose. For about a century and a half, "Firdavsu-l-Iqbal" has attracted the attention of scholars of literature, textual studies and historians on a global scale. Although a translation of the work was published by Uzbek textologists in 2010, the significance of this work today has not been fully studied.

**Key words:** Khorezmsakhs, Chigatai language, manuscript, translation, foundation, calligraphy, type of letter, origin, codicology

## **FIRDAVSU-L-IQBOL ASARINING O'RGANILISH TARIXI**

Firdavsu-l-Iqbol asari Xorazmshoxlar tarixini

Evropada «Firdavsu-l-iqbol» mualliflari Munis va Ogahiy haqidagi birinchi ma'lumotni Herman Vamberi bergan<sup>45</sup>. Biroq uning ma'lumotlari biroz chalkash ekanini Yu.Bregel ko'rsatadi. H.Vamberi 1863 yili Xivaga kelganda Munis vafot etgan edi.Ogahiy ham Vamberi bilan uchrashmagani aniq.H.Vamberi Xivaliklardan olingan ma'lumotlarni yig'ib,Munisga nisbat berilgan juda bir zaif sherni nemischa tarjimasini bilan keltirgan<sup>46</sup>. Mazkur axborotida H. Vamberi Munis va Ogahiy tarixiy asarlaridan xabardor ekanini bildirib, yaqin kelajakda ularning adabiy merosidan namunalar tarjima etishni rejalashtirayotganini aytgan.

Keyingi ma'lumot Aleksandr Kunga tegishli.1873 yili Xiva xoni saroyining talon-tarajida ishtirok etgan A.Kun (asli kelib chiqishi nemis,O'rta Osiyoda Iskandar to'ra nomi bilan o'zini tanishtirishni xush ko'rgan sharqshunos) 300 jild qo'lyozma kitoblar orasida Munis va Ogahiy kitoblarini ham olgan. U zudlik bilan «Туркестанские ведомости» da shu haqida axborot berib, Munis asarining oxirgi bobi mazmuni va Ogahiy asarlari haqida ma'lumot bergan<sup>47</sup>.5 dekabr 1873 yili A.Kun Rossiya jug'rofiy jamiyatida ham ma'ruza qilib, Munis va Ogahiyning xronikalari haqida ma'lumot bergani ma'lum<sup>48</sup>.

N.I.Veselovskiy «Очерк историко-географических сведений в Хивинском ханстве с древних времен до настоящего» asarida (Спб., 1877) A.Kun ma'lumotidan foydalanib, Munis va Ogahiy asarlari bilan tanisha olmadi, chunki ular hali ham A.Kunning qo'lida bo'lgan edi. Lekin N.I.Veselovskiy

<sup>45</sup> Вамбери А. Путешествие по Средней Азии Спб.,1865.

<sup>46</sup> Munis. Firdavs ul iqbol. -6 LIV.

<sup>47</sup> Кун А. Заметки о Хивинском ханстве // Туркестанские ведомости. 1873. -№40.-С.158.

<sup>48</sup> Qarang://ZIRGO, 1874 yanvar.

A.Amirxanyantsga yozgan xatida Munis va Ogahiy tomonidan yozilgan asarlarga « unchalik ahamiyatga ega emas» deb baho bergan<sup>49</sup> .H.H.Hovart (H.H.Howort) ham 1880 yili o'z asarida A.Kun Ixtiyoridagi Xiva solnomalarini eslatib o'tgan<sup>50</sup> .

Xon saroyidan olingan 300 jild qo'lyozmalarning ba'zilar Peterburgdagi Osiyo muzeyiga berildi. Biroq A.Kun o'z vafotigacha (1888 yili) Munis va Ogahiy asarlarini o'zida saqlagan. 1890 yili uning vorislari kitoblarni Osiyo muzeyiga sotishadi. G. Zaleman esa A.Kun kolleksiyasini tavsiflaganida Munis va Ogahiy asarlari haqida ham ma'lumot beradi<sup>51</sup> . Shu vaqtning o'zida pastor A. Amirxanyants «Firdavs ul-iqbol» asarini o'rganib, mufassal tavsifini bergan. Uning bu tavsifi «Записки пастора Авр. Амирханянца об «Истории Хивы» asari hozir Sankt- Peterburgda saqlanadi<sup>52</sup> .

Ruhoniy Avraam Amirxanyants «Firdavs ul-iqbol» asariga juda professional tarixchi va manbashunos sifatida baho berib, quyidagi xulosalarni bergan (Q. Munirov tarjimasida beriladi):

- Munis Abulg'oziy Bahodirxonning tarixiy asarlarini davom ettirgan;
- U Abulg'oziy o'z asarida maqsadiga muvofiq kelmagani bois tushirib qoldirilgan voqealarni to'ldiradi.Munisning asarida biz Abulg'oziyxon hukmronlik qilgan davrdan ilgari hamda u xonlik qilgan davrda bo'lgan,lekin Abulg'oziyxon tomonidan keltirilmagan voqealar haqidagi ma'lumotlarni uchratamiz;
- Xorazmda katta mansabga ega bo'lgan kishilarning hayoti haqida ma'lumot beradi;
- Qumli sahrolar, Orol dengizi, Amudaryoning dastlabki oqimi va Hojimaxon xonlik qilgan davrda uning o'zgarishi haqida qiziq geografik ma'lumotlar keltiriladi.Shuningdek, Shohobod arig'i,Bandi sulton haqida ham ma'lumotlar mavjud;

<sup>49</sup> Qarang:Munirov Q. Munis, Ogahiy va Bayoniyning tarixiy asarlari. – B. 58.

<sup>50</sup> Howort H.H. History of the Mongols from the 9<sup>th</sup> to the 19<sup>th</sup> century. Pt.II/2. London.1880. – P. 961.

<sup>51</sup> Salemann G.Das Asiatische Museum im jahre 1890. Nebst Nachtrdgen // Милангес асиатических. Vol. X. St.Pbg., 1894.-P. 274-280.

<sup>52</sup>Qarang: Munirov Q. Munis, Ogahiy va Bayoniyning tarixiy asarlari.-B. 60-61.

