



**PROBLEMS AND SOLUTIONS OF
SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH**



ISTANBUL

universalconference.us



PROBLEMS AND SOLUTIONS OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH

Volume 03, Issue 02, 2026 (28-FEBRUARY)

Editor in Chief

Dr. Rajeev Ojha - Interdisciplinary Research in Basic Sciences, Jamia Millia Islamia, New Delhi -110025, India

Editorial Team

Sunita Sarawagi - Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India.

Dr Manjunatha LH - Professor, REVA University, INDIA

Asish Bera - Edge Hill University, UK, BITS Pilani, India

Dr Sunildro LS Akoijam - Assistant Professor of Management, North Eastern Hill University, India

Madan Mohan Singh - Professor of Mathematics, North-Eastern Hill University, Shillong, India

Dr. Anupam Singh - Associate Professor-CSE, Graphic Era Hill University Dehradun, India

Dr. Sargam Bahl Walia - School of Management, Graphic Era Hill University, Dehradun, Uttarakhand, India

Narayan Pradhan - Indian Association for the Cultivation of Science

Ashok Kumar - Kumar Associate Professor E&CE National Institute of Technology. Hamirpur, India.

Anjali Pal - Department of Civil Engineering, Indian Institute of Technology Kharagpur - 721302, India.

Rajnish Joshi - Professor of Medicine, All India Institute of Medical Sciences, Bhopal, India

Mukul Kumar - IIT Mumbai (India); Meijo University (Japan); HEG Ltd. (India)

Prof. Kuruvilla Joseph - Indian Institute of Space Science and Technology (IIST)

Prof. Yogesh C. Sharma - D.Sc., FRSC, FBRF, FIAPS; FISEES, Department of Chemistry, Indian Institute of Technology

Professor Indra Mani Mishra - Indian Institute of Technology (Indian School of Mines), Dhanbad; Formerly at India

ADAPTATION OF HUMAN CAPITAL TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL INNOVATIONS: A CASE STUDY OF UZBEKISTAN

Amirboyeva Biybisara Genjebay qizi

**Affiliation: 4th-year student, Department of Management Education,
Karakalpak State University (KSU)**

Özet (Türkçe)

Bu çalışma, yeni teknolojilerin ve özellikle yapay zekanın günümüz iş dünyasını nasıl değiştirdiğini ele almaktadır. Özbekistan ve Karakalpakistan'da çalışanların bu yeni sisteme ayak uydurması için yapılan çalışmalar ve devlet stratejileri incelenmiştir. Araştırmamıza göre, bazı eski meslekler yok olsa da, dijitalleşme ile birlikte yeni iş alanları doğmaktadır. Gençlerin ve çalışanların bu süreçte geri kalmaması için «eğitim ve beceri geliştirme» konularına odaklanılması gerektiğini savunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İnsan Kaynakları, Yapay Zeka, Özbekistan 2030 Stratejisi.

Abstract

This work looks at how new technologies, like AI, are changing the way people work today. In Uzbekistan and especially in Karakalpakstan, we see a lot of new rules and strategies to help workers learn these skills. My research shows that while some old jobs might disappear, many more new ones are coming up. We need to focus on training and «upskilling» our people so they don't get left behind in this digital world. Keywords: AI, human resources, Uzbekistan 2030, digital skills, job market, Karakalpakstan.

Introduction

Nowadays, everywhere you look, there is some kind of new technology. From simple automation to complex Artificial Intelligence (AI), the workplace is changing fast. For us, as students and future managers, it's not just about using computers anymore; it's about how we manage people in this new system. We have to understand that innovation is not just a tool, it's a new way of living and working.

Innovation is the process of implementing a new idea, product, service, or technology into practice and achieving economic or social benefits through it.

Innovative technology is a technology created on the basis of a new idea, scientific achievement, or modern technical solutions, which serves to perform existing processes more effectively, quickly, and efficiently.

Types of innovative technologies include:

- Digital technologies – artificial intelligence, Big Data, blockchain;
- Automation and robotics – smart production;
- Information and communication technologies – Internet, IoT;
- Educational technologies – online and distance learning;
- Medical technologies – telemedicine, biotechnology;
- Green technologies – renewable energy;
- Management technologies – ERP, CRM, digital HR.

Analysis of Technological Impact

When we analyze the impact of these technologies, we see two sides of the coin. On one hand, automation makes things faster and reduces human error. On the other hand, people naturally worry about losing their roles to machines. I have structured the main impacts in the following table to show how this balance works:

Table : The impact of innovative technologies on human resources

Type of impact	Explanation
Reduction of jobs	Simple and repetitive work will be automated.
New jobs	New professions and positions related to technology are emerging.
Increased demand for specialties	Employees must have high qualifications and digital skills.
Work effectiveness	Technologies accelerate the work process and increase productivity.
Retraining of personnel	Employees are regularly trained to adapt to new technologies.

The Situation in Uzbekistan and Karakalpakstan

In my opinion, the new «Strategy for AI Development until 2030» is a real game changer for Uzbekistan. In our region, Karakalpakstan, we are starting to see the benefits of IT-parks and special zones for technology. This is very important for young people like me who want to stay in our region and work in modern jobs. We don't just need books; we need practical laboratories where we can test AI and new software. The decrees of the President of Uzbekistan regarding AI technologies in 2025 are the foundation of this progress.

Advantages and Challenges

Moving to these technologies has great benefits, such as fewer human errors and faster production. However, it also brings challenges like high initial costs and the need for

regular training. We must ensure that our workforce is not just using technology, but mastering it.

Practical Application and Statistical Overview

The transition to an AI-driven economy in Uzbekistan is not merely theoretical; it is backed by rapid infrastructure growth and significant state investment. The following areas highlight the practical integration of digital innovations:

1. IT-Park Growth and Human Capital:

The establishment of IT-Parks across the country, including the Republic of Karakalpakstan, has become a catalyst for job creation. According to recent data trends: The number of IT-Park residents in Uzbekistan has surpassed 2,000 companies (a 3x increase compared to 2022).

Over 30,000 young specialists have been trained through the «One Million Uzbek Coders» project, providing a foundation for AI-ready human capital.

2. Practical Example: Banking and Public Services:

A concrete example of AI adaptation is seen in Uzbekistan's banking sector (e.g., TBC Bank Uzbekistan, Anorbank). These institutions use AI-driven chatbots and scoring systems to process loan applications in seconds—a task that previously took humans several days. In Karakalpakstan, the digitalization of public services through the «Digital Uzbekistan 2030» program has reduced bureaucratic delays by 40%.

My Conclusion

Innovative technologies – accelerate the work process, increase work efficiency, and create new jobs. At the same time, they reduce simple repetitive work, require high qualifications and continuous training from employees. The measures and decisions taken in Uzbekistan and the Republic of Karakalpakstan to adapt human resources to new technologies are important not only in reducing the unemployment rate, but also in the development of the economy.

References

1. Decrees and Resolutions of the President of Uzbekistan: «Strategy for the Development of Artificial Intelligence Technologies until 2030» (2025).
2. OECD and Eurostat (2018) Oslo Manual 2018: Guidelines for Data Collection, Reporting and Use on Innovation.
3. Adilova, A. M. (2025). Artificial intelligence and the labor market: the role of man in the era of automation.
4. Rustamov S.M. (2025). The impact of artificial intelligence and automation technologies on the economy.

**XALQ QO‘SHIQLARI VOSITASIDA O‘QUVCHILARNING MA‘NAVIY-
AXLOQIY FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI
TAKOMILLASHTIRISH**

Abulov To‘lqin Mo‘minovich

**Qahqadsaryo viloyati Qarishi shaxar 1-son Bolalar musiqa va san’at maktabi
musiqa nazariyasi o‘qituvchisi**

Annotatsiya: Maqolada musiqa madaniyati darslarida o‘tiladigan o‘zbek musiqa folklor qo‘shiqlarini o‘rgatish uchun qo‘llaniladigan usul va metodlar olib boriladigan dars jarayonining samaradorligi, o‘quvchilariga xos xususiyatlarini belgilab olish, qo‘shiqlardan foydalanilgan turli musiqiy janrlarni maqsadli o‘rganish orqali o‘quvchilarga beriladigan tarbiyaviy ahamiyati, ma’naviy-axloqiy hislari, qarashlari va ishonchini tarbiyalashga erishish, musiqa darslarida qo‘shiqlarni o‘rgatish orqali o‘quvchilarning shakllanganlik darajasini aniqlash uchun amalga oshiriladigan ishlar, o‘quvchilarga bolalar folklor qo‘shiqlarini o‘rgatish orqali berilishi mumkin bo‘lgan ta’lim-tarbiyaning ko‘lami, darajasi, mazmuni va imkoniyatlarini aniqlab olish qay tarzda rejalashtirish lozimligi haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: bolalar folklor qo‘shiqlari, ohang, ritm, usul, metod, ta’lim va tarbiya, o‘rgatish jarayonining samaradorligi, ma’naviy-axloqiy, musiqa madaniyati darsi.

Аннотация: В статье описывается эффективность учебного процесса, методы и приемы, используемые для обучения узбекским фольклорным песням на уроках музыкальной культуры в системе непрерывного образования, для определения характеристик учащихся, воспитания у учащихся духовно-нравственных чувств, взглядов и убеждений через целенаправленное изучение различных музыкальных жанров. Работа по определению уровня сформированности учащихся посредством преподавания песен в классе, определение объема, уровня, содержания и возможностей обучения, которые могут быть предоставлены учащимся в процессе обучения детских народных песен, эффективность процесса обучения бухарским детским народным песням. Это решение является

уникальным этапом практического изучения, ознакомления с содержанием научных и методических источников, вопросов и ответов, созданных в этой области, и разработки теоретических идей.

Ключевые слова: детские фольклорные песни, мелодия, ритм, метод, обучение и воспитание, эффективность учебного процесса, духовно-этический, урок музыкальной культуры.

Annotation: The article describes the effectiveness of the teaching process, methods and techniques used to teach Uzbek folk songs in music culture classes in the system of continuous education, to determine the characteristics of students, to cultivate students' spiritual and moral feelings, attitudes and beliefs through targeted study of different musical genres. The work to determine the level of formation of students through the teaching of songs in the classroom, how to plan to determine the scope, level, content and opportunities of education that can be given to students through the teaching of children's folk songs, the effectiveness of the process of teaching Bukhara children's folk songs This solution is a unique stage in the practical study, acquaintance with the content of scientific and methodological sources, questions and answers created in this field, and the development of theoretical ideas. to what extent it is proven in practice.

Key words: children's folk songs, melody, rhythm, method, method, education and upbringing, the effectiveness of the teaching process, spiritual-ethical, music culture lesson.

Jahonning ko'pgina mamlakatlarida yosh avlodga musiqiy tarbiya berish ishlari umumdavlat ahamiyatga ega bo'lib, shaxsni shakllantirishning muhim vositasi hisoblanadi. Har bir mamlakatning musiqa tarbiyasi g'oyaviy-siyosiy jihatdan xalqning sotsial tuzumiga xizmat qiladi.

Insoniyat tarixining har bir bosqichida rivojlanish yo'nalishi ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning metodologik birligi qonuniyati asosida belgilangan. Ushbu qonuniyat jamiyatda hukm surgan ijtimoiy-iqtisodiy qarashlar, g'oyalar va ideallar asosida ijtimoiy ong shakllari bo'lgan fan, san'at, madaniyat, ishlab chiqarish va turmush tarzi rivojlanishiga omil bo'lgan. Shu tariqa tarixiy taraqqiyot davomida barkamol shaxsni tarbiyalash va voyaga yetkazish yuzasidan to'plangan boy ma'naviy meroslar xalq pedagogikasida o'z ifodasini topib borgan. Demak, bo'lg'usi kadrlarni tayyorlashda aynan shu ma'naviy meros - xalq qo'shiqlarining ta'lim-tarbiyaga oid asosiy g'oyalari bilan tanishtirish orqali ular da kelgusi faoliyatda samarali foydalanishga zamin tayyorlaydigan bilim, ko'nikma va malakalami egallashlariga asosiy e'tiborni qaratishimiz zarurdir.

Markaziy Osiyo xalqlari, xususan, o'zbek xalqi va uning madaniy-ma'rifiy taraqqiyoti asrlar davomida rivojlandi, tarbiya g'oyalari turli davrlardagi ijtimoiy-siyosiy

jarayonlar mohiyatini o'zida mujassamlashtirdi. Xalqimiz yaratgan ana shu ma'rifiy fikr va g'oyalar, ta'lim-tarbiyaga oid boy meros minglab avlodlarni umuminsoniy fazilatlar ruhida tarbiyalaydi. Demak, ajdodlarimiz merosi bo'lgan xalq qo'shiqlari xalq donishmandligi va odobnomasining nodir sohasi deyilishi bejiz emas.

Xalq qo'shiqlari asrlar davomida avlod-ajdodlarimizning axloqiy, ma'rifiy shakllanishi va kamolotida muhim o'rin tutgan. Chunonchi, xalq o'zining ma'naviy-ma'rifiy, badiiy-estetik qarashlari, falsafiy-axloqiy tushunchalari, hayotiy, ta'lim-tarbiyaviy xulosalarini xalq qo'shiqlarida ham aks ettirgan. Xalq qo'shiqlarining muhim yo'nalishi ma'naviy-axloqiy fazilatlar o'quvchilarda ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish, muhim xususiyatlaridan biri esa millatga xos bo'lgan xususiyatlarning saqlanishini ta'minlash sanaladi. O'zbek xalq, qo'shiqlarining qadimiy tarixini, o'ziga xos xususiyatlari va turlarini o'rganishda ulug' tilshunos olim Maxmud Qashgariyning «Devonu lugotit turk» asari muhim o'rin tutadi. Mahmud Qoshg'ariy uzoq yillar el kezib turkiy tillar xususiyatini o'rganar ekan, ko'plab xalq, maqollari va qo'shiqlarini to'plagan.

Shuni qayd etish kerakki, xalq qo'shiqlaridagi qarashlar, allomalarimiz tomonidan ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish va o'quvchilarning insoniy fazilatlarini va ma'naviy axloqiy sifatlarni shakllantirish, ularda milliy tarbiya va musiqa, kuy, qo'shiqlarga bo'lgan intilishni, tayyorgarlik hozirgi kunda ham o'z qimmatini yo'qotmagan. Insoniyat jamiyatining barcha bosqichlarida barkamol shaxsni voyaga yetkazish dolzarb muammolardan biri bo'lib kelgan. Xalqimizning milliy qo'shiqlarida bu borada juda boy ma'naviy - ma'rifiy meros mavjudligini ko'rsatadi.

Demak, avlodni tarbiyalashda, ularda bo'lg'usi ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirishda xalqimiz yaratgan, ijod qilgan, kuylagan qo'shiqlarning o'rni, roli benihoyat katta.

Respublikamizda umuminsoniy qadriyatlar va milliy madaniyatimizni asoslarini e'tiborga olib ta'lim-tarbiya mazmunini va milliy mafkurani shakllantirib borish imkoniyatlari yaratilmoqda. Bunga xalq og'zaki ijodi, pedagogikasi, mutafakkir, ma'rifatparvar pedagog va olimlarning tarbiyaga axloq-odobga doir g'oyalarini o'rgatib komil insonni ishlari amalga oshmoqda."Kelajak bugundan boshlanadi" deydi dono xalqimiz. Yosh avlodni kelgusi hayoti uni inson qilib ko'rsatuvchi ruhiy va ma'naviy jarayonning mezonini belgilaydi. Bu borada ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish va dunyo talablari darajasiga olib chiqish ta'limni ilg'or tajribalar asosida boyitib borish, yangi pedagogic tajribalar asosida olib boorish ayniqsa muhimdir. Xalq musiqasi og'zaki ijodiyoti, an'analari, urf-odatlarini asosida barkamol avlodni voyaga yetkazish ularni ko'proq o'z millatini sevishga g'ururlanishga shorqano g'oya va

ta'limotlarni o'rganib ularni kelajakka tadbiq etishga zamin yaratiladi. Mustaqil Respublikamizda milliy madaniyatimizni o'ziga xosligini tiklash, umumta'lim maktablarida o'quvchilarni badiiy, axloqiy tarbiyalash va kamol toptirish hozirgi kunda dolzarb vazifalardan biridir. Ma'naviy yetuk millat qadriyatlarini to'g'ri baholashga va uni yanada rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Demak, jamiyat ma'naviyatining o'sishi qadriyatlardan keng foydalanish uchun shart-sharoitlarni yaratib, qadriyatlarni yanada rivojlantirishga zamin hozirlaydi. Qadriyatlar ta'rifidan kelib chiqib, umuminsoniy qadriyatlarni quyidagicha ta'riflash mumkin. Umuminsoniy qadriyatlar-millat uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan etnik jihat va xususiyatlar bilan bog'liq holdagi qadriyat shaklidir. Umuminsoniy qadriyatlar millatning tarixini yashash tarzi, ma'naviyati, madaniyati orqali namoyon bo'ladi. Ta'lim jarayonida umuminsoniy qadriyatlar ijtimoiy-tarixiy hodisani ifodalaydi. Ma'naviyat milliy urf-odatlar, tarbiya an'analari, axloq-odob aqidalari, e'tiqod, madaniy-ma'rifiy jarayonlar majmuasidir.

Xalq qo'shiqlari-bu falsafiy va ijtimoiy tushunchalar bo'lib, insonni o'rab olgan atrof-muhitni amaliy jihatdan o'zlashtirish natijasida vujudga keladi. Ta'lim tarbiya jarayonida xalq qo'shiqlari vositasida o'quvchilarning ma'naviy-axloqiy fazilatlarini rivojlantirish ijtimoiy tarixiy hodisa sanaladi. Alisher Navoiy ham xalq qo'shiqlari, turlari haqida ma'lumot berar ekan, surud, ayolgu, lahn va turki so'zlarining qo'shiq ma'nosini bildirganini asoslaydi.

Bugungi yoshlarni mustaqillik ruhida tarbiyalashdan maqsad, ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish bilan birga jamiyatimizning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy salohiyatini ko'tarishga xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasining davlat mustaqilligiga erishuvi ta'lim-tarbiyani milliy shakllantirishga va rivojlantirishga keng yo'l ochib berdi. Milliy tarbiya nazariyasi o'z qoidalarini asoslash uchun falsafa, adabiyot, etika, estetika, pedagogika, psixologiya, musiqa kabi fanlardan foydalanadi. Milliy tarbiya hayotning mohiyati ichki aloqa va munosabatlarini aks ettiradi. Bugungi kunda shunchaki bilim egasi bo'lgan yoshlar emas, ijodkor, iste'dodi bilan ajralib turuvchi o'quvchilarni tarbiyalash zamon talabidir. Maktabda ta'lim olish davrida milliy tarbiya o'quvchilarni turli qobiliyatlarini rivojlantiradi. Tabiatga, jamiyatga qarash tizimi tarkib topadi, jismoniy kuch quvvatlari yanada mustahkamlanadi, juga katta e'tibor bergan. O'rta Osiyolik mashhur musiqachilar orasidagi olim bolaning yoshi ulg'aygan sari bu faoliyat tobora ko'proq mustaqil xususiyatga ega bo'lib boraveradi. Tabiat va jamiyat turmushda uchraydigan hodisa va sharoitlarni tushunishga ham idrok etib o'z atrofida qilarga munosabatda bo'lishiga ko'nikib boradi.

