



Scientific Journal
**RESEARCH
AND EDUCATION**



ISSN: 2181-3191

Scientific Journal Impact Factor: 5.789

- Economics
- Exact Sciences
- Natural Sciences
- Medical Sciences
- Arts and Culture
- Technical Sciences
- Philological Sciences
- Pedagogical Sciences
- Psychological Sciences
- Social Sciences and Humanities

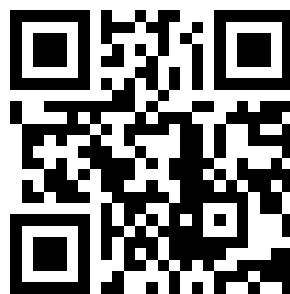
2023/6

VOLUME 2, ISSUE 6

RESEARCH.UZ
RESEARCH.ORG



ISSN 2181-3191
VOLUME 2, ISSUE 6
JUNE 2023



<https://researchedu.org/>

“RESEARCH AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 2, ISSUE 6, JUNE, 2023

EDITOR-IN-CHIEF

X. Idrisov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana State University

EDITORIAL BOARD

I. Urazbayev

Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Rashidova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Philological Sciences, Samarkand State University

D. Darmonov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

X. Abduxakimova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Ruzmetov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Chemical Sciences, National University of Uzbekistan

M. Yusupova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

M. Kamarov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Namangan State University

S. Sadaddinova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Physics and Mathematics Sciences, Tashkent University of Information Technologies

M. Fayzullaev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) Geographical Sciences, Karshi State University

Z. Muminova

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

B. Kuldashov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

Kh. Askarov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana Polytechnic Institute

S. Nazarova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Bukhara State University

O. Rahmonov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

G. Tangirova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

Z. Koryogdiev

Doctor of Philosophy (Phd) in Historical Sciences, Bukhara State University

S. Ubaydullaev

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

R. Yuldasheva

Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

M. Yuldashova

Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Namangan State University

A. Juraev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Agency of the Republic of Uzbekistan for Plant Quarantine and Protection, Head of the Andijan Regional Department

A. Turdaliev

Associate Professor, Doctor of Biological Sciences, Fergana State University

N. Mamadjonova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

M. Rakhmonova

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

U. Mirzayev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

A. Rasulov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

B. Khasanov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

YARIMO‘TKAZGICHLARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

Axmedova Nodira Amindjanovna

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

nodiraaxmedova@tuit.uz

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada yarimo‘tkazgichlar bilan bog‘liq zamonaviy muammolar ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy elektronkada yarimo‘tkazgichlarning ahamiyati va ularni ishlab chiqarish va ishlatishda paydo bo‘ladigan muammolar tasvirlangan. Maqolada ushbu muammolarni hal qilish bo‘yicha tushunchalar va takliflar; shuningdek, amalga oshirish misollari keltirilgan. Tadqiqot olingan natijalarni umumlashtirish va yarimo‘tkazgich texnologiyasining kelajakdagi rivojlanishi prognozi bilan yakunlanadi.

Kalit so‘zlar: yarimo‘tkazgichlar, issiqlik o‘tkazuvchanligi, ishlab chiqarish, grafen, bor nitridi, nanotexnologiyalar, mashinali o‘qitish, energiya tejamkor arxitekturalar.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Ахмедова Нодира Амиджановна

Ташкентский университет информационных технологий имени

Мухаммада ал-Хоразмий

nodiraaxmedova@tuit.uz

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются современные проблемы, связанные с полупроводниками. Описывается важность полупроводников в современной электронике и возникающие проблемы в их производстве и использовании. В работе представлены концепции и предложения для решения данных проблем, а также примеры реализации. Исследование заключается с обобщением полученных результатов и прогнозом будущего развития полупроводниковой технологии.

Ключевые слова: полупроводники, теплопроводность, производство, графен, нитрид бора, нанотехнологии, машинное обучение, энергоэффективные архитектуры.

Введение

Современная электроника невозможна без использования полупроводников. Полупроводники являются основным материалом для создания полупроводниковых приборов, таких как транзисторы, диоды, интегральные схемы и др. Однако, несмотря на все преимущества полупроводников, существуют ряд проблем, которые затрудняют их производство и использование. В данной статье мы рассмотрим эти проблемы и предложим некоторые концепции и решения для их преодоления.

Связанные работы

В последние годы было проведено много исследований, связанных с проблемами полупроводников. Работы А. Иванова (2019) и Б. Смирнова (2020) посвящены анализу проблем, возникающих при производстве полупроводниковых приборов. Кроме того, исследования С. Петрова (2021) и Д. Козлова (2022) предлагают некоторые концепции и решения для решения данных проблем. В данной статье мы учитываем результаты этих работ и дополняем их новыми предложениями и примерами реализации.

Концепция

Одной из основных проблем, связанных с полупроводниками, является увеличение размеров интегральных схем и увеличение плотности компонентов на них. Это приводит к увеличению тепловыделения и проблемам с тепловым распределением. Для решения данной проблемы можно применять новые материалы с лучшей теплопроводностью, такие как графен или нитрид бора, а также усовершенствовать системы охлаждения.

Другой проблемой является увеличение энергопотребления полупроводниковых приборов. С увеличением количества компонентов на интегральных схемах и увеличением частоты работы, потребляемая энергия также увеличивается. Для решения этой проблемы предлагается применять более энергоэффективные архитектуры и алгоритмы, а также разрабатывать новые методы энергосбережения.

Третьей проблемой, которую необходимо решить, является улучшение производственных процессов и снижение стоимости полупроводников. Существующие технологии производства требуют сложных и дорогостоящих процессов, что ограничивает масштабирование и коммерциализацию полупроводниковых приборов. Для решения этой проблемы необходимо разрабатывать новые методы и технологии производства, а также сокращать количество отходов и повышать качество продукции.

Предложения

Для преодоления проблем, связанных с полупроводниками, предлагаются следующие решения:

1. Применение новых материалов с улучшенными теплопроводностями, таких как графен или нитрид бора, для улучшения теплового распределения и охлаждения полупроводниковых приборов.
2. Разработка более энергоэффективных архитектур и алгоритмов для уменьшения энергопотребления полупроводниковых приборов.
3. Разработка новых методов и технологий производства, направленных на улучшение производительности, снижение стоимости и повышение качества полупроводниковых приборов.

Реализация

Примеры реализации данных предложений включают в себя:

1. Исследования и разработка новых материалов с улучшенными теплопроводностями, таких как графен или нитрид бора, и их интеграция в полупроводниковые приборы.
2. Проектирование и создание более энергоэффективных архитектур и алгоритмов для полупроводниковых приборов, с использованием современных методов оптимизации и машинного обучения.
3. Внедрение новых методов и технологий производства, таких как трехмерная печать и нанотехнологии, для улучшения эффективности и точности производства полупроводниковых приборов.

Заключение

Современные проблемы полупроводников требуют внимания и исследований для обеспечения дальнейшего развития и прогресса в области электроники. Применение новых материалов, разработка энергоэффективных архитектур и алгоритмов, а также совершенствование производственных процессов играют важную роль в решении этих проблем. Дальнейшие исследования и разработки позволят преодолеть текущие ограничения и сделать полупроводники еще более эффективными и доступными для широкого спектра приложений.

Список использованных литератур:

1. Иванов, А. (2019). Анализ проблем производства полупроводниковых приборов. Журнал "Материалы и технологии", 45(2), 78-89.
2. Смирнов, Б. (2020). Технические и экономические аспекты производства полупроводниковых приборов. Вестник "Электроника и современные технологии", 15(3), 112-125.
3. Петров, С. (2021). Концепции и решения для улучшения энергоэффективности полупроводниковых приборов. Журнал "Новые технологии в электронике", 52(1), 45-58.
4. Козлов, Д. (2022). Инновационные методы и технологии производства полупроводников. Журнал "Технологии будущего", 35(4), 76-89.

INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARIDAGI “VATAN” KONSEPTI IFODALANGAN MAQOLLAR TAHLILI

Mamatmuratova Oltinoy Ishqobil qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Lingvistika: ingliz tili yo‘nalishi magistranti

oltinoymamatmuratova83@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada xalq og‘zaki ijodiga mansub bo‘lgan o‘zbek xalq maqollarida Vatan konsepti dominantasi bilan kelgan maqollar tahlil qilinadi.

O‘zbek va ingliz tilidagi xalq maqollarida Vatan konsepti muhim ahamiyat kasb etadi. Bu ikki xalq maqollarida Vatanni qiyoslash va o‘xshatish usullarida farqlar ko‘zga tashlanadi. Bu xalq mental xususiyatlari bilan bog‘liq factor hisoblanadi. Maqolamizda ayni shu farqli va o‘xshash jihatlar e‘tiborga olinib tahlilga tortilgan.

Kalit so‘zlar: madaniyat, maqol, konsept, tahlil, mentalitet.

ABSTRACT

This article analyzes proverbs that come with the dominant concept of the Fatherland in Uzbek folk proverbs that belong to folk oral creativity.

In folk proverbs in Uzbek and English, the concept of Homeland is important. In these two folk Proverbs, differences in ways of comparing and simulating the motherland are prominent. It is a factor associated with folk mental properties. In our article, the same different and similar aspects were taken into account and drawn into the analysis.

Keywords: culture, proverb, concept, analysis, mentality.

KIRISH

Lingvokulturologiya fani antroposentrik tilshunoslikning bir tarmog‘i sifatida hali o‘zbek tilshunosligi tarixida o‘zining yangiligini saqlab turibdi. Konsept borasidagi tadqiqotlar bu fanning asosiy o‘rganish obyektini tashkil qilmoqda. Konseptlar milliy madaniyatning tilda aniq va keng aks ettira oladigan birlik sifatida tahlilga tortilayotgani esa tilshunoslik uchun yaxshi natijalar bermog‘da. O‘zbek xalq maqollari mavzu jihatdan rang barang ekanligi hammamizga ma‘lum. Ana shu mavzu doirasidan kelib chiqqan holda maqollardagi konseptual xilma-xillikni ham e‘tibordan chetda qoldirmaslik kerak.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Rus lingvistikasida 20-asrning birinchi yarmida faylasuf S. Askoldev tomonidan muomalaga kiritilgan bu tushunchani olim turli millat vakillari muloqotiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan kommunikativ jarayon sifatida qayd etadi.[1,267-269.] Chunki biror so'z yoki terminning kontseptual xususiyatlarini tahlil qilishda dastlab kishi ongi, idroki ishga tushadi. Kishilar bilan muloqotga kirishishda ham, kommunikativ holatni yuzaga chiqarishda ham, nutqiy strategiya tuzishda va samaraga erishishda ham inson idrokining ahamiyati kattadir. Yu.S.Stepanov yozgan "Концепты. Тонкая пленка цивилизации" kitobining ham asosiy o'rganish obyekti kontsept bo'lib, olim bu tushunchani mantiq, psixologiya, falsafaga tegishli bo'lgan "Kontsept" ga, tarixiy nuqtayi nazardan Platon "g'oyalari"ga o'xshash madaniyat fenomeni sifatida baholaydi.[2,41-42]

Tilshunos olim N. Mahmudov o'zining "Til tizimi tadqiqi" nomli kitobining "Tilning mukammal tadqiqi yo'llarini izlab..." mavzusidagi maqolasida "...konsept tafakkurga oid, mazmuniy mental tushuncha, lekin uni milliy-madaniy unsurdan tamoman xoli bo'lgan hodisa sifatida qarash anchayin munozaralidir" deb hisoblaydi. [4,60] Pragmalingvistika hamda kognitiv tilshunoslik asarlari muallifi, tilshunos olim Shahriyor Safarov ta'biri bilan aytganda, "...inson til va moddiy olamni bir xil uslubda hamda bir xil yo'nalishda o'zlashtiradi. Moddiy dunyo idroki ayni paytda idrok etilayotgan predmet –hodisalar haqida tushuncha tug'ilishini, keyinchalik ushbu tushuncha mental namuna – konsept sifatida shakllanib, moddiy nom olishini taqozo qiladi." [5,10]

NATIJALAR

Maqollar, xususan, o'zbek xalq maqollari o'z tarkibida turli-tuman konseptlarni birlashtirganligi tadqiqotimiz natijasida qayd etildi. Vatan konsepti o'zbek xalq maqollarida juda ko'plab uchraydi. Vatan har qanday millat uchun uzoq o'tmishlardan muqaddas, ulug' dargoh sanalib kelingan. Shu sababdan ham Vatan konsepti aks etgan maqollar xalq og'zaki ijodida ko'plab uchraydi va uni tilshunoslik nuqtai nazaridan tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Vatan konsepti juda ko'p ochilmagan qirralari bilan hali-hamon tilshunoslarni o'ziga jalb qilib kelmoqda.

Quyida Vatan haqidagi maqollarning milliy-madaniy konseptual belgilari bir qancha misollar yordamida ko'rib chiqiladi:

Bulbul chamanni sevar ↔ Odam -vatanni.

Ushbu maqolda O'zbek millatiga mansub inson ruhiy olamida Vatan tushunchasining ahamiyati qayd etilgan. Maqoldagi Vatan so'zida faqat muayyan hudud, manzil, o'rin-joy, tabiat aks etgan, desak yanglish bo'ladi. Bu so'z ma'no jihatdan ajdodlar ruhi, ma'naviy meros obidalari, qadriyatlar, millat birligi,

mentalitet xususiyatlari bilan uyg'unlashadi. Bulbul chamanda qanchalar yayrasa, inson vatanida shunchalar o'zini erkin his qiladi.

Vatan haqidagi maqollarda qiyoslash, taqqos usuli eng ko'p qo'llanadi:

O'zga yurtida shoh bo'lguncha,

O'z yurtida gado bo'l.

Bundan shu narsa ma'lum bo'ladiki, mazkur maqol avvalgi namunadagi mazmunni chuqurlashtiradi. Moddiy ta'minotdan ko'ra ma'naviy ehtiyoj muhimroq ekani ifodalanadi. Tajribasiz odam hayotdagi hamma muammoni iqtisod bilan o'laydi. Uning uchun turmush to'kinligi har qanday tushunchadan afzaldek tuyiladi. Lekin Boburdek shoh o'z diyori eslab azoblanganidan xulosa chiqarsak, maqoldagi fikming qanchalar aniq va ibratli tarzda berilgani ma'lum bo'ladi.

Ona yurtida oltin beshiging.

Bu yerda Vatan konsepti ham ona, ham oltin beshikka qiyos qilinmoqda. Beshik-bu go'dak orom olib, tinch, osuda uxlaydigan bexavotir joydir. Demak Vatan ham xuddi ona kabi bizga alla aytib, tinch bo'lishimiz uchun beshik singari bizni qo'riqlab turadigan maskandir. Maqolda milliy-madaniy konseptual belgilar sifatida ona va beshik so'zlari olingan.

O'z uying - o'lan to'shaging.

Bu maqolda to'shak o'ziga xos konseptual belgilaridan biri bo'lib, uy ma'nosida ishlatilgan.

O'z yurtida qadri o'zga yurtida bilinar. Bundan xulosa qilinadiki musofir bo'lmaguncha Vatan qadrini, unga bo'lgan sog'inchni his qilish qiyin. Aslida ham shunday. Qadr so'zi milliy madaniy konseptual belgi funksiyasida ishlatilgan.

Bilamizki, vatan bizning uyimiz unda barcha narsalar mavjud. O'z ona yurti bor inson esa dunyoda barcha narsaga ega insondir.

Ingliz tilidagi maqollarda Vatan o'zbek tilidagi kabi "ona"ga qiyoslanishi deyarli uchramaydi. Lekin shunday bo'lsada maqollarning mazmun jihatdan o'xshash hisoblanadi. Xususan, inson va Vatan o'rtasidagi munosabat, o'zaro bog'liqlikni o'zbek va ingliz tillaridagi quyidagi maqollarda ko'rishimiz mumkin:

Bulbul chamanni sevar,

Odam — Vatanni.

It is the men who make a city. (Shahar odamlar bilan shahardir.)