- Asardagi ma'lumotlar faktlar asosida yozilgan bo'lib, aniq xronologik tartibga ega;

- Muallif o'z asarini yozishda og'zaki va yozma materiallarni diqqat bilan to'plangan;

- Asar sof klassik ilmiy tilda yozilgan;

- Kitobda keltirilgan voqealar bir-biri bilan yaxshi bog'langan<sup>53</sup>.

A. Amirxanyants o'z davrining mashhur sharqshunoslari prof. Berezin, baron Demezov, akademik Fren va Ilminskiylarni chig'atoy tilida yozilgan manbalarni bostirishda, «... qo'llarida shunday bir mukammal qo'lyozma asar bo'lsa edi, o'zlarini baxtli xisoblagan bo'lur edilar» deb xulosa qilgan.

Munis va Ogahiy asarlarini V.V. Bartold ham jiddiy o'rgangan va «Munisshunoslikka» asos solgan. Akademik V.V. Bartold barcha asarlarida Xiva yilnomalaridan etarli darajada foydalanib, ularga yuqori baho beradi. U hatto 1914-1917 yillari davomida «Firdavs ul-iqbol» asari matnini ham tahrir etib nashrga tayyorlagani ma'lum. V.V. Bartold 1929 yili esa uning chop etilishi yaqinligi haqida xabar ham beradi<sup>54</sup>. Biroq uning rejaları amalga oshirilmaganidan xabarimiz bor.

Keyinchalik P.P. Ivanov, A.L. Borovkov, Z. Aksakov, Ya. G'ulomov, Q. Munirov Munis va Ogahiy asarlaridan o'z tadqiqotlarida keng foydalanganlar.

Turkiyalik olimlar Nesip Asim<sup>55</sup> (1909) va Abdulqodir Inan (1933) sobiq ittifoqdagi Munis va uning asari haqida ishlardan bexabar holda maqolalar yozganlar.

«Firdavs ul-iqbol» asaridan parchalar 1969 yili Qozog'istonda nashr etilgan «Материалы по истории казахских ханств XV-XVIII веков» (Almati, 1969) kitobiga (tarjimon N.N. Mingulov) ham kirgan (560-567 betlar).

<sup>53</sup> Записки пастора Авр.Амирханянца об «Истории Хивы» // Rossiya FA Sharq qo'lyozmalari instituti (Sankt-Peterburg) arxivi. Razryad III. Opus 2. - № 34. - С.14-15.

<sup>54</sup> V.V. Bartoldning asarlarida Xiva tarixnavislari asarlarining o'rni haqida qarang: Munirov Q. Munis, Ogahiy va Bayoniyning tarixiy asarlari. - B.62 va keyingilari; Bregel Y. Introduction. - P. LII - LV.

<sup>55</sup> Necip `Asim. «Firdavs al-iqbal» // Turk Dernegi. Vo1 1. No2. Istanbul. 1328/1910. - P.68-71, No3. - P.81-85.

Mazkur asar manbashunosligida Q. Munirovning asarlari hamda «Firdavs ul-iqbol» ning ilmiy-tanqidiy mantnini tayyorlab, ingliz tilida izohlar va ko'rsatkichlari bilan chop etgan Yu. Bregelning xizmati beqiyosdir. Biroq shuni ham afsus bilan ta'kidlash kerakki, «Firdavs ul-iqbol» o'zbek tiliga to'liq chop etilmagan. Shu asarning asl egasi bo'lgan o'zbekistonlik tarixchilar, mutaxassislar va keng kitobxonlar ommasi haligacha undan foydalanish imkoniyatidan mahrum.

Munis va Ogahiy tomonidan bitilgan «Firdavs ul-iqbol» asarining to'qqizta nusxasi mavjud<sup>56</sup> bo'lib, bu nusxalar, asosan, Rossiya FA Sharq qo'lyozmalari instituti (sobiq Rossiya FA Sharqshunoslik instituti Spb.bo'limi) da 571<sup>a</sup> (590<sup>o</sup>), E6 VIII, raqmlar ostida, O'zbekiston FA Sharqshunoslik instituti fondida 5364/1, 821/1, 9979,5071, 7422, 275/1 raqamlari ostida hamda Xelsinkida<sup>57</sup> saqlanadi.

Asarning Sankt-Peterburgda saqlanadigan nusxalaridan 571<sup>a</sup> (590<sup>o</sup>) raqamdagisi mahalliy O'rta Osiyo kog'oziga qora siyohida nasta'liq xatida ko'chirilgan. Sarlavhalar esa qizil siyohda yozilgan. Nusxa Munis va Ogahiyning avtografidir<sup>58</sup>

Qavomuddin Munirovning esa mazkur nusxa mualliflar dasxati emas, balki bir necha kotiblar tomonidan ko'chirilgan degan taxmini xat o'xlosidir<sup>59</sup>. Nusxaning ochiq qolgan varaqlari ko'p (269<sup>a6</sup>, 270<sup>a6</sup>, 290<sup>a6</sup>, 291<sup>a</sup>, 439<sup>a6</sup>, 440<sup>a6</sup>, 442<sup>a</sup> varaqlar). 442 varaqning 6- betidan boshlab Munis vafotidan so'ng, Ogahiy tomonidan yozilgan qismi boshlanadi. Nusxa namlikdan zarar ko'rgan. Asarda xoshiyalar ko'p ko'zga tashlanadi. Ushbu nusxa 613 varaqdan iborat. O'lchovi 14,5x24,5 sm<sup>60</sup>.

<sup>56</sup> Atoqli shoir, tarixnavis, tarjimon. -B.126.

<sup>57</sup> Xelsinkidagi nusxa haqida qarang: Hалип Н. Handbook of Oriental collection in Finland: Manuscripts, xylographs, inscriptions, and Russian minority literature. London- Malmц 1979.-P. 100.

<sup>58</sup> Buni Yu. Bregel ham isbotlab beradi. Qarang: Shir Muhammad Mirab Munis and Myhammad Riza Agahi. Firdavs al- Iqbal: History of Khorezm. Introduction.