Xalq qo'shiqlari asosida milliy tarbiyaning mazmuni va tashkil etilishi quyidagi vazifalarda o'z aksini topadi;

1. Xalq qo'shiqlarining ma'lum maqsadga qaratilganligi.
2. Xalq qo'shiqlarining insonparvarlik qoidalari.
3. Xalq qo'shiqlarining hayot bilan va mehnat bilan bog'liqligi.
4. Xalq qo'shiqlarida milliy madaniy va umuminsoniy qadriyatlarining ustuvorligi.
5. O'quvchilarni yoshi, sinfi, psixologik, fiziologik xususiyatlarini hisobga olish.

Musiqas san'atining muhim xususiyatlaridan biri shundaki, insonning his-tuyg'ularini, kechinmalarini o'ziga xos badiiy tilda ifodalaydi. O'quvchilarni qiziqtiradigan, o'ziga jalb etadigan, zavqlantiradigan sharoit yaratadi. Ulardagi milliy tarbiyaga oid his-tuyg'ularni o'stirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Umumta'lim maktablarining musiqas madaniyati darslarida umuminsoniy qadriyatlar tarbiyasi kuy-qo'shiqlar yordamida shakllanadi. Bunday asarlarga DTS musiqas dasturiga kiritilgan qo'shiq va tinglash uchun asarlarni misol keltirishimiz mumkin. "Salom maktab" Sh. Yormatov musiqasi, "Paxtaoy" F. Nazarov musiqasi, "O'zbekistonim" Sh. Ramazonov musiqasi, "Oy Vatanim" E. Shvarts musiqasi, "Ex orzular" N. Norxo'jayev musiqasi kabi qo'shiqlar o'quvchilarda vatanga muhabbat, milliy qadriyatlarga hurmat tuygularini tarbiyalaydi. Umumta'lim maktablarida umuminsoniy qadriyatlarni o'quvchilarga tanishtirib borishni ahamiyati katta. Boshlang'ich sinflarda umuminsoniy qadriyatlarni o'rganishda suhbat, hikoya, savol-javob va qo'shimcha adabiyotlardan unumli foydalanish lozim. Umuminsoniy qadriyatlar asosida ommaviy kuy-qo'shiqlarni o'rganishdan oldin ularga asar xususiyatini badiiy-g'oyaviy kelib chiqish tarixi haqida qisqacha suhbat o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Umuminsoniy qadriyatlarni o'rganishda boshqa fanlar bilan, masalan, adabiyot darslarida o'tiladigan mavzular bilan bog'lab olib borish maqsadga muvofiqdir. To'rtinchi sinf o'quvchilari bilan xalq musiqas san'atining asosiy xususiyatlari, ommaviy janrlari, an'analari haqida tushuncha berib, ular uzoq tarixga ega ekanliklarini soda, ravon, yorqin ohangda ijro etilishini tushuntirish shuningdek ularni ijro etadigan hofizlar, xonandalar, folklore guruhlar haqida savol-javoblarni o'tkazish kerak. Milliy va umuminsoniy qadriyatlar xalqimizning milliy iftixori hisoblanadi. Asrlar davomida mehnat, kurash va ijod jarayonida u kishilarni ezgulikka yetaklovchi ilhom manbai bo'lib kelmoqda. Musiqas tilsiz falsafa deb bejiz aytilmagan. Inson qo'shiq bilan, musiqas bilan tirik. Kuy-qo'shiqlarsiz hayotning mazmunini, atrofdagi go'zallikni tasavvur etish qiyin. Qo'shiq zavq ehtiyoji, eng go'zal, eng oliyjanob orzu va hayotiy g'oya hayqirig'idir. Musiqas madaniyati darslarida umuminsoniy qadriyatlar o'quvchilarni dunyoqarashi, musiqiy didini rivojlantiradi.

1. Umuminsoniy qadriyatlar o'quvchilarda milliy kuy-ko'shiqlarga ixlos uyg'otadi. Ularni musiqiy qobiliyatlarini ritm tiyg'usini o'stirib, musiqiy o'quvi va didini o'stiradi.
2. O'quvchilarda milliy merosimizga, ommaviy kuy-ko'shiqlarga, xalq aytimlariga va u orqali Vatanga muhabbat hissini tarbiyalaydi.
3. Alla, lapar, terma qo'shiqlar vositasida o'quvchilarda badiiy ijodkorlik qobiliyatlari o'sib boradi.

Musiqah ohanglari lad va ritm tiyg'usi usullari asosida o'rgatiladi. Musiqah ta'limining milliy asosini tarkib toptirishda pianino cholg'u asbob bilan birgalikda o'zbek milliy cholg'u asboblardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ayniqsa doira chertib, qo'shiq kuylash, milliy raqs elementlarini ijro etish, ijodkorlik bilan shug'ullanish o'quvchilarni sehrli musiqah olamiga oshufta etadi. O'quvchilar bu jarayonda o'zbek xalq musiqah madaniyatini ijobiy an'analarini bevosita idrok etadilar. Maktabda o'quvchilar musiqiy estetik tarbiyani xalq musiqasi na'munalari orqali o'rganadilar. Hozirgi kunda barcha umumta'lim maktablarida bolalarni xalq musiqasi bilan tanishtirish DTS musiqah dasturi asosida olib borilmoqda. Ta'limni milliy ruhda rivojlantirish maqsadida birinchi sinfdan boshlab o'zbek xalq musiqasi bilan tanishtirib boriladi. Bunga misol qilib, I dasturida tinglash uchun birinchi "Dutor bayoti", "Andijon polkasi", "Farg'onacha", "Olmacha anor", "Allama yorim" kabi kuy-ko'shiqlarni keltirishimiz mumkin. Xalq musiqasi bolalar ongiga tez yetib boradi, ularni zavqlantiradi. Ijodiy kechinmalar uyg'otadi. Chunki xalq musiqasi o'ziga xos badiiy tilga egdir. Unda milliy musiqah san'atimizning eng yorqin na'munalari o'z aksini topgan. Xalq musiqasi eng sodda eng ixcham ravon yorqin ohangda ijro etiladi.

Shuning ushun ham beshikda yotgan go'dak alla qo'shig'ini eshitishi bilan orom olib uxlab qoladi. Chunki, bu ohangda so'z, kuy, mutanosibliigi og'zaki ijro etiladi. Shuning uchun ham ohanglar bir-biriga payvastdir. Asrlar davomida o'zbek kuy-ko'shiqlari xalqimiz orasida mehnat, to'y-marosim, kurash bayramlarida insonlar uchun ilhom manbai bo'lib kelgan. Biz musiqah madaniyati darslarida boshlang'ich sinfdan boshlab o'zbek xalq musiqasining ommaviy janrlarini bolalarga tushunarli, tez va ifodali qilib yetkazish uchun turli metodlardan va innovatsion texnologiyalardan foydalanishimiz zarur. Musiqah san'ati boshqa san'at turlariga qaraganda insonlarga yaqin bo'lgan muhim san'at turidir. Xalqimiz azal-azaldan boy musiqah merosiga ega bo'lgan. Bebaho qadriyatlarimiz, boqiy merosimiz jahonni xayratga slogan mumtoz musiqah san'atimiz mavjud. Jamiyat taraqqiyotining barcha davrlarida tarbiyaning mazmunli va yo'nalishi umuminsoniy qadriyatlarning uyg'unligi asosida belgilangan. Aqlan yetuk, axloqan pok, jismonan baquvvat, milliy ma'sulyat tuyg'usini anglaydigan o'quvchilarni

tarbiyalab voyaga yetkazish mamlakatni mustaqil va barqaror rivojlanishiga zamin yaratadi. Milliy tarbiya umuminsoniy qadriyatlardan ajralgan holda rivojlana olmaydi. Hozirgi davrda shaxs ma'naviyatini tarbiyalash vazifasi maktabda musiqa ta'lim tarbiyasi ishlarini sifatli bosqichga ko'tarishni taqozo etadi. Bugungi kunda musiqa, ta'lim tarbiyasining maqsadi va vazifalari nihoyatda muhim. Musiqa ta'lim tarbiyasining maqsadi va yosh avlodni musiqa merosimizga vorislik qila oladigan yoshlar qadrlaydigan madaniy inson sifatida voyaga yetkazishdan iborat. Buning uchun har bir o'quvchining musiqaga bo'lgan iqtidorlarini rivojlantirib, musiqa san'atiga mehr va ishtiyoqini oshirish musiqadan zaruriy bilim va amaliy malakalar doirasini tarkib toptirish, iqtidorli o'quvchilarning musiqiy rivojlanishlari uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratib berish maktab musiqa darslariga bevosita bog'liq.

Musiqa ta'lim tarbiyasining maqsad va vazifalarini amalga oshirish ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirish maktabdagi musiqa darslariga bevosita bog'liq. Musiqa ta'lim tarbiyasining konsepsiyasida maktabda musiqa fani boshqa fanlar qatori o'ziga xos ahamiyat kasb etadi. Musiqa ta'limini sifatli bosqichga ko'tarish uchun maktabda teng huquqli fan hisoblanadi. Bu esa hozirgi zamon o'quvchisidan dars mashg'ulotlariga ijobiy munosabatda bo'lishi, o'quvchilar musiqiy faoliyatlarini oshirishni to'g'ri tashkil etish va boshqarish faollikni talab etadi. Musiqa dars mashg'uloti sifatida o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu xususiyatlarni esa har bir o'qituvchi bilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli Farmoni. – O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6– son, 70- modda.
2. Yusupov E. O'zbek halq musiqa ijodi. –Toshkent: Kitobxon, 2000. -56 b.;
3. Tulenov J. Falsafiy madaniyat va ma'rifiy kamolot. –Toshkent: Mehnat, 2010. –215 b.;
4. Nazarov Q. Qadriyatlar falsafasi (Aksiologiya). –Toshkent: O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati, 2004. –195 b. ;Maxmudov T. Mustaqillik va manaviyat (I.Karimov asarlari asosida). –Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa konserni, 2001. –160 b.
5. Nazarov Q. Qadriyatlar falsafasi (Aksiologiya). –Toshkent: O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati, 2004. –195 b.;

6. Rajabov, T. I., & qizi Safoeva, S. S. (2022). 5-7-SINF o‘quvchilarini xalq og‘zaki ijodi vositasida musiqaga qiziqishini takomillashtirish metodik muammo sifatida. barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 2(10), 392-400.
7. Rajabov, T. I. (2022). Sovershenstvovaniye Mexanizma Duxovno-Nravstvennogo Formirovaniya Uchashixsya Cherez Narodniye Muziki I Pesni. Miasto Przyszłości, 29, 363-367.
8. Rajabov, T. (2023). O‘zbek bolalar musiqiy o‘yin folklorining mavzuviy tasnifi. Obshestvo i innovatsii, 4(5/S), 340-345.
9. Rajabov, T. I., & qizi Safoeva, S. S. (2022). MUSIQA MADANIYATI TA‘LIMIDA MUSIQIY SAVODXONLIK FAOLIYATINING TUTGAN O‘RNI. TA‘LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(10), 423-431.
10. Rajabov, T. I. The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore. Procedia of Philosophical and Pedagogical Sciences ISSN, 2795(546X), 1.
11. Radjabov, T. I., & Oripov, N. O. (2022). Obucheniye folklorim pesnyam buxarskix detey v sisteme neprerivnogo obrazovaniya kak dolzarbskaya metodologicheskaya problema. YEVROPEYSKIY JURNAL INNOVATSIY V NEFORMALNOM OBRAZOVANII, 2(2), 409-412.
12. Rajabov, T. I. (2023). Distinctive Features of Folk Songs that Serve in the Spiritual and Moral Formation of Bukhara Pupils. Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress, 2(3), 59-68.
13. Rajabov, Tokhtasin Ibodovich. “Distinctive Features of Folk Songs that Serve in the Spiritual and Moral Formation of Bukhara Pupils.” Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress 2.3 (2023): 59-68.
14. Rajabov, Tukhtasin Ibodovich. “The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore.” Procedia of Philosophical and Pedagogical Sciences ISSN 2795.546X: 15. Ражабов, Тухтасин Ибодович. “Совершенствование Механизма Духовно-Нравственного Формирования Учащихся Через Узбекские Народные Песни.” Miasto Przyszłości 33 (2023): 167-176.
16. Ражабов, Тўхтасин Ибодович. “Совершенствование Механизма Духовно-Нравственного Формирования Учащихся Через Народные Музыка И Песни.” Miasto Przyszłości 29 (2022): 363-367.

MUSIQANING JAMIYATDAGI O'RNI, AN'ANALARI VA O'ZIGA XOSLIGINI O'RGANISHDA ETNOMUSIQASHUNOSLIK FANINING AHAMIYATI

Saidov Jasur Shavkatovich

Buxoro davlat universiteti musiqa ijrochiligi va madaniyat kafedrasida o'qituvchisi

Anotatsiya: *Maqolada musiqaning jamiyatdagi o'rni, an'analari, turli xalqlar va ularning madaniyati, etnik guruhlar va ularni o'ziga xosligini o'rganish, an'anaviy musiqa, marosimlar, musiqa asboblari va raqs shakllarini muayyan madaniy kontekstlarda taqqiq qilishda etnomusiqashunoslik fanining ahamiyati xususida bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *Etnologiya, etnografiya, etnogenez, antropologiya, animizm, totemizm.*

Аннотация: *В статье описывается роль музыки в обществе, ее традиции, изучение различных народов и их культур, этнических групп и их идентичностей, а также важность этномусикологии в изучении традиционной музыки, ритуалов, музыкальных инструментов и танцевальных форм в конкретных культурных контекстах.*

Ключевые слова: *Этнология, этнография, этногенез, антропология, анимизм, тотемизм.*

Annotation: *The article describes the role of music in society, its traditions, the study of different peoples and their cultures, ethnic groups and their identities, as well as the importance of ethnomusicology in the study of traditional music, rituals, musical instruments and dance forms in specific cultural contexts.*

Key words: *Ethnology, ethnography, ethnogenesis, anthropology, animism, totemism.*

Kirish: Etnomusiqa - bu turli madaniyatlar va etnik guruhlar musiqasiga e'tibor qaratadigan fan sohasi. U musiqani madaniy hodisa sifatida o'rganish, musiqaning jamiyatdagi o'rni, an'analari va o'ziga xosligini o'rganishni o'z ichiga oladi. Etnomusiqashunoslar an'anaviy musiqa, marosimlar, musiqa asboblari va raqs shakllarini muayyan madaniy kontekstlarda tadqiq qilishlari mumkin. Etnomusiqashunoslik O'zbekistonning har bir hududida shakllangan musiqa an'alarini o'rganib, ularning o'ziga xosligini aniqlaydi. Bu esa milliy musiqa madaniyatining boyligiga oid ilmiy xulosalar chiqarishga imkon beradi. Etno... (yun.

— qabila, elat, xalq) — o‘zlashma qo‘shma so‘zlarning birinchi qismi; elat, xalq va ularga oidlik ma’nolarini bildiradi (masalan, etnogenez, etnografiya). O‘zbek xalq musiqashunosligi va etnomusiqashunoslik sohalari milliy madaniyatning ajralmas qismi bo‘lib, uning rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Ushbu fanlar milliy musiqa merosimizni saqlash, o‘rganish va kelajak avlodga yetkazishda katta ahamiyatga ega. Shuningdek, ular o‘zbek musiqasining xalqaro miqyosda tanilishiga ham xizmat qiladi. Shu sababli, bu sohalarni yanada rivojlantirish va ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish dolzarb vazifalardan biridir. Xalq musiqashunosligi va etnomusiqashunoslik fanlari O‘zbekiston madaniy merosini o‘rganishda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbek xalq musiqasi - bu milliy madaniyatning ajralmas qismi bo‘lib, uzoq asrlik tarixga ega. U xalqimizning turmush tarzi, urf-odatlarini va qadriyatlarini aks ettiradi.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi: Xalqaro miqyosda etnomusiqashunoslik nazariyalarini ishlab chiqqan olimlar Alan Parkhurst Merriam (1 Noyabr 1923 – 14 Mart 1980) Amerikalik etnomusiqashunos, Bruno Nettl (Mart 14, 1930 – Yanvar 15, 2020) Amerikalik etnomusiqashunos, Kypt Зака 1881-1959 Nemis musiqashunosi, etnograf fan bo‘yicha tadqiqotlar olib borganlar.