Mashhur o'zbek xalq maqollaridan bo'lgan "Bulbul chamanni sevar, Odam — Vatanni" maqolining birinchi qismida bulbul chamanni ya'ni bog'ni o'ziga maskan tutgani va bulbul chamanga oshufta ekanligi bayon etilsa, maqolning ikkinchi qismida inson uchun eng aziz va sevimli maskan Vatan ekanligi, Vatansiz inson yashay olmasligi ifodalanmoqda.

“It is the men who make a city”(Shahar odamlar bilan shahardir). Ushbu ingliz xalq maqolida ham inson Vatansiz, Vatan insonsiz bo‘lmasligi, bu ikki narsa bir biriga o‘zaro bog‘liqligi aks etgan.

Shuningdek, “O‘z uyim — o‘lan to‘shagim” xalq maqolining mazmuniga yaqin ingliz tilida ikkita maqol uchratishimiz mumkin:

Every bird likes its own nest.

(Har qush o‘z uyasidir.)

Under one’s vine and fig-tree.

(O‘zining uzum toki va anjiri ostida.)

MUHOKAMA

Buni quyidagicha jadvalda tushuntirishga harakat qilamiz:

Ingliz xalq maqollari	O‘zbek tilidagi maqolning muqobili
1. Every bird likes its own nest. 2. Under one’s vine and fig-tree. 3. East or West home is the best	O‘z uyim — o‘lan to‘shagim
It is an ill bird that fouls its own nest	<i>O‘lgisi kelgan shaqol iniga qarab uvillar.</i>
It is the men who make a city.	Bulbul chamanni sevar, Odam — Vatanni

Ingliz va o‘zbek tillaridagi maqollarda qush timsolini “Bulbul chamanni sevar, Odam — Vatanni”; “Every bird likes its own nest” kabi maqollarda uchratishimiz mumkin. Bu xususiyat ham ikkilasi uchun umumiy hisoblanadi.

Ingliz xalqining mentaliteti bo‘yicha ularning uyi garchand hashamatli bo‘lmasa ham u insonga qasr kabi tuyiladi, ya’ni o‘zini erkin his qiladi. Xohlagan yumushlarini bajaradi. O‘zbek xalqida esa, uy bu o‘z uyining boshqa joylardan ustunligi, inson u yerda o‘zi xohlagan paytda oyoq-qo‘lini uzatib dam olishi mumkinligi bu ikki xalqning alohida ahamiyatga ega bo‘lgan o‘ziga xosliklaridir. Ikkinchi semantik guruhimiz hayvon va parranda nomlari bilan bog‘liq bo‘lib, ingliz maqollarida asosan parrandalar beriladi va ular o‘zbek tiliga turli hayvonlar nomi bilan aks etishini ko‘ramiz “O‘z uying-o‘lan to‘shaging” maqolining ham ma’lum darajada bu yerda ham mos kelishini ko‘rsatib o‘tishimiz mumkin. Quyida yana bir maqol: *It is an ill bird that fouls its own nest* Ushbu maqolning so‘zma so‘z tarjimasini quyidagicha: *Yomon qush o‘z uyasini bulg‘ar*. O‘zbekcha muqobili esa mana shunday: *O‘lgisi kelgan shaqol iniga qarab uvillar*. Ushbu maqolda ham ingliz tilidagi qush, o‘zbek tilida shoqol deb berilganligini

ko‘rish mumkin. Maqollarda har bir tarixiy davr, ijtimoiy siyosiy voqealar o‘z izini qoldiradi. Maqolda har bir so‘z aniq, o‘z o‘rnida ishlatilgan va ahamiyatli bo‘lib, o‘ziga xos ritm, ohang, kompozitsiyaga ega.

XULOSA

Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki, vatan va unga oid maqollar o‘zida ko‘plab konseptual belgilarni namoyon qila oladi. Maqollarda so‘z qimmatini yorqin ifodalaydi. Maqollardagi so‘zlarni boshqasi bilan almashtirish, biron so‘z qo‘shish mumkin emas. Ular milliy til tarkibida qoliplangan holda namoyon bo‘ladi. Bu janr dunyodagi hamma xalqlar og‘zaki ijodida bor bo‘lib, hajm, shakl, yaratilishi maqsadiga ko‘ra mushtarak hisoblanadi. O‘zbek va ingliz xalqlarida ham Vatan konsepti qatnashgan maqollar ko‘plab uchrashini guvohi bo‘ldik. Bu ikki xalq maqollaridagi Vatanga qiyoslash va o‘xshatishlarida farqlar bo‘lsa ham, mazmuniy jihatdan Vatanni sevish, e‘zozlash, unga sodiqlik targ‘ib qilinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово. Статья. Опубликовано в книге: Русская словесность: От теории словесности к структуре текста: Антология / Под общ. ред. В.П. Нерознака. - М.: Academia, 1997. - С. 267-279.
2. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры. М.,1997. С.41-42.
3. Шомаксудов Ш., Шорахмедов Ш. Ҳикматнома. Ўзбек халқ мақолларининг изоҳли луғати. –Т., 199
4. Mahmudov N. Til tilsimi tadqiqi. Toshkent. “MUMTOZ SO‘Z”2017. 60-bet
5. Safarov Sh. Kognitiv lingvistika. Jizzax -2006. 10-bet
6. Usmanova Sh. Lingvokulturologiya. O‘quv qo‘llanma. –Т., 2014.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ – ЭТО РОДИНА ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ, ВЕЛИКИХ ГОСУДАРСТВ БАКТРИЯ И ХОРЕЗМ, СОГД И ПАРФИЯ.

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна

д.п.н., профессор

Ташкентский Государственный Экономический университет

Электронная почта: shahi_1990@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В данной статье показана роль Великого Шелкового пути в развитии образования, просвещения народов в Центральной Азии. Раскрывается содержание, значение и вклад трудов великих мыслителей того времени в развитие науки и многих культурных, технических достижений. Этот период характеризуется своеобразным развитием науки и культуры, философии и естественных наук, который связан с именами великих людей.

Ключевые слова: Великий Шелковый путь, цивилизация, диалог культур, образование, просвещение, Центральная Азия.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Buyuk Ipak yo'lining Markaziy Osiyodagi xalqlarning ta'limi, ma'rifatini rivojlantirishdagi o'rni ko'rsatilgan. O'sha davrning buyuk mutafakkirlari asarlarining mazmuni, ahamiyati va ilm-fan rivojiga qo'shgan hissasi va ko'plab madaniy, texnik yutuqlar ochib berilgan. Ushbu davr buyuk odamlarning ismlari bilan bog'liq bo'lgan fan va madaniyat, falsafa va tabiiy fanlarning o'ziga xos rivojlanishi bilan tavsiflanadi.

Kalit so'zlar: Buyuk Ipak yo'li, sivilizatsiya, madaniyatlar muloqoti, ta'lim, ma'rifat, Markaziy Osiyo.

ANNOTATION

Great Silk Road in the development of education, enlightenment of peoples in Central Asia. The content, significance and contribution of the works of the great thinkers of that time to the development of science and many cultural and technical achievements are revealed. This period is characterized by a peculiar development of science and culture, philosophy and natural sciences, which is associated with the names of great people.

Keywords: The Great Silk Road, civilization, dialogue of cultures, education, enlightenment, Central Asia.

Введение

Выступая с посланием Олий Мажлису и народу Узбекистана, президент Шавкат Мирзиёев предложил провозгласить 2023 год «Годом заботы о человеке и качественного образования», где Шавкат Миромонович отметил необходимость продолжения реформы в сфере образования, а именно, «идти в образовательные учреждения, больше встречаться с учителями, вместе решать имеющиеся проблемы, способствовать реализации их идей по улучшению качества образования». (<https://www.gazeta.uz/ru/2022/12/20/year-name/>).

В истории человеческой цивилизации есть немало примеров длительного взаимовыгодного культурного и экономического сотрудничества между странами и народами с различными политическими, религиозными и этническими традициями. Но самым значительным, широко известным в мире являлся Великий шелковый путь, протянувшийся от берегов Атлантического океана до берегов Тихого, пересекавший весь Азиатский континент и соединявший страны Средиземноморья с Дальним Востоком в древности и раннем средневековье. Это была не просто дорога или даже система дорог от океана до океана, это был сложнейший культурно—экономический мост между Востоком и Западом.

Стремление народов узнать сведения о своей истории, выявить истоки своей духовности, раскрыть причастность к мировой культуре является одним из важных направлений современного развития социума. Национальное сознание представляет собой в целом совокупность социальных, политических, экономических, нравственных, эстетических, философских, религиозных и других взглядов, характеризующих содержание, уровень и особенности духовного развития нации. Содержание национального сознания составляют его прошлое и настоящее, результаты внутреннего и внешнего развития нации.

Лучше всего среди всех остальных письменных памятников древних цивилизаций сохранились древнекитайские источники. В них сообщается, что до формирования Шелкового пути долгое время такие крупные империи, как Китай, Иран, Согд, Индия, Греция, не имели никакой связи между собой и развивались обособленно. Эти цивилизации были разделены горными хребтами Тянь-Шаня, Памира и Гималаев. Принято считать, что во II веке до н. э. их сумел преодолеть китайский путешественник и дипломат Чжан Цзянь, который отправился в Западный край с группой из более ста человек. Он перешел через Алтайские горы, спустился в Ферганскую долину, а оттуда попал в Согд, Северный Афганистан и Парфию. Согласно китайским историческим записям, спустя 13 лет Чжан Цзянь вернулся, проложив путь, ведущий из Ханьской империи в Среднюю Азию и установив культурные и торговые связи с 36 странами Запада.

Вскоре по этой магистрали пошли купцы с караванами товаров, и зародился великий трансконтинентальный путь, на котором переплетались культуры, зарождались новые города, соединялись цивилизационными узлами народы и державы Евразии [Бикерман Э. 1975, с.438].

Основная часть

Понятие «Великий Шелковый Путь» связано с драгоценным в то время товаром - шелком, познакомившим два разных мира: Запад и Восток. Впервые этот термин употребил в 1877 г. немецкий ученый Фердинанд Рихтгофен в своем классическом научном труде «Китай» [Джеймс П., 1988, 672]. Так он назвал систему дорог, связывавших различные части обширного евразийского материка. Шелковый путь оказал огромное влияние на формирование политического, экономического, культурного устройства стран, через которые он проходил. Вдоль всех его маршрутов возникали крупные и малые торговые города и поселения, и особенно испещренной караванными путями была Центральная Азия. Здесь происходили важнейшие этнические процессы, активное взаимодействие культур, осуществлялись масштабные торговые операции, заключались дипломатические договоры и военные союзы. Народам этого региона принадлежит выдающаяся роль в распространении буквенного письма и мировых религий, многих культурных и технических достижений в страны Азии и Дальнего Востока.

С формированием первых государственных образований в Центральной Азии приобрели интенсивность и основные направления караванных дорог, которые играли важную роль в течение всего древнего и средневекового периода в связях Самарканда с другими странами. Через Шелковый путь в V веке была осуществлена первая греческая миграция в Центральную Азию. Об этом свидетельствуют древнегреческие историки Геродот, Ксенофонт и другие. В частности, через перевал Тахтакарача проходил самый короткий путь в Бактрию и далее на Запад [А. А. Фрейман. 1962, с.78-80].

По Шелковому пути распространялись не только сами товары, но и информация об их производстве, способах изготовления шелка, цветного стекла, бумаги, книгопечатания, пороха и пушек. Этот этап, названный в науке зрелым периодом Возрождения в Центральной Азии, относится к эпохе Амира Темура и Темуридов. По мнению ученого из Таджикистана Бабаева Ю.А. в наши дни в отечественной науке официально утверждено и применяется понятие «культура эпохи Темура и Темуридов». Однако в трудах западных исследователей, в этом вопросе пока что нет единого мнения. Отдельные ученые «пытаются представить Среднюю Азию как таинственный непроницаемый регион, а в эпоху

Амира Темура – как темный век азиатской истории», а добросовестные исследователи, такие как Хильда Хукхем «представляют убедительные аргументы о великой азиатской цивилизации, которая создала непревзойденных художников, великих философов и мыслителей, ученых, поэтов и ремесленников, обогативших мировую цивилизацию ...» [Хильда Хукхем.1995, с.3-4].

Таким образом Центральная Азия – это родина древних цивилизаций, великих государств Бактрия и Хорезм, Согд и Парфия. Великий Шелковый Путь из Китая в Среднюю Азию проходит через эти земли. Известные мыслители, ученые, просветители, поэты – Авиценна, Улугбек, Навои, Хайям, Махтумкули, Аль Хорезми, Ихлас, Абай Кунанбаев, Ходжа Ахмет Яссави, Токтогул Сатылганов, И.Арабаев – родились в этих странах. Понятие «Центральная Азия» - достаточно условное. Границы ее территории многие исследователи определяют по-разному. Тем не менее, этот регион был средоточием древних цивилизаций, отсчитывающих свою историю задолго до 1500 года до н. э. Такие великие торговые города, как Кашгар, Коканд, Самарканд, Бухара, Хива, Куня-Ургенч, Мерв и Нишапур, возникли на пересечении Шелковых путей. Связывая Турцию, Кавказ, Западный Китай, Иран, Афганистан и Индию, караванные тропы превращали их в одну огромную культурную и экономическую зону. Великий шелковый путь способствовал усилению взаимодействия и взаимообогащения культур. Благодаря Великому шелковому пути в Центральную Азию попадали достижения китайской и индийской медицины, математики, астрономии, ремесленничества, прикладных искусств. В свою очередь, достижения великих просветителей Центральной Азии попадали в Китай и Индию.

Этот период характеризуется своеобразным развитием науки и культуры, философии и естественных наук, который связан с именами великих людей. Свободные передвижения людей и соответственно диалог их идей по этой территории способствовали появлению ряда вышеперечисленных выдающихся энциклопедистов-ученых, поэтов и философов и их школ - Ибн Сино, Фараби, аль-Фаргони, Ибн Мусса Хорезми, Абу Рейхан Беруни, Махмуд Кашгари, Рудаки и т.д. Характерной чертой политики саманидских правителей явилось покровительство поэзии, литературе и науке. У многих феодалов были крупные библиотеки, которыми пользовались ученые [Hansen V. 2012, 290].

Например, (Абу Абдаллах Мухаммед ибн Муса аль-Хорезми, 780-850 гг.) является величайшим ученым, который с детства был предан науке и познанию. В 813 году он был приглашен в Багдад, в Академию Маъмуна, где возглавляет научный центр (Дом мудрецов, библиотеку, обсерваторию). Он изучал

арифметику, алгебру, астрономию, географию, историю. Работы аль-Хорезми «Аль-китоб аль-мухтасар фи хисоб Аль-жабр вал-мукаббал» (Краткая книга по алгебре), «Зиж фи ила аль-фалак» (Астрономия), «Китоб сурат аль-арз» (Книга о земле), «Китоб Ат-тарих» (Книга истории) вошли в мировую научную сокровищницу. Он ввел десятичную систему исчисления, алгоритм, азимут, астролябию, изучал геометрические фигуры, в целом, он положил начало средневековой математической научной мысли. Аль-Хорезми написал «Книгу заветов», где выражает своё мнение о духовных ценностях, социальной справедливости, культурном наследии и их роли в развитии цивилизации. Аль-Хорезми – основатель алгебры. Название этого раздела математики взято из его труда «Китаб алджабр ва мукабили» («Книга восстановлений и противопоставлений»), в которой приводятся правила действия с алгебраическими величинами, дается способ решения уравнений 1-ой и 2-ой степени. Само имя аль-Хорезми сохранилось в математике в виде термина «алгоритм» (определенный метод решения задачи). Труды Хорезми «Астрономические таблицы», «Трактат о солнечных часах», работы по географии (составление географических карт), истории и другие, переведенные на латинский, оказали плодотворное влияние на развитие средневековой научной мысли в странах Востока и Запада.