<sup>59</sup> Munirov Q. Ko'rsatilgan asari. -B.37.

<sup>60</sup> Дмитриева Л.В., Мугинов А.М., Муратов С.Н. Описание тюркских рукописей Института народов Азии I.- С.106-

Mazkur fondda saqlanayotgan E6- VIII (590<sup>o</sup>) raqamidagi ikkinchi nusxa xati qora siyoh bilan O'rta Osiyo qog'oziga ko'chirilgan, sarlavhalari qizil siyohda bo'lib, matn ham qizil ramka ichiga olingan.

Asarni ko'chiruvchi esa Mullo Nur Niyoz xalifa ibn mulla Muhammadniyoz xatib bo'lib, u bu nusxani 1856-57 yillarda ko'chirgan. Nusxa yaxshi saqlangan bo'lsa ham, uning 150 ta varag'i namda qolganligi seziladi. Asarning hajmi 263 varaq, o'lchovi 27x48 см<sup>61</sup>.

O'zbekiston FA Sharqshunoslik institutida saqlanayotgan «Firdavs ul-iqbol» asarining nusxalari esa quyidagi kodikologik xususiyatlarga ega. 5364/1 raqamli nusxa nasta'liq xatida, qora siyoh bilan ko'chirilgan. Asar boblari va ba'zi ajratilgan so'zlar qizil siyohda ko'chirilgan. Muqovasi charmdan ishlangan bo'lib, bu Xorazm muqovasozligiga xos. Nusxa Mulla Muhammadrizo ibn Muhammadkarim devon tomonidan 27 sentabr 1904 yilda Muhammad Rahimxon II Feruz buyrug'iga ko'ra ko'chirilgan.

Asar 244 varaqdan iborat. O'lchovi 29x43 см<sup>62</sup>.

Shu xazinadagi ikkinchi nusxa (821/1) to'liq holda saqlangan. Nasta'liq xatida qora siyoh bilan ko'chirilgan. Boblar va alohida ajratilgan so'zlar qizil siyohda berilgan. Matn 25 satrdan iborat bo'lib, nusxa 259 varaqni tashkil etadi. O'lchov esa 26,5x43,5. Uni ham Mulla Muhammadrizo ibn Muhammadkarim devon 1297/1879\_/80 yili ko'chirgan<sup>63</sup>. «Firdavs ul-iqbol» asarining mazkur xazinada yana to'rtta nusxasi mavjud<sup>64</sup>

<sup>61</sup> Дмитриева Л.В., Мугинов А.М., Муратов С.Н. Описание тюркских рукописей Института народов Азии I.- С.106-108

<sup>62</sup> SVR,VII.- № 5020, 5021.

<sup>63</sup> Yuqoridagi asarda nusxaning ko'chirilgan yili 1267/1861 deb xato ko'rsatilgan.

<sup>64</sup> Tavsifini qarang: SVR.История.- С.191.-192. Unda 275/I raqamli nusxaning tavsifi berilmagan.

**Iqtiboslar/Сноски/References:**

1. Mazkur mualliflar Xiva tarixchilarining turkmanlar va Turkmanistonga doir ma'lumotlarini tarjima qilganlar. Qarang://МИТТ, II. 323-426;427-476; 477-500; 500-562; 562-611; 611-638, betlar.
2. Gulyamov Ya. G. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней.- Toshkent:Fan, 1957.
3. Munirov Q.Munis, Ogahiy va Bayoniyning tarixiy asarlari.- Toshkent, 1960; Shu muallif. Xorazmda tarixnavislik.- Toshkent, 2002.
4. Necip `Asim. <<Firdaws al-iqbal>> // Turk Dernegi. Vo1 1. No2. Istanbul. 1328/1910. – P.68-71, No3.-P.81-85.
5. Abdulkadir (Inan). XIX – unchi Asir Tьrkistan ўair ve tarihзilerinden Ўer Mehmet Munis. 1778-1829/ // Azerbaijan Yurt Bilgisi Vo1. 2.Istanbul. 1933. No 13. – P. 17-20
6. Xelsinkiidagi nusxa haqida qarang: Halin H.Handbook of Oriental collection in Finland: Manuscripts, xylographs, inscriptions, and Russian minority literature. London- Malmц 1979.-P. 100.
7. Дмитриева Л.В., Мугинов А.М., Муратов С.Н. Описание тюркских рукописей Института народов Азии I.-С.106-108

**МОВАРОУННАХРДА МАВЖУД АРАБ ХАТ ТУРЛАРИ**

*Тошкент давлат шарқишунослик университети*

*2 курс магистранти*

**Одинаев Маҳмуд Аҳмадович**

**Анататсия:** Ушбу мақолада хаттотлик, юртимизда бу соҳанинг ўрта асрлардан бери тутган ўрни ва уни ривожига катта ҳисса қўшган шахслар ҳақида, Бухоро хаттотлик мактаби ва унинг фаоляти ҳақида сўз бруган.

**Калит сўзлар:** Бухоролик олим, Шайбонийхонлар, Аштархонийлар, 16-аср, "Бо'стон", Жомийянинг "Тухфат улахрор", муҳаққақ, ғубор хати, «Ихлос» сураси, етти хат, «наسخ» ва «таълиқ», Шоҳнома“, „Наримоннома“, „Баённома“, „Фарамузнома“.

Араб хати ривожланишнинг катта йўлини босиб ўтиши билан бирга Исломга киритилган давлатлар ҳам шунчалик катта майдонга эга бўлди. Бу юртларда аввал маълум хат турларига катта эътибор қаратилган шу билан бирга маълум бир юрт учун қулай бўлган маҳаллий хат турлари вужудга кела бошлайди. Улар тезлик билан ўзининг мустақил ва ўзига хос кўринишини топади. Бундай хат туридан настаълиқ (ёки хатт-ут-таъли:қ) бўлиб, у форс мамлакатлари ва Афғонистонда кенг тарқайди. Шу сабабли уни форсий хати деб ҳам атайдилар. Бу хат чўзиқларнинг кўплиги ва ўзига хос оғма шакли билан ажралиб туради. Мазкур ёзув ҳарфлари юқоридан чапга қияроқ ҳолда ёзилади.