O‘rta asrlar ilmiy merosi bo‘lgan Hofiz Tanish al-Buxoriyning "Abdullanoma" ("Sharafnomai shohiy"), Ma’sud ibn Ko‘histoniyni "Tarixi Abulxayrxoni", Kamoliddin Binoiyning "[Shayboniynoma](#)", Fazlulloh Ro‘zbehonning "Mehmonnomai Buxoro", Abulg‘oziy Bahodirxonning "Shajarayi turk" Kabi asarlarida qimmatli tarixiy etnografik ma’lumotlar bor. Z.M. Boburning "Boburnoma" asarida Movarounnahr va qo‘shni mamlakatlarda yashagan elatlarning etnik tarkibi va tarixi, urf-odati va marosimlari madaniyati va maishiy turmushi haqida, Gulbadanbegimning "Humoyunnoma" nomli tarixiybiografik asarida Toshkent va Andijondan to Qashqar va Hind okeani bo‘ylarigacha qanday shaharlar, viloyatlar borligi, ularning aholisi haqida ma’lumotlar keltirilgan. Markaziy Osiyo xalqlari, shu jumladan, o‘zbeklarni etnografiya jihatdan o‘rganish yo‘lida 1872-yil [Moskvada](#) ochilgan politexnika ko‘rgazmasi munosabati bilan tayyorlangan "Turkiston albomi", shuningdek, Rus geografiya jamiyatining Turkiston bo‘limi, Tibbiyot, antropologiya va etnografiya havaskorlari jamiyatining Turkiston bo‘limi, Turkiston arxeologiya havaskorlari to‘garagi, Turkiston qishloq xo‘jalik jamiyati, Xomutov to‘garagi, O‘rta Osiyo olimlari jamiyati, Rus texnika jamiyatining Turkiston bo‘limi, Sharqshunoslik jamiyatining Toshkent bo‘limining roli katta bo‘ldi. 19-asr oxiri — 20-asr boshlarida etnografiya bilimlarning rivoji o‘lkada faoliyat ko‘rsatgan rus sharqshunos, tarixchi, etnograf olimlari, sayyohlari va davlat arboblari V.V.Radlov, V.V.Bartold, M.S.Andreyev, A.A.Divayev, L.Vyatkin, N.P.Ostroumov, N.S.Likoshin, N.G.Mallitskiy, erxotin

Nalivkinlar, I.I.Umnyakov, A.A. Semyonov, Ye.} \.Polivanovlar nomi bilan bog'liqdir. Ular amalga oshirgan ishlar mustamlakachilikka xizmat qilgan bo'lsada, to'plangan katta etnografiya materiallar 19-asr oxiri — 20-asr boshlaridagi Turkiston hayot tarzini tavsiflashda muhim ilmiy ahamiyatga ega. 1920—30 yillar O'zbekistonda E. ilmining vujudga kelish, tashkiliy va tarkibiy shakllanish davri bo'ldi. 1930-yillar oxirida mahalliy aholi orasidan yetishib chiqqan mutaxassislar G'.Alimov, M.Bikjanova, A.Boltayev, [Ya.G'ulomov](#), Sh.Inog'omov, [Turdi Mirg'iyosov](#), [Muso Saidjonov](#), X.Husanboyev, K.Yusupov va boshqalar O'zbekistonda muzey ishini yo'lga qo'yish va rivojlantirishga, muzeylarda etnografiya kolleksiyalarni ko'rgazmaga qo'yishga tayyorlash bo'yicha muhim ishlarni amalga oshirishdi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "[O'zbekiston Fanlar akademiyasi](#) Tarix instituti faoliyatini takomillashtirish" haqidagi qarori (1998-yil 27-iyul) tarix fani va uning qismi E.ning vazifalarini mazmunmohiyat jihatdan tubdan o'zgartirdi. O'zbek xalqining etnogenezi, etnik tarix muammolarini, o'zbek etnomadaniy jarayonlarini yangicha mushohada qilish, xolisona yoritish imkoni paydo bo'lib, ushbu mavzu etnografiya tadqiqotlarning yetakchi yo'nalishlaridan biriga aylandi. Bu yo'nalishni tadqiq etishda akademik K.Shoniyozovning asarlari ("Qarluq davlati va qarluqlar", 1999; "O'zbek xalqining shakllanish jarayoni", 2001) muhim hissa bo'lib qo'shiladi. 1990-yillarda K. Shoniyozovning ilmiy rahbarligi ostida tarixiy E. muammolarini (A.Ashirov, U.Abdullayev), O'zbekiston aholisining maishiy turmo'sh an'analarini (S. Soatova, M.O'roqov, V.Haqliyev, S.Sharipov) tadqiq qiluvchi olimlar guruhi shakllandi. E. Farg'ona (Sh.Abdullayev, S.Gubayeva), Buxoro (A.Jumayev, M.Qurbonova), Surxondaryo, Qashqadaryo viloyatlari (S.Tursunov, A.Qayumov, O.Bo'riyev, Q.Nasriddinov) hamda Qoraqalpog'iston Respublikasining (T.Yesbergenova, R.Kamolov, N.Tleubergenov) mintaqaviy o'ziga xosliklarining turli jihatlarini yorituvchi tarixiy etnografiya va etnografiya sotsiologik maxsus tadqiqotlari vujudga keldi. Z.Orifxonova, G.Zunnunova, M.Qamaritdinova kabi olimlarning mahallaning o'tmishi va bugunini, hozirda o'z-o'zini boshqarish organi sifatida amaliyotdagi ahamiyatini o'rganishga bag'ishlangan etnografiya ekspeditsiyalari, etnosotsiologik tadqiqotlari natijalari asosida maxsus asarlar nashr etildi. Oliy o'quv yurtlari uchun etnomusiqashunoslik fanidan maxsus darslik (I.Jabborov "O'zbek xalqi etnografiyasi", T., 1994), o'qitish uslubi qo'llanmalari (O.Bo'riyev, B.Ishoqov), etnologiya atamaları lug'ati (O.Bo'riyev) chop etildi. O'zbekistonda etnomusiqashunoslik fanining shakllanishi, rivoji dinamikasi, tarixshunosligi muammolari maxsus tadqiqot mavzusi bo'ldi (A.Doniyorov va D.Hoshimova). Bugungi kunda mamlakatimiz ilmiy muassasalarida etnomusiqashunoslik fanining

dolzarb muammolari tadqiq qilinmoqda. 2000—2001-yillarda Termiz va Qarshida etnografiya tadqiqotlar markazi tashkil etildi. O‘zbekiston Fanlar akademiyasi Tarix instituti etnologiya bo‘limi bu tadqiqotlar yo‘nalishini belgilash va muvofiqlashtirish vazifasini bajarib kelmoqda.

Tahlil va natijalar: Tadqiqot natijamiz davomida etnomusiqqa san’ati o‘zining obrazlarga boyligi bilan ajralib turishi namoyon bo‘ldi. U kuylarning ohangdorligi, ohanglarning bir-biri bilan mayin bog‘lanishi, musiqiy tovushlarning ichki quvvati orqali tinglovchi undan nafaqat musiqiy zavq oladi, balki hayot va mamot, mavjudlik va borliq haqidagi falsafiy fikrlarni oylay boshlaydi. Markaziy Osiyo, xususan, Farg‘ona-Toshkent etnomusiqasi ham inson qalbini qamrab oluvchi nozik tuyg‘ular, falsafiy chuqurlik va madaniy ramzlarni o‘zida saqlaydi. Etnomusiqaaning estetik jihatlarini quyidagi jarayonlarda ko‘rishimiz mumkin: etnomusiqaaning tabiat bilan uyg‘unligida, masalan «Tanovar», «Chorgoh» kabi musiqqa yordamida tabiatni «eshitishimiz» mumkin. Bunga ritmlaridagi va ohaglardagi jilolanish - suvning mavjlanishi, dengizning haybati, shamolning shovqini, qushlar sayrashi misol bo‘la oladi. Shu bilan birga mazkur etnomusiqaaning o‘ziga xos ichki falsafasi, ruhiy ohangi va estetik yo‘nalishi mavjud bo‘lib, u aynan shu jihati bilan boshqa hudud etnomusiqasi bilan ajralib turadi. Bu kuylar inson qalbidagi kechinmalar, fikrlar, hayotga bo‘lgan qarashlar va borliq bilan bo‘lgan munosabatni ifodalaydi. Har bir maqom go‘yoki hayotiy bir sahifani ochadi, uni musiqiy ifodalar orqali anglash va his qilish imkonini beradi.

Etnomusiqaashunoslik bugungi kunda o‘z oldiga nafaqat tarixiy merosni o‘rganish, balki uni zamon talablari asosida saqlash, rivojlantirish va targ‘ib qilish kabi murakkab, shu bilan birga muhim vazifalarni qo‘ymoqda. xalq musiqqa ijrochiligini ilmiy tahlil qilishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish darajasi ham hali pastligicha qolmoqda. Bu esa musiqaviy namunalarni chuqur tahlil qilish, ularni saqlash va keng auditoriyaga yetkazish imkoniyatlarini cheklab qo‘yadi. Ayni paytda musiqiy merosni ta‘lim tizimi orqali o‘rgatishdagi uslubiy yondashuvlar ham takomillashishni talab qilmoqda. Ko‘plab o‘quv dasturlarida milliy musiqqa elementlari cheklangan yoki yuzaki talqin qilinadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, sohada bir nechta dolzarb muammolar mavjud. Birinchidan, ilmiy maktablarning sustligi, ilmiy izlanishlarga metodik asoslarning yetishmasligi. Ikkinchidan, an’anaviy musiqaning yosh avlod orasida yetarli darajada qamrab olinmaganligi, Uchinchidan, Raqamlashtirish va arxivlashtirish ishlarining sustligi.

O‘zbek xalq musiqasi asrlar davomida turli bosqichlarni bosib o‘tgan. Quyida uning asosiy rivojlanish bosqichlari keltiriladi:

1. Qadimgi davr - Musiqaning ibtidoiy shakllari, marosim va diniy qo‘shiqlar.
2. O‘rta asrlar - Maqom san'atining rivojlanishi, Al-Farg'oniy va Al-Xorazmiy kabi olimlarning musiqaga oid asarlari.
3. XX asr boshlarida O'zbek professional musiqa maktabining shakllanishi, xalq musiqasining sahnaviy talqini.
4. Mustaqillik davri Milliy musiqa an'analarining jonlanishi, xalq musiqasi asosida yangi kompozitsiyalar yaratilishi.

Ibtidoiy davr odamlarining hayot shart-sharoitlari hamda diniy qarash, e'tiqod va marosimlarining yuzaga kelishida tarixiy jarayonlarning o'rni va ahamiyati juda katta. Davrlar o'tishi bilan ibtidoiy odamlarning turli topinish va e'tiqodlar bilan bog'liq bo'lgan marosimlarning yuzaga kelishi, ularning badiiy-ijroviy xususiyatlari o'ziga xos tarzda shakllanganligini ko'rish mumkin. Bularning ovoz va qadimgi cholg'ular vositasida "ommaviy o'yin" va "yakkaxonlik" shakllarida namoyon bo'lishida shubhasiz mehnatning o'rni va ahamiyati juda katta ekanligini arxeologik topilmalar va yodgorliklar guvohlik beradi. Mazkur ijroviy shakllarning musiqiy jihatlari hamda birlamchi janrning qaror topishi ibtidoiy odamlar orasida mulokot, so'zlashuv san'atini rivojlanishi turtki berdi. Ibtidoiy san'at - ibtidoiy jamoa tuzumi davri san'ati. Ilk namunalari hozirgi tipdagi odam paydo bo'lgan so'nggi *paleolit* davri (mil. av. 30-ming yilliklar)ga mansub. Ibtidoiy san'at ibtidoiy jamoa kishisiga dunyoni o'zgartirishda orttirgan tajribalarini avloddan avlodga uzatuvchi kuch, dunyo to'g'risidagi tushuncha va bilimlarini aks ettiruvchi vosita bo'lib xizmat qilgan. Tasvirlash ibtidoiy odam uchun o'z tushuncha va ma'naviy madaniyatini, tasavvurini ifodalashga xizmat qilgan. Shular zaminida asta-sekin inson faoliyatining turli shakl va ko'rinishlari yuzaga kelgan. San'atning yuzaga kelishi insoniyat taraqqiyotida buyuk bosqich bo'ldi. Ibtidoiy jamoa ichida ijtimoiy aloqalarni yuzaga kelishiga, ma'naviy olamni, ularning go'zallik haqidagi tushunchalarini shakllanishiga xizmat qilgan san'at o'z rivojida *animizm*¹ (tabiat hodisalariga insoniy fazilatlarini berish) va *totemizm*² (hayvonlarga sig'inish, urug' jamoasining kelib chiqishini biror hayvonga taqalishi) kabi afsona va qarashlarga tayangan. Musiqa ijodiyotining ilk kurinishlari ham ibtidoiy jamoa davrida, asosan, ovchilik va terimchilik bilan kun kechirgan odamlarning mehnat va marosimlari jarayonida yuzaga keladi. Ommaviy o'yinlarning urg'u-zarbalari, jodu-afsun ohang iboralari, hayvonlar ovozigacha taqlid sadolari, signal (darak beruvchi) qichqiriq-baqiriqlardan asta-sekin aynan musiqa xususiyatlariga ega bo'lgan ifodaviy vositalar qaror topadi. Ular, asosan, odam tanasi (qo'l-oyoq)

¹ Animizm (*lotincha*: *anima* — jon, ruh) — jon va ruhlar borligiga ishonish. Ibtidoiy davrda paydo bo'lgan.

² Totemizm (Shimoliy Amerika indeetlarining o'qibve qabilasi tilidagi „ototem“ – „uning urug'i“ so'zidan) – ibtidoiy diniy e'tiqodlarning ilk shakllaridan biri.

harakatlarini aks ettiruvchi ritmik tuzilmalar, usullar, shuningdek, odam ovozi, nutq intonatsiyasi ta'sirchanligiga asoslangan ohang iboralari tarzida rivoj topadi. Shu bilan birga tosh, suyak, yog'och, chig'anoq, shox kabi tabiat narsalari ilk musiqa cholg'ulari, "musiqa qurollari" sifatida qo'llanila boshlaydi. Bulardan hozirgacha saqlanib qolgan turli shiqildoq, zuvilcha kabi idiofonlar, puflama (xushtak, burg'u, sibizg'a), urma (qayroq, dovul va hokazo) cholg'ularni ko'rsatish mumkin.

Etnomusiqashunoslikning (xalq musiqa bilimi) fan sifatida shakllanishi XIX asr oxiri va XX asr boshlarida musiqa tadqiqotlari antropologiya va etnografiya biriktirilgan davrga to'g'ri keladi. Ushbu davrda musiqa madaniyatining madaniyatlararo, jamiyat bilan aloqasi va uning madaniy konteksti o'rganildi. Bugungi kunda etnomusiqashunoslik jahon musiqa madaniyatini o'rganishda muhim fanlardan biri hisoblanadi. Etnomusiqashunoslikning fan sifatida shakllanishi musiqa tadqiqotlari, etnografiya va antropologiyaning o'zaro ta'siri natijasidir. Ushbu fan musiqa madaniyatini o'rganishda muhim rol o'ynaydi va musiqa madaniyatining madaniyatlararo aloqalarini ham tadqiq etadi.

O'rta Osiyo xalqlarining musiqiy-madaniy merosiga oid arxeologik topilmalar:

Badiiy san'at asarlari – suyaklardan ishlangan cholg'u sozlari (bronza davri), sopol hushtakchalar, o'rta asrlarga oid sirlangan sopol idishlarga tushirilgan soz ahlining tasvirlari, me'moriy bezaklar, devoriy suratlar, sozandalarning kichik haykalchalari va h.k. Bu yodgorliklar qatoriga O'zbekiston hududida qadimdan istiqomat qilgan Xorazm (Qo'yqirilganqal'a, Tuproqqal'a), So'g'd (Afrosiyob, Kofir qal'a), Baqtriya (Eski Termiz, Ayritom, Xolchayon, Dalvarzintepa, Bolaliktepa) va boshqa xududlardan topilgan osori atiqalar kiradi. Bizgacha yetib kelgan qadimiy davrlarga oid matnlarda, zardo'shtiylikning muqaddas kitobi "Avesto" yozuvlarida musiqiy atama, (madhiya, gat, zikriy-xonishlar), cholg'u asboblarning nomlari va boshqa ma'lumotlar uchraydi. Musiqa Zardushtiylik dini sig'inishlarida ham keng o'rin tutgan. Zardushtiylik qadimiy dunyoning yirik dinlaridan bo'lib, miloddan avvalgi I ming yilliklariga to'g'ri keladi. Zardushtiylik dinining asoschisi Zardusht, "Avesto" esa muqaddas kitobi hisoblanadi. Uning matni bir necha marta qayta ishlangan va bizgacha kichik qismi yetib kelgan. Mazkur bo'lak madhiya qo'shiqlardan tuzilgan boblarni o'z ichiga olgan beshta kitobdan iborat. "Avesto" turmushning qonun va qoidalar kitobi bo'lgani sababli uning madhiyalari ham ma'lum musiqiy nizomlar asosida ijro etilgani taxmin qilinadi. Har holda, qadimda kuy yo'li negizida va tartib bilan tuzilgan so'z hamda matnlarning ta'sir kuchi eshituvchilarni rom etuvchi omil hisoblangan. O'tmishdan rasm etilgan odatlardan O'rta Sharq xalqlarida saqlangan sig'inishlardan biri Siyovush nomi bilan mahur bo'lgan

rivoyatlardan biri. Siyovush timsoli ilk bor Siyovarshon shaklida “Avesto”da uchraydi. U har yilda o‘lib, qaytadan tiriladigan afsonaviy shaxs timsolida namoyon bo‘ladi.

O‘zbek xalqining qadimiy tarixi va madaniyatidan guvohlik beruvchi ko‘hna shahar Ayritom xarobasi. [Termiz](#) shahridan 18 km [sharqda](#), [Amudaryo qirg‘og‘ida](#) joylashgan. Dastlab Ayritom yaqinida Amudaryo tubidan odam [haykalchalari](#) ishlangan [friz](#) (piramon) parchalari topilgan (1932), 1933-yil [M. Ye. Masson](#) rahbarligidagi [Termiz arxeologiya kompleks ekspeditsiyasi](#) ayritomda qazish ishlari olib borib, yana 7 ta friz bo‘laklari hamda [budda ibodatxonasi](#) xarobasini topgan. Frizlar [1-2-asrlarga](#) oid bo‘lib, ularda [qo‘shnay](#), chiltor, [ud](#), [nog‘ora](#) chalayotgan sozandalar va gulchambarlar, meva solingan idishlar ko‘tarib olgan yigit-qizlar ifodalangan. Bundan tashqari Ayritomdan [miloddan avvalgi 2-asr](#) oxiri va [. 4-asrlarga](#) oid ikkita qabr topilib, ularning biridan [qurol-yarog‘lari](#) bilan birga dafn qilingan jangchining, ikkinchisidan idish-tovoqlar hamda [zeb-ziynatlari](#) bilan ko‘milgan [ayolning skeletlari](#) chiqqan. 1963-66 yillarda Ayritomda O‘zbekiston san’atshunoslik ekspeditsiyasi (B. Turg‘unov) ham qazish ishlari olib borgan. [Devorlarining](#) kalinligi 1,5 m, [bal.](#) 2-2,5 m bo‘lgan 15 ga yaqin eshik va derazasiz xonalar ([diniy marosimlar](#) o‘tkazilgan xonalar) topilgan. Xonalarga yuqoridan maxsus [zinalar](#) orqali tushilgan. 1978-yilda olib borilgan qazilmada [yunon alifbosida](#) 6 qator qilib bitilgan yozuvi bor haykal tagkursisi topilgan. Ayritom moddiy-madaniy [yodgorliklari](#) o‘zbek xalqining [kushonlar davridagi](#) tarixini madaniy [merosini](#), urf-odatlarini va boshqa o‘rganishda katta ahamiyatga ega.