Другой известный мыслитель (Имам Абу Абдаллах Мухаммед ибн Исмоил аль-Бухари, 809-869 гг.) имел колоссальный авторитет в среде мусульман, имел обширные знания в области мусульманского вероучения и является составителем, по мнению отдельных учёных (Х.Х.Тллашев), наиболее верных хадисов (преданий). Он написал «Аль-Жомеъ ас-сахих» (Достоверный сборник хадисов), более 20 книг, в т.ч. «Ат-тарих аль-кабир» (Большая история), «Ат-тарих ас-сагир» (Малая история), книги о религиозных и культовых обрядах. В его книгах содержатся мысли о социальных идеалах, общественных отношениях, ценностях, духовных идеалах. Например, он пишет, что «нельзя искать войны с врагом, лучше просите у Аллаха мира и спокойствия», или же «если кто-то хочет оставить доброе имя после себя, пусть будет добр к своим родственникам, постоянно справляется и заботится об их здоровье». Он оставил после себя сборник изречений великих своих современников (в книге «Аль-адаб аль-муфрад») о воспитании, познании, добре, мире, дружбе, которые перекликаются с нравственными постулатами в наследии Конфуция [Hansen V. 2012, 310].

Мыслитель-энциклопедист (Абу Наср Фараби, 873-930 гг.) является великим ученым, внесшим вклад в развитие науки Востока, ставшим «вторым учителем» после Аристотеля. Он глубоко изучал греческую научную мысль и философию, язык и литературу, музыку и культуру. Его перу принадлежат книги

«Трактат о философии», «О субстанции», «Введение в логику» - всего около 160 работ. Аль-Фараби первым создал классификацию наук, развил теорию музыки, написал о медицине, арабской грамматике, астрономии, логике, философии. Он писал комментарий к трудам Аристотеля, Платона, Галена, Евклида, Сократа. Аль-Фараби в своих работах «О настроениях населения идеального города», «Об идеальном городе», «О достижениях благодати» первым создал работы о социально-политической жизни общества своего времени (государственном устройстве, развитой социальной общности, предотвращении конфликтов и т.д.). В своих работах он пишет о богатствах природы, выделяя 4 стихии: землю, воздух, огонь и воду, считает человека венцом природы и Вселенной, который имеет разум, посредством которого может изучать мир. Его мысли о патриотизме и познании лежат в основе его идеи о том, что основой социальной быта является личность, её деятельность, стремления. Великий мыслитель пишет о человеке, общечеловеческих ценностях, путях достижения благоденствия. По мнению учёного, наука играет решающую роль в познании. Человек рождается имея тело, мозг, органы чувств. Однако разум, духовность, интеллектуальные и нравственные качества, характер, вера, обычаи-обряды, знания формируются в ходе взаимодействия с окружающей средой, людьми. В воспитании нравственных начал в человеке важную роль играет воспитатель и ученый. По мнению аль-Фараби, воспитание может идти двумя путями: принудительно и свободно. Человек в ходе свободного познания должен овладеть качествами (честность, патриотизм, верность, долг и т.д.), которые станут основой развитого общества.

В своё время аль-Фараби оказал серьезное влияние на Ибн-Сино, аль-Беруни, Ибн-Рушда, ибн-Халдуна, Р.Бэкона, Давида, Спинозу и т.д.

Абу Райхон Беруни (973-1048 гг.) является великим философом, педагогом, разносторонним ученым. Он оставил большой след в изучении естественных и общественных наук: литературе и языкознании, поэзии и астрономии, арифметики и философии. Он изучал труды аль-Хорезми, аль-Фараби, абу Бакра ар-Рози, Али ибн-Ирака, арабского философа аль-Кинди, греческих философов Фалеса, Сократа, Платона, Аристотеля, Галена, Птолемея. Хорезм и Согд в эпоху Беруни были богатыми и культурными странами с развитым сельским хозяйством, ремесленным производством и торговлей. В IX-XI вв. к ещё функционирующему Великому Шёлковому пути, прибавился Северный путь, связывающий Хорезм и Согд с феодальными Приволжскими городами, а через них и с Восточными славянами. В настоящее время накопилось уже большое количество материалов по торгово-экономическим и культурным связям Средней Азии с Восточной Европой, о чём был очень хорошо осведомлён и сам

Беруни. В его время в городах Хорезма в большом количестве оседали янтарь, нефрит и другие поделочные камни, о которых знал Беруни и они были отражены в его труде «Минералогия». Многовековые связи и контакты иранского, среднеазиатско-хорезмийско-согдийского мира с Восточной Европой и Русью отражены и в археологических материалах Хорезма. В X-XI вв. бесчисленные караваны везли мешки с серебряными монетами на север. Серебряные монеты, чеканные в Самарканде, Хорезме, Чаче и Фергане имели хождение в Хазарии, Болгарии и на Руси, в том числе в Новгороде. Поэтому основу роскоши и зажиточной жизни Гургянджа, Кята, а также Бухара и Газни, составляли торговля с Восточной Европой, что являлось составляющей частью расцвета культуры и науки эпохи Беруни. Как мы знаем, учёный никогда не жаловался на притесненность своего быта. Первой крупной работой аль-Беруни является «Памятники древних народов», популярной стали его работы «Геодезия», «Индия», «Минералогия», «Китаб ас-Сайдона» (Фармацевтика). Широко использовалась его работа «О знании первых сведений по астрологии». Мыслитель всего написал 152 книги, из них лишь 31 книга дошла до наших дней. В свое время он был одним из первых учёных в Маъмунской академии Хорезмшаха (XI в.). Интерес к научному наследию Беруни особенно возник после того, как в 1897 г. Э. Захау издал английский перевод «Осор-ул-бокия» Абурайхана Беруни. Но, однако, как показывают исследования, слава Беруни возникла ещё при жизни учёного. О Беруни хорошо отзывался его современник и единомышленник по службе автор «Истории Масъуда» - Абулфазл Байхаки, называя учёного «устодом» [Г.Д.Баубекова.2010, 85].

Беруни считал, что человек часть природы, его мысли о целях, задачах, роли, развитии молодого поколения строятся на основе человеколюбия и гуманности. При изучении природы и общества он всегда использовал принцип «не поверю – пока не проверю». Он пишет, что ученик не должен скучать, необходимо его заинтересовать, учитывать его особенности и основываться при обучении на достижениях науки. Такие качества, как честность, добро и зло, правда и ложь, злость и незнание, дружба и вражда, борьба за дружбу народов и мир, аль-Беруний связывает с природой человека. Он писал, что перечитывание и повторение – основа знаний, а потребности и желания людей достигаются посредством труда.

Авиценна (Абу Али ибн Сино, 980-1037 гг.) является великим ученым-энциклопедистом, написавшим работы по философии, медицине, астрономии, зоологии, ботанике, геологии, музыке, психологии, логике, языкознанию, литературе, этике и т.д. Его труды уже в средних веках были широко известны, а замечательная книга «Тиб конунлари» была переведена на латинский язык и до

XVII века использовалась как учебник по медицине. Его перу принадлежат труды «Хадият ар-раис», «аль-Мажмуъ» (Сборник), «Лекарства сердца», «Аль-Хидоя», «аш-Шифо», «Мудрец», а также сборники стихов, эпических произведений, литературоведческих работ.

Ибн Сино большое внимание обращал на проблемы воспитания и образования, этики и эстетики, санитарии и гигиены. Например, он писал, что «хороший и плохой характер формируется в зависимости от условий, воспитания и привычек», или же «отшельничество, показуха, насилие, недостаток делают человека агрессивным», «самое плохое качество в человеке – двуличие, лицемерие» и т.д. В целом, он написал большую серию книг о дружбе, этике, единстве, мудрости, любви, которые до сих пор не потеряли своей актуальности.

Заключение

Таким образом, Великий Шелковый путь считается одним из замечательных достижений древних цивилизаций. Впервые в истории человечества на гигантских просторах от Средиземноморья до Тихого океана он соединил различные страны и народы, связал их материальную, художественную и духовную культуры. Многие века по этому пути осуществлялся обмен идеями, технологиями, ремеслами, верованиями. В хрониках запечатлен подвиг отважных первопроходцев, преодолевавших пустыни и горы в поиске неведомых стран, сокровищ и приключений. Этот путь сыграл большую роль в развитии просвещения народов не только Центральной Азии, но и всего мира. Мыслители-энциклопедисты, жившие в той эпохе, внесли большой вклад в сохранение и развитие наследия античных ученых, философов и писателей. Им принадлежит выдающаяся роль в распространении буквенного письма и мировых религий, многих культурных и технических достижений.

Библиография:

1. Бикерман Э. (1975). Хронология древнего мира. Ближний Восток и античность . -Москва: Наука, 540 с.
2. Джеймс П. (1988). Все возможные миры.- Москва : Прогресс, 1988. – 672 с.
3. Согдийские документы с горы (1962). Муг. Выпуск 1. А. А. Фрейман. Описание, публикации и исследование документов с горы - М.: Изд. Восточной литературы, 300 с.
4. Бабаев Ю.А. (2006). Вопросы истории и культуры народов Мавераннахра и Хорасана в трудах Абурайхана Беруни: культурологический аспект. – Худжанд, 179 с.
5. Хильда Хукхем (1995). Властитель семи созвездий Ташкент: Узбекистан, с.3-4 .
6. Hansen V. (2012). The Silk Road: A New History : [англ.]. – Oxford University Press,– 320 p.
7. Абу-л-Фазл Байхаки(1969). История Масуда (1030-1041) //Перевод с персидского, введение, комментарий и приложения А. К. Арендса. Москва: Наука, с. 807.
8. Г.Д.Баубекова (2010). Психолого-педагогическое наследие просветителей Центральной Азии конца XIX начала XX веков. – Астана: Дарын, 169.
9. (<https://www.gazeta.uz/ru/2022/12/20/year-name/>).

PARAMETRIK TENGLAMALAR SISTEMASINI YECHISH USULLARI

Noriyeva Aziza Jasur qizi

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali, assistent.

noriyevaaziza@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada parametr qatnashgan algebraik tenglamalar sistemasini yechishning bir qancha usullari keltirilgan bo'lib, maqoladan algebra va sonlar nazariyasi, oliy matematika fanlarini mustaqil o'rganishni rejalashtirgan talabalar hamda matematika faniga qiziquvchi yoshlar foydalanishlari mumkin.

Kalit so'zlar: *Parametr, tenglamalar sistemasi, Gauss usuli, metod, Kronoker-Kopelli teoremasi.*

METHODS OF SOLVING THE SYSTEM OF PARAMETRIC EQUATIONS

ABSTRACT

This article presents a number of ways to solve a system of algebraic equations with parameters, and the article can be used by students who plan to independently study algebra and number theory, higher mathematics, and young people interested in mathematics.

Keywords: *Parameter, system of equations, Gauss method, method, Kronoker-Kopelli theorem.*

KIRISH

Ma'lumki, matematika, fizika, iqtisodiyot kabi ko'plab sohalardagi masalalar algebraik tenglamalar sistemasini, differensial tenglamalar sistemalarini yechishni talab etadi. Bunda albatta sistemada noma'lumlardan tashqari bir qancha parametrlar ham qatnashishi tabiiy. Demak, unda sistemani yechish parametr qatnashgan holatda biroz noodatiyroq yoki aksincha qulayroq bo'lishi mumkin. Bu parametrning algebraik xususiyatlariga va joylashuviga bog'liq bo'ladi. [1]

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Algebraik tenglamalar sistemasini yechishning bir qancha usullari mavjud bo'lib, ushbu usullardan o'rta asrlardan beri foydalanib kelinadi. Xususan, sistemani yechishning Gauss usuli keng tarqalgan bo'lib, bu yechish ancha qulayroq va tizimliroq usul hisoblanadi. Gauss usulida bevosita sistemaning o'zi bilan yoki sistema

koefitsiyentlaridan tuzilgan matritsa bilan ham ishlash mumkin. Bunda sistema yechimga ega bo'lishi Kronoker-Kopelli teoremasi yordamida tekshiriladi.[1]

NATIJA

Masala. Quyidagi parametrik tenglamalar sistemasini yeching.

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ ax + by + cz = d \\ a^2x + b^2y + c^2z = d^2 \end{cases}$$

Yechish. 1-usul. Dastlab sistemani Gaus usulida ya'ni noma'lumlarni ketma-ket yo'qotish usulida yechamiz. Buning uchun 1-tenglamaga $-a$, $-a^2$ ni ko'paytirib, mos ravishda 2-3-tenglamalarga qo'shamiz.

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ ax + by + cz = d \\ a^2x + b^2y + c^2z = d^2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y + z = 1 \\ (b-a)y + (c-a)z = d-a \\ (b^2-a^2)y + (c^2-a^2)z = d^2 - a^2 \end{cases} \Rightarrow$$

Endi ikkinchi tenglamaga $(-a-b)$ ko'paytirib, uchinchi tenglamaga qo'shamiz:

$$\Rightarrow \begin{cases} x + y + z = 1 \\ (b-a)y + (c-a)z = d-a \\ (a-c)(b-c)z = (a-d)(b-d) \end{cases}$$

Bundan,

$$z = \frac{(a-d)(b-d)}{(a-c)(b-c)} \quad (1)$$

Ushbu yechimni 2-tenglamaga qo'yib, y ni topamiz:

$$\begin{aligned} (b-a)y + (c-a) \cdot \frac{(a-d)(b-d)}{(a-c)(b-c)} &= d-a \\ (b-a)(b-c)y &= (d-a)(b-a) + (a-d)(b-d) \\ y &= \frac{(a-d)(c-d)}{(b-a)(b-c)} \quad (2) \end{aligned}$$

(1) va (2) tengliklarni sistemaning 1- tenglamasiga qo'yib, x ni topamiz.

$$\begin{aligned} x + y + z &= 1 \\ x + \frac{(a-d)(c-d)}{(b-a)(b-c)} + \frac{(a-d)(b-d)}{(a-c)(b-c)} &= 1 \\ x &= \frac{1 - ab - a^2 - bc + ac - ab - ac + ad + a^2 + bd + cd - d^2 - ad}{(a-c)(b-a)} \\ x &= \frac{b(d-c) + d(c-d)}{(a-c)(b-a)} = \frac{(c-d)(d-b)}{(a-c)(b-a)} = \frac{(b-d)(c-d)}{(a-b)(a-c)}. \end{aligned}$$

Demak, $\left(\frac{(b-d)(c-d)}{(a-b)(a-c)}; \frac{(a-d)(c-d)}{(b-a)(b-c)}; \frac{(a-d)(b-d)}{(a-c)(b-c)}\right)$

2-usul. Yuqoridagi sistemani Kramer usulida yechamiz. Buning uchun quyidagi determinantlarni hisoblab olamiz, bunda Vandermond determinantidan foydalanamiz.

$$\begin{aligned}\Delta &= \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & c \\ a^2 & b^2 & c^2 \end{vmatrix} = bc^2 + ca^2 + ab^2 - ba^2 - cb^2 - ac^2 = \\ &= (c-b)(a+b)(a+c) \\ \Delta_x &= \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ d & b & c \\ d^2 & b^2 & c^2 \end{vmatrix} = (c-b)(d+b)(d+c) \\ \Delta_y &= \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & d & c \\ a^2 & d^2 & c^2 \end{vmatrix} = (c-d)(a+d)(a+c) \\ \Delta_z &= \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & d \\ a^2 & b^2 & d^2 \end{vmatrix} = (d-b)(a+b)(a+d)\end{aligned}$$

Bundan,

$$\begin{aligned}x &= \frac{\Delta_x}{\Delta} = \frac{(c-b)(d+b)(d+c)}{(c-b)(a+b)(a+c)} = \frac{(d+b)(d+c)}{(a+b)(a+c)} \\ y &= \frac{\Delta_y}{\Delta} = \frac{(c-d)(a+d)(a+c)}{(c-b)(a+b)(a+c)} = \frac{(c-d)(a+d)}{(c-b)(a+b)} \\ z &= \frac{\Delta_z}{\Delta} = \frac{(d-b)(a+b)(a+d)}{(c-b)(a+b)(a+c)} = \frac{(d-b)(a+d)}{(c-b)(a+c)}\end{aligned}$$

$$\text{Demak, } \left(\frac{(d+b)(d+c)}{(a+b)(a+c)}; \frac{(c-d)(a+d)}{(c-b)(a+b)}; \frac{(d-b)(a+d)}{(c-b)(a+c)} \right)$$

XULOSA

Parametr qatnashgan tenglamalar sistemasini yechishni o'rganish orqali talabalar, umumiy yechimni hosil qilishni o'rganishadi. Bunda parametrlar o'zgargan holatda yechim ham mos ravishda o'zgarib boraveradi. Parametrlar ixtiyoriy predmet va narsalarning o'zgaruvchan miqdori bo'lishi mumkin. Odatda biz, parametr qatnashgan sistemalariga doir masalalarni fizika, iqtisodiyot sohalarida ko'proq uchratamiz.