**I. Настаълиқ хати.** Бу хат XIV асрда ижод этилган. Бу ёзувдан расмий ва шахсий ёзишмалар, хужжатларда фойдаланилган. Асосчиси **Хожа Мир Али Табризий (1330-1405) “Қиблат ул-кутуб”**

(“Котибларнинг пешвоси”) унвони билан шарафланган хаттот, настаълиқ хатининг ихтирочиси ҳисобланади. Настаълиқ (асли “наسخи таълиқ” бўлиб, энгиллик учун “настаълиқ” деб аталган) хатининг ихтирочиси, “қиблат ул-кутуб” (“Котиблар пешвоси”) лақаби билан машҳур. У настаълиқ хатига хос бир йўл билан олти турли хат асосида алоҳида хат ихтиро қилган хаттот. У Амир Темур даврида (1369–1405) яшаган. Кўплаб шогирдлар тайёрлаган. Унинг шогирдларидан бири – Мавлоно Жаъфар, Шохруҳ Мирзо замонида хушхатликда ном чиқарган, иккинчиси Мир Абдулхай эса Абу Саъид замонида яшаб, китобат санъатида, иншо ва таҳрирда тенгги йўқ котиб бўлган<sup>65</sup>.

Мир Али Табризий настаълиқ хатининг қонун-қоидалари баён этилган рисола яратган, У кўчирган қўлёзмалар, жумладан, Кирмонийнинг “Хумой ва Хумоюн”, “Камолнома”, “Равзат ал-анвар” дostonлари (1396 йилда кўчирилган, ҳозирда Британия музейида сақланади), Саъдийнинг “Куллиёт”и, “Бўстон” асари (1377), Низомий ва Дехлавийнинг “Хамса” дostonлари (Эрон миллий кутубхонасида) ва китъалар (1 донаси Санкт-Петербургдаги Россия миллий кутубхонасида) бизгача етиб келган<sup>66</sup>.

Бу хат турини “настаълиқ” деб номланиши ҳақида бир қанча қарашлар мавжуд:

А) Султонали Машҳадийнинг таъкидлашича, Мир Али Табризий бу хатни насх ва таълиқ ёзувлари асосида яратган.

Б) Мир Али Табризий замонида ва ундан кейин ҳам китобларнинг асосий матни саҳифа ўртасига насх хатида ёзилар, матнга таъаллуқли изоҳлар ёки шарҳлар таълиқ хатида матн ёнларига ёзилар эди. Яъни насх ва таълиқ хатлари ёнма-ён қўйилар ва иккисини бир-бирига изофа қилиб насхтаълиқ деб ҳам атала бошлади. Бу хат ихтиро қилинган, “настаълиқ”

<sup>65</sup> Абдулғафур Раззоқ Бухорий. Шарқ хаттотлик ва миниатюра санъатидан намуналар (VII-XXI асрлар мусанниф бисотидан). Тошкент. Ўзбекистон. 2011. Б. 139

<sup>66</sup> Абдулғафур Раззоқ Бухорий. Хаттотлик санъати тарихидан. Мақола. *buxoropota.uz*.

деб аталди. Гўё бу хат таълиқ хатини насх қилди (амалдан қолдирди) деган маъно касб этди.<sup>67</sup>

В) Настаълиқ хати деб номланиши ҳам фақат Мовароуннаҳр ва Хуросон ўлкаларига хос. Чунки бу ёзув турини бошқа жойларда “форсий хат” деб айтилади.

Эронликлар бугунги кунда ўзларига настаълиқ хатини миллий хат қилиб олганлар. Бухоро хаттотлари Домло Бобобек ёки Исматиллобек уларнинг ёзган хатлари бугунги кунда эронликларни ҳам ҳайратга солади. Шундай чиройли ёзса ҳам бўладими, деб этироф этишади. Чунки Бухоро хаттотлари жуда ҳам нозик ёзишга катта этибор беришган. Эронда бу анъана Мир Имод замонида катта мавқеъга эга бўлган, у кишининг шогирдлари ҳам бўлган. Лекин Бухоро хаттотлари Мир Али Ҳиравийнинг тартибларини ўзларига стандарт йўналиш қилиб олганлар ва шу асосда ёзганлар ва у кишини ўзларининг пирлари деб ҳисоблашган.<sup>68</sup>

**II. “Насхи бухорий” хати.** Асосчиси **Мир Убайд Бухорий** (ваф. 1601 й.) XVI–XVII асрларда Бухорода яшаб ижод қилган, насх хати асосида янги хат равиши “Насхи Бухорий” (“Мир Убайд”) хатининг ихтирочиси<sup>69</sup>.

Мир Убайд томонидан ихтиро қилинган бу хат тури бошқа насхлардан анчагина фарқ қилади. Бу икки хат турини ёнма-ён қўйиб кузатган одам бунга ўзи амин бўлади. “Насхи Бухорий” хатини бошқа насх турларидан фарқли жиҳатлари ҳақида тўхталмоқчимиз:

1. Бу хат ҳарфлари бошқа насх турларидан йирикроқ ва қалинроқ ёзилади.
2. Ҳарфлар аниқ ўлчамларга эга. Масалан “алиф” қаламнинг 4 нуқта ўлчамида, “бо” ҳарфи ҳам 4 нуқта ва ҳоказо. Бошқа насх хат

<sup>67</sup> Ўзбекистонлик машҳур ҳаттот Ҳабибуллоҳ Солиҳ берган маълумот.

<sup>68</sup> Абдулғафур Раззоқ Бухорий. Хаттотлик санъати тарихидан. Мақола. *buxoropota.uz*

<sup>69</sup> Абдулғафур Раззоқ Бухорий. Хусниҳат дурдоналари (Настаълиқ хати қоидалари). Тошкент. Мовароуннаҳр. 2008. Б. 4.