Xulosa: O‘rta Osiyo xalqlarining musiqiy-madaniy merosi juda qadimiy va betakror musiqiy qadriyatlarga ega. Bu zaminda qadimgi davrdan hozirgacha ijro etilib kelayotgan kuy- qo‘shiqqlar, rivoyat va afsonalar musiqa merosi hamda uning ajralmas tarkibiy qismi bo‘lib kelmoqda. Ushbu qadriyatlar o‘zbek milliy musiqa madaniyatini tarixini o‘rganishda ishonchli dalillar bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ареальные исследования в языкознании и этнографии: Язык и этнос: Сб. научн. тр. Л.: Наука, 1983. 250 с
2. Abdullayev.R Baysun. Traditsionnaya muzikalnaya kultura, Toshkent 2006. — 124 с.
3. Саидов, Джасур Шавкатович. "Педагогические и психологические особенности формирования вокально-хоровых навыков у учащихся." *Multidisciplinary Journal of Science and Technology* 5.6 (2025): 473-477.

4. Bahodirovna K. S. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF AESTHETIC EDUCATION OF YOUNG STUDENTS THROUGH MASS CULTURAL EVENTS IN THE CONDITIONS OF NEW UZBEKISTAN //AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING. – 2025. – T. 3. – №. 6. – C. 686-692.
5. Hamitova S. B. et al. Methodological possibilities of aesthetic education of young students through cultural events //Academic Journal of Science, Technology and Education. – 2025. – T. 1. – №. 5. – C. 12-15.
6. Bahodirovna H. S. FORMS, TYPES OF CULTURAL EVENTS AND THEIR ORGANIZATION //International conference on multidisciplinary science. – 2025. – T. 3. – №. 1. – C. 92-94.

НРАВСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

**Преподаватель кафедры музыкального исполнительства и культуры
Бухарского государственного университета
Хамитова Сунбула Бахадир кизи.
Студентка направления «Культурология»
Суннатова Фарангиз Бахадир кизи**

Аннотация

В данной статье рассматриваются теоретические основы понятия нравственной культуры, её роль в развитии общества, а также анализируются актуальные проблемы в условиях глобализации. На основе идей восточных мыслителей обосновываются современные факторы нравственного кризиса и пути их преодоления.

Ключевые слова: нравственная культура, духовность, ценности, глобализация, общественное сознание, нравственное воспитание, массовая культура.

Развитие общества обусловлено не только экономическими и политическими факторами, но и духовно-нравственными ценностями. Нравственная культура выступает важным социальным явлением, определяющим внутренний мир человека, его поведение, отношение к обществу и жизненные принципы. В условиях глобализации и стремительного развития информационных технологий проблема нравственной культуры приобретает особую актуальность. В истории философской мысли Востока проблема нравственности занимала центральное место. В частности, Абу Наср аль-Фараби связывал развитие общества с нравственным совершенством личности и выдвинул концепцию «добродетельного города». Абу Али ибн Сина подчеркивал, что основой формирования гармоничной личности является нравственное воспитание.

Сущность и теоретические основы нравственной культуры

Нравственная культура — это совокупность признанных обществом моральных норм, ценностей, идеалов и принципов, которые формируются в сознании личности и проявляются в её практической деятельности. Она выражается в единстве нравственного сознания, нравственных отношений и нравственного поведения. Нравственное сознание отражает представления человека о добре и зле, справедливости и несправедливости. Нравственная деятельность — это реализация этих представлений в реальном поведении. Нравственные отношения

характеризуют взаимодействие людей на основе уважения, доверия и ответственности. В классической восточной мысли вопросы нравственности получили глубокое осмысление. Так, в произведении Кутадгу билиг раскрываются идеи справедливости, честности и нравственной чистоты в управлении государством. Данное произведение рассматривает нравственную культуру как важнейший фактор общественной стабильности.

Роль нравственной культуры в развитии общества

Нравственная культура является духовным механизмом обеспечения социальной стабильности. Она укрепляет общественное доверие, формирует гражданскую ответственность и способствует развитию правовой культуры. В обществе с ослабленными нравственными ценностями усиливаются социальные кризисы, коррупция, равнодушие и недоверие. Напротив, высокий уровень нравственной культуры способствует утверждению справедливости, солидарности и устойчивого развития. В этом контексте нравственная культура тесно связана с личностным развитием, семейным воспитанием, системой образования и деятельностью средств массовой информации.

Актуальные проблемы нравственной культуры в условиях глобализации

В современный период нравственная культура сталкивается с рядом серьёзных вызовов:

1. Негативное влияние массовой культуры

Через цифровые технологии и социальные сети распространяются идеи и модели поведения, не всегда соответствующие национальным и общечеловеческим ценностям.

2. Усиление индивидуализма и потребительских установок

Преобладание личных интересов над общественными приводит к ослаблению социальной ответственности.

3. Ослабление института семьи

Семья является основным носителем нравственных ценностей, и снижение её воспитательной роли негативно отражается на духовном развитии молодёжи.

4. Нравственный релятивизм

Субъективная трактовка понятий «добро» и «зло» ведёт к размыванию моральных ориентиров.

5. Коррупция и социальная несправедливость

Нарушение нравственных норм порождает кризис общественного доверия.

Основные направления решения проблем

Развитие нравственной культуры предполагает реализацию следующих мер:

- усиление нравственного воспитания в системе образования;
- обеспечение гармонии национальных и общечеловеческих ценностей;
- расширение духовно-просветительской деятельности в СМИ;
- укрепление воспитательной роли семьи;
- формирование у молодёжи чувства ответственности и патриотизма.

Формирование нравственной культуры должно носить системный и непрерывный характер.

Нравственная культура является духовной основой общества и одним из ключевых факторов его устойчивого развития. В условиях глобализации сохранение и развитие нравственных ценностей становится важнейшей задачей современности. Сотрудничество личности, семьи, образовательных учреждений и государственных институтов в деле повышения уровня нравственной культуры способствует обеспечению духовной безопасности общества.

Список использованной литературы

Использованной литературы

1. Hamitova S. B., Fayzullayeva S. B. AN'ANAVIY XONANDALIKNI O 'QITISHNING DOLZARB MASALALARI //International conference on multidisciplinary science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 178-182.
2. Qo'chqorova U. D., Hamitova S. B. MAQOM SAN'ATINING YOSHLAR TARBIYASIDAGI ORNI //International conference on multidisciplinary science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 105-109.
3. Hamitova S. B., Fayzullayeva S. B. AN'ANAVIY XONANDALIKNI O 'QITISHNING DOLZARB MASALALARI //International conference on multidisciplinary science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 178-182.
4. Хамитова С. Б. Художественные и идеологические проблемы в репертуаре театра //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 43. – С. 88-91.
5. Сунбула Б. Хамитова РОЛЬ ТЕАТРА В ФОРМИРОВАНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ И ДУХОВНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ //Inter education & global study. – 2024. – Т. 3. – №. 2.
6. Hamitova S. B. et al. Methodological possibilities of aesthetic education of young students through cultural events //Academic Journal of Science, Technology and Education. – 2025. – Т. 1. – №. 5. – С. 12-15.
7. Hamitova S. B. THE ROLE OF THEATER IN SHAPING THE WORLDVIEW AND SPIRITUALITY OF MODERN YOUTH //Inter education & global study. – 2024. – №. 3 (1). – С. 74-79.

- 8.** Bahodirovna H. S. FORMS, TYPES OF CULTURAL EVENTS AND THEIR ORGANIZATION //International conference on multidisciplinary science. – 2025. – Т. 3. – №. 1. – С. 92-94.
- 9.** Hamitova S. B., Aziza T. MAQOM SAN'ATINING RIVOJLANISH TARIXI //INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENCE. – 2024. – Т. 1. – №. 5. – С. 158-165.
- 10.** Хамитова С. Б. ФОРМЫ И ВИДЫ КУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИХ ОРГАНИЗАЦИИ //International conference on multidisciplinary science. – 2025. – Т. 3. – №. 2. – С. 8-10.
- 11.** Hamitova S. B., Aziza T. YOSH AVLODNI TARBIYALASHDA MUSIQANING O'RNINI //International conference on multidisciplinary science. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 168-172.
- 12.** Хамитова С. Б. Синтез жанров народного искусства в направлении современных массовых праздников и представлений //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 6. – С. 458-463.
- 13.** Рахматова М. Т. ОБУЧЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНОМУ ФОЛЬКЛОРУ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА //Inter education & global study. – 2024. – №. 3 (1). – С. 80-88.
- 14.** Bahodirovna K. S. METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF AESTHETIC EDUCATION OF YOUNG STUDENTS THROUGH MASS CULTURAL EVENTS IN THE CONDITIONS OF NEW UZBEKISTAN //AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING. – 2025. – Т. 3. – №. 6. – С. 686-692.
- 15.** Саидов Д. Ш. Педагогические и психологические особенности формирования вокально-хоровых навыков у учащихся //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2025. – Т. 5. – №. 6. – С. 473-477.



ALOQA KORXONALARINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI

Mirzaraximova Aziza Azimdjanovna

**Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari
universiteti mustaqil tadqiqotchisi**

Kirish. Zamonaviy globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari sharoitida aloqa korxonalari milliy iqtisodiyotning strategik infratuzilmaviy subyektlari sifatida faoliyat yuritmoqda. Ularning barqaror rivojlanishi iqtisodiy o‘shish sur‘atlari, raqobatbardoshlik darajasi hamda tarmoqlararo integratsiya samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois aloqa korxonalarini moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish masalasi iqtisodiyotni modernizatsiya qilish jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Aloqa korxonalari yuqori kapital sig‘imiga ega bo‘lib, keng polosali internet tarmoqlarini rivojlantirish, 5G texnologiyalarini joriy etish, optik tolali liniyalarni kengaytirish va raqamli platformalarni shakllantirish kabi yo‘nalishlarda yirik investitsion resurslarni talab etadi. Bunday sharoitda moliyalashtirish tizimini takomillashtirish, uzoq muddatli va barqaror moliyaviy manbalarni shakllantirish hamda investitsion jarayonlarni tizimli asosda qo‘llab-quvvatlash zarur.

Aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiyalash hisoblanadi. Tijorat banklari kreditlari bilan bir qatorda sindikatlashgan kreditlash, lizing operatsiyalari, infratuzilmaviy obligatsiyalar, loyihaviy (project finance) moliyalashtirish va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini keng qo‘llash investitsion barqarorlikni ta’minlaydi. Bu esa yirik infratuzilmaviy loyihalarni moliyalashtirishda risklarni taqsimlash va kapital yuklamasini optimallashtirish imkonini beradi.

Shuningdek, moliyalashtirish jarayonida risk-menejment tizimini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Aloqa sohasining texnologik yangilanish sur‘atlari va investitsiyalarning uzoq muddatli qaytuvchanligi kredit va likvidlik risklarini oshiradi. Shu sababli kredit portfelini diversifikatsiyalash, valyuta risklarini boshqarish instrumentlarini qo‘llash, investitsion loyihalarni baholashda zamonaviy moliyaviy tahlil usullaridan foydalanish zarur.

Bundan tashqari, innovatsion moliyaviy instrumentlarni joriy etish aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir. Raqamli obligatsiyalar, yashil moliyalashtirish, aralash (blended finance) mexanizmlar hamda

xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish investitsion muhitni yaxshilaydi va uzoq muddatli kapital oqimini ta'minlaydi.

Asosiy qism. Aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish masalasi zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda shakllangan nazariy yondashuvlar asosida ilmiy jihatdan asoslanadi. Telekommunikatsiya infratuzilmasi yuqori kapital sig'imga ega bo'lgan, uzoq muddatli investitsion davrni talab etuvchi hamda tezkor texnologik yangilanish bilan tavsiflanadigan tarmoq hisoblanadi. Shu bois aloqa korxonalarining barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun moliyalashtirish mexanizmlarini tizimli ravishda takomillashtirish zarur.

Ilmiy manbalarda aloqa infratuzilmasini moliyalashtirishning asosiy instrumentlari sifatida tijorat va sindikatlashgan kreditlar, lizing operatsiyalari, obligatsiyalar emissiyasi hamda loyihaviy ("non-recourse" va "limited-recourse") moliyalashtirish mexanizmlari qayd etiladi. Xususan, Stefano Gatti loyiha moliyalashtirishda banklarning rolini chuqur tahlil qilib, sindikatlashgan kreditlar va kafolat mexanizmlarining kredit riskini kamaytirishdagi ahamiyatini asoslab beradi. Uning fikricha, telekommunikatsiya loyihalarida texnologik va talab risklarini puxta baholash moliyalashtirish samaradorligining muhim sharti hisoblanadi. Bu esa aloqa korxonalarini moliyalashtirish jarayonida risk-menejment tizimini takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Kapital tuzilmasi nazariyasi doirasida Franco Modigliani va Merton Miller ideal sharoitda korxonalar qiymati moliyalashtirish manbalaridan mustaqil ekanini ta'kidlagan bo'lsalar-da, real bozor sharoitida soliq omillari, tranzaksion xarajatlar va axborot assimetriyasi mavjudligi qarz va o'z mablag'lari nisbatining ahamiyatini oshiradi. Telekommunikatsiya korxonalarining yuqori qarz yuklamasi moliyaviy barqarorlikka ta'sir ko'rsatishi mumkinligi sababli optimal kapital tuzilmasini shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi.

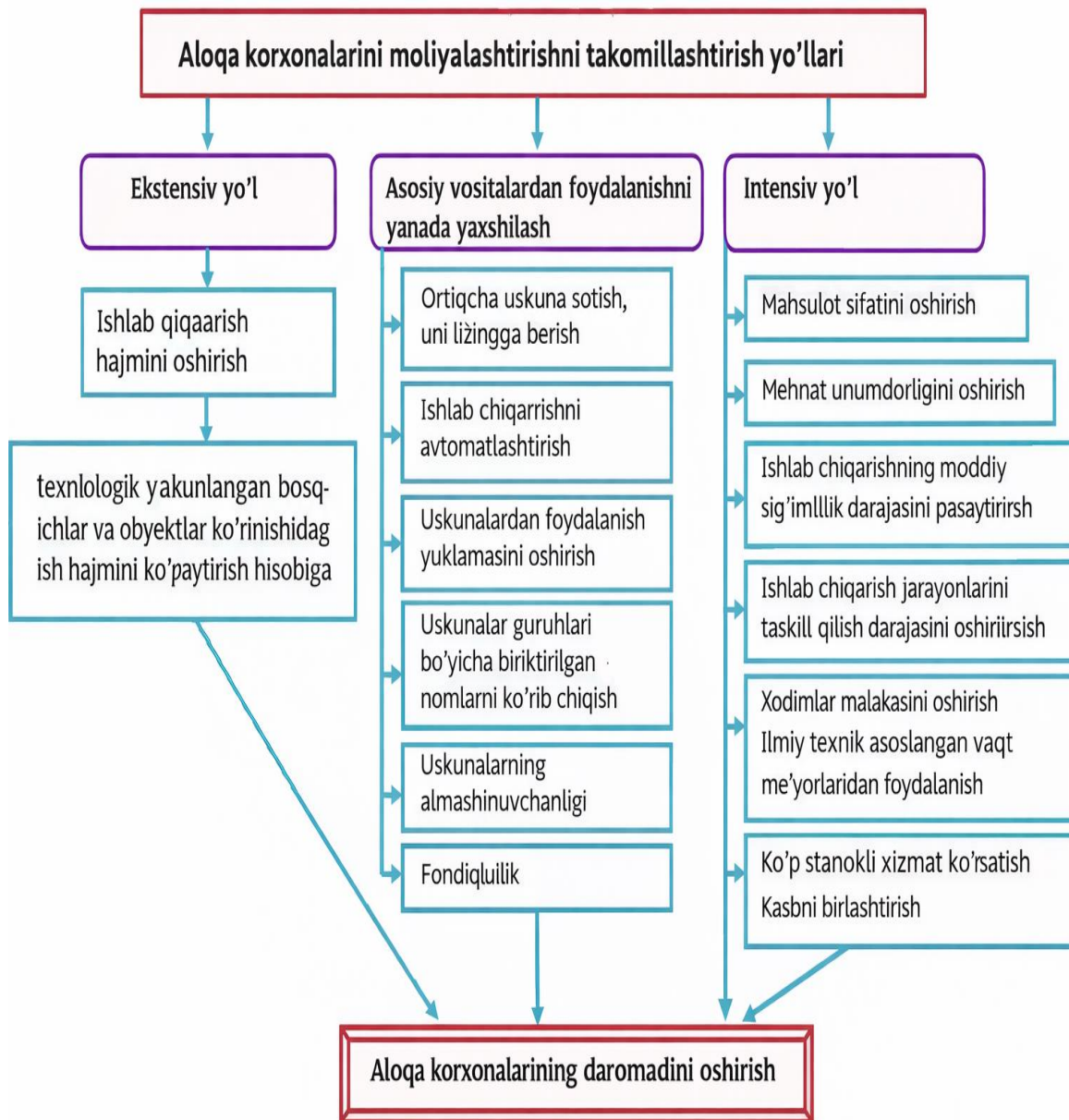
Korporativ moliya nazariyasida Richard Brealey, Stewart Myers va Franklin Allen uzoq muddatli investitsion loyihalarni baholashda NPV, IRR va diskontlash metodlarining ahamiyatini asoslab bergan. Mazkur metodlarni aloqa korxonalarining investitsion loyihalarini moliyalashtirishda keng qo'llash kapital qo'yilmalarning iqtisodiy samaradorligini aniqlash hamda resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi.

Milliy ilmiy qarashlarda ham aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish masalasi alohida e'tirof etiladi. Professor B. Rasulov raqamli iqtisodiyot sharoitida bank tizimi transformatsiyasi va moliyaviy instrumentlar diversifikatsiyasi telekommunikatsiya infratuzilmasiga investitsiyalar hajmini oshirish orqali moliyaviy

xizmatlar bozorining kengayishiga xizmat qilishini ta'kidlaydi. M. Iskandarov esa moliyaviy vositachilik samaradorligini oshirish maqsadida uzoq muddatli kreditlash instrumentlarini diversifikatsiya qilish zarurligini qayd etadi.

Yuqoridagi nazariy yondashuvlarni umumlashtirish aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirishning quyidagi ustuvor yo'nalishlarini belgilaydi: moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiyalash; sindikatlashgan va loyihaviy moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish; kapital tuzilmasini optimallashtirish; investitsion loyihalarni zamonaviy moliyaviy tahlil usullari asosida baholash; risk-menejment tizimini takomillashtirish hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmlaridan samarali foydalanish.

Shunday qilib, aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish tizimli va ilmiy asoslangan yondashuvni talab etadi. Mazkur jarayon infratuzilmaviy modernizatsiyani jadallashtirish, moliyaviy barqarorlikni mustahkamlash hamda milliy iqtisodiyotning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlashga xizmat qiladi.