ADABIYOTLAR

1. Proskuryakov. Chiziqli algebra va analitik geometriya. Lan. Sank-Peterburg. Moskva. Krasnodar. 2010.
2. Noriyeva A. O" QUVCHILARNING KREATIVLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART MISOL VA MASALALARNING ANAMIYATI //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
3. Meliyeva Mohira Zafar qizi, & Noriyeva Aziza. (2023). KO'PHADLARNI HOSILA YORDAMIDA KO'PAYTUVCHILARGA AJRATISH . *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 20(3), 117–120. Retrieved from <http://newjournal.org/index.php/01/article/view/5708>
4. Нориева А. Koshi tengsizligi va uning qiziqarli masalalarga tadbirlari //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 361-364.
5. Рабимкул А., Иброҳимов Ж. Б. ў., Пўлатов, БС and Нориева, АЖ қ. 2023. АРГУМЕНТЛАРНИ ГУРУХЛАРГА АЖРАТИБ БАҲОЛАШ УСУЛИДА КЎП ПАРАМЕТРЛИ НОЧИЗИҚЛИ РЕГРЕССИЯ ТЕНГЛАМАЛАРИНИ ҚУРИШ МАСАЛАЛАРИ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 174-178.
6. Abdunazarov R. Issues of effective organization of practical classes and clubs in mathematics in technical universities. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*. Current Issue: Volume 2022, Issue 3 (2022) Articles.
7. Абдуназаров Р. О. численной решение обратной спектральной задачи для оператора Дирака //Журнал “Вопросы вычислительной и прикладной математики. – №. 95. – С. 10-20.
8. Отакулов С., Мусаев А. О. Применение свойства квазидифференцируемости функций типа минимума и максимума к задаче негладкой оптимизации //Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості, 2020. – №. 12 (64). – С. 48-53.
9. Мусаева А. О. Зарубежная система финансирования образовательных учреждений //Наука и новые технологии. – 2011. – №. 10. – С. 75-81.
10. Мусаев А. О. Интеграция образовательных систем России и Дагестана XIX века //Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2010. – №. 3. – С. 21-24.

MAKTAB O‘QUVCHILARINING MATEMATIKA FANINI O‘ZLASHTIRISHLARIDA GEOGEBRANING AHAMIYATI

Kuchkarova Arofathon

Andijon Pedagogika institute tayanch doktorantura talabasi (PhD)

Oltinkol tuman, Andijan viloyat Ixtisoslashtirilgan maktab matematika fani o‘qituvchisi

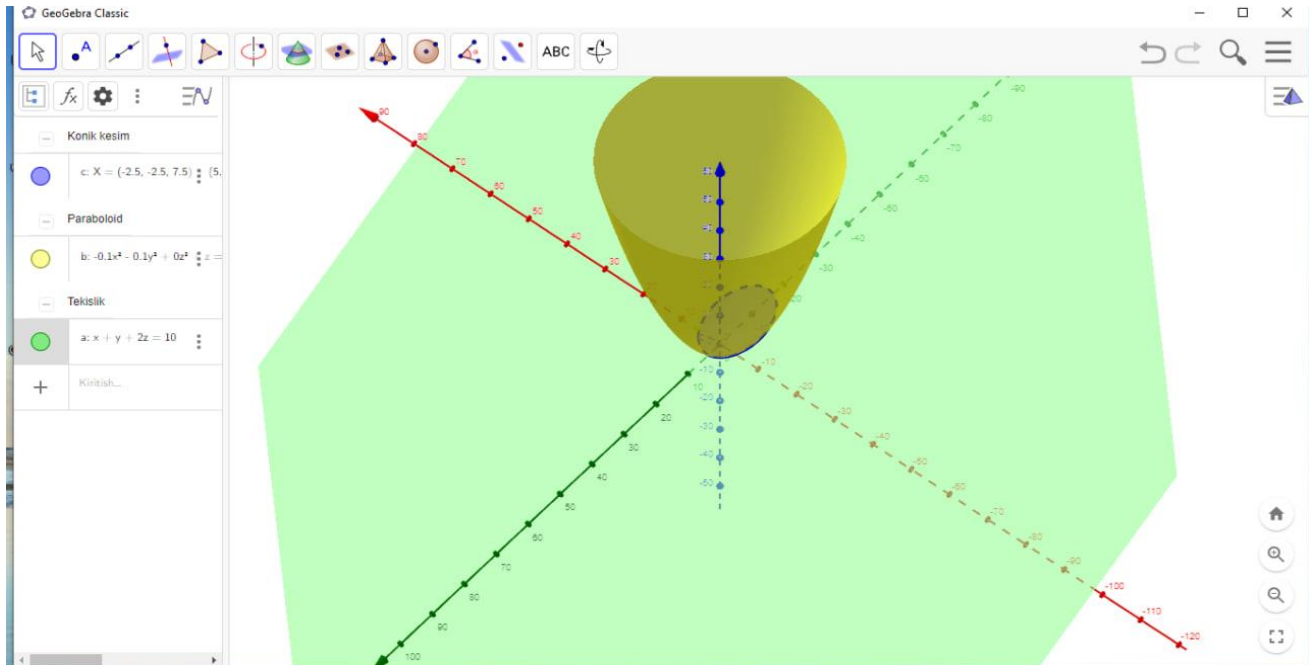
***Annotatsiya:** Ta’limda texnologiyalardan foydalanishning jadal sur’atlarda ortishi bu soxada faoliyat yuritayotgan mutaxassislarni ta’limga doir turli xil dasturlar bilan tanishishga undamoqda. Bu dasturlardan foydalanish samaradorligi deyarli barcha jabhalarda ijobiy natija bermoqda. Xususan, matematika fanini o‘qitish va o‘rganishda innovatsion dasturlardan foydalanish bu fanni tushunish va uni amaliyotga tatbiq etishda muhim ahamiyat kasb etib qolmoqda. O‘zbekistonda ham umumta’lim maktablarining 60 nafar o‘quvchilaridan matematikani o‘rganishlarida shunday dasturlardan biri — Geogebra dasturidan foydalanib izlanish olib borildi. Natijalar esa ijobiy ($m=4.27$) Geogebra dan foydalanib o‘rganish yaxshiroq ($p<0,05$) ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi.*

***Kalit so‘zlar:** Geogebra, graphing functions, software program, mathematics.*

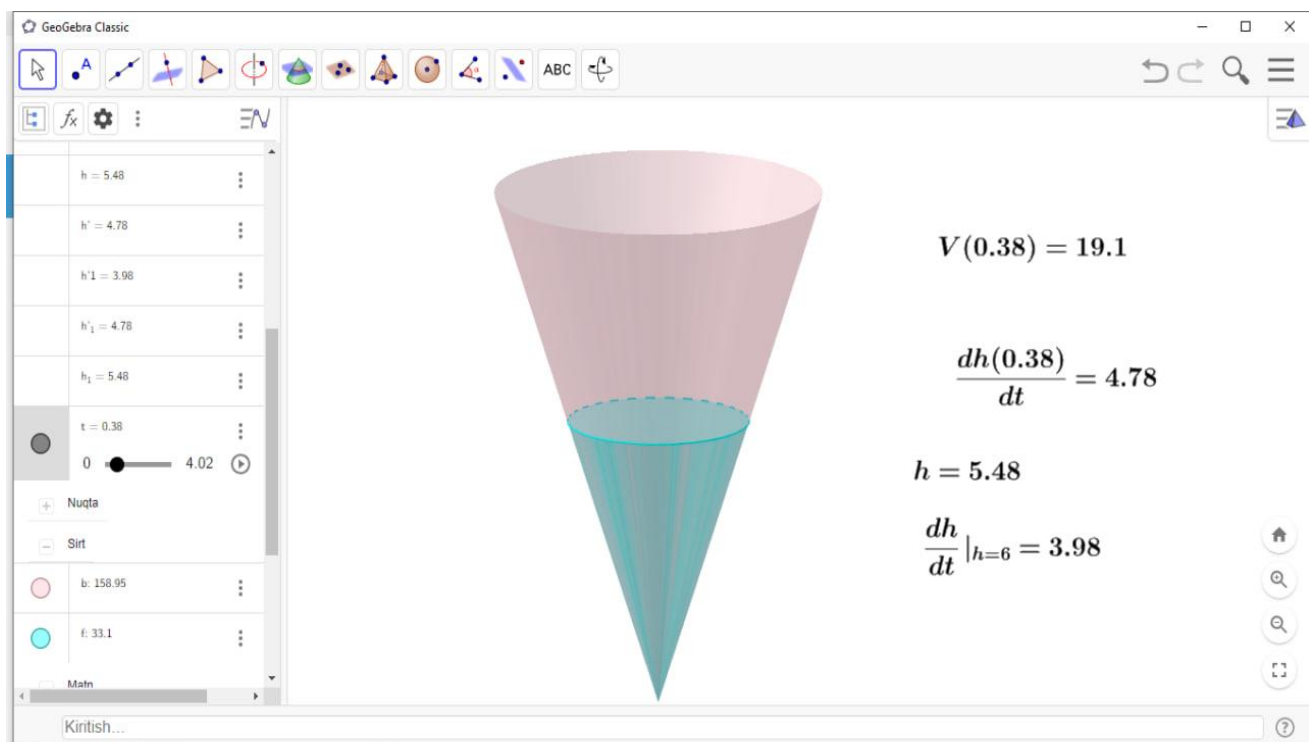
Kirish:

Talabalarning malaka hamda qobiliyatlarini rivojlantirish, elektron axborot-ta’lim resurslarini yaratish, ta’lim jarayonini modellashtirishning istiqbolli yo‘nalishlarini belgilashda zamonaviy Geogebra dasturlaridan foydalanish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jahon ta’lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida elektron ta’lim muhitida o‘quv jarayonini amalga oshirishning pedagogik modellarini ishlab chiqish, ta’lim jarayonida optimal o‘quv variantlarini tanlashni amalga oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar ham olib borilmoqda. Shundan kelib chiqib, ta’limning eng kuchli resurslaridan biri bu darslarda texnologiyalardan foydalanish bo‘lib qolmoqda. O‘qitish va o‘rganishdagi texnologiyalardan foydalanish har bir fanda qadamma qadam yuqori sur’atlarda ortib bormoqda. Hozirgi kunda ko‘plab matematik dasturlar mavjud bo‘lib, Geogebra, Geometer’s sketchpad, Matematika, Maple dasturlari shular jumlasidan. Bularning orasida Geogebra muhim ahamiyatga ega bo‘lib, o‘qituvchilarga darslarni samarali va ko‘rgazmali o‘qitishlarida yordam bera oladigan dastur bo‘lib qolmoqda. Matematika fanini o‘qitishda Geogebra dan foydalanish O‘zbekistonda unchalik keng tarqalmagan. Shunga qaramasdan bu dastur umumta’lim maktablarida matematika fanini o‘rganishdagi afzalliklarini isbotlab

kelmoqda. Toshkent davlat matematika institutining professori G'.Ibragimov Geogebra dasturidan foydalanib o'quvchilarga matematik funksiyalar grafiklari, geometrik shakllar, ayniqsa stereometriya bo'limidagi murakkab shakllarni (1, 2-rasmlar) animatsion tarzda tasvirlagan:



1-rasm



2-rasm

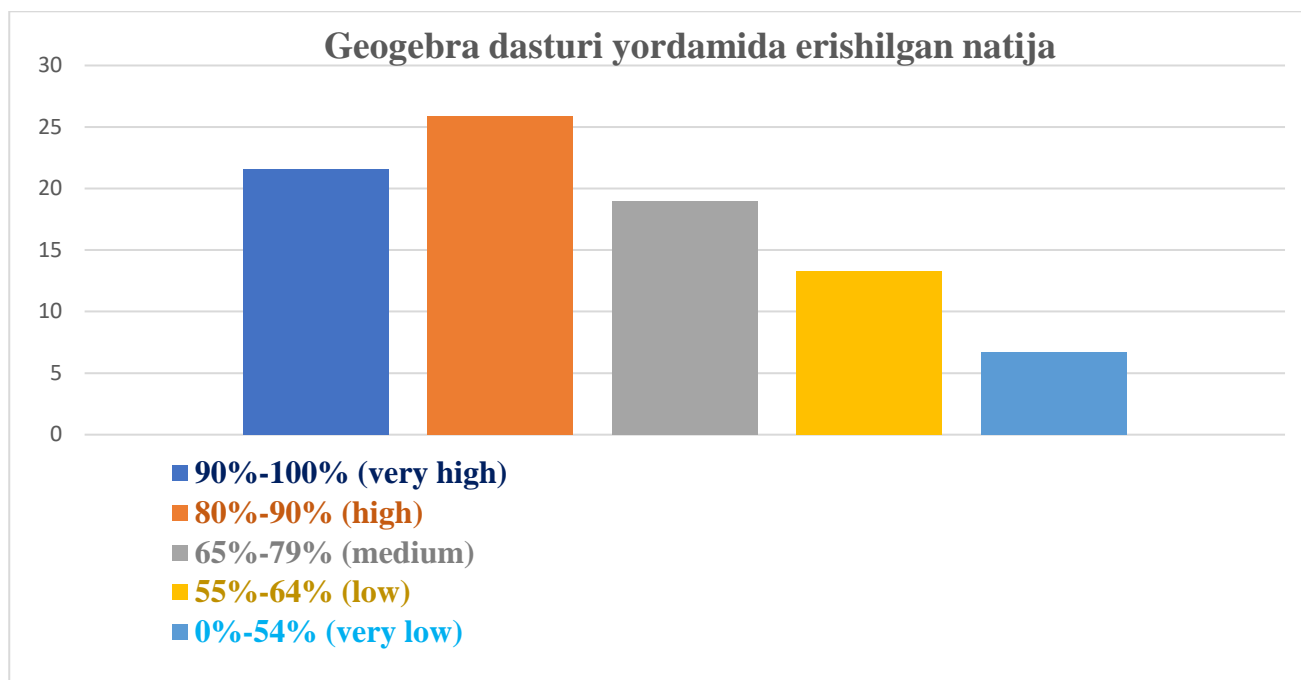
Bundan tashqari ushbu dastur yordamida o'quvchilar uchun juda ko'plab video darslar tayyorlagan. Uning tadqiqotlariga ko'ra 71% dan ko'ra ko'proq o'quvchilar

Geogebra foydalanib tayyorlangan animatsion shakllar yordamida matematikani o'rganish foydaliroq ekanini ko'rsatib berdi. Bir nechta Andijon Davlat universiteti fizika-matematika fakultetining talabalari ham magistrlik ishlaridagi grafiklarini ushbu dastur yordamida chizib yutuqlarga erishib kelmoqda.