турларида бу ўлчам 5 та нуқтани ташкил этса-да, умумий ўлчамлар қиёсланганда “Насхи Бухорий” хатининг ўлчамлари аниқ ва мукамалроқ экани аниқланган. Бу икки хат орасидаги фарқни бу икки хат туридан хабардор барча хаттотлар тан оладилар.

3. Ҳарфлар бошқа насх турларидаги ҳарфлардан қисқароқ, содда лекин жозибадор кўриниш касб этади. Бу юқорида ҳам зикр қилганимиздек, ёзув аниқлигини ва ҳарфлар бир хиллигини таъминлайди. Ҳақиқатан ушбу хатда битилган Қуръон суралари ёки оятлар ёхуд бошқа матнларни кузатган одам ўқиш билан бир вақтнинг ўзида хаттот қаламининг қандай юргизилганини ҳам ҳис қилади.

4. Энг кўп, деярли ҳар куни мурожаат қилинадиган китоблар, масалан Қуръон, тафсир, ҳадис, ақоид ва фикҳга оид, шунингдек, “Далоил ул хайрот” каби асарларнинг матнлари асосан ушбу хатда кўчирилган. Сабаби ҳарфлар ўлчами асосан 4 нуқтадан ортиб кетмайди. Шунингдек, ҳарфлар қисқароқ бўлгани учун тезроқ ёзиш имконини беради.

5. Бошқа насх хатларида “нун” ҳарфи, “син” ва “сод”нинг иккинчи қисми, “қоф” ҳарфлари ярим доира шаклига яқинроқ тарзда ёзилади. Одатда бир нечта доира чизганда ҳаммасини бир хил (стандарт) шаклда ёзиш анчагина қийинчилик туғдиради. “Насхи Бухорий” хатида эса бу шакллар доирадан кўра тўртбурчакка яқинроқдир. Бу шаклни ёзиш осонроқ.

6. Насхи Бухорий ҳарфларининг усти ва остига кўйиладиган ҳаракатлар (дамма, фатҳа, касра ва суқун) қалинроқ ёзилади. Бошқа насх турларида ушбу ҳаракатлар ингичка ёзилади.

7. Фарқларидан яна бири бошқа насх хатларида “вов”, “фо”, “қоф” каби ҳарфларда бош қисми айланасининг ички томони очиқ ёзилса, “Насхи Бухорий” хатида эса бу ҳарфларнинг ичи бўяб ёзилади<sup>70</sup>.

8. Шунингдек, “мим” ҳарфларининг ёзилишида ҳам тўртта фарқ бор.

<sup>70</sup> Бухоролик хаттот Абдулғафур Раззоқ Бухорий билан бўлган сўхбатдан ёзиб олинди.

Машхур хаттот Абдулғофур Бухорий бу фарқларнинг сонини ўттизга яқин деганлар.

Айрим хаттотлар “насхи Бухорий” бўлсин ёки бугунги кунда машхур бўлган анъанавий насх бўладими, зўр хаттот учун бунинг фарқи йўқ, ҳар иккисида ҳам бирдек ёзиш қийинчилик туғдирмайди, деб ҳисоблайдилар. Лекин нимагадир ўтган беш юз йил ичида яшаб ҳар бирлари бир неча юзлаб китобларни кўчирган хаттотлар бу каби фикрни айтмаганлар ва ҳеч бир эътирозсиз “Насхи Бухорий” хатини ихтиёр қилганлар.

Бу хат ихтиро қилинган давр котиб ва ўқувчилари бу хат турини бежиз танламаганлигини алоҳида эътироф этиш керак. Чунки ўша даврда Мир Убайд каби моҳир, кучли хаттотлар талайгина эди. Биргина Мир Убайднинг устози Муҳаммадамин Ҳалвоийнинг ўзи, етти хат турининг ҳар бирида тенгсиз даражада гўзал хат соҳиби эди. Демак, “Насхи Бухорий” хати ўша давр китобат соҳасида бошқа хат турларидан кўра қулайлиги, содда ва тушунарли бўлгани учун халқ томонидан бир овоздан қабул қилинган ва бизнинг асримизгача етиб келган.

**III. “Мавлавий Соқий” услуби.** Асосчиси **Мавлавий Соқий** Муҳаммад Балхий Санчой Рикий настаълиқ хатида атоқли хаттотлардан бўлиб, хати сўнг даража малоҳатли, гўзал бўлгани учун “хаттотлар отаси” деб аталган<sup>71</sup>. Бухорода яшаб ижод этган буюк хаттот. Аслида, ушбу ихтиро қилинган алоҳида хат услуби Бухоро хаттотлари ўртасида алоҳида ўрин тутгани ва бу хат турини ўзларига стандарт қилиб олганлари учун ҳам алоҳида хат тури сифатида тан олинган.

<sup>71</sup> Қаранг: Муродов А. Ўрта Осиё хаттотлик санъати тарихидан. Б. 74.

**IV. “Нохун хати”** асосчиси **Низомиддин Бухорий**. Бу хат тирнок билан қоғозни бўрттириб ёзиладиган хат тури бўлиб, унинг ихтирочиси Низомиддин Бухорий бу ёзувнинг устаси эди.<sup>72</sup>

**V. “Хатти Бобурий”** асосчиси шоир саркарда ва давлат арбоби Захириддин Муҳаммад Бобур. Бобур 1504 йил 20 ёшида Қобулда бу хатга асос солган. Бу хатнинг бошқа бир номи “Сигноқий” бўлиб, бу тўғрисида Бобур шундай деган:

*Турклар хати насибинг бўлмаса Бобур нетонг,*

*Бобурий хати эмасдур хафти сигноқийдур.*

Бу хат араб алифбоси асосида тузилган бўлиб 29 ҳарфдан иборатдир. Аммо баъзи жиҳатлари билан араб алифбосидан ажралиб туради. Араб алифбоси ҳамда хатти Бобурий ўртасидаги фарқ қуйидагилардир:

1. Бутунлай ўзгарган ҳарфлар (“коф”, “ нун”, “вов”, “фо”, “син”, “шин”...)
2. Жиҳати ўзгарган ҳарфлар (бо”, “жим”, “хо”, “то”, “зо”... )
3. Жузъий ўзгарган ҳарфлар “мим”, “ха”, “дол”, “айн”... )
4. Ўзгармаган ҳарфлар (“алиф”, “йо”, сўз ўртасидаги “бо”...) ва бошқалар (эъробий яъний ҳаракатлар).