1-rasm. Aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish yo'llari¹

Yuqorida keltirilgan 1-rasm ma'lumotlariga ko'ra uchta asosiy yo'nalishni qamrab oladi:

1. Ekstensiv yo'l. Ushbu yo'nalish ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) hajmini oshirish orqali moliyaviy natijalarni yaxshilashni nazarda tutadi. Bunda texnologik jihatdan yakunlangan bosqichlar va obyektlar sonini ko'paytirish, xizmat ko'rsatish qamrovini kengaytirish orqali daromad bazasi oshiriladi. Mazkur yondashuv qisqa muddatda tushumlarni ko'paytirishga xizmat qilsa-da, yuqori kapital qo'yilmalarni talab qiladi.

¹ Muallif ishlanmasi

2. Asosiy vositalardan foydalanishni yanada yaxshilash. Bu yo‘nalish mavjud resurslardan samarali foydalanish hisobiga moliyaviy natijalarni yaxshilashni ko‘zda tutadi. Jumladan:

- ortiqcha uskunalarni sotish yoki lizingga berish;
- ishlab chiqarishni avtomatlashtirish;
- uskunalar yuklamasini oshirish;
- uskunalar guruhlarini bo‘yicha optimallashtirish;
- fond qaytimi (fond samaradorligi)ni oshirish.

Mazkur choralar kapitalning aylanish tezligini oshirish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va investitsiyalarning samaradorligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

3. Intensiv yo‘l. Intensiv rivojlanish mahsulot va xizmat sifatini oshirish, mehnat unumdorligini ko‘paytirish hamda moddiy sig‘imni kamaytirish orqali qo‘shimcha qiymat yaratishga qaratilgan. Shuningdek:

- ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish;
- xodimlar malakasini oshirish;
- ilmiy asoslangan me‘yorlardan foydalanish;
- ko‘p funksiyali xizmat ko‘rsatish va kasblarni birlashtirish.

Bu yo‘nalish uzoq muddatli barqarorlikni ta‘minlab, raqobatbardoshlikni oshiradi.

Yuqoridagi 1-rasmda aks ettirilgan model aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirishda ekstensiv va intensiv omillar uyg‘unligini ta‘minlash zarurligini ko‘rsatadi. Moliyaviy strategiya nafaqat investitsiya hajmini oshirish, balki mavjud kapitaldan samarali foydalanish, risklarni boshqarish va ishlab chiqarish samaradorligini kuchaytirish orqali amalga oshirilishi lozim.

Xulosa. Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va raqamli transformatsiyani jadallashtirish sharoitida aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish strategik ahamiyat kasb etadi. Telekommunikatsiya infratuzilmasining yuqori kapital sig‘imliliigi, uzoq muddatli investitsion davri hamda tezkor texnologik yangilanishi moliyalashtirish mexanizmlarini tizimli ravishda takomillashtirishni talab etadi. Shu nuqtai nazardan, tijorat banklari tomonidan qo‘llanilayotgan kreditlash, sindikatlashgan moliyalashtirish, lizing va loyihaviy moliyalashtirish instrumentlarini yanada rivojlantirish aloqa korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta‘minlashda muhim omil hisoblanadi.

Aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari sifatida loyiha moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish, davlat-xususiy sheriklik asosida investitsion jarayonlarni faollashtirish, kredit portfelini diversifikatsiyalash hamda valyuta va foiz risklarini boshqarish tizimini kuchaytirish alohida ahamiyatga

ega. Mazkur chora-tadbirlar kapitaldan samarali foydalanish, moliyaviy risklarni minimallashtirish va investitsion jozibadorlikni oshirish imkonini beradi.

Amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, infratuzilmaviy loyihalarning bank kreditlari asosida moliyalashtirilishi aloqa korxonalarining daromad salohiyatini oshiradi hamda operatsion faoliyat barqarorligini ta'minlaydi. Bu esa bank kapitali va real sektor o'rtasidagi o'zaro integratsiyani kuchaytirib, moliyaviy vositachilik samaradorligini oshiradi.

Umuman olganda, aloqa korxonalarini moliyalashtirishni takomillashtirish infratuzilmaviy modernizatsiyani jadallashtirish, raqamli xizmatlar bozorini kengaytirish va milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Ilmiy asoslangan moliyaviy strategiyani shakllantirish, zamonaviy risk-menejment tizimini joriy etish hamda moliyaviy instrumentlarni diversifikatsiyalash ushbu yo'nalishning ustuvor vazifalari bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga Murojaatnomasi. 26.12.2025 yil.
2. <https://worldbank.org/curated/en/> World Bank — *Infrastructure Monitor 2024* (global trends in private infrastructure investment).
3. Yescombe, E.R. (2014). *Principles of Project Finance*.
4. Gatti, S. (2013). *Project Finance in Theory and Practice*.
5. Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*.
6. Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2020). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill.

IJTIMOY SOHA OBYEKTLARIDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH

(Andijon viloyati misolida)

Toshkent davlat agrar universiteti

Ibroximov Ulug‘bek Ilyosjon o‘g‘li

ibrokhimovmirzoulugbek@gmail.com

assistent

Erkinov Dilshod Ibroxim o‘gli

Talaba

Annotatsiya: Ushbu maqola Andijon viloyatining quyosh energiyasi salohiyatini, mavjud ijtimoiy obyektlarni, ularning energiya iste'molini, quyosh fotoelektr stansiyalari (PV) va kollektorlarining afzallik va kamchiliklarini, shuningdek, kerakli hisob-kitoblarni ilmiy jihatdan tahlil qiladi.

Аннотация: Эта статья научно анализирует потенциал солнечной энергии в Андижанской области, существующие социальные объекты, их энергопотребление, преимущества и недостатки солнечных фотоэлектрических станций (PV) и коллекторов, а также необходимые расчёты.

Annotation: This article scientifically analyzes the solar energy potential of Andijan region, existing social facilities, their energy consumption, the advantages and disadvantages of solar photovoltaic stations (PV) and collectors, as well as the necessary calculations.

O‘zbekiston, shu jumladan Andijon viloyati, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga boy mamlakat bo‘lib, quyosh energiyasi bu sohada asosiy rol o‘ynaydi. Ijtimoiy soha obyektlari – maktablar, bog‘chalar va Barkamol Avlod bolalar markazlari – energiya sarfining katta qismini tashkil etadi va quyosh energiyasidan foydalanish orqali iqtisodiy va ekologik samaradorlikka erishish mumkin.

Andijon viloyatining qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘yicha salohiyati
O‘zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya texnik salohiyati 270 million tonna neft ekvivalenti (TNE) ni tashkil etadi, bu yillik energiya ehtiyojidan uch baravar ko‘p (CAREC dasturi ma'lumotlari bo‘yicha). Quyosh energiyasi 99% ni (265.1 million TNE) egallaydi, shamol – 0.64 million TNE, gidro – 0.39 million TNE va biomass – 2.92 million TNE.

Andijon viloyati Fargʻona vodiysida joylashgan boʻlib, quyosh energiyasi boʻyicha Oʻzbekistonning eng past salohiyatiga ega – 129 million TNE (Eurasian Research Institute ma'lumotlari). Hidroenergiya salohiyati yuqori: Andijon GES-2 ning quvvati 50 MVt, yillik ishlab chiqarish 171.1 million kVt×soat. Biomass va shamol salohiyati cheklangan, ammo quyosh – asosiy yoʻnalish. Viloyatda quyoshli kunlar soni 2650–2700 soat, yillik quyosh radiatsiyasi 5400–5580 MJ/m² (30° egilishda 6600–6650 MJ/m²). Bu texnik jihatdan quyosh tizimlarini oʻrnatish uchun yetarli, ammo janubiy viloyatlardagi 6840–7560 MJ/m² ga nisbatan pastroq.

Andijon viloyatining quyosh energiyasi boʻyicha salohiyati

Quyosh energiyasi Oʻzbekistonning umumiy salohiyatining 99% ini tashkil etadi, yillik quyoshli kunlar soni 270–300 (IEA ma'lumotlari). Andijon uchun quyosh radiatsiyasi intensivligi 1500 kVt×soat/m²/yil (Fargʻona vodiysi uchun eng past koʻrsatkich, Oxford University Press tadqiqoti). Umumiy potensial salohiyat $2,134 \times 10^3$ TVt×soat ni tashkil etadi, texnik salohiyat esa 177 million TNE.

Viloyatda quyosh energiyasi loyihalari rivojlanmoqda: Saneg kompaniyasi Andijonda 3 MVt quyosh stansiyasini ishga tushirdi (5000 panel, 20 inverter), yillik ishlab chiqarish millionlab kVt×soat. Bundan tashqari, 100 MVt va 400 MVt quvvatli stansiyalar qurilishi rejalashtirilgan boʻlib, ular yiliga 700 million kVt×soat energiya ishlab chiqarishi mumkin. Bu salohiyat ijtimoiy obyektlarda kichik PV tizimlarini oʻrnatish uchun mos, ammo ob-havo sharoitlari (bulutli kunlar) hisobga olinishi kerak.

Andijon viloyatidagi mavjud ijtimoiy soha obyektlari

Andijon viloyati Oʻzbekistonning sharqiy qismida joylashgan boʻlib, aholisi 3 milliondan ortiq. Ijtimoiy soha obyektlari quyidagilar:

- **Umumiy ta'lim maktablari:** Viloyatda 2024/2025 oʻquv yilida 800-900 ta maktab mavjud (2023-yilda 806 ta, 2025-yilda 35 ta yangi qurilgan). Bu obyektlar asosiy ta'lim beradi va kunlik 6-8 soat ishlaydi. Oʻquvchilar soni 572,250 nafar, oʻrtacha maktab hajmi 585 oʻquvchi.
- **Bogʻchalar:** 4324 ta bogʻcha (shu jumladan oilaviy va nodavlat), eng koʻp Fargʻona va Qashqadaryo viloyatlaridan keyin. Bogʻchalar 3-7 yoshdagi bolalarga xizmat koʻrsatadi, oʻrtacha hajmi 100-200 bola.
- **Barkamol Avlod bolalar markazlari:** Oʻzbekiston boʻyicha 215 ta markaz, Andijonda 17 ta (viloyat markazi Andijon shahrida joylashgan). Bu markazlar qoʻshimcha ta'lim (texnika, sport) beradi, kunlik ish vaqti 4-6 soat. Bu obyektlar davlat byudjetidan moliyalashtiriladi va energiya sarfi yuqori.

Ushbu obyektlardagi elektr iste'molchilarning turlari, ko'p uchraydigan quvvatlari va ishlash vaqtlari

Ijtimoiy obyektlarda energiya sarfi asosan isitish (bog'chalarda 84%, maktablarda 88%) va yoritishdan iborat (World Bank ma'lumotlari). O'zbekiston binolar sektori umumiy energiya sarfining 50% ini egallaydi. Maktab va bog'chalarda energiya tejash bo'yicha loyihalar amalga oshirilmoqda, masalan, quyosh panellari va issiqlik nasoslari o'rnatish.

O'rtacha maktab kunlik 100-500 kVt×soat sarf qiladi, bog'cha – 50-200 kVt×soat. Oylik sarf 5000-20000 kVt×soat (Uzbekiston o'rtacha oila sarfi 80-120 kVt×soat bo'yicha solishtirma). Ish vaqti: Maktablar 8:00-14:00, bog'chalar 7:00-18:00, Barkamol Avlod 14:00-18:00. Energiya sarfi savodxonligi maktablarda o'rgatilmogda.

Ushbu obyektlarda quyosh energiyasidan foydalanishning afzalligi va kamchiliklari

Quyosh fotoelektr stansiyalari (PV) elektr energiyasini ishlab chiqaradi, kollektorlar esa issiqlik beradi.

Afzalliklar:

- Ekologik toza: Issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi, havo ifloslanishini oldini oladi. Quyosh energiyasi qayta tiklanadigan va cheksiz manba.
- Iqtisodiy: Dastlabki xarajatlardan keyin bepul energiya, sarfni 30-50% ga pasaytiradi. O'zbekistonda subsidiyalar mavjud, elektr to'lovlarini kamaytiradi.
- Mustaqillik: Tarmoq uzilishlaridan himoya, ayniqsa qishloq joylarda. Turli ilovalarda qo'llaniladi.
- Uzoq muddatli: PV panellari 25-30 yil ishlaydi, kollektorlar – 15-20 yil. Kam texnik xizmat talab etadi.

Kamchiliklar:

- Yuqori dastlabki investitsiya: PV tizimi 1 kVt uchun 1000-2000 USD, kollektorlar – 500-1000 USD/m². Ob-havoga bog'liq (bulutli kunlarda samaradorlik pasayadi).
- Saqlash muammosi: Batareyalar qimmat (litiy-ion 200-500 USD/kVt×soat), texnik xizmat talab etadi.
- Joy talabi: Maktab hovlisida 10-20 m²/kVt kerak, ta'mirlash qimmat. Geografik cheklolvar mavjud.
- Boshqa: Quyosh nuriga bog'liq, shuning uchun kechasi yoki bulutli kunlarda qo'shimcha manbalar kerak.

Ushbu tizimlar ijtimoiy obyektlarda samarali, chunki ular kunlik ish vaqtiga mos keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, quyosh energiyasi ekologik va iqtisodiy jihatdan ustun, ammo kamchiliklarni bartaraf etish uchun gibrid tizimlar tavsiya etiladi.

Quyosh fotoelektr stansiyasi va quyosh kollektorlaridan foydalanish uchun kerakli hisob-kitoblar va formulalar

Hisob-kitoblar quyosh radiatsiyasi, ehtiyoj va samaradorlikka asoslanadi

Quyosh PV tizimi o'lchami:

1. Kunlik energiya ehtiyoji ($E, \text{kVt} \times \text{soat}$) = Iste'molchilar quvvati \times Ish vaqti.
Misol: Maktab uchun $E = 100 \text{ kVt} \times \text{soat}$.
2. Tizim quvvati (P, kVt) = $E / (\text{Quyosh soatlari (PSH)} \times \text{Samaradorlik } (\eta))$. PSH Andijon uchun 4-7 soat, $\eta = 0.8$ (86% samaradorlik). $P = 100 / (5 \times 0.8) = 25 \text{ kVt}$.
3. Panel soni = $P / \text{Bitta panel quvvati (masalan, } 400 \text{ Vt)} = 25 / 0.4 = 62.5$ (63 panel).
4. Tizim derati = 0.8 (yo'qotishlar uchun). Konversiya samaradorligi $\eta = P_m$ (hujayra quvvati) / A (maydon) $\times P_{in}$ (nur kuchi).

Quyosh kollektorlari (issiqlik):

1. Issiqlik chiqishi ($Q, \text{kVt} \times \text{soat}$) = Maydon (A, m^2) \times Radiatsiya ($I, \text{kVt} \times \text{soat}/\text{m}^2$) \times Samaradorlik ($\eta_k = 0.5-0.7$). Misol: Bog'cha uchun isitish ehtiyoji $50 \text{ kVt} \times \text{soat}$, $I = 1.5 \text{ kVt} \times \text{soat}/\text{m}^2$, $\eta_k = 0.6$. $A = 50 / (1.5 \times 0.6) = 55.6 \text{ m}^2$.
2. Kollektor samaradorligi = $(T_{\text{chiqish}} - T_{\text{kirish}}) / I \times \text{Konstanta}$.

Bu formulalar Andijon ma'lumotlariga moslashtirilgan bo'lib, PVWatts kalkulyatori orqali tekshirilishi mumkin. Yukning kunlik o'rtacha sarfi = Yuk quvvati / Kuchlanish \times Ish soatlari.

Andijon quyosh salohiyati solishtirmasi

1-jadval

Mintaqa	Yillik radiatsiya ($\text{kVt} \times \text{soat}/\text{m}^2$)	Quyosh soatlari	Texnik salohiyat (million TNE)
Andijon (Farg'ona vodiysi)	1500	2650-2700	129
Janubiy viloyatlar	1900-2100	2950-3050	200+
O'zbekiston o'rtacha	1700-1900	2850-3050	265.1 (quyosh)

Andijon viloyatidagi ijtimoiy soha obyektlarining asosiy turlari

2-jadval

№	Obyekt turi	Asosiy vazifasi	Ishlash vaqti
1	Umumta'lim maktablari	Ta'lim jarayonini tashkil etish	08:00 – 17:00
2	Maktabgacha ta'lim muassasalari	Tarbiyaviy va parvarishlash ishlari	07:30 – 18:00
3	Barkamol avlod bolalar maktablari	To'garak va qo'shimcha ta'lim	09:00 – 19:00

Ijtimoiy soha obyektlarida elektr iste'molchilarning turlari va quvvatlar

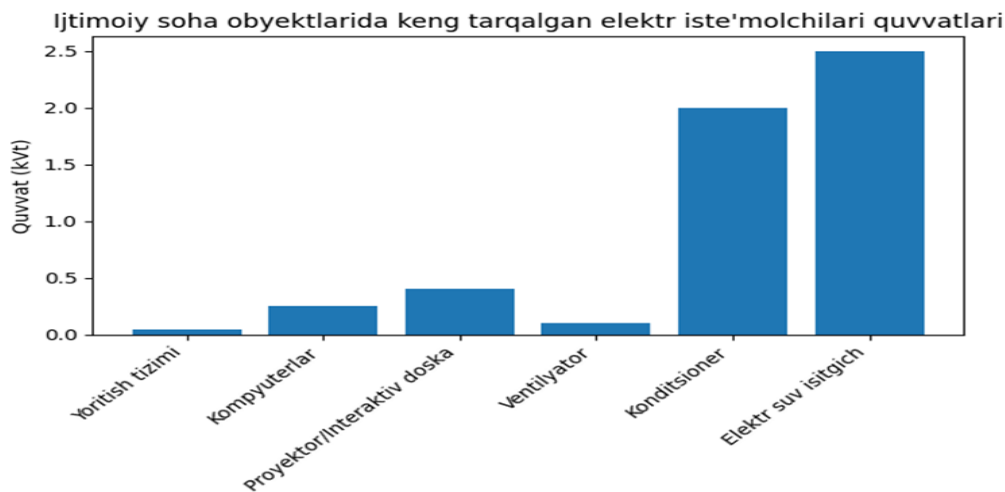
3-jadval

№	Elektr iste'molchi turi	O'rtacha quvvat, Vt	Ishlash vaqti, soat/kun
1	LED yoritish chiroqlari	10–40	6–10
2	Kompyuterlar	150–300	4–8
3	Proyektor / interaktiv doska	250–500	2–6
4	Ventilyator	80–120	6–10
5	Konditsioner	1800–2500	4–8
6	Elektr suv isitgich	1500–3000	2–5

Quyosh fotoelektr stansiyasi va quyosh kollektorlaridan foydalanishning solishtirma tahlili

4-jadval

Ko'rsatkich	Quyosh fotoelektr stansiyasi	Quyosh kollektor
Ishlab chiqariladigan energiya turi	Elektr energiyasi	Issiqlik energiyasi
Asosiy qo'llanish sohasi	Yoritish, sovutish texnika,	Issiq suv, isitish
Samaradorlik	15–22 %	50–70 %
Mavsumiy ta'sir	O'rtacha	Kam
Investitsiya qiymati	Nisbatan yuqori	Nisbatan past
Ekspluatatsiya muddati	20–25 yil	15–20 yil



1-diagramma. Ijtimoiy soha obyektlarida keng tarqalgan elektr iste'molchilari quvvatlari

Yuqoridagi diagrammada Andijon viloyatidagi maktab, bog'cha va "Barkamol avlod" bolalar maktablarida eng ko'p uchraydigan elektr iste'molchilarning o'rtacha quvvat qiymatlari keltirilgan. Diagrammadan ko'rinadiki, eng katta energiya iste'moli konditsionerlar va elektr suv isitkichlari hissasiga to'g'ri keladi, bu esa quyosh fotoelektr stansiyalari va quyosh kollektorlarini joriy etishning dolzarbligini tasdiqlaydi.