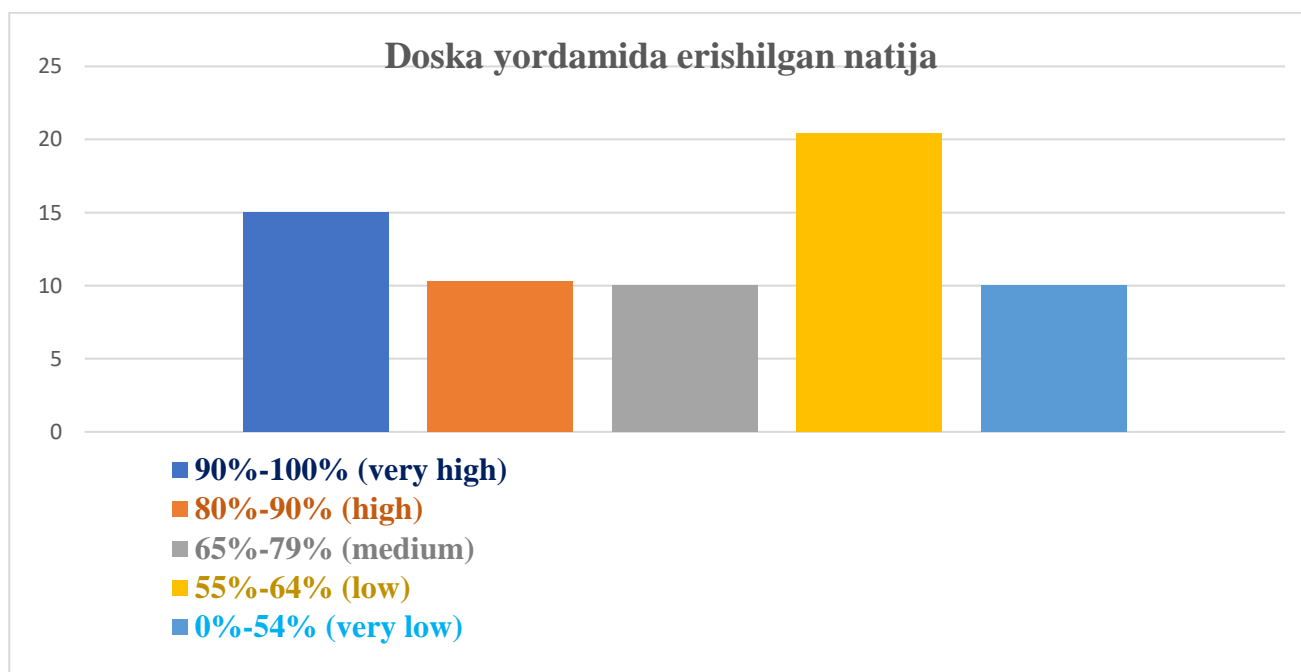
Axborot texnologiyalarining jadal sur'atlarda rivojlanib borishi ta'limda ham ba'zi qiyinchiliklarni tug'dirmoqda. Misol uchun ba'zi dasturlar pullik yoki kompyuterda katta joyni egallashi o'quvchilarda ham o'qituvchilarda ham muammolarga sabab bo'lmoqda. Geogebra dasturi kompyuterda foydalanishga oson va qulay, bepul hamda saqlashda kam joy egallash jihatidan boshqa ko'plab dasturlardan ajralib turadi. Ba'zi o'qituvchilar allaqachon bunday dasturlardan o'z darslarida foydalanib, darslarni o'zlashtirish borasida yuqori natijalarga erishib kelmoqda. Putra (2012) o'zining kitobida ta'kidlaganidek, bo'r endi gapirmaydi, balki maktabga yondashuv o'quvchining raqamli texnologiyalarga oid bilimlari bilan belgilanadi.

Matematika fanining bir bo'lagi sifatida geometriyani oladigan bo'lsak, Simbolon A. va Siahaan L. (2022) larning maqolalarida ta'kidlanganidek, ko'plab geometrik tushunchalar maktab ta'limida abstract bo'lib, buning natijasida o'quvchilar geometriyani o'rganishayotganlarida ba'zi qiyinchiliklarga duch kelishadi. Geometriyadagi ba'zi tushunchalarni o'qituvchilar kundalik hayotimizga bog'lab tushuntirishga majbur bo'lishadi. O'quvchilarning abstract ya'ni mavhum narsalarni o'rganishlari esa ularning aqliy salohiyatiga va tasavvur qila olish qobiliyatiga bog'liq bo'lib qoladi. Shunday muammolarni hal qilishda esa Geogebra o'qituvchilarga ham, o'quvchilarga ham juda qo'l keladi.

Maktabda o'tkazilgan 60 nafar o'quvchilarning dastlab 30 tasiga grafik media orqali chizmalarni Geogebra dasturi yordamida chizib dars olib borildi. Bunda o'quvchilarning o'zlari ham bevosita ishtirok etishdi. Qolgan yarmiga esa odatiy doskada bo'r orqali dars o'tildi. Dars yakunida esa har bir material bo'yicha test o'tkazildi va quyidagi 3-rasmdagi diagrammada ko'rsatilganidek ijobiy natijaga erishildi.



3-rasm



4-rasm

O'quvchi ma'lumotni yoki matematik muammolarni to'g'ri yechish orqali eslab qola olmaydi, aksincha Geogebra dasturidan foydalanib o'rganishi osonroq bo'ladi. Matematik muammolarni hal qilishda odatiy darslar o'quvchilarda qiziqish va harakatni his qildirish olish ko'rsatkichlari past bo'lib, shunga ko'ra standart dars usullaridan tashqari interaktiv yondashuv ham foydadan holi emas.

Xulosa:

Matematikani o'qitish va o'rganishda faqatgina sof nazariyalarga bor e'tiborni qaratish kerak emas, o'quvchilarning matematikani o'rganishlariga qiziqishini uyg'otishga yordam beradigan isbotlangan o'qitish dasturlarini o'z ichiga oladigan turli xil o'rganish usullarini ham qo'llash darkor. Matematik dasturlar online yoki offline tarzda o'quvchilarga foydali va kerakli bilimlarni yetkazishda o'qituvchining vazifasini yengillatishga yordam bera oladi. Geogebra dasturi qo'shimcha ravishda o'qituvchilarga mavjud materiallarni to'la holda o'quvchilarga yetkazishlarida hamda boshqa qo'shimcha o'qitishga yordam beradigan materiallarni o'rganishga ham vaqt ajratishlariga ko'maklashadi.

Qisqa qilib aytadigan bo'lsak, bu izlanishlar shuni ko'rsatadiki, Geogebra dasturi statistika bo'yicha o'quvchilarning darsni o'zlashtirishdagi yutuqlarida ijobiy rol o'ynaydi. O'quvchilar ham shuningdek Geogebra dasturi haqida ishtiyoq, ishonch va motivatsiyaga ega bo'ladilar. Bu dastur matematikani o'rganuvchilarga matematika dunyosini kengroq kashf etishga va mantiqiy va yaratuvchanlik bilan o'ylashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Math For Programmers Author: Paul Orland Year of publication: 2021 Place of publication: United States
2. Mathematics for Machine Learning Author: Marc Peter Deisenroth, A. Aldo Faisal, and Cheng Soon Ong Year of publication: 2020 Place of publication: United States
3. A Programmer's Guide to Computer Science Author: William M. Springer Year of publication: 2021 Place of publication: United States
4. A. V. Krapivenko, «Methods and tools for processing audio and video data». Tutorial. Moscow M.: "University Book", 2010
5. "GeoGebra: Mathematics in Motion" by Markus Hohenwarter. Springer, New York. 2013 y.
6. "GeoGebra for Beginners" by Markus Hohenwarter va Judith Preiner. CreateSpace Independent Publishing Platform Amazon.com Inc. 2012 y.
<https://www.youtube.com/@Matematikadarslari>

DAVLAT STANDARTLASHTIRISH TIZIMINING ASOSIY MAQSAD VA VAZIFALARI

Sayifov Botirali Zokir o'g'li

Toshkent kimyo-texnologiyalari Instituti Shahrisabz filiali talabasi

Email: bsayifov@gmail.com

Ilmiy rahbar: **Toshboboyev Shahzod**

Toshkent kimyo-texnologiyalari instituti Shahrisabz filiali o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: Davlat standartlashtirish tizimining asosiy maqsadi — (O'z DSt) standartlashtirish me'yoriy hujjatlariga asoslangan holda, ishlab chiqarishni Vatanimiz ilm-fani yutuqlariga tayanib, jahondagi rivojlangan mamlakatlar yutuqlaridan o'rnak olgan holda tashkil qilishni, yangi standartlarni ishlab chiqish jarayonlarida kategoriyalar o'rtasidagi uzviylikni ta'minlashni nazoratini va xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarida ularni qo'llashni amalga oshirishdan iborat.

KALIT SO'ZLAR: standartlashtirish, O'zDST, Standartlar kompleksi, sifat, sertifikatlashtirish, ISO, texnik qo'mita, yordamchi qo'mita.

ABSTRACT: The main goal of the state standardization system is to organize production based on (Uz DSt) normative documents of standardization, relying on the achievements of the science of our country, following the examples of the achievements of developed countries in the world, in the process of developing new standards, categories o is to implement the control of ensuring coherence between and their application in all sectors of the national economy.

KEY WORDS: standardization, UzDST, set of standards, quality, certification, ISO, technical committee, auxiliary committee.

Standartlashtirish - muayyan sohada tartibga solishning optimal darajasiga erishishga yo'naltirilgan faoliyat bo'lib, u standartlarning ishlab chiqilishi, e'lon qilinishi, qo'llanilishi, shuningdek, mahsulotlar, jarayonlar va xizmatlarning ularning funksional maqsadiga muvofiqligi darajasini oshirishning optimal darajasiga erishish, savdo-sotiqdagi to'siqlarni bartaraf qilishga va ilmiy-texnikaviy hamkorlikka ko'maklashishga qaratilgan faoliyatdir. Standartlashtirish eng kam mehnat sarflari bilan mahsulot sifatining zarur darajasini shakllantirishga, avtomatik liniyalar, mashinalar, asboblari, apparatlarning zamonaviy talablarga javob beradigan yangi turlarining ishlab chiqarilishini ko'paytirishga imkoniyat yaratadi. Mashinalar, shu

jumladan, aviatsiya texnikasi konstruksiyalari uzluksiz ravishda takomillashtirilmoqda, buyumlar, ularning agregatlari va detallarining bir xillashtirilishi va standartlashtirilishi asosidagi tarmoq ichidagi va tarmoqlararo ixtisoslashuv kengaymoqda, kompleks va ilgari yuradigan standartlashtirish uslublari keng qo'llanilmoqda, xalq xo'jaligini boshqarishning umumiy prinsiplari va qonuniyatlariga, texnik, tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy va tarbiyaviy chora-tadbirlarga asoslanadigan mahsulot sifatini boshqarish va attestatsiyalash tizimlari, ishlab chiqarishning texnologik tayyorgarligi tizimi joriy etilmoqda. Yuksak malakali mutaxassislarning mavjudligi mahsulot sifatini oshirishning ilg'or tajribasi, mahsulot sifatini boshqarish tizimlarining tatbiq qilinishini ta'minlaydigan eng muhim shart hisoblanadi. Standart - bu standartlashtirish obyektiga nisbatan normalar, qoidalar, talablar kompleksini belgilaydigan va vakolatli organ tomonidan tasdiqlangan me'yoriy-texnik hujjatdir. Standartlar fan, texnika va amaliy tajribaning umumlashtirilgan natijalariga asoslanishi va jamiyat uchun optimal foydaga erishilishiga qaratilgan bo'lishi kerak. Ularni nafaqat mahsulotlar, etalonlar va shu kabilarga, shu bilan birga normalar, qoidalar, talablar va shu kabilarga ham ishlab chiqiladi. Me'yoriy hujjat - faoliyatning har xil turlariga yoki ularning natijalariga ta'alluqli bo'lgan qoidalar, umumiy prinsiplar yoki tavsifnomalarni belgilaydigan hujjatdir. Sifat - bu obyektning belgilangan va taklif qilinadigan ehtiyojlarni qondirishning o'ziga xos xususiyatlariga ta'luqli bo'lgan tavsifnomalarining majmuidir. Imiy-texnik faoliyat sifatidagi standartlashtirish bilan obyekt tavsifnomalarining majmui sifatidagi sifat tushunchasining o'zaro bog'liqligi standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilot tomonidan qabul qilingan ushbu atamalarning yuqorida keltirilgan ta'riflariga asoslanadi. Standartlashtirish real mavjud bo'lgan vazifalarning hal qilinishiga, sifat esa - belgilangan ehtiyojlarning qondirilishiga qaratilgandir. Bunda mahsulotlar, jarayonlar, ishlar, xizmatlarning ularning funksional maqsadlariga muvofiqligi darajasining oshirilishi standartlashtirish bo'yicha faoliyatning eng muhim natijalari hisoblanadi.

Standart hujjat nafaqat ishlab chiqarilayotgan mahsulot uchungina emas (oziq-ovqat, andozalar, ko'rgazma mahsulotlar va b.), balki tashkiliy uslubiy umumtexnika obyektlariga tegishli qilib insoniyat hayot faoliyatining barcha jabhalarini o'z ichiga oladigan qilib ishlab chiqiladi. Shu jumladan O'zbekiston Respublikasi Standarti tushunchasi mavjud bo'lib — bu, respublikadagi standartlashtirishga oid davlat yoki nodavlat tashkiloti tomonidan uning vakolatidan kelib chiqib tasdiqlangan standartdir. O'zbekiston Respublikasida standartlarning quyidagi kategoriyalari mavjud:

1. Xalqaro, regional va milliy standartlar ISO XS, MEK.
2. Davlatlararo standartlar, MDH standartlari;
3. O'zbekiston Respublikasi Davlat standarti (O'z DSt);

4. Tarmoq standarti (TS) yoki soha standarti (SST);

5. Korxonalar, birlashmalar, firma, konsernlar va boshqa xo'jalik yurguzuvchi subyektlar standarti (KS);

6. Texnik shart (TSH);

Davlatlararo va MDH o'rtasida bu sohada foydalaniladigan standartlar, davlat standartlarini xalqaro, regional, ilg'or standartlar tizimlari va boshqa xorijiy davlatlar standartlari bilan uyg'unlashuvini ta'minlash uchun xizmat qiladi. Standartlashtirishning texnika taraqqiyotidagi rolini oshirish, mahsulotning sifati va raqobatga bardoshlilikini hamda uning tejamlilikini oshirish uchun Davlat standartlashtirish tizimi (O'zDST) joriy etilgan bo'lib, u standartlashtirish maqsadlari va vazifalarni belgilaydigan o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lgan qoidalar, talablar majmuini, standartlashtirish organlari va xizmatlari tuzilishini, ularning xalq xo'jaligining hamma sohalaridagi huquqlari va majburiyatlarini o'z ichiga qamrab oladi. U me'yoriy hujjatlarning rejalashtirilishi, ishlab chiqilishi, kelishilishi, tasdiqlanishi, davlat ro'yxatidan o'tkazilishi tartibini, ularni tekshirish, bekor qilish, qaytadan ko'rib chiqish, ularga o'zgartirishlarni kiritish tartibini; mahsulotlarni ishlab chiqarish, xizmatlarni ko'rsatish, tashish, saqlash, sotish, ta'mirlash, foydalanish, me'yoriy hujjatlarning ilmiy-texnik darajasining ekspertizasi va baholanishini o'tkazish uslublarini, xalqaro, davlatlararo, mintaqaviy, xorijiy standartlarning qo'llanilishi usullari va shu kabilarni belgilaydi.

O'zDSTning asosiy qoidalari O'zbekistonda standartlashtirish bo'yicha ishlarning tashkil etilishi va o'tkazilishiga nisbatan umumiy qoidalarni belgilaydi va me'yoriy hujjatlar majmuida asosiy qoidalar hisoblanadi. Davlat standartlashtirish tizimining asosiy maqsadiga quyidagilar kiradi:

- Mahsulot sifatini, ish madaniyati sifatini yaxshilash va ularni yetarli darajada saqlash.

- Mahsulot ishlab chiqarish, loyihalash ishlarini maxsuslashtirish, mehnat sarfini, metall sig'imdorligini kamaytirish va boshqa ko'rsatkichlarni yaxshilash.

- Ishlab chiqariladigan mahsulotlar evaziga Vatan mudofaasi bilan bog'liq masalalarni ta'minlash.

- Jahon bozori talablariga javob beradigan yuqori sifatli mahsulotlarni eksport qilishni rivojlantirishni ta'minlash.