Бобур бу хатни тузиш орқали араб алифбосини содалаштириш йўлидан боради. Шу мақсадда уни туркий тилнинг талаффуз меъёрларига мослаштиришга ҳаракат қилади.

Бобур Ҳиндистондалигида бу хат билан мактублар ёзган. Хатти Бобурий билан Бобур мусхаф ёзган бу мусхаф **“Мусхафи Бобурий”** деб аталади. Унинг қўлёзма асари ҳозирги кунда Эроннинг Машҳад шаҳридаги Ҳазрати Имом Ризо зиёратгоҳига тегишли “Остони қудси Ризовий”

<sup>72</sup>Салимжон Собиржон ўғли. Қаламдан тўкилган гўзаллик. Мақола <http://info.islom.uz/new/index.php/sanaat/item/>.

кутубхонасида сақланади. Бу қўлёзма эронлик олим Гўлчини Маъони томонидан ўрганилиб, хатти Бобурийда ёзилганлигини эълон қилган.

2004 йили “Бобур халқаро фонди” Эрон давлатида бўлиб, “Мусхафи Бобурий”ни фото нусхасини олиб келишди. Ҳозирда бу фотонусха Андижондаги “Бобур ва Жаҳон маданияти” музейида сақланмоқда.<sup>73</sup>

**VI .“Имлои нав”** – сўнги даврларда пайдо бўлган хат тури бўлиб, XX аср бошларида “имлои нав” деган янги имло пайдо бўлди. Буни айримлар янги хат деса-да, аслида хат тури эмас, тўғрироғи босма хат тури бўлиб, ўзбек тили ҳарфларига мослаштирилган. Бунда “зод” (ض), “изғи” (ظ), “зол” (ذ) ҳарфлари ўрнига битта “за” (ز) ҳарфи қабул қилинган. Ҳозир бу хат туридан Қашқарда, Курдистонда фойдаланилади<sup>74</sup>.

<sup>73</sup> Тўлиқ маълумот олиш учун ушбу манбаларга қаранг: Ўктам Султонов. Хатти Бобурий. Мақола. Мозийдан садо журнали.. Ўзбекистон. 2003. 3-4(19-20)

<sup>74</sup> Хаттот Раззоқов Абдулғофир Бухорий билан суҳбатдан ёзиб олинган.

**МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ ТИЗИМИДА ТАРБИЯЧИ  
ХОДИМЛАРНИНГ БОЛА FAOЛИЯТИДАГИ РОЛИ ВА ТАРБИЯЧИ  
МАНОРАТИ**

*Ma'rifatxon Maxmudova Nuriddinxonovna*

*Namangan viloyati Kosonsoy tumani MTB GA qarashli 25-MTT.*

*1-Tayyo'rlov tarbiyachisi. Ma'lumot Oliy Toifa -2*

**Annotatsiya:** Maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachi xodimlarning bola faoliyatidagi rol va tarbiyachi mahorati. Bolalarni tarbiyalashni biz sevishimiz hayotimizning mazmuni ekanliklari haqida.

**Kalit so'zlar:** Tarbiyachi, kompetentlik, kompetensiya, individ, ijtimoiy zamonaviy tarbiyachi.

Maktabgacha ta'lim bolaga ijtimoiy muhit tomonidan ta'sir ko'rsatadigan, malakali shaxslar tomonidan ta'lim-tarbiya faoliyatni samarali tashkil etadigan ilk bilim dargohi hisoblanadi. Har bir bola ruhiyati o'ziga xos bo'lgan murakkab konfiguratsiyaga ega, shu bilan unga ta'sir etuvchi omillar va ularning ta'siri ham juda xilma-xildir. Yoshlarning qalbi va ongida sog'lom hayot tarzi, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat-ehtirom tuyg'usini shakllantirishda, har jihatdan barkamol etib tarbiyalashda buyuk mutafakkir ajdodlarimiz merosi katta ahamiyat kasb etadi.

Yosh avlodni shaxs sifatida shakllanishida oiladan tashqari, uzluksiz ta'limning ham o'z o'rnini hamda vazifalari bor. Tarbiyachi yosh avlodni halqimizning munosib farzandlari qilib tarbiyalashdek muhim va fahrli shu bilan birga ma'suliyatli vazifani bajaradi. Tarbiyachining siyosiy etukligi bolalarning tarbiyalash sifati uchun halq va jamiyat oldidagi o'z ma'suliyatini anglashga ta'lim - tarbiya ishlarini hal etishga ijodiy yondoshishga o'z maxoratini doimo faollashtirib bori shva hamkasblarning ishdagi o'sishga ko'maklashuviga yordam beradi. Tarbiyachi o'zi yashab turgan o'lka xayotini bilishi tabiat va jamiyat omillarini tushunishi ijtimoiy faol bo'lishi kerak. Pedagog – tarbiyachi

shaxsiga qo'yilgan talablar: Bolalar bog'chasida bolalar bilan olib boriladigan ta'lim va tarbiya ishning butun mazmunini tarbiya vazifalari bilan belgilanadi.

***Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim tarbiya berishning maqsad va vazifalari:*** 1) bolalarni jismoniy va aqliy jihatdan rivojlantirish:

2) ularning ruhiyat, shaxsiy qobiliyatlari, intilishi va ehtiyojlarini qondirish:

3) milliy va umuminsoniy qadiryatlarga, mustaqillik g'oyalariga sodiq holda voyaga etib borishini ta'minlash:

4) ularni maktabgacha yoshdagi bolalar ta'lim-tarbiyasiga qo'yilgan davlat talablariga muvofiq maktabgacha ta'limiga tayyorlashdan iborat.