Xulosa

Quyosh energiyasi Andijon ijtimoiy obyektlarida barqaror rivojlanish uchun muhim. Ilmiy tadqiqotlar (masalan, CAREC va IEA) shuni ko'rsatadiki, bunday tizimlar

energiya xavfsizligini ta'minlaydi, ammo investitsiya va texnologik yordam kerak. Yangi loyihalar salohiyatni oshiradi, ammo ekologik va iqtisodiy jihatlarni hisobga olish lozim.

Keltirilgan diagramma va jadvallar tahlili shuni ko'rsatadiki, Andijon viloyatidagi ijtimoiy soha obyektlarida energiya iste'moli asosan kunduzgi vaqtlarga to'g'ri keladi. Bu holat quyosh energiyasiga asoslangan tizimlarni joriy etish uchun qulay sharoit yaratadi. Elektr yuklamasining asosiy qismini yuqori quvvatli sovutish va isitish qurilmalari tashkil etishi sababli, quyosh fotoelektr stansiyalarini quyosh kollektorlar bilan integratsiyalashgan holda qo'llash energiya samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Kodirov, D., et al. (2025). *Study on the assessment of solar energy potential for production of electricity: A case study of Uzbekistan*. Clean Energy, 9(6), 1-10. Oxford University Press. <https://academic.oup.com/ce/article/9/6/1/7950767>
2. Eurasian Research Institute. (n.d.). *Alternative Energy Sources of Uzbekistan*. <https://www.eurasian-research.org/publication/alternative-energy-sources-of-uzbekistan/>
3. International Energy Agency (IEA). (2022). *Solar Energy Policy in Uzbekistan: A Roadmap*. https://iea.blob.core.windows.net/assets/926d5a58-efa0-41a8-97cc-eec86c4d17b0/IEA-06_Uzbekistan-V4_WEB.pdf
4. CAREC Program. (n.d.). *Renewable Energy Development in Uzbekistan*. https://www.carecprogram.org/uploads/5.-ISEI_RE-development-in-UZB.pdf
5. World Bank. (2022). *Uzbekistan to Invest in Improving Energy Efficiency of Public Buildings*. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/06/24/uzbekistan-to-invest-in-improving-energy-efficiency-of-public-buildings-with-world-bank-support>
6. Stat.uz. (2025). *Pre-school Education in the Republic of Uzbekistan*. https://stat.uz/img/images/preschool-education_p50333.pdf
7. Saneg. (2025). *Saneg Completes First Stage Construction of Solar Power Plant in Andijan Region*. <https://www.saneg.com/en/publications/296-saneg-launches-a-solar-power-plant-in-andijan-region>
8. NREL. (n.d.). *PVWatts Calculator Manual*. <https://pvwatts.nrel.gov/downloads/pvwattsv5.pdf>
9. Kodirov, T. (2019). *The Importance of Alternative Solar Energy Sources and the Advantages and Disadvantages of Using Solar Panels in this Process*. International

Journal of History and Cultural Studies.

<https://journals.researchparks.org/index.php/IJHCS/article/download/348/339/1356>

10. UzDaily.uz. (2025). *Number of School Teachers in Uzbekistan Reaches Nearly 565,000*. <https://kun.uz/en/news/2025/02/24/number-of-school-teachers-in-uzbekistan-reaches-nearly-565000>

APPLICATION OF FLEXIBLE ELEMENTS TO INCREASE THE SERVICE LIFE OF BELT CONVEYOR ROLLER MECHANISM BEARINGS

Ermatov Muxammadali Alisher o'g'li

Almalyk State Technical Institute, Almalyk, Uzbekistan Student of the 7-24 MM
group, Mechanical Engineering

E-mail: kechaziy@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada tasmali konveyer rolikli mexanizmlarida podshipniklarning ishlash davriyligini oshirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, rolikli mexanizmlarda titrashni kamaytirish uchun turli qayishqoqlikka ega bo'lgan ko'p qavatli yostiqchalarni qo'llash orqali samarali natijalarga erishish mumkin. Shuningdek, mashina poydevorini birlashtirish boltlarini tarkibli holatda loyihalash orqali titrash ta'sirining uzatilishini kamaytirish imkoniyati mavjud. Biroq, titrashni butunlay so'ndirish muammosining ilmiy asoslari hozirgi kunda o'z yechimlarini to'liq topgani yo'q. Mazkur muammoni hal etish uchun yangi ilmiy izlanishlar olib borilishi zarur. Tadqiqot natijalari tasmali konveyerlarning ishonchliligi va xizmat muddatini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: tasmali konveyer, rolikli mexanizm, podshipnik, qayishqoq element, titrash, ko'p qavatli yostiqcha, poydevor boltlar, ishlash davriyligi, tebranishni kamaytirish, dinamika

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы повышения долговечности подшипников роликового механизма ленточного конвейера. Показано, что снижение вибраций в роликовых механизмах ленточных конвейеров может быть достигнуто за счёт применения многослойных прокладок с различной упругостью. Также установлено, что использование составных крепёжных болтов при соединении машины с фундаментом позволяет уменьшить передачу вибрационного воздействия. Однако научные основы проблемы полного гашения вибраций до настоящего времени не нашли окончательного решения. Для устранения данной проблемы необходимо проведение новых научных исследований. Полученные результаты способствуют повышению надёжности и срока службы ленточных конвейеров.

Ключевые слова: ленточный конвейер, роликовый механизм, подшипник, упругий элемент, вибрация, многослойная прокладка, фундаментные болты, долговечность, снижение вибраций, динамика

Abstract: This paper addresses the issue of increasing the service life of bearings in the roller mechanism of a belt conveyor. It is shown that vibration reduction in belt conveyor roller mechanisms can be achieved by using multilayer pads with different elastic properties. In addition, the application of composite fastening bolts in the machine–foundation connection makes it possible to prevent the transmission of vibration effects. However, the scientific foundations of the problem of complete vibration suppression have not yet been fully resolved. Therefore, further scientific research is required to solve this problem. The results of the study contribute to improving the reliability and operational durability of belt conveyor systems.

Keywords: belt conveyor, roller mechanism, bearing, elastic element, vibration, multilayer pad, foundation bolts, service life, vibration reduction, dynamics

The comprehensive development of the mechanical engineering industry, mining, chemical industry and other sectors, increasing labor efficiency, and improving product quality depend on scientifically based techniques and technologies. To ensure the vibration resistance of parts, it is necessary to eliminate the causes that cause the resonance phenomenon. As is known, the resonance phenomenon occurs when the natural vibration frequency generated in the part itself and the vibration frequency caused by an external force become the same. Therefore, it is necessary to calculate these two frequencies and ensure that they are not equal to each other. To reduce vibration in machines, static and dynamic balancing, as well as the use of vibration dampers, i.e. special elastic elements, are recommended.

In belt conveyor roller mechanisms, vibration can be reduced by using multi-layer pads with different elasticity. It is also possible to eliminate the effect of vibration by making the bolts connecting the machine base composite. However, the scientific basis for the problem of completely eliminating vibration has not yet found its full solution. New scientific research is needed to solve this problem.

When the rotational speed of the shaft on which the bearing is installed is $P > 10 \text{ min}^{-1}$, the dynamic load capacity S is calculated and the required bearing is selected from the table, i.e. the condition $S_x < S$ must be met. S_x is the calculated dynamic load capacity; S is taken from the table for each bearing (Figure 1) [1].

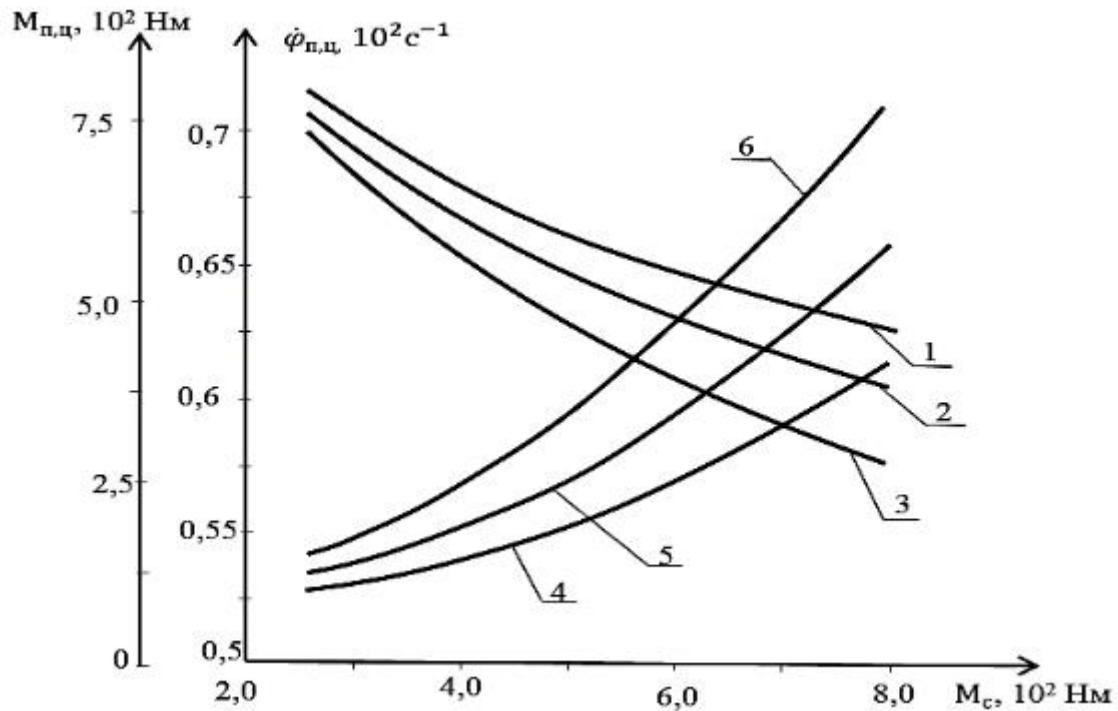
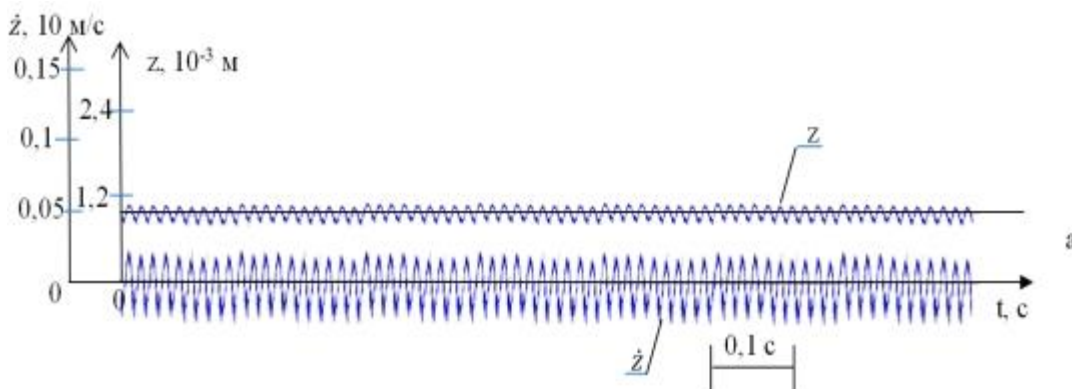
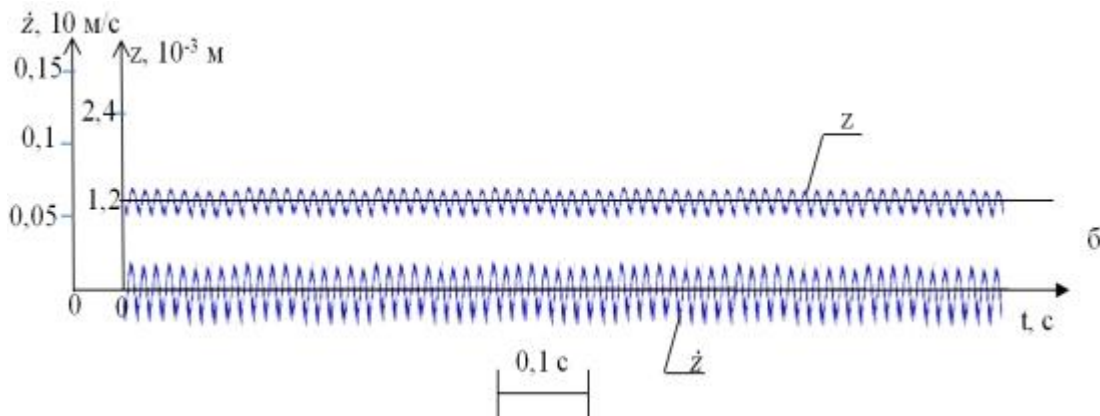


Figure 1. Graph of the angular velocity, torque change, and load on the mechanism of the belt conveyor roller mechanisms

As a result of vibration during operation of the belt conveyor, additional dynamic forces are created in the parts, which causes their fatigue and accelerates their failure (Figure 2).





where, for $a - F_0 = 1,2 \text{ N} \pm (0,05 \div 0,12) \text{ N}$; for $b - F_0 = 1,5 \text{ N} \pm (0,08 \div 0,15) \text{ N}$;

Figure 2. Patterns of variation of vertical vibrations of belt conveyor roller mechanisms

In order for the elastic deformation of the part during operation not to exceed the permissible value, its rigidity must be ensured to a sufficient extent. For example, a shaft rotating under the influence of a certain force and torque, despite its rigidity, may bend more than the permissible value. Bending the shaft beyond the permissible value causes premature failure of the parts mounted on it. Therefore, in addition to the rigidity of such parts, their rigidity must also be ensured. Excessive rigidity of some parts has a negative effect on their durability [2, 3].

The results of the study show that vibrations occurring in the roller mechanisms of belt conveyors directly affect the rapid wear of bearings and the reduction of their service life. By using multi-layer pads with different elasticity, part of the vibration energy is absorbed and the dynamic loads transmitted to the elements of the roller mechanism are reduced. This reduces contact stresses in the bearings, increasing their reliability and service life. Also, the correct selection of the mechanical properties of the belt elements is an important factor in ensuring the stable operation of the conveyor [4].

In addition, it has been found that the design of the bolts connecting the machine to the foundation in a composite (combined) position significantly reduces the transmission of vibration to the foundation and the environment. However, the conducted analyses show that the problem of completely damping vibration has not yet been scientifically fully solved. Therefore, it is necessary to develop new structural forms of flexible elements, to study their dynamic properties in depth, and to expand experimental and theoretical research. Future scientific research will serve to ensure the efficiency and long-term operation of belt conveyors.

REFERENCES

- [1]. A. Djuraev, B.N. Davidbaev, A.S. Jumaev. Improvement of the design of the belt conveyor and scientific basis for calculation of parameters. Global Book Publishing Services is an International Monograph & Textbook Publisher. Copyright 24 may 2022 by GBPS. 10.37547/gbps – 03. 1211 Polk St, Orlando, FL 32805, USA. – 151 p.
- [2]. Djuraev, A., Jumaev, A.S., Abduraxmanova, M.M. Analysis of the results of physical and mechanical experimental studies of the modernized belt conveyor. Journal of Physics: Conference Series, 2023, 2573(1), 012012. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2573/1/012012>
- [3]. A. Djuraev, Sh. S. Khudaykulov, A. S. Jumaev. Development of the design and calculation of parameters of the saw cylinder with an elastic bearing support jin. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-5, January 2020. <https://www.ijrte.org/portfolio-item/E6952018520/>
- [4]. Jumaev, A., Istablaev, F., Dustova, M. Development of the theory of calculation of constructive and rational parameters of belt conveyor roller mechanisms. AIP Conference Proceedings, 2022, 2467, 060025. https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9737/26397/666af69e34968.
- [5]. Djuraev, A., Jumaev, A.S., Ibragimova, N.I., Turdaliyeva, M.Y. Analysis of the dynamics of a belt conveyor with composite guide rollers and elastic elements. Journal of Physics: Conference Series, 2023, 2573(1), 012026. https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9737/26378/666ad94ba5c1b
- [6]. Abduvaliev, U., Jumaev, A., Nurullaev, R., Ashirov, A., Abdurafikov, B. Influence of the Sectional Shape of the Grabbing Element of a Screw Composite Spindle on Agricultural Performance and Stability of Operation of a Cotton-Picking Machine. Lecture Notes in Networks and Systems, 2024, 1129. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-70670-7_25
- [7]. Abduvaliev, U., Jumaev, A., Nurullaev, R., Jakhonov, S., Investigation of the process of the influence of winding spindles with cotton fiber on the performance of a cotton picker. E3S Web of Conferences, 2024, 548, 04013. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/78/e3sconf_agritech_x_04013/e3sconf_agritech-x_04013.html.
- [8]. Tilabov, B., Jumaev, A., Sherbutaev, J., Normurodov, U., Salimov, G. Testing of heat-treated surfaced samples and machine parts for hardness and wear resistance. E3S Web of Conferences, 2024, 548, 03014. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/78/e3sconf_agritech-x_03014/e3sconf_agritech-x_03014.html

- [9]. Jumayev A.S., Abduraxmanova M.M. Modernizatsiya qilingan tasmali konveyyer rolikli mexanizmlarining tajribaviy tadqiqot natijalari tahlili. Scientific Journal of Mechanics and Technology. ISSN 2181-158X, volume 6, Issue 1, 2025.
- [10]. Djuraev, A. Jumaev. Providing the development of new designs for the design of the roller mechanism transmitting rotational motion in belt conveyors. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research. ISSN 2347 – 3983. Volume 8. No. 9, September 2020.
- [11]. A.S. Jumaev, A. Djuraev, M.M. Abduraxmanova. Analysis of the influence of the properties of oil products on the performance of belt conveyor guide roller mechanisms. Harvard Educational and Scientific Review International Agency for Development of Culture. Vol.2. Issue 2 Pages 44-52. 2020.
- [12]. A.S. Jumaev, A. Djuraev, A.N. Pushanov. Development of models of recession of defatory states of components as a result of external loads of belt conveyor drums. Harvard Educational and Scientific Review International Agency for Development of Culture. Vol.2. Issue 2 Pages 36-43. 2020.
- [13]. A.D. Djuraev, A.S. Jumaev. Study the influence of parameters of elastic coupling on the movement nature of support roller and rocker arm crank-beam mechanism. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 6, Issue 6, June 2019.