- Ishlab chiqarish fondidan unumli foydalanish, tejamkorlik tamoyillari.

- Xalqaro iqtisodiy va texnikaviy hamkorlikni rivojlantirish.

- Mehnat xavfsizligini, xalq salomatligini ta'minlashda ishtirok etish, tabiiy boyliklaridan unumli foydalanish muammolarini belgilaydi.

Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlash bo'yicha olib boriladigan barcha rahbarlik, davlatimiz mustaqillikka erishganidan keyin, 1992-yildan boshlab

O‘zbekiston Respublikasi Davlat Standarti (DS) qo‘mitasi zimmasiga yuklatilgan. O‘tgan vaqt mobaynida O‘zbekiston Respublikasining bu sohaga tegishli qonunlari joriy qilindi. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlash qo‘mitasini rivojlanib "O‘zstandart" Agentligiga aylanishiga asos soldi. Bundan tashqari Vazirlar Mahkamasining 05.08.2004 yildagi 373-sonli Farmoni bilan O‘zbekiston Respublikasining "Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlash" sohasiga tegishli "O‘zstandart" Agentligining "Faoliyat ko‘rsatish tizimi tuzilishini rivojlantirish" masalalari qayta ko‘rib ehiqildi va tegishli tartib-qoidalar tasdiqlandi.

Standartlashtirishning asosiy vazifasi va huquqlari DST tomonidan tasdiqlangan nizomga binoan, amalga oshiriladi. Standartlash bo‘yicha ishlarni rejalashtirish — bu davlat tomonidan rejalashtirishning asosiy qismini egallaydi. Standartlashtirish topshiriqlari va xalq xo‘jaligini rivojlantirishning rejalariga ko‘p yillik: 10 yilga yoki 5 yilga mo‘ljallangan bo‘lishi mumkin. Bir yillik rejalar ham mavjud bo‘lib, bular DST tomonidan tasdiqlangan bo‘lishi lozim.

Bundan tashqari Respublikamizda "Sandartlar kompleksi" nomi bilan standartlar mavjud bo‘lib, u o‘zaro bir-biri bilan bog‘langan standartlar yig‘indisini tashkil etadi, malum bir yo‘nalishdagi ilmiy-texnikaviy va ijtimoiy-iqtisodiy masalalarni yechishda me‘yoriy ta‘minotni amalga oshirishni maqsad qilib, o‘zaro bir-biri bilan bog‘langan standartlar o‘rtasida obyektlar uchun standartlashtirish bo‘yicha umumiy talablarni o‘rnatadi. Bizning vatanimizda standartlar, texnik shartlar va ularga kiritiladigan o‘zgarishlar davlat tilida hamda millatlarning o‘zaro muloqot tilida ro‘yxatidan o‘tkaziladi. Xalq xo‘jaligida standartning quyidagi ko‘rinishlari mavjud:

- texnik talablar yozilgan hujjatlar;
- parametrlar va o‘lchamilar;
- turlar va asosiy tegishli chegaraviy o‘lchamilar;
- tuzilishlar;
- marka va assortimentlar;
- namunaviy texnik jarayonlar;
- qabul qoidalari;
- nazorat usullari (tekshiruv, tahlil va o‘lchash);
- axborot ma‘lumotini yozish, qadoqlash, tashish va asrash;
- foydalanish va ta‘mirlash.

Standartlash bo‘yicha Xalqaro tashkilot (ISO) 1946-yilda tashkil topgan bo‘lib, nodavlat tashkilot hisoblanadi va BMT imtiyozlaridan foydalanadi. Quyidagi tashkilotlar ISO a‘zolari bo‘lishi mumkin:

- standartlashtirish bo‘yicha milliy tashkilotlar;
- standartlashtirish bo‘yicha milliy tashkiloti bo‘lmagan davlatlar vakillari.

Hozirgi vaqtga kelib ISO tashkilotiga dunyoning 90 dan ortiq davlatlari a'zo bo'lishgan. Hamda O'zbekiston Respublikasi bu tashkilotga 1992-yildan a'zo hisoblanadi. Xalqaro ISO tashkiloti quyidagi vakolatlarga ega:

— tashkilotning barcha a'zolari roziligi asosida xalqaro standartlarni joriy qilish;
— yangi progressiv texnologiyalarni joriy qilish, ommaviylashtirish va ishlab chiqarishga olib kirishni amalga oshirish;

— o'z a'zolarining va texnik qo'mitalarning o'zaro tajriba hamda ma'lumot almashinishini tashkil qilish;

— jahondagi boshqa xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilish. ISOning rasman mulqot tili sifatida: rus, ingliz va fransuz tillari qabul qilingan. ISO da faoliyat ko'rsatayotgan texnik qo'mita (TQ) va yordamchi qo'mitalar (YQ) xalqaro standartlarni ishlab chiqish uchun xizmat qiladi. Agar uning uchun texnik qo'mita va yordamchi qo'mita a'zolarining kengashda qatnashayotgan jarayondagi 2/3 foizi ijobiy ovoz bersa, Xalqaro standart loyihasi qabul qilinishi mumkin. Jahonda mavjud xalqaro ISO tashkiloti ko'rsatmasiga va standartlariga binoan barcha standartlar ishlab chiqiladi va amalga tadbiq etiladi. ISO ning Nizomi bo'yicha asosan maqsadli, mamlakatlar orasida tovar almashinishini (savdo-sotiq) rivojlanishi va fan-texnika, iqtisodiyot yutuqlarini baham ko'rish masalalarini ilgari suriladi. ISOning oliy tashkiloti Bosh Assambleya bo'lib, u har 3 yilda 1 marta o'z majlisini chaqiradi va o'zining prezidentini saylaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'ZBEKISTAN RESPUBLIKASI STANDARTI. O'zbekiston davlat standartlash tizimi. Asosiy qoidalar. O'z RST 1.0-92.
2. Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlash borasidagi O'z DSt hamda Xalqaro ISO standartlari.
3. «Metrologiya va standartlashtirish» fanidan laboratoriya ishlari va amaliy mashg'ulotlarni bajarish uchun uslubiy ko'rsatma. T.: ToshDTU 2017.

РОССИЯ ИМПЕРИЯСИННИГ СУРХОН ВОХАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА ИРРИГАЦИЯ ТИЗИМИДАГИ СИЁСАТИ ТАРИХИ

Абдурашидов Анвар Абдурашидович

Термиз давлат педагогика институти ўқитувчиси

E-mail: aanvar@gmail.com

Аннотация: Бухоро амирлиги XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошларида аграр давлат эди, аҳоли катта қисмининг иқтисодий ҳаёти бевосита деҳқончиликнинг ривожини билан боғлиқ бўлган. Бухоро амирлигининг чор Россияси вассалига айланиши билан, қишлоқ хўжалигида пахта монокультураси айланиши, Сурхон воҳасида етиштирилган маҳсулотлар арзон, паст нархларда хомашё сифатида марказга жўнатилганлиги Россия империясининг Ўрта Осиёда олиб борган қишлоқ хўжалиги ва ирригация тизимидаги сиёсати доирасида Сурхон воҳасини ҳам четлаб ўтмади. Ўзбекистон Марказий давлат архиви ва тарихчи олимларнинг асарлари асосида ўлка ҳаёти тўғрисида маълумотлар берилган.

Калим сўзлар: Бухоро амирлиги, қишлоқ хўжалиги ва ирригация, Сурхон воҳаси, Шеробод беклиги, Кофирниҳон, Тўпаланг, мустамлакачилик сиёсати, пахта экин майдонлари.

КИРИШ

Жаҳондаги глобаллашув жараёнлари чуқурлашиб бораётган айни пайтда дунё миқёсида қишлоқ хўжалиги ва ирригация тизимини интенсив равишда ривожлантириш, сув хўжалигини самарали бошқариш ва суғориш инфраструктурасини такомиллаштириш, деҳқончиликда агротехник тадбирларни қўллаш, суғорма ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича инновацияларни татбиқ этиш, сув ресурсларидан тежамли ва оқилона тарзда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Таъкидлаш жоизки, аграр ва саноат ишлаб чиқариши, ижтимоий ҳаёт ривожланишининг асосини, шубҳасиз, сув хўжалиги тизими ташкил этади.

Зеро, қишлоқ хўжалиги ва иқтисодиётнинг тараққий этиши бевосита ирригация-мелиорация соҳалари билан узвий боғлиқдир.[1, 115-117] Россия империясининг Ўрта Осиёда олиб борган Сурхон воҳаси қишлоқ хўжалиги ва ирригация тизимидаги сиёсати 1867 – 1917-йилларни қамраб олади. Россия империясининг минтақадаги қишлоқ хўжалиги ва ирригация тизимидаги сиёсати Туркистон ўлкаси забот этилганлигининг илк даврлариданоқ амалга оширила

бошлаган ва ўзига хос хусусиятларга эга бўлган. 1917 йилга қадар метрополиянинг қишлоқ хўжалиги бошқарув тизими тўлиқ шаклланган ва иқтисодий жараёнларга кучли таъсир кўрсатган.

Ўзбекистон ўз мустақиллигини қўлга киритганидан сўнг соҳани ривожлантириш асосий кун тартибига қўйилди. Сурхон воҳасининг XVIII асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошларидаги хўжалик муносабатларини тарихий-хронологик изчиллик, ҳудудий-муаммовий ёндашув асосида очиқ бериш Ўзбекистон тарихини янги маълумотлар билан бойитиш имконини беради. Мухтарам юртбошимиз таъкидлаганларидек, “Сурхондарё вилояти – ўзининг иқтисодий салоҳияти, муҳим географик ўрни, табиий имкониятлари билан мамлакатимиз тараққиётида алоҳида аҳамиятга эга”[2, 279].

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 4 мартдаги 119-сон “Деҳқон хўжаликлари ва аҳолининг томорқа ерларидан фойдаланиш, сувга чидамли, экспортбоп дарахт плантатсияларини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ҳамда 2017 йил 9 октябрдаги ПФ-5199- сонли “Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, қишлоқ хўжалиги экин майдонларидан самарали фойдаланиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни бажаришга хизмат қилади.

МАВЗУГА ОИД АДАБИЁТЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ

Бухоро амирлиги тарихини ўрганишда маҳаллий муаллифлар томонидан ёритилган асарлар, юқорида таъкиланганидек, алоҳида аҳамиятга эга. XVII аср охири – XVIII аср бошлари Сурхон воҳасининг сиёсий тарихини ўрганишда Хожа Самандар Термизийнинг “Дастур ул-мулк” асари муҳим манбалардан бири[3, 271]. Хожа Самандар Термизий 1630 йил охирларида Термизда туғилган. Бухоро мадрасаларида таҳсил олиб, Нарпайда қози ва қозилик маҳкамасида ишлаган. Субҳонқулихон даврида катта обрўга эришиб, икки марта Насаф шаҳрига дин раиси этиб тайинланади.

Аштархонийлар давридаги сиёсий ҳаётни ўз кўзи билан кўрган Хожа Самандар Термизий XVIII аср бошида Бухорода, Қаршида, жумладан, Термизда ҳам сиёсий нотинчлик кучайгани учун Ҳисори Шодмонга кўчгани, у ерда бек билан мунозара олиб борганидан сўнг Карвонтушдига келганини ёзиб қолдирган[4]. Чорвачилик, деҳқончилик ривожланганини ҳам қайд этади[5, 19].

Ўрганилаётган воҳанинг сиёсий ҳаётига оид зарур маълумотлар Мирзо Абдулазим Сомийнинг “Тарихи салотини манғитийа” асарида келтирилган. У Бухоро тарихнавислик мактабининг йирик вакиллари билан бири бўлиб, 1838 йил

Бухородан унча узок бўлмаган Бўстон қишлоғида туғилган. Дастлаб ўз қишлоғида, сўнг Бухорода таҳсил олган. Сомий тахаллуси унга устози олим ва шоир Садриддин Моҳир томонидан берилган. Шуни таъкидлаш жоизки, Бухоро амирлари саройида, хусусан амир Музаффар (1860-1885) ва амир Абдулахад (1885-1910)лар ҳукмронлиги даврида сарой муншийси вазифасида ишлаган. Саройдаги ҳаётни ўз кўзи билан кўрган Сомий “Тарихи салотини манғитийа” асарини саройдан қувилгандан кейин ёзган ва шу сабабли анча реал манзарани бера олади. Асарда воқеалар баёни Аштархонийларнинг сўнгги ҳукмдори Абулфайзхон давридан бошланади. Сомий Абулфайзхон давридаги сиёсий бўшлиқни тадқиқ қилгани ҳолда қандай қилиб Муҳаммад Раҳимбийнинг ҳокимиятни эгаллашини ишончли маълумотлар билан кўрсатиб беради. Сомий ўз асарида Абдулмалик тўра фаолиятини анча чуқур таҳлил қилган. Хусусан, амир Музаффарнинг Россия билан тузган шартномасидан норози бўлган кучларнинг Абдулмалик атрофида тўпланишини кўрсатиб ўтади. Асарда ёзилишича, Ҳисор, Шеробод, Денов бекликларнинг амир томонидан тайинланган амалдорлари вазифани бажара олмай қолганлиги ва ҳаттоки Шеробод беги Каримкул бийнинг вазифасидан озод қилиниб, ўрнига Астанакул бий буқажлининг тайинлашини кўрсатиб ўтади. Шеробод беклиги қўнғиротлари ва сарой қабилаларидан ўч олиш учун даставвал Қарши беги этиб Абдумўминтўра ва Ғузур ҳокими этиб Ёқубқушбегини тайинлаб, уларни ҳарбий қуролланган кўшин билан Шерободга жўнатди. Мазкур асарнингкўп жойларида маҳаллий ҳукмдорлар, бек ва амлокдорлар ҳақида ҳам маълумот беради. Мазкур манбанинг маълумотлари воҳанинг сиёсий тарихини янада кенгроқ ёритишда муҳим манба бўлиб хизмат қилади.

Бухоро амирлигининг XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошларидаги сиёсий тарихи тарихини ёритишда Мирза Салимбекнинг “Тарихи Салимий” асари тарихий тадқиқот вазифасини ўтай олади. Маълумки, Мирза Салимбек турли йилларда Яккабоғ, Нурота, Бойсун, Шеробод ва Шахрисабз бекликлари ҳукмдори бўлган. XIX асрнинг охири ва XX асрнинг бошида Сурхон воҳасининг тарихини, айниқса Бойсун ва Шеробод бекликлари бошидан кечирган, кўзи билан кўрган, ўзи гувоҳ бўлган воқеалар ҳақида чиройли ва ҳаммага тушунарли тилда ёзган. Ўзи ҳақида қисқача маълумот берган. Бойсун ва Шеробод вилоятининг маъмурий тузилиши ҳақида қуйидаги тарихий маълумотни келтириб ўтади: Бойсун вилояти беш амлокдан иборат бўлиб, майдони тўрт фарсахни ташкил этар эди. Бундан ташқари, ўнта қишлоқларга бўлинган 3 та амлокликлар бўлиб, улар 10 фарсахгача чўзилган эди. Сурхон воҳасининг сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ҳаётини ўрганишда россиялик олим, сайёҳ ва ўлкашуносларнинг асарлари ҳам катта аҳамиятга эга. Россия элчилари Шеробод

беклиги худудига 1675 йили келди, элчилар Бухоро орқали Паттакесар кечуви орқали Афғонистонга ўтиш даврида Шеробод, Термиз, Бойсун бекликлари, унинг худуди, табиий имкониятлари хусусида анчагина маълумотлар тўплаган. Айниқса, Д.Н.Логофет томонидан ёзилган “Страна бесправия”, “Бухарское ханство под русским протекторатом”, “В горах и на равнинах Бухары”, “Орошение Термеза”, “Хлебная торговля и запасы Восточной Бухары”, “В забытой стране. Путевые очерки по Средней Азии”, “Почтовотелеграфные участки в Бухарских владениях” асарлар воҳа тарихини ўрганишда муҳим манба вазифасини ўтайди.