Pedagog-tarbiyachi bolalarga kundalik hayotda, o'yinlarda, mashg'ulotlarda, bigalikdagi mehnat faoliyatida va ular bilan bo'ladigan muomalada ta'sir ko'rsatadi. U har bir bolani diqqat bilan o'rganishi, uning shaxsiy xususiyatlarini, qobiliyatlarini bilishi, pedagogik nazokatini namoyon qilishi, bolalarning xulq-atvorini, ish natijalarini haqqoniy baholashi kerak, ularga o'z vaqtida yordam ko'rsata olishi, oiladagi ahvoli bilan qiziqishi zarur. Hozirgi zamon tarbiyachisining asosiy fazilatlaridan biri o'z kasbiga sadoqatliligi, goyaviy e'tikodliligi o'z kasbini sevishi va bu kasbga bo'lgan cheksiz sadoqat o'kituvchi – tarbiyachi boshqa kasb egalaridan ajratib turiladi. Tarbiyachi o'ziga yuklangan vazifani bajarish uchun bolalarda o'sha faoliyatiga nisbatan qiziqish uyg'ota olish, ularning diqqatini jalb qilib, faolligini o'stirish, bolalarning xulqini, xatti-harakatini haqqoniy baholay olishi kerak. Har bir faoliyat uchun kerakli materiallarni oldindan tayyorlab qo'yishi kerak. Kun tartibini to'g'i tashkil eta bilishi, bolalar jamoasiga undagi har bir a'zoni e'tiborga olgan holda rahbarlik qila bilish. Bolalarning ruhiy va jismoniy holatini aniqlay bilishi va buni bolalar bilan amalga oshiriladigan ta'lim-tarbiyaviy ishlarida e'tiborga olishi lozim. Tarbiyachi ota-onalar bilan muntazam ravishda suhbatlar, uchrashuvlar o'tkazib, axborot almashtirib turishi kerak. Pedagog bolalarga nisbatan hayrihoxlik munosabatda bo'lishi, har bir bola uchun qulay sharoit yaratishi, hafa bo'lsa ovuntara olishi kerak. Kun tartibida olib borgan

ta'lim-tarbiya ishini tahlil qila bilishi va uni yanada yaxshilash yo'llarini topa olishi kerak. Pedagog – tarbiyachi shaxsiga quyiladigan muhim talablaridan biri shuki, u o'z predmetini, uning metodikkasini chuqur o'zlashtirgan bo'lishi zarur. Predmetni va uning nazariyasi chuqur bilishi bolalarni bilishga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi. Bu pedagog – tarbiyachining obro'sini ko'taradi. Tarbiyachi kasbiga xos bo'lgan muxim fazilatlaridan talablaridan biri bolalarni sevish ularning xayoti bilan qiziqish har bir shaxsni xurmat qilishdan iborat. Bolani sevgan butun kuch va bilimini bolalarni kelajagi buyuk vatanga sodiq fuqaro qilib tarbiyalashga safarbar kilaoladigan odamgina haqiqiy tarbiyachi pedagog bo'la oladi. Bolaga befarq uning kelajagi va qiziqmaydigan tarbiyachilik kasbiga loqayd odam haqiqiy pedagog – tarbiyachi bo'la olmaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bolalarni sevish – pedagogning murakkab mehnatini jozibali va engil qiladi. O'qituvchi tarbiyachining bolalarga munosabati pedagogikada tarbiyalanuvchi shaxsga xurmat, unga talabchanlik bilan bir qatorda turadi. Bu munosabat bolada pedagoga nisbatan ishonchni uyg'otadi, o'qituvchiga bolalarga chinakam ma'naviy murabbiysi bo'lishga imkon beradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Zaxarash, T. O'qituvchilar malakasini oshirish mazmunining zamonaviy yangilanishi / T. Zaxarash // Maktabgacha ta'lim - 2011.-№ 12. S.74
2. Svatalova, T. O'qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini baholash bo'yicha qo'llanma / T. Svatalova // Maktabgacha ta'lim - 2011.-№1. S.95.
3. Xoxlova, O.A. O'qituvchilarning kasbiy vakolatlarini shakllantirish / O.A. Xoxlova // Katta o'qituvchining qo'llanmasi - 2010. - № 3.- B.4.

**MUNDARIJA**

INTRODUCTION OF METHODOLOGICAL USE OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES (BASED ON INTERNET RESOURCES) DURING ENGLISH LESSONS.....	2
COMMUNICATIVE APPROACHES TO LANGUAGE .....	10
TEACHING .....	10
CHOOSING A SUITABLE CONTENT IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES .....	14
ESP TEACHING FOR BUSINESS STUDENTS.....	17
O‘ZBEK TILI O‘QITISH MAZMUNI TA‘LIM METODIKASI .....	21
HUQUQBUZARLIKLAR PROFILAKTİKASIDA VOYAGA YETMAGANLAR BILAN IJTIMOİY İSH TADBİRLARINI AMALGA OSHIRISH BORASIDA XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASI.....	25
KICHİK HAJMLI ARKASİMON PLYONKALI TONNELLARDA KO‘KAT EKİNLARNI(SPINACIA OLERACEA L, PETROSELLINUM SATIVUM L, APIUM GRAVEOLENS L) YETİSHTİRİSH TEXNOLOGIYASINING XUSUSIYATLARI .....	31
KİMYO O‘QITISHNING METODLARI VA USLUBLARI HAQIDA TUSHUNCHA .....	37
FEATURES OF THE ORGANIZATION OF AIR DEFENSE IN MODERN LOCAL WARS AND ARMED CONFLICTS.....	42
Maktabgacha yoshdagi bolalari tasviriy faoliyatga o‘rgatish orqali tevarak-atrofdagi borliqni tasavvur qilishga yordam berish usullari.....	51
THE LIFE OF THE ARABS OF THE ZARAFSHAN OASIS .....	54
TIL – MILLATNING MA‘NAVIY BOYLIGI.....	61
MODERN SYSTEMS OF PERSONNEL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE USING THE METHOD OF KPI (KEY PERFORMANCE INDICATORS).....	66
KONSTITUTSIYAIY İSLOHATLAR ORQALI İNSONPARVAR VA DEMOKRATİK HUQUQIY DAVLAT QURISH.....	77
KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SOHASIDAGI YANGI İSLOHOTLAR .....	82
ШЕЪРИЯТ БЎСТОНІНІНГ ГУЛИ - ЗУЛФИЯХОНІМ .....	85
ПОЛУЧЕНИЕ БИТУМ-ЗАМЕНЯЮЩИЙ СМЕСИ ИЗ МЕСТНЫХ ОТХОДОВ, НЕФТЯНОГО И МАСЛЯНОГО ЖИРНОГО ПРОИЗВОДСТВО .....	89
IQTİSODIY XAVFSİZLIK MONİYATI.....	97
JAHON SAVDO TASHKILOTINING YARATILISH TARIXI HAMDA ZARURIYATI SHUNINGDEK, O‘ZBEKİSTON RESPUBLİKASINING TASHKILOTGA A‘ZO BO‘LİSHDAGI HARAKATLARI .....	101
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЛОГИСТИКА, КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКІСТАН.....	109
INTERRELATION OF EDUCATIONAL MOTIVATION FOR FUTURE PROFESSIONAL ACTIVITY AT THE STUDENT AGE.....	117
YOSHLARDA BAG‘RIKENGLİK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH OMİLLARI .....	131
SİRDARYO VILOYATINING SUG‘ORILADIGAN YERLARIDA SUV-TUZ BALANSINING MATEMATİK MODELİ .....	137