JALOLADDIN DAVONIY ASARLARIDA ILGARI SURILGAN PEDAGOGIK QARASHLAR

Raximova Intizor Rustamovna

Urganch RANCH texnologiya universiteti Pedagogika va aniq fanlar kafedrası dotsenti, Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya

Mazkur maqolada Sharq adabiyotining buyuk namoyandalaridan biri Jaloladdin Davoniy hayoti va ijodi haqida ma'lumot beriladi. Shuningdek, asarlarida ilgari surilgan ta'limiy-tarbiyaviy qarashlar va ularning barkamol shaxs tarbiyasidagi ahamiyati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: ilm, ma'rifat, axloq, "Axloqi Jaloliy", fozillar shahri, johillar shahri, davlatni boshqarish, komil inson.

Аннотация

В данной статье представлена информация о жизни и творчестве Джалалуддина Давани, одной из величайших фигур восточной литературы. Также рассматриваются взгляды на воспитание и образование, изложенные в его произведениях, и их важность для формирования всесторонне развитой личности.

Ключевые слова: наука, просвещение, мораль, "Ахлоки Джалали", город добродетелей, город невежественных, государственное управление, совершенная личность.

Abstract

This article provides information about the life and work of Jalaluddin Davani, one of the great figures of Eastern literature. It also discusses the educational and upbringing views put forward in his works and their importance in the upbringing of a well-rounded person.

Keywords: science, enlightenment, morality, "Akhloqi Jalali", city of virtues, city of the ignorant, governance of the state, perfect person.

KIRISH

Temuriylar davrida yashab, faoliyat yuritgan buyuk mutafakkirlardan biri Davoniyning asl ismi Jaloliddin Muhammad Asad as-Siddiqiy ad-Davoniy 1427-yilda Eronning Kazarun voliyatiga qarashli bo'lgan Davon qishlog'ida tavallud topgan. Jaloliddin

Muhammad Asad as-Siddiqiy ad-Davoniy yoshligidanoq ilm-ma'rifatga, xususan, fiqhshunoslikka qiziqadi. Boshlang'ich maktabni bitirgach Sheroz shahriga kelib, madrasada zamonasining yetuk olimlari qo'lida ta'lim oladi.

Keyinchalik u Sheroz shahrining qozisi etib tayinlanadi. Qozilikdan iste'foga chiqqandan so'ng madrasada mudarrislik qiladi. Keyinchalik yana o'z qishlog'iga qaytib, 1502-yilga qadar, ya'ni, umrining oxirigacha ilmiy faoliyat bilan shug'ullanadi. Ta'kidlanishicha, Jaloliddin Davoniy Markaziy Osiyo mutafakkirlari va shoirlarining ijodiy faoliyati va ilmiy dunyoqarashidan ogoh bo'lgan. U Abu Nasr Forobiy, Abu Ali ibn Sino, Nasiriddin Tusiyning ilmiy asarlarini qunt bilan o'rgangan. Xususan, o'zi bilan zamondosh bo'lgan Hirot, Vizantiya (Rum), Ozarbayjon, Kermon, Xurmuz, Tabariston, Xuroson, Jurjon mutafakkirlari bilan aloqa o'rnatgan.

TADVIQOT OBYEKTI VA USLUBI

Davoniyning "Ahloqi Jaloliy" va uning "Tariqati tarbiyat ul-avlod" (Bolalarni tarbiyalash usullari) nomli risolasida bayon etilgan bolalarni tarbiyalash haqidagi qarashlari hayotning dastlabki yillarining muhimligini ta'kidlaydi. Faylasufning ta'kidlashicha, bola sof qalb bilan tug'iladi va keyingi barcha yaxshi va yomon fazilatlar - ham yaxshi, ham yomon - tarbiya va atrof-muhitga taqlid qilish orqali orttiriladi.

Bolalarning ongi hali to'liq rivojlanmaganligi sababli, Davoniy ularning dastlabki ta'limi takroriy amaliyot orqali foydali odatlarni shakllantirishga asoslangan bo'lishi kerak, deb hisoblagan. Ota-onalar va o'qituvchilar bolaning xarakteri qotib qolmasdan oldin fazilat poydevorini qo'yishlari shart. Bu jarayon quyidagilarni o'z ichiga oladi:

-Davoniy tashqi tozalik va ozodalikni ichki olijanoblik bilan tenglashtirgan. Bolalarga o'zini tarbiyalash elementi sifatida juda erta yoshdan boshlab ozodalikni o'rgatish kerak.

-Sabr-toqat, kamtarlik va qat'iyat kabi fazilatlarni rivojlantirish kattalardan doimiy rahbarlikni talab qiladi.

- Bolalarning taqlid qilishga moyilligini hisobga olgan holda, Davoniy bolalarni faqat fazilatli insonlar va olijanob namunalar bilan o'rab olishni talab qildi.

Davoniy pedagogik tizimi o'z davri uchun ilg'or, jamiyat rivojiga hissa qo'shuvchan bo'lsa-da, u XV asrning boshqaruv tuzilmasining bir qator tushunchalarini aks ettirdi. Uning asarlarida metafizik tamoyillar va aqliy qobiliyatga asoslangan ijtimoiy boshqaruv o'rtasida ma'lum bir ziddiyat kuzatiladi. U jamiyatning barcha a'zolari uchun axloqiy tarbiya zarurligini ta'kidlab, oilaning farovonligi ayollarning axloqiy tayyorgarligiga bog'liqligini tan olgan.

Jaloliddin Davoniy o‘zi ajoyib o‘qituvchi (mudarris) va ustoz edi. Uning Sherozdagi faoliyati Usmonli imperiyasi kabi Islom olamining turli hududlaridan talabalarni o‘ziga jalb qildi. Uning shaxsiy namunasi keyingi asrlarda qabul qilingan ideal o‘qituvchi qiyofasini shakllantirdi.

Davoniy tomonidan ishlab chiqilgan an’anaga ko‘ra, o‘qituvchi shunchaki bilim uzatuvchi emas, balki o‘quvchining axloqiy najoti va intellektual uyg‘onishi uchun mas’ul bo‘lgan “ma’naviy ota”dir. O‘qituvchining shaxsiy fazilatlari uning asosiy pedagogik vositasidir.

«Axloqi Jaloliy» asarida Davoniy o‘zining pedagogik nazariyasini kasbiy tayyorgarlik va ijtimoiy foydalilik sohasiga kengaytiradi. U foydali kasblarni uch toifaga ajratadi, ularning har biri ma’lum bir ta’lim turini va ma’lum fazilatlarni rivojlantirishni talab qiladi.

Davoniy pedagogikasi uning siyosiy falsafasi bilan uzviy bog‘liq. U adolatli hukmdor, eng avvalo, aql va dinga amal qiladigan “odobli” inson bo‘lishi kerak, deb hisoblagan. “Axloqi Jaloliy” kelajak rahbarlari uchun qo‘llanma sifatida yaratilgan bo‘lib, jamiyatni “yaxshilikning mustahkam binosi”ga aylantirgan.

Davoniyning “Axloqi Jaloliy” asarida Abu Nasr Farobiy, Nasriddin Tusiy asrlarida ilgari surilganidek, shaharni fozillar va johillar shahriga ajratadi. Bu orqali esa o‘zining davlat va uni idora qilish haqidagi tasavvurlari va xayoliy orzularini bayon etadi. Jumladan, asarda fozil shaharni aqlli, adolatli va jasur kishilar boshqarishi lozimligi ta’kidlanadi. Shahar aholisi, qaysi ijtimoiy tabaqaga oid bo‘lishidan qat’i nazar qonun-qoidalarga so‘zsiz itoat etadilar. Johil shaharning aholisi esa uning teskarisi bo‘lib, baxtsizlik va falokat yo‘liga kirganlardir. Johillar shahrining hokimlari ta’magir, johil bo‘ladilar. “Adolat butun kamolot majmui bo‘lsa, yomonlik uning aksi, ya’ni butun kamchiliklar majmuidir”- deydi Davoniy.

Davoniy hukmdorni “Xudoning soyasi” va o‘z xalqining oliy ustozini deb bilgan. Adolatli qonunlar yaratish va ta’lim muassasalarini qo‘llab-quvvatlash orqali hukmdor fuqarolarning axloqiy o‘sishi uchun sharoit yaratgan. Davoniy davlatning gullab-yashnashi faqat hukumat olimlar va faylasuflar bilan yaqin ittifoqda bo‘lgandagina mumkinligini ta’kidlagan. Shuning uchun uning o‘zi turli sulolalarga qozi va maslahatchi lavozimlarini qabul qilgan.

XULOSA

Davoniy axloqiy va intellektual tarbiyadan tashqari, estetik tarbiyaga ham katta e’tibor bergan. U haqiqiy mukammallikka faqat inson “ichki va tashqi go‘zallig‘ik” bo‘lgandagina erishish mumkinligiga ishongan. Tabiat va san’atdagi go‘zallik haqida

mulohaza yuritish shaxs va jamiyat o'rtasidagi uyg'unlikni mustahkamlaydi, tasavvur va ijodkorlikni rivojlantiradi. Uning ta'limotining bu jihati Markaziy Osiyo madaniyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi, bu yerda so'z va tasvir go'zalligi har doim yuksak ta'lim belgisi sifatida qadrlangan.

Jaloliddin Davoniyning pedagogik g'oyalari Movarounnahrda intellektual tafakkurni rivojlantirish uchun ulkan ahamiyatga ega bo'lgan. Asrlar davomida "Axloqi Jaloliy" Samarqand va Buxoro madrasalarida asosiy o'quv manbaasi bo'lib kelgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://uz.wikiquote.org/wiki/Adolat>
2. <https://ziyouz.uz/ilm-va-fan/tarix/manaviyat-yulduzlari/jaloliddin-davoniy-1426-1502/>

TALABALARGA RUS KOMPOZITORLARI ASARLARINI O'RGATISHNING MAZMUN-MOHİYATI, SHAKL VA VOSITALARI

Nigora Karimovna Nurullayeva

Buxoro psixologiya va xorijiy tillar instituti II bosqich magistranti

***Annotatsiya:** Mazkur maqola oliy ta'lim tizimidagi musiqa yo'nalishi talabalariga rus kompozitorlari ijodini o'rgatishning nazariy asoslari haqida fikr yuritilgan. o'quvchi-yoshlarning musiqa madaniyatini shakllantirishning samarali omili sifatida yosh avlodga, musiqa vositasida estetik tarbiya berish bilan birgalikda, millatlararo ma'naviy rishtalarni mustahkamlash, nafaqat o'zbek milliy musiqasi balki rus musiqa madaniyatini ham chuqur o'rganish hozirgi zamon talabidir.*

***Kalit so'zlar:** musiqa, kompozitor, ta'lim, talaba, ijod, fortepiano, vokal, romans, opera, madaniyat*

CONTENT, FORM AND METHODS OF TEACHING STUDENTS THE WORKS OF RUSSIAN COMPOSERS

Nurullayeva Nigora Karimovna

Bukhara Institute of Psychology and Foreign Languages, 2-year master's student

***Abstract:** This article examines the theoretical foundations of teaching the works of Russian composers to music students in the higher education system. The task of providing the younger generation with aesthetic education through music is urgent, as it is an effective factor in shaping students' musical culture, strengthening spiritual ties between peoples, and promoting an in-depth study of not only Uzbek national music, but also Russian musical culture.*

***Keywords:** music, composer, education, student, creativity, piano, vocals, romance, opera, culture*

O'zbekiston Respublikasi madaniyatining yuksalishida Oliy ta'lim muassasalari talabalarining ma'naviy salohiyati va umuminsoniy qadriyatlarga hamda hozirgi zamon musiqa san'ati madaniyati, ilmi, rivojlanish texnikasi va texnologiyasining so'nggi yutuqlariga asoslangan mukammal ta'lim tizimini barpo etish dolzarb ahamiyatga ega. O'sib kelayotgan yosh avlodni milliy, ma'naviy hamda umuminsoniy ruhda tarbiyalash, ularda milliy qadriyatlarimiz bilan birgalikda umuminsoniy qadriyatlar singari ongli munosabat tushunchalarini shakllantirish hozirgi zamon

talabidir. Hozirgi kunda ta'limning barcha bo'g'inlarida fanlarning o'qitilishi, mashg'ulotlarni ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanib tashkil etish bo'yicha ko'plab o'quv – uslubiy qo'llanmalar, tavsiyanomalar, ko'rsatmalar va pedagogik texnologiyalarni qo'llashning mazmun va mohiyati yoritilgan. Ayniqsa ta'lim tizimida keng kirib kelgan va qo'llanilayotgan uzluksiz ta'lim tizimida rus klassik kompozitorlari asarlarini o'rgatish usullarni takomillashtirish va o'z faoliyatida, dars samaradorligini ta'minlashga tadbiriq eta oladigan darajada tayyorlash bugunki kunning muhim vazifalaridan. Prezidentimiz ta'kidlaganlaridek “Biz ta'lim va tarbiya tizimining barcha bo'g'inlari faoliyatini bugunki zamon talablari asosida takomillashtirishni o'zimizni birinchi darajali vazifamiz deb bilamiz”¹.

Ta'lim, kasb-hunar va pedagogik kadrlar tayyorlash, o'qitish va tarbiyalashning zamonaviy uslublari, maktabda kasbga yo'naltirish ishlari, o'quvchilarning qobiliyatini aniqlash, ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari bo'yicha o'quv rejalari va dasturlarini takomillashtirish, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish o'zaro bog'liqlikdir. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish, maktablar bilan aloqa, kadrlar tayyorlashning istiqbolli rejalari va boshqa birdek muhim vazifalardan biridir. Yuqorida qayd etilgan fundamental hujjatlardan kelib chiqqan holda, o'quvchi-yoshlarning musiqa madaniyatini shakllantirishning samarali omili sifatida yosh avlodga, musiqa vositasida estetik tarbiya berish bilan birgalikda, millatlararo ma'naviy rishtalarni mustahkamlash, nafaqat o'zbek milliy musiqasi balki rus musiqa madaniyatini ham chuqur o'rganish hozirgi zamon talabidir.

Rus kompozitorlarining asarlarini Oliy ta'limda ta'lim olayotgan talabalarga o'rgatish, “Jahon musiqa tarixi” fani orqali amalga oshirilmoqda. Bunda “Jahon musiqa tarixi” fani o'qitilyapti. “Jahon musiqa tarixi” fan dasturini o'rganib chiqqanimizda shuni ko'rdikki, bunda Jahon musiqa tarixi fanining bir qismi, Rus musiqa madaniyati, kompozitorlar ijodining mazmun va mohiyati bilan tanishishdan iborat. Ya'ni ikkinchi kurs talabalariga o'rgatiladi.

O'qituvchi talabalarga rus kompozitorlarining asarlari hamda, ular yaratgan janrlari muhim ekanligini o'rgatgan holda, o'zbek milliy musiqasiga qo'shgan hissalarini, ular orqali O'zbekistonga ham, butun dunyoga mashhur bo'lgan janrlarni olib kirilgani, o'zbek kompozitorlari bilan hamkorlikda bir nechta janrlar ustida hamkorlikda ish olib borilgani, hozirgi kunga qadar dunyo yuzini ko'rgan asarlarni yaratilgani haqida talabalarga ko'plab ma'lumotlar berilishi maqsadga muvofiqdir .