Д.Н.Логофет Бухоро амирлигини Россия империяси таркибига қўшиб юбориш ғоясининг ашаддий тарафдорларидан бўлиб, ўз тадқиқотларини стратегик мақсадларда ёзган муаллифлардан бири эди. Шу боис у ўз асарларида амирликдаги маъмурий бошқарув тизими, унинг чегаралари, табиати, иқлими, мамлакатнинг ички ва ташқи савдо алоқалари, табиий бойликлари, ишлаб чиқариш ва иқтисодий салоҳияти ҳақида маълумотлар тўплаган ва ўз асарларида батафсил ёритиб беришга ҳаракат қилган. Аммо, унинг асарларида баъзи маълумотларни, хусусан, амир фаолияти ва халқнинг аҳволи билан боғлиқ масалаларни Бухородаги рус сиёсий агенти ва бошқалар томонидан томонидан ниҳоятда бўртириб кўрсатилганлиги боис, танқид остига олинган. Шунга қарамай, унинг асарлари тарихий фактларга ниҳоятда бойлиги билан муҳим тарихий манба ҳисобланади.

Н.Н.Покотилонинг “Путешествие в Центральную и Восточную Бухару в 1886 г.” асарида Сурхон воҳаси хўжалигига доир қимматли ҳисобот маълумотлари берилган. 1805 йили Россия томонидан Бухоро амирлигининг жанубий худудларини ҳарбий-сиёсий жиҳатдан ўрганиш мақсадида Н.А.Маев бошчилигида топограф Д.М.Вишневский, таржимон Ю.Казбеков, сураткаш А.Кравцов, табиатшунос Ф.Шварц, ва А.А.Вайнберглардан иборат махсус экспедиция тузилади. Н.А.Маев воҳа табиати, тарихи, шаҳар ва қишлоқ аҳолиси, уларнинг турмуш тарзи ҳақида қимматли маълумотларни ёзиб қолдирган. Хусусан, Н.А.Маевнинг “Географический очерк Гиссарского края и Кулябского бекства”, “Очерки горных бекств Бухарского ханства”, “Долина Сурхана”, “Реконгносцировка горных путей в Бухарском ханстве”, “Очерки Бухарского ханства. Материалы для статистики Туркестанского края” каби асарларида воҳа шаҳар ва қишлоқлари, аҳоли машғулоти, суғориш тизими, савдо йўллари ҳамда воҳа қишлоқ ва шаҳар оралиқ масофалари каби масалалар ёритилган. Яна Кийик тоғда учта амлоқлик бўлиб, уларнинг узунлиги 10 фарсах эди деб ёзади.

Воҳанинг сиёсий ҳаёти ва маъмурий бошқарув тизими тарихини ўрганишда Ўзбекистон Марказий давлат архиви (ЎзМДА)да И-1 Туркистон

генерал-губернаторлиги маҳкамаси, И-2 Туркистон генерал губернаторлиги қошидаги дипломатик амалдор, И-3 Россиянинг Бухородаги сиёсий агентлиги, И-126 Бухоро амирлиги қўшбегиси, 1396 - Россия Давлат Ҳарбий Тарих Архивининг “Туркистон ҳарбий округи штаби” фондидаги ҳужжатлар муҳим манбалар қаторида туради.

1396-Россия Давлат Ҳарбий Тарих Архивининг “Туркистон ҳарбий округи штаби” фондидаги ҳужжатларда Чор ҳукумати Термизга ҳарбий қалъа сифатидагина эътибор бериб қолмасдан, балки Россиянинг марказий районларидан аҳолини кўчириб келтириши, шунингдек келажакда Ҳиндистон йўналишида ҳарбий таянч марказ сифатида ҳам қараши. Шу сабабли, 1897 йилда Термизда узунлиги 10 км, қалинлиги 1,5 метр ва баландлиги 7 метр бўлган ҳарбий қалъа ва умумий майдони 6 гектардан иборат Амударё ҳарбий бригадаси учун Тупроққўрғон барпо қилинганлиги ҳақидаги маълумотлар мавжуд.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДОЛОГИЯСИ

XIX аснинг иккинчи ярмидан бошлаб Россиянинг Ўрта Осиёдан кўзлаган мақсади очик аён бўла бошлади. Буни чор амалдори Кривошеиннинг куйидаги сўзларидан ҳам билишимиз мумкин: Ҳар бир пуд Туркистон буғдойи рус ва Сибир буғдойига рақобатдир. Ҳар бир пуд Туркистон пахтаси Америка пахтасига рақобатдир. Шунинг учун ўлкага ташиб келтирилган ва қиммат нон бериб бўлса-да у ердаги суғориладиган майдонларни пахта экиш учун бўшатиш керак”[6, 7]. Россия империяси даврига келиб қишлоқ хўжалик экин турларидаги ўзгаришлар натижасида, ўзини озик-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириб келган воҳа аҳлининг бу маҳсулотларга бўлган талаби ошиб борди. Айниқса, XX аср бошларига келиб бу ҳолат яққол кўзга ташлана бошлади. Агар 1909 йилда Шеробод беклигида 1 пуд буғдой – 1рубл 10 копеек, арпа 90 копеек, ёрма – 2 рубл 20 копеек, 1910 йилда 1 пуд буғдой – 1рубл 40 копеек, арпа – 1рубл 15 копеек, ёрма – 2 рубл 60 копеекни ташкил қилган бўлса, 1916 йилда 1 пуд буғдой – 2 рубл 66 копеек, арпа – 2рубл яъни нархнинг 100 фоизга ошиши халқ оммасининг ҳақли норозилигига сабаб бўла бошлади[7]. 1917 йилга келиб аҳвол бундан ҳам оғирлашди, шу вақтда Термиз шаҳрида 1 пуд арпа – 3 рубл 30 копеек, буғдой – 5 рубл 20 копеек, гуруч 12 рубл бўлган[8]. Россия империяси ҳукумати туб ерлик аҳолини пахта етиштиришга қизиқтириш учун пахта нархини ошириб борди. 1860 йил 1 пуд пахта 4-6 рубль, 1861 йил 7 рубль 50 копеек, 1862 йил 12-13 рубль бўлса, 1864 йил 22-23 рублни ташкил этди. Пахта нархи йилига 12-13 рублдан кўтарилиб борди[9, 17]. Албатта, бу ҳолат ўз-ўзидан пахта етиштиришга бўлган қизиқишнинг ортишига ва экиладиган майдонларнинг ва ҳосилдорлигини ўсишига ўз таъсирини кўрсатди. Бухоро амирлигида 1890 йилда 35 минг, 1900

йилда 50 минг, 1910 йилда 80 минг десятина ерга пахта экилиб, унинг ҳосилдорлиги 1890 йилда 800.000 пуд, 1900 йилда 1.000.000 пуд, 1910 йилда эса 1.300.000 пудни ташкил этгани фикримиз исботидир[10, 6]. Сурхон воҳаси бекликларида ҳам пахта экиладиган майдонлар кенгайиб борди. Буни полковник А.Матвеевнинг 1887 йилда Шеробод, Сурхон ва Кофарниҳон ҳудудлари ва Сурхон дарёси бўйларида[11, 21], капитан Б.Стеткевичнинг Денов ва Миршодида пахта кўп микдорда экилганлиги тўғрисидаги маълумотларидан англаб олиш мумкин[12, 279]. Воҳада дастлаб, Шеробод беклигининг Термиз атрофидаги ерларида 1907 йилдан бошлаб, пахтанинг америка нави экила бошланди. Умуман воҳада пахта ҳосилдорлиги йилдан-йилга ўсиб борди. 1903 йилда 17 000 пуд, 1908 йил 22 100 пуд, 1909 йил 22 000 пуд, 1910 йил 34 000 пуд, 1911 йилга келиб 60 000 пудга етгани фикримиз исботидир[13, 25].

ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Бухоро амирлиги XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошларида аграр давлат эди, аҳоли катта қисмининг иқтисодий ҳаёти бевосита деҳқончиликнинг ривожини билан боғлиқ бўлиб, XVII аср охири XVIII аср бошларидаги ўзаро урушлар нафақат иқтисодни издан чиқарди, балки аҳолини ўзи яшаб турган ҳудудларни ташлаб чиқиб кетишга мажбур этди. Манғитлар давридан бошлаб, мамлакатда ўтказилган сиёсий, иқтисодий ислоҳатлар натижасида хўжалик ҳаётида, хусусан қишлоқ хўжалигида ривожланиш кузатилади[14, 89].

Сурхон воҳаси ҳам Бухоро амирлигининг асосий деҳқончилик ҳудуди ҳисобланиб, унинг суғорма экин майдони 100 минг десятинали ташкил этган[15, 386]. Воҳада суғорма деҳқончилик қилишига қуйидаги омиллар имкон берган:

Биринчидан, Сурхон воҳаси бекликларида деҳқончилик ривожини учун сувнинг мўл-кўллиги, яъни ҳар бир беклик ҳудудида суғорма деҳқончилик воҳалари бўлган (Сурхон, Вахш, Кофирниҳон, Тўпаланг, Сангардак, Қизилсув, Шеробод);

Иккинчидан, Бухоро амирлигининг Амударё бўйи бекликлари (Сурхон воҳаси бекликлари) Ўрта Осиёдаги энг иссиқ иқлим минтақаҳисобланиб, бу ерда пахта етиштириш имкониятини берган. Бундан ташқари шоли ва буғдойга бой бўлиб, қорамол, қўй, от ва туяларни кўплиги билан ажралиб туради.

Учинчидан, ҳали ўзлаштирилмаган унумдор бўш ерларнинг кўплиги ва аҳоли сонининг камлигида эди[16].

Маълумки, деҳқончиликнинг тараққиёти мазкур минтақанинг географик ирригация тизимига ҳам боғлиқдир. Шу боис биз тадқиқ қилган Сурхон воҳаси Шерободдарё ва Сурхондарё оқадиган меридианал йўналишда чўзилган тоғлараро воҳадан иборат, воҳа шимоли-шарқдан Ҳисор ва Қабодиён

бекликлари, ғарб ва шимоли-ғарбдан Ғузор беклиги ва ғарбда Келиф беклиги билан, жанубдан эса Амударё бўйлаб Афғонистон билан чегарадош. Сурхон воҳасида текисликлар, қуруқ чўллар ва тоғолди зоналарига, ер ости ва усти бойликларига эгаллиги билан ажралиб турган. Воҳанинг адирли кенгликлари шимолдан жанубга томон пастлашиб текислик билан чегараланади. Уч томондан тоғ тизмалари билан ўралган ва бу тизмалардан Тўпаланг, Хўжаипок, Шеробод ва бошқа дарёлар оқиб тушади.

Сурхон воҳасининг деҳқончилигини табиий-географик шароитига қараб қуйидаги типларга бўлиш мумкин: тоғ (лалми экинлар), суғорма ерлар (дарё водийлари ва текислик массивлари), шартли суғориладиган (тоғ олди зоналари ва ирригация қурилиши яхши ривожланмаган ерлар). Н.Н.Александрова, Е.А.Смирнов, И.Н.Бродовский, А.И.Шахназаров ва В.И.Масальский маълумотларига асосан Ўрта Осиёдаги суғорилмайдиган ерлар 3 тоифага бўлинган.

Сурхон воҳаси деҳқончилигида обикор ерларнинг ҳам алоҳида ўрни бор. Шарқий Бухоро бекликларининг Ҳисор водийси, Сурхондарёнинг ўрта оқими водийлари, Шеробод ва Қабодиён воҳалари, Яхсув (Кўлоб) дарёсининг ўрта оқими бўйлари ва Вахш (Кўрғонтепа) водийларида асосан суғорма деҳқончилик етакчи ўрин тутган[17, 116]. Обикор, яъни сунъий йўл билан суғориладиган ерларга инсон қўли билан сув келтирилган[18]. Турли хил қишлоқ хўжалик экинлари етиштириш учун тоғолди текисликлари ва йирик дарёларнинг қадимий, юқори ўзанлари қулай бўлган. Бу ерлар, одатда, йирик дарё ёқаларидаги ирмоқлардан сув олувчи каналлар орқали ўзлаштирилган.

Бундай дарё сувлари орқали деҳқончилик қиладиган ерларга Тўпалангдарёси Миршоди ҳудудида 5000 десятина ерни эркин суғорган. Сўнгра Сурхондарёсининг соҳили бўйлаб, 2-3 верст доира кенлигидаги ерларни суғора бориб, 50 верст узунликка чўзилган ва Оққоччиғай жарлигидан Жарқўрғон қишлоғигача борган, бу ўртада 10000 десятина ерни суғорилади. Суғориладиган ерларда донли экинлардан: буғдой, арпа, шоли, тарик; дуккакли экинлардан: мош, нўхат, ловия, йўнғичқа; мойли экинлардан: кунжут, зигир; полиз ва сабзаёт экинларидан: қовун, тарвуз, ҳандалак, қовоқ (ошқади, кади), бодринг, пиёз, сабзи, қизил қалампир ва бошқа экинлар экилган[19]. Қолаверса, боғ ва узумзорлар барпо қилинган, тут дарахтлари нафақат меваси, балки ипак қуртларини боқиш учун ҳам экилган. Техник экинлардан ғўза, махсар, рўян етиштирилган.

Сурхон воҳасида суғорма деҳқончилик қилишга имкон берувчи омиллар, деҳқончилик иқтисодий ҳаётда муҳим тармоқ эканлиги, экин турлари, лалми ерларда буғдой экиш агротехникаси, экин майдонлари ҳажми ва нархи, тарик

экиладиган майдонлар, ирригация тизимидаги тадбирлар, Денов ва Бойсун бекликларидаги ўрмонзорлар ва у ерда етиштириладиган писта, унинг харид қиммати, сабзаёт экинлари ва унинг тур ҳамда навлари, пахта монокультурасининг шаклланиш жараёни, А.Ананьевнинг Сурхон воҳаси ерларини ўзлаштиришнинг истиқболи каби масалалар И-1 Туркистон генерал-губернаторлиги маҳкамаси, И-2 Туркистон генерал губернаторлиги қошидаги дипломатик амалдор, И-3 Россиянинг Бухородаги сийосий агентлиги, И-126 Бухоро амирлиги кўшбеги, И-7 Туркистон ўлкасида ер эгалиги ва давлат мулки бошқармаси, 1396-Россия Давлат Ҳарбий Тарих Архивининг “Туркистон ҳарбий округи штаби” фондлари материалларида, Р-47 Бухоро Халқ Совет Республикаси Марказий ижроия комитети, Р-53 Бухоро Халқ Совет Республикаси савдо ва саноат халқ нозирлиги фондларида ўз аксини топган бўлса, Ф-596 Туркистон ўлкасининг Бутунроссия мануфактура кўрғазмасида иштироки комиссияси фондларида сақланаётган ҳужжатларда эса Сурхон воҳаси бекликларида аҳоли жон бошига тўғри келадиган суғорма экин ерлари, сув учун тўланадиган солиқ қиймати, чорва молларининг туёқ сони ва ундан тайёрланган маҳсулотларнинг экспортдаги улуши, қўйчилик ва у билан боғлиқ барча жараёнлар ўз аксини топган. Тарихий манбаларда қайд этилишича XVI-XVIII асрларда Бухоро хонлигида ирригация тизими оталиқ томонидан бошқарилган. “Мажма ал-Аркам” асарида ёзилишича оталиқдан ташқари мироб, аминаоб ва арбоб лавозимлари бўлган[20, 99]. XIX асрда Бухоро хонлиги сув хўжалигига Шохруд канали мироби раҳбарлик қилган. У албатта мирохўр ёки тўқсоба унвонига эга бўлиши шарт бўлган[21]. Мироблик катта лавозим бўлгани сабабли, уни сайлаш мавсуми ҳам бўлган. Сурхон воҳасида бу тадбир қиш фаслида ариқ қазиш ишлари бошланишидан олдин декабрь ойининг охири ва январ ойининг бошларида ўтказилган[22]. Сув бериш тартиби ва унинг миқдорини мироблар белгилаган. Улар хизмати учун сув тегирмони ёки бир йилда 2 марта баҳор ва кузда йиғилган таноба 500 тангадан ҳамда бирор бир қишлоқдан келадиган даромад берилган[23]. Бухоро амирлигида махсус миробона солиғи бўлиб, у амирлик бўйича 1, 190 минг рублни ташкил этган[24].