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВЕРДОГО ШЛАМА ДИСТИЛЯЦИИ СОДОВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	152
(КУНГРАДСКИЙ СОДОВЫЙ ЗАВОД) .....	152
PAVLONIYA DARAXTING O`SISH VA RIVOJLANISHIGA TA`SIR QILUVCHI OMILLAR.....	158
FUNKSIYANI HOSILA YORDAMIDA TEKSHIRISH ALGORITMLARI VA DASTURIY TA`MINOTI.....	163
ОСОБЕННОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ МОНОЛИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КЕССОНА КРЫЛА БЕЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ .....	170
ANALYSIS OF THE SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE REQUIREMENTS APPLIED TO CLOTHES IN THE WARDROBE OF TEENAGE CHILDREN.....	181
BOLAJAQ QANIYGELERDI TAYARLAWDA MILLIY-RUWXIY QADIRYATLAR PAYDALANIV NATIJELIGIN ASIRIW JOLLARI .....	185
INSAN QA`DIRIN KO`TERMELEW HA`M BELSENDI MA`HA`LLE .....	190
FINANCIAL PLANNING IN THE REGIONS AS A TOOL FOR THE STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE OF UZBEKISTAN.....	195
IMPORTANT ISSUES OF INCREASING THE LEVEL OF CAPITALIZATION AND STRENGTHENING THE FINANCIAL STABILITY OF COMMERCIAL BANKS .....	203
PEDAGOGIK KOMPETENSIYA KOMPONENTLARI .....	210
BOLALAR ADABIYOTI AXLOQIY VA MILLIY TARBIYA BERISH VOSITASI SIFATIDA .....	217
MARKAZIY OSIYODA TABIAT HAQIDA FIKRLARNING RIVOJLANISHI.....	225
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТИМОПАТИЧЕСКОГО ТИПА РЕКУРРЕНТНОЙ ШИЗОФРЕНИИ.....	233
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМИССИЙ ПРИ РЕКУРРЕНТНОЙ ШИЗОФРЕНИИ	238
BAYOZ QO`LYOZMA MANBA SIFATIDA .....	244
TARBIYA DARSИ VA JAROYONINING MAZMUN MONIYATI .....	249
FERMER XO`JALIKLARI VA AGROBIZNES KORXONALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	252
CERAMIC MASS BASED ON CARBONATE-CONTAINING CLAYS OF KARAKALPAKSTAN .....	259
МАКТАВ МАТЕМАТИКА DARSLARIDA DIDAKTIK O`YINLARNING O`RNI VA AHAMIYATI.....	264
КЛАССИФИКАЦИЯ ПИРОМЕТРОВ .....	269
Nogironligi bo`lgan insonlarning qadr qimmatı qonunlarda muhofaza qilingan. ....	274
TIKUV-TRIKOTAJ MAXSULOTLARI ISHLAB CHIQRUVCHI KORXONALARDA MOSLASHUVCHAN OQIM TURINI TASHKIL QILISH OMILLARI .....	281
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИСКУССТВЕННОЙ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ ГОРОДА .....	285
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СВЕТОВОГО УРБАНИЗМА.....	298
АРХИТЕКТУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ УЗБЕКИСТАНА И РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ГОРОДЕ САМАРКАНДЕ (обзор диссертационных исследований) .....	305
DETALLARNING SILINDRIK YUZALARI VA ULARGA ISHLOV.....	314

BERISH USULLARI.....	314
PRINCIPLES OF PRESERVATION AND RESTORATION OF THE MONUMENT OF THE CITY OF SAMARKAND.....	320
ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ .....	325
СООРУЖЕНИЙ УЗБЕКИСТАНА .....	325
INTERNATIONAL E-MARKETING: POSITIVE AND NEGATIVE SIDES WITH SOLUTIONS. .....	330
Comparison of B2C E-Commerce in Developing Countries .....	339
IMOM ZAMAXSHARIYNING NAHV FANIDA TUTGAN MAZHABI.....	357
ILK O'RTA ASRLARDA O'RTA OSIYO TANGALARI VA ULARDA AKS ETGAN XITOU AN'ANALAR .....	366
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА .....	373
FIRDAVSU-L-IQBOL ASARINING O'RGANILISH TARIXI .....	383
МОВАРОУННАХРДА МАВЖУД АРАБ ХАТ ТУРЛАРИ.....	391
МАКТАВГАЧА ТА'ЛИМ ТИЗИМИДА ТАРБИЯЧИ ХОДИМЛАРНИНГ БОЛА ФАОЛИЯТИДАГИ РОЛИ ВА ТАРБИЯЧИ МАНОРАТИ.....	398