¹ Mirziyoyev Sh. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. Toshkent-“O'zbekiston”-2017. 22-bet

Milliy musiqa merosini yozib olish va qayta ishlashga doir ishlar 1919-yil dekabrda Turkiston respublikasi Maorif Xalq Komissarligi San'at boiimi qoshida Badiiy-etnografik komissiya tashkil etildi. Komissiyaning dastlabki vazifalaridan biri boiib hisoblangan musiqa folklorini yozib olish ishning boshqa barcha turlarini ham o'ziga qaratdi, natijada komissiya bir butun, Musiqali-etnografik komissiya deb atala boshlandi. G'.Zafariy, N.Mironov, V.Uspenskiy komissiya a'zolari edi. O'zbekistonda musiqa folklorshunosligiga asos soluvchilar orasida V.A.Uspenskiy alohida ajralib turdi. Uspenskiy ko'p asrlik badiiy madaniyat an'analari vakillari — xalq musiqachilari orasida juda tez do'stlar topar edi, shuning o'zi ko'pincha uning ishlarining muvaffaqiyatini belgilab berardi. Shashmaqomning yozib olinishi muhim ish bo'ldi. Ana shu maqsadda Musiqali-etnografiya komissiyasi Uspenskiy Buxoroga komandirovka qilgan edi. Uspenskiy Buxoroda bir yildan ko'proq (1923-24) turib, taniqli ijrochilari - hofiz Ota Jalol Nosirov va tanburchi Ota G'iyos Abdug'anilar bilan hamkorlikda ish olib bordi. 20-yillarning ikkinchi yarmida O'zbekiston va Turkmaniston bo'ylab bir qator Musiqali-etnografiya ekspeditsiyalari tashkil etildi. Ekspeditsiya materiallari V.Uspenskiy va V.Belyayevning 1928-yilda Moskvada nashr qilingan "Туркменская музыка" asarining birinchi tomida berildi. Uspenskiy notaga olgan "Shashmaqom" sikli "Шест музыкальных поем (маком)" nomi bilan 1924-yilda Buxoroda nashr qilindi. Markaziy Osiyo respublikalarida bu sohada dastlabki qadamlar VA.Uspenskiy va N.N.Mironov tomonidan qo'yildi. Ular qayta ishlagan xalq kuylari 1922-yil fevralda Toshkentda ijro etildi. Mironovning suitasi simfonik orkestr uchun moslashtirilgan sakkizta xalq qo'shig'ini (to'rtta o'zbekcha va to'rtta qozoqcha) o'z ichiga oigan edi. Uspenskiyning 20-yillar boshlarida alohida pyesalar tarzida maydonga kelib, keyinchalik «Четыри мелодии народов Средней Азии» (в обработке для симфонического оркестра) degan umumiy nom bilan Moskvada nashr etilgan (1934) partiturasini o'ziga belgilarga ega. Partitura simfonik orkestr uchun qayta ishlangan o'zbekcha, afg'oncha va ikkita qozoqcha qo'shiqdan tashkil topgan. Uspenskiy bilan bir qatorda o'zbek xalq kuylarini garmoniyalashda boshqa musiqachilar ham o'z kuchlarini sinab ko'rdilar. 20-yillarning oxiriga kelib O'zbekistonda N.N.Mironov rahbarligidagi Samarqand o'zbek musiqa va xoreografiya instituti (Inmuzxoruz) folklorshunoslik ishlarining tashkiliy markaziga aylandi. Institut o'zining Samarqandda ishlagan yillari %obaynida (1928-32) nusxa ko'chiruvchi valiklarda besh yuzdan ortiq xalq ijodi asarlarini yozib oldi hamda bir qancha kitoblarni nashrga tayyorladi. Bular orasida Mironovning "Музыка узбеков" (1929), "Обзор музыкальных культур узбеков и других народов Востока" (nota yozuvi M. Ashrafiy, Sh.Ramazonov va T.Sodiqovlamiki (1931), "Песни Ферганы, Бухари и

ХИВИ” (1931) kitoblari bor edi. Har bir nashr etilgan kitob muallifiing kirish maqolalari bilan ochilgan bo‘lib, ular shogirdlari notaga oigan xalq kuylari to‘plamidan iborat edi. Institut milliy san‘atni o‘rganish bilan birga musiqa ta‘limi bilan ham shug‘ullandi. Shashmaqomni hamda xalq cholg‘u asboblari chalishni o‘rgatar edilar. Buxorodan (Ota Jalol Nosirov, Domla Halim Ibodov), Xorazmdan (M.Xarratov) va Farg‘onadan (A.Ismoilov, A.Umurzoqov) taniqli hofiz va sozandalar Samarqand institutida jamlanganligi tufayli o‘quvchilar respublikaning turli viloyatlari musiqasining mahalliy xususiyatlari bilan tanishish imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Shu bilan birga o‘quvchilar uchun elementar musiqa nazariyasi va solfedjio ham o‘tilar edi, ulaming o‘zlari ham asarlar yaratishni, ayrimlari esa orkestr dirijorlik qilishni o‘rganar edi. Buyerdakeyinchalik mashhur bo‘lib ketgan T.Sodiqov, M.Ashrafiy, M.Burhonov, D.Zokirov, M.Leviyev, Sh.Ramazonov, O.Halimovlar o‘zlarining musiqiy bilimlarini chuqurlashtirdilar. 1918-yili Toshkentda tashkil etilgan rus opera teatri Turkistondagi birinchi musiqali teatr edi. Teatr tashkil bo‘lgunga qadar havaskorlar musiqali teatr jamiyati kuchi bilan klassik operalardan parchalar ko‘rsatar edi. Bu postanovkalarning eng iste’dodli va talantli ishtirokchilari opera teatrining birinchi a‘zolariga solist sifatida kirgan edilar. Teatr o‘z faoliyatini boshlashidanoq o‘zining xor va simfonik orkestriga ega edi (birinchi dirijori F.Sedlyachuk). Teatr tez orada Rossiyaning yetakchi teatrlari artistlari bilan mustahkamlandi. Spektakllarda o‘rta Osiyoda gastrolda yurgan rus opera sahnalarining ustalari L.V.Sobinov, A.V.Nejdanova, G.S.Pirogov, P.I.Sesevich va boshqalar ishtirok etdilar. 20-yillar teatr postanovkalari orasida Dargomijskiyning “Suv parisi”, Chaykovskiyning “Yevgeniy Onegin” va “Mazepa”, Verdining “Traviata” hamda “Rigoletto” va boshqa klassik operalari bor edi. Teatr sahnasida G.I.Gizler (Arskiy)ning “Stenka Razin” operasi muvaffaqiyat bilan o‘ynaldi. Rus opera teatri faoliyati bilan teng ravishda o‘zbek musiqali teatrini tashkil etish bo‘yicha ishlar olib borildi. Bu sohada dastlabki qadam 1918-yilda Farg‘onada “Musulmon yoshlarning musiqali-dramatik truppasi”ni tuzgan Hamza tomonidan qo‘yilgan edi. Truppa spektakllarida musiqa yetakchi o‘rinni egallardi: pyesa davomida artistlar qo‘shiq va musiqali dialoglar ijro etishar edi, xor (bir ovozli) va xalq cholg‘u asboblari ansambli ishtirok etardi. Bu spektakllarning musiqasi guruh ishtirokchilari tanlagan xalq kuylari va Hamzaning qo‘shiqlaridan iborat edi. Asarlarni tanlash va o‘rgatishda (notasiz) musiqa merosimizning taniqli bilimdonlari, hofizlar Mulla To‘ychi Toshmuhamedov va Shorahim Shoumarov ishtirok etdilar. Bosh qahramon Halima rolini (20-yillarning oxirida) keyinchalik nom qozongan o‘zbek opera solistkasi Halima Nosirova o‘ynadi. Bu spektakl tomoshabinlar ommasida katta muvaffaqiyat qozondi.

Respublika musiqali teatr san'ati tarixida o'zbek adabiyotining asoschisi A.Navoiy dostonlarining insseniroykalar ham muhim rol o'ynadi. Bu sohada "Farhod va Shirin" spektakli "dastlabki qaldirg'och" bo'ldi. Bu spektakl Navoiyning shu nomli dostoni asosida yaratilib, havaskorlar truppasi tomonidan 1922-yilda awal Toshkentda, so'ngra esa boshqa shaharlarda sahna yuzini ko'rdi. Spektakl musiqasi maqomlardan parchalar va boshqa og'zaki an'anadagi professional musiqqa janrlari namunalaridan tashkil topgan bo'lib, xalq cholg'u asboblari ansambli jo'rligida artistlar tomonidan ijro etilardi. Navoiyning "Layli va Majnun" dostonining insseniroykasi Toshkentda gastrolida bo'lgan ozarbayjon gruppasining sezilarli ta'siri ostida amalga oshirgan. O'zbek artistlari tomonidan qo'yilgan "Layli va Majnun"ning ilk postanovkalar (1922-1923)da ozarbayjoncha musiqqa saqlanib qolgan. 30-yillarning boshiga kelibgina "Layli va Majnun" musiqali dramasi o'zbek milliy repertuari#ing asari sifatida vujudga kelgan. 30-yillar musiqqa ijrochiligida muhim tendensiyalar ta'kidlanadi. Bu davrga kelib o'zbek musiqali teatrining shakllanishi yangi bosqichga kirdi, yangi janrlar opera va balet vujudga keldi. O'zbek folklori kuylari zaminida simfonik asarlar paydo bo'lib ularning eng yaxshilari respublikaning musiqiy hayotidan o'rin oldi. O'zbek romansi va kamer cholg'u pyesalari yaratishdagi birinchi tajribalar ana shu davrga to'g'ri keladi.

1918-yil Toshkentda tashkil etilgan Rus opera teatri Turkistondagi birinchi musiqali teatr edi. Teatr tashkil bo'lganga qadar havaskorlar musiqali teatr jamiyati kuchi bilan klassik operalaridan parchalar ko'rsatishar edi. 1929-yilda tashkil topgan O'zbek davlat musiqali teatri dastlab musiqali drama teatri sifatida ish boshladi. U 30-yillarda ko'pgina klassik operalarning "Ochilgan qo'riq", "Potyomki" operalari postonovka qilgan rus opera teatri bilan parallel ish olib borar edi. 30-yillarning musiqali drama asarlari orasida "Farhod va Shirin", "Guisara", spektakllari ancha e'tibor qozondi. 30-yillarni yana bir bosqich darajasidagi spektakl "Guisara" musiqali dramasi bo'ldi. Dramaturg M.Muhammedov va K. Yashinning bu pyesasi dastlabki variantiga (1935) T.Jalilov musiqqa bastalagan edi. 30-yillarning ikkinchi yarmida O'zbek musiqali teatr sahnasida Ye. Brusilovskiyning qozoqcha "Er Targin" va M. Magamayevning ozarbayjoncha "Nargiz" operalarining premyeralari bo'ldi. Bularning hammasi birinchi operalari S.Vaselenkovning va M.Ashrafiyning "Bo'ron" hamda Gliyer va Sodiqovlarning "Layli va Majnun" operalarini yaratish uchun poydevor tayyorlandi. Alisher Navoiy tavalludining 500 yilligiga bag'ishlab 1940-yilda "Layli va Majnun"ning kompozitorlar T. Sodiqov va R.M.Gliyer, dramaturg Sh.Xurshid hamkorligida, opera variantini yaratdilar. Bu opera o'zbek musiqali teatr san'atining eng katta yutuqlaridan biri bo'lib qoldi. Mualliflar Navoiy dostonidagi ajoyib falsafiy

fikr va muhim insoniy g'oyalarni opera librettosining asosiy negizi qilib olganlar. Aytish lozimki, dramaturg Sh.Xurshid 20-yillarda "Farhod va Shirin" va "Layli va Majnun" pyesalarini og'ir sharoitlarda, ya'ni totalitar davrda, "Proletkultchi"lar tomonidan madaniy merosga nisbatan salbiy qarashlar jiddiy tus oigan bir pajada matonat bilan ijod etishga jur'at qildi. Xurshid Navoiyning g'oyalarini saqlab, teatr qonuniyatlari asosida, original sahna asarini yaratdi. Shu sababdan musiqali drama va opera variantlari ham uzoq yillar davomida sahnadan tushmasdan kelmoqda. Buning yana bir boisi asarga kiritilgan maqom durdonalari: "Iroq", "Segoh", "Shahnoz-gulyor", "Ushshoq", "Chor zarb", "Chorgoh", "Bayot", "Chapandozi gulyor", "Qalandar II" kabi o'zbek, tojik, arab xalq qo'shiq-yallalari va kompozitoming o'zi yaratgan milliy ruhdagi musiqalar tomoshabinlar qalbidan keng joy olganligidir. Urush yillari o'zbekistonda yaratilgan A. Kozlovskiyning "Ulug'bek" va O.Chishkoning "Mahmud Torobiy" operalarida tarixiy qahramonlik mavzusiga intilishini aks ettirdi. Ikkala opera ham o'zbek xalqining qahramonona o'tmishiga bag'ishlangan bo'lib, dag-talabiga javob berardi. Mazkur asarlar badiiy daraja jihatidan bir-biridan farqlanib, ulaming sahnadagi taqdiri ham har xil bo'ldi. "Ulug'bek" operasi o'zbekiston musiqa madaniyatida ancha qiziqarli, lekin ziddiyatli bo'lishiga qaramay, respublikada opera janri rivojida ma'lum o'rin egalladi. O.Chishkoning "Mahmud Torobiy" operasi esa (M.Oybek librettosi) o'zbek musiqali teatri tarixida nisbatan sezilarsiz iz qoldirdi. Bu operaning mazmuni ham haqiqiy tarixiy voqealar - XIII asrda O'rtasiyo davlatlarini zabt etilgan mo'g'il bosqinchilariga qarshi xalq qo'zg'olonlariga asoslangan. Asar markazida qo'zg'olonchilar boshlig'i, Buxoro yaqinidagi Torob qishlog'idan chiqqan hunarmand Mahmud obrazi turadi. Lekin Mahmud Torobiy partiyasi musiqa folkloridan olingan sitatalar (o'zbek xalq lirik va raqs kuylari)gagina asoslanganligi sababli operaning bosh qahramoni obraziga xos qahramonlik xususiyatlarini ochib berdi. Ko'rilayotgan davrda opera teatrining milliy repertuari ancha boyidi. Bu birdaniga bo'lmagan, albatta. Davr boshida repertuarda qayta tahrir qilingan eski asarlar (S.Vasilenko va M.Ashrafiyning "Buyuk kanal", V.Uspenskiy va G.Mushelning "Farhod va Shirin", T.Jalilov va B.Brovsinning "Tohir va Zuhra") ustunlik qilgan. Biroq 1958-yildan boshlab teatr o'z repertuariga yangi o'zbek opera postanovkasini kiritdi. Shu davming muhim voqealari qatorida A.Kozlovskiyning "Ulug'bek" operasining qayta ishlangan nusxasini (libretto avtorlari G.Gerus va A.Kozlovskiy) ko'rsatish lozim. "Ulug'bek" operasining avtor tomonidan qayta ishlangan nusxasi o'zbekiston jamoatchiligi tomonidan yaxshi qabul qilindi. Moskvada, o'zbek san'ati dekadasi (1958)da ham u ijobiy baholandi.

Rus kampozitorlaridan yana biri Dmitriy Borisovich Kabalevskiyning O'zbekistonda musiqa darslarida u yaratgan konsepsiyadan foydalanish ham darslarga mazmunli samara bermoqda.

D.B.Kabalevskiy ishlab chiqqan tarbiya tizimida ichki aloqalar birligi mezoni asosiy o'rin tutadi. Uning fikricha darsning tarkibiy mushtarakligi mashg'ulotlar izchilligining asosini tashkil etishi kerak. Birlilik mezoni bilan bir qatorda, umumlashtirish qoidasiga ham muhim o'rin ajratilgan. Ta'kidlash lozimki, bolalar bilim egallashida "Xususiylikdan umumiylikka" formulasi "Umumiylikdan xususiylikka" qoidasi bilan almashtirilgan. Albatta hozirgi davrgacha o'z o'rnini yo'qotmagan, puxta ishlab chiqilgan tarbiya tizimidagi ichki aloqalar birligi mezoni yaxshi natijalarga erishishga asos bo'lib kelmoqda.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Sh. Mirziyoyev "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz". Toshkent-"Ozbekiston"-2016.
2. A.R.Baxriyev "Rus musiqa tarixi". BuxDU "Durdon" 2008.
3. N.Nurullayeva. "Mustaqil davlatlar hamdo'stligi xalqlari kompozitorlari BuxDU "Durdon"2016.
4. Nurullayev F.G. [FORMATION OF AESTHETIC EDUCATION OF CHILDREN ON THE EXAMPLE OF BUKHARA FOLKLORE SONGS](#). Euro-Asia Conferences 1 (1), 34-36.
5. Nurullayev F.G. [METHODOLOGICAL REQUIREMENTS FOR THE SELECTION OF BUKHARA FOLK SONGS IN MUSIC EDUCATION](#). Web of Scientist: International Scientific Research Journal 1 (01), 83-88.
6. Нуруллаев Ф.Г. Обряды и обычи связанные с рождением и воспитанием ребенка. Музыкальное искусство и образование: традиции и инновации: сборник материалов международное научное конференции. Бухара, 2019. 317–320 стр.
7. Нуруллаев Ф.Г., Нуруллаева Н.К. Музыкально-историческое наследие центральной Азии (психологический настрой армии Темура). Психология XXI столетия, 18-20 марта 2020 года С. 115-118.
8. Нуруллаев Ф.Г. Мусика таълимида Бухоро фольклор кўшиқларига кўйиладиган методик талаблар. Pedagogik mahorat, Ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2020, 3-son. Buxoro. B.175-180.
9. Нуруллаев Ф.Г., Нуруллаева Н.К. Роль фольклорных песен в воспитании учащихся. Научно– методический журнал «Проблемы педагогики» №3(48). Москва 2020. С.15-17.

10. Нуруллаев Ф.Г., Нуруллаева Н.К. Формирование эстетического воспитания детей на примере Бухарских фольклорных песен. «MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS» collection of scientific works of the international scientific conference Issue 4(260 Warsaw, Poland 2020. P. 139-141.
11. Nurullayev F.G., Madrimov B.K., Rajabov T.I. Teaching Bukhara Children Folk Songs in Music Lessons as an Actual Problem. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol.24, Issue 04, 2020 P. 6049.
12. Нуруллаев Ф.Г., Случайный выбор качественных характеристик материала по музыки или порядок его изложения в процессе создания музыки или исполнения опуса//«SCIENTIFIC PROGRESS» Scientific Journal. ISSN: 2181-1601, 2021.- pp. 588-593.
13. Nurullaev F.G. The role of folklore in the raising of children. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 12, 2020 Part III ISSN 2056-5852.
14. Nurullayev F.G. Узлуксиз таълим тизимида Бухоро фольклор кўшиқларини ўргатишнинг ўрни ва аҳамияти// О'zbekiston Milliy Universiteti xabarлари, Ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2021-yil 6-son.- Toshkent. B.177-186.
15. Нуруллаев Ф.Г. Импровизаторское творчество в XX веке по сфере музыке// «SCIENTIFIC PROGRESS» Scientific Journal ISSN: 2181-1601, 2021.- pp. 582-587.



TABLE OF CONTENTS

1	ADAPTATION OF HUMAN CAPITAL TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL INNOVATIONS: A CASE STUDY OF UZBEKISTAN — Amirboyeva Biybisara Genjebay qizi	3–5
2	XALQ QO'SHIQLARI VOSITASIDA O'QUVCHILARNING MA'NAVIY-AXLOQIY FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH — Abulov To'liqin Mo'minovich	6–13
3	MUSIQANING JAMIYATDAGI O'RNI, AN'ANALARI VA O'ZIGA XOSLIGINI O'RGANISHDA ETNOMUSIQASHUNOSLIK FANINING AHAMIYATI — Saidov Jasur Shavkatovich	14–21
4	HPABCTBEHHAY KYJIBTYPA И EЁ AKTYAJIBHЫE ПPOБJEMЫ — Xamitova Sunbula Bahadir qizi; Sunnatova Farangiz Bahadir qizi	22–25
5	ALOQA KORXONALARINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI — Mirzaraximova Aziza Azimdjanoyna	26–31
6	IJTIMOIIY SOHA OBYEKTJARIDA QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH — Ibroximov Ulug'bek Ilyosjon o'g'li; Erkinov Dilshod Ibroxim o'g'li	32–39
7	MUSIQANING JAMIYATDAGI O'RNI, AN'ANALARI VA O'ZIGA XOSLIGINI O'RGANISHDA ETNOMUSIQASHUNOSLIK FANINING AHAMIYATI — Saidov Jasur Shavkatovich	40–47
8	APPLICATION OF FLEXIBLE ELEMENTS TO INCREASE THE SERVICE LIFE OF BELT CONVEYOR ROLLER MECHANISM BEARINGS — Ermatov Muxammadali Alisher o'g'li	40–45
9	JALOLADDIN DAVONIY ASARLARIDA ILGARI SURILGAN PEDAGOGIK QARASHLAR — Raximova Intizor Rustamovna	46–49
10	TALABALARGA RUS KOMPOZITORLARI ASARLARINI O'RGATISHNING MAZMUN-MOHIYATI, SHAKL VA VOSITALARI — Nigora Karimovna Nurullayeva	50–57