Сунъий суғоришга асосланган деҳқончилик хўжалигида сой, ҳавза деҳқончилиги, булоқ, кориз, селовакорлик каби суғориш тизимининг устуворлиги ҳамда лалмикор деҳқончилик анъаналаридан самарали фойдаланилганлиги тарихий манбалар асосида ёритилган. XIX аср охири XX аср бошларига келиб, аҳолининг 85% ини қишлоқ хўжалигида банд бўлиши[25, 85], бу Мейендорф таъкидлаганидек:” Бухорода қишлоқ хўжалиги-халқ бойлигининг энг катта манбаидир, унда етиштирилган кўп ва турли хил маҳсулотлар аҳоли

эҳтиёжини қондириш билан бирга савдо ривожда ҳам ўз ўрнига эга бўлган”[26, 106].

Умуман, Бухоро амирлигида қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи саналган боғдорчилик маҳсулотлари экспортда алоҳида ўрин тутган. Бухоро амирлиги боғларида ўрикнинг 3 тури кўпайтирилган: хасаки, ширпайванд, махмури. Сурхон воҳаси ҳам ўзининг ширин ўриклари билан машҳур бўлган. Салавот қишлоғи аҳолиси томонидан бузрукхони номи билан машҳур ўрик етиштирилган. Бу ўрикнинг муҳим жиҳати авваломбор унда қанд миқдори бошқа ўрикларга нисбатан икки барабар кўп ва данагининг эти ичида чақилиб туради ҳамда унинг юрак ва қонтомир касалликларига даъволигидир. Д.Н.Логофет 19 турдаги меваларнинг шифобахшлигини қайд этади[27, 131-133].

Бу даврда воҳа бекликлари сиёсий вазиятнинг ўзгариши натижасида улардаги амлокликлар сонидан ҳам ўзгариш кўзга ташланади. Шеробод беклигида мавжуд амлокликлар ҳақида манбаларда турли рақамлар келтирилган. Рус сайёҳи Н.А.Маевнинг “Очерки Бухарского ханства” асарида келтирилган маълумотларга асосланганидан бўлса, XIX асрнинг 80-йилларида Шеробод беклигини ҳар бирида 3-5 тадан қишлоқ бўлиб, 5 амлокликдан иборат бўлган[28, 157]. Сиёсий вазиятдан келиб чиққан ҳолда бекликлар ва амлокликлар сонидан маълум ўзгаришлар юз бериб турган. XIX асрнинг охирига келиб Шеробод беклигида 6 амлоклик мавжуд бўлган.

Булар:

1. Таллашқон – 2800 та хонадон;
2. Саидобод – 3300 та хонадон;
3. Таллимарон – 2600 та хонадон;
4. Гидамбоб – 3000 та хонадон;
5. Жарқўрғон – 2000 та хонадон;
6. Солиҳобод – 300 та хонадон.

Шеробод шаҳрида 1000 та хонадон бўлиб, у ўз бошқарувига эга эди[29, 399-402]. Ўз навбатида бекликлар амлокдорликларга бўлинган ва бек томонидан тайинланган амлокдор томонидан бошқарилган. Шунини қайд этиш лозимки, Бухоро амирлигида амлокдорликлар иккига бўлинган, биринчиси бекка, иккинчиси бевосита амирга бўйсунган[30]. Ўз навбатида, амлокдорлик ҳам маъмурий бирликларга бўлинган. Ғарбий Бухорода бу бирликкент, Шарқий Бухорода ҳар хил, Қоратегинда мирихазор[31, 57], Ҳисор, Қабодиёндасаад[32, 38], Сурхон воҳасида эса қишлоқ ва мавзеларга бўлинган. Сурхон воҳасида бутун Бухоро амирлигида бўлгани сингари қишлоқ ёки овул бошлиғи мингбоши деб аталган[33, 241].

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Россиянинг мустамлакачилик сиёсати таъсирида Сурхон воҳасида етиштирилаётган маҳсулотлар арзон, паст нархларда хомашё сифатида марказга жўнатилди. Пахтага бўлган талаб эҳтиёжлардан келиб чиқиб, янги ерларни ўзлаштириш, бепоён серҳосил ерларга сув чиқариш бўйича зарурий маблағларни ажратиш ҳамда лойиҳалар бўйича ишларни кенгроқ олиб бориш масаласига жиддий киришилди. Чунки Сурхон воҳаси Туркистон ва Бухоро амирлигидаги бошқа ерларга нисбатан экинларни эрта экилиши, тез пишиб етилиши, сифатини юқори бўлиши билан ажралиб турганлиги Россия илмий тадқиқотчилари томонидан асослаб берилди.

Бухоро амирлигининг чор Россияси вассалига айланиши, биринчидан, қишлоқ хўжалигида пахта монокультураси шакллантирилди. Иккинчидан, пахта экин майдонларини кенгайтириш учун муҳим тадбирларни амалга оширдилар. Учинчидан, бу даврга келиб ерсиз ва кам ерли деҳқонлар сони янада кўпайди. Тўртинчидан, ерсиз ва кам ерли деҳқонлар сонининг кўпайиб бориши деҳқончиликда ёлланма меҳнатни шакллантирди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Комилов О.К. Сурхондарё ирригацияси тарихидан (XX асрнинг 50-60 йиллари мисолида) // Ўзбекистонда моддий маданият ва этномаданий жараёнлар: замонавийлик ва анъанавийлик: Республика илмий-амалий анжумани мақолалар тўплами.-Термиз, 2011.-Б.115-117.
2. Мирзиёев Ш. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курамиз. – Тошкент : Ўзбекистон, 2017. – Б. 279.
3. Хожа Самандар Термизий. Дастур ул-мулук / Форс-тожик тилидан эркин таржима, сўзбоши, изоҳлар муаллифи Ж. Эсонов. – Тошкент: Гафур Гулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1997. – 271 б.
4. Карвонтушди-Шеробод бекликлгининг Жарқўрғон амлоқдорлигига қарашли ҳудуд – Э.Қ.
5. Хожа Самандар Термизий. Дастур ул-мулук. – Б.19.
6. Кривошеин А.В. Записка главноуправляющего землеустройством и земледелием о поездке в Туркестан. – СПб., 1912. – С. 7.
7. ЎзР МДА. И-3-жамғарма, 2-рўйхат, 449-иш, 43-варақ.
8. ЎзР МДА. И-3-жамғарма, 2-рўйхат, 597-иш, 33-варақ.
9. Костенко Л. Среднеазиатская торговля // ТВ. – 1871. – № 5.; Юферов В. И. Хлопководство в Туркестане. – Ленинград, 1925. – С. 17.
10. Масальский В.И. Богатства России хлопок. – С. 6.

11. Полк. Матвеев. Поездка по Бухарским и Афганским владениям // Сборник географических, топографических и статистических материалов по Азии. – СПб., 1887. Вып. 57. – С. 21.
12. Кап. Стеткевичь Бассейн Каратаг-Дарьи. – С. 279.
13. Ананьев А.Г. Шерабадская долина. – СПб., 1914. – С. 25.
14. Иванов П.П. Очерки по истории Средней Азии. – С. 89.
15. Полк. Матвеев. Поездка по Бухарским и Афганским владениям. // Сборник географических, топографических и статистических материалов по Азии. Вып. V. – СПб., 1883. – С. 22; Вся Средняя Азия. – Ташкент, 1926. – С. 386.
16. ЎзР МДА. И-2-жамғарма, 1-рўйхат, 251-иш, 12-варақ.
17. Кармышева Б. Х. О торговле в восточных бекствах Бухарского ханства в начале XX в. в связи с хозяйственной специализацией / Товарно-денежные отношения на Ближнем и Среднем Востоке в эпоху средневековья. – Москва: Наука 1979. – С. 116.
18. ЎзР МДА. И-1-жамғарма, 15-рўйхат, 133-иш, 61-варақ.
19. ЎзР МДА. И-3-жамғарма, 1-рўйхат, 678-иш, 299-варақ.
20. Мирза Бадиъ Диван. Маджмаъ ал-Аркам. – С. 99.
21. Ўз Р МДА.И-1-жамғарма, 14-рўйхат, 681-иш, 145-варақ.
22. Сурхондарё вилоят давлат архиви. 4–жамғарма, 1-рўйхат, 5-иш, 3-варақ.
23. Ўз Р МДА.И- 1-жамғарма, 14-рўйхат, 681-иш, 145-варақ.
24. ЎзР МДА. 47-жамғарма, 1-рўйхат, 115^a-иш, 73-варақнинг орқа томони.
25. Холиқова Р. Россия-Бухоро тарих чорраҳасида. – Тошкент: Ўқитувчи, 2005. – Б. 85.
26. Мейендорф Е.К. Путешествие из Оренбурга в Бухару. – М., 1975. – С. 106.
27. Логофет Д.Н. Бухарское ханство под русским протекторатом. Т.1. – СПб., 1911. – С. 131-133.
28. Маев Н. А. Очерки Бухарского ханства. Материалы для статистики Туркестанского края. Вып. V. – С. 157.
29. Кап. Васильев. Статистические материалы для описания Бухары. Бекства Шерабадское и часть Байсунского // Сборник географических, топографических и статистических материалов по Азии. Вып. 57. – СПб., 1894. – С. 399-402.
30. ЎзР МДА. И-1.-34-рўйхат, 724-иш, 3- варақнинг орқа томони.
31. Кисляков Н.А. Патриархально- феодальные отношения среди оседлого населения Бухарского ханства в конце XIX и начале XX в. – Москва-Ленинград, 1962. – С. 57.
32. Хамраев М. Очерки истории Хисарского бекства конца XIX и начала XX вв. – С. 38.
33. Логофет Д.Н. Бухарское ханство под русским протекторатом. Т.1. – С. 241.

THE LEGEND OF JUDGE BAO AND THE CONFUCIAN IDEAL OF JUSTICE

Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi

Student of the Faculty of Law of KSU

Abstract: *Judge Bao Zheng, nicknamed Bao the Dragon Seal or Bao the Pure Sky, who became famous in the 11th century AD for the fair and impartial conduct of judicial affairs, became over the centuries a model of an ideal Confucian official and a character in numerous works of fiction that codify his image as an ideal judge. Based on the legends and the artistic narrative about Judge Bao, the author analyses the Confucian vision of a fair trial. The author shows that under the Confucian value system, a judge does not need to be particularly clever and insightful – it is enough to be fair, incorruptible and to love the common people, and everything else, according to Confucian ideas, is done for him by Heaven and people drawn to him by the power of his virtue.*

Key words: *Bao Zheng, Confucian worldview, judicial procedure in medieval China, ideal judge, "Three Heroes and five Gallants", corpus of legends about Judge Bao.*

In many cultures there are legends, folkloric or literary, about the investigation of mysterious crimes and just punishment of criminals. The core image of such legends there is always a figure of a brilliant and impartial detective or judge. There are two such figures in Chinese culture: Judge Di, whose literary and cinematographic image is based on the real-life 10th century official Di Renjie, and Judge Bao, a real life official turned legendary character, whose deeds are attributed to the Song dynasty, around the 12th century. But while Di Renjie as a literary character first appeared under the pen of the European writer Robert Van Gulik and reflects the European understanding of crime and punishment superimposed on the Chinese realities, Judge Bao, Bao Zheng nicknamed Dragon Seal or Pure Heaven, is truly flesh and blood of the Chinese culture and the Chinese worldview. In this work I will explore the Confucian vision of a fair trial based on the image of this legendary judge.

But I will start with a short historical reference.

Bao Zheng (999 – July 3, 1062) was a famous minister of the Northern Song Dynasty. In the fifth year of Tiansheng (1027), Bao Zheng was admitted to the

Imperial Academy. He was promoted to the position of imperial historian and was made responsible for the training of soldiers and the selection of generals, which would surprise modern readers, for he has never been a military himself. This kind of civil service was, as I believe, part of a government's attempt to control the army commanders through civil ministers. Later Bao Zheng served as a judge of the Household Department, then he joined the court as a deputy envoy where he became known as one of initiators of free salt trading. Then he was in charge of the "admonishing court" – a unique and ever dangerous position that the Chinese governmental system worked out to balance tyranny. To put it simply, his job was to point out the Emperor's mistakes and to criticize the courtiers. Bao Zheng took his appointment in earnest and repeatedly impeached the powerful. In 1061, he was promoted to the position of Deputy Counsellor. In the seventh year of Jiyou (1062), Bao Zheng died at the age of 64. He was posthumously awarded the title of Minister of Rites and given the posthumous title of "Xiaosu".

Bao Zheng was renowned for his honesty and impartiality, his perseverance, wisdom and determination, and his willingness to seek justice for the common people. Later generations worshiped him as a deity, believing him to be the reincarnation of a god Kui Xing[1], he was called Bao Gong, the last word meaning literally "a prince" but used when referring to deities.

Bao Zheng is the protagonist of several cycles of literary works, including many short stories of the Ming period (XIV–XVII centuries) and theatrical plays, but the present canon of information about him is formed in the famous adventure novel of the XIX century "Three heroes and five gallants" by the storyteller Shi Yūkun. Numerous novels, films, and television series about the adventures and investigations of Judge Bao and his faithful assistant knights enjoy unceasing interest of modern Chinese audience.

But before discussing the the semantic and value contents of Bao Zheng's image, let us briefly observe the system of investigative and judicial power in traditional China. Bao Zheng, according to the canon, is the head of the metropolitan government. And since in China the functions of criminal investigation and judicial proceedings were never separated from the general administrative duties of local officials, we must assume that Judge Bao's official functions included collecting taxes, organizing works, mobilizing recruits, and much more, but the short stories and novels do not say a word about this. Bao Zheng appears to the reader in only one capacity, as an investigator and judge. But his investigations often take place not only in the capital city of Kaifeng, but all over the country.

In practice, the organization of the investigation and trial was as follows: a plaintiff or any person who wanted to report a crime came to the local official's office and beat on a large drum, specially placed in front of the gate for this purpose. At that sound, the gates of the office would open, and anyone who wished to do so could go inside to attend the public hearing. The plaintiff would kneel before the judge and state his complaint. The judge summoned suspects and witnesses to the board, and the guards of the board, led by one or more officers, were sent to fetch them. The head of the police department conducted interrogations relying, in the absence of any forensic methods, mainly on the testimony of neighbours (which was quite a working tool considering extremely dense buildings and crowded housing), on his own understanding of human psychology, on intimidation of suspects, and, in exceptional cases, on torture.

A distinctive feature of the Chinese judicial system was that law enforcement was in the hands of people who had not studied the law. The fact is that positions in old China were filled by people who had successfully passed state examinations, so officials were, as a rule, erudites and intellectuals. However, the examination material did not include numerous codes and statutes, being limited for the most part to Confucian philosophical and moralpolitical treatises. To help officials understand legal complexities, the offices had so-called "scribes" whose duties included writing down the protocols of court procedures, and, most importantly, advising the chief on all legal matters and helping to organize investigations[2].

In Shi Yüku'n's novel Judge Bao is surrounded by a galaxy of gifted assistants, his clerk Gongsun is a man of rare observation and intelligence, his officers are the powerful swordsman Zhang Zhao and other famous fighters[3]. Judge Bao does not need to waste time and energy looking for and selecting these assistants, they come to him on their own and express a desire to serve him. In the same way, without any particular effort on Bao Zheng's part, witnesses of crimes appear before him to give evidence. Even spirits of dead people come by themselves to report their violent deaths and ask for justice.

This feature is not only typical to Shi Yüku'n's author style: in other works of fiction about Judge Bao the hero always receives hints from Heaven. Sometimes crows would sit on the roof of his house to lead him to the right place for his investigation, sometimes he would find papers with a game of words, which encrypts the answer to an important question. I believe that the authors of short stories and novels do not simply make life easier for their hero – no, they express their inner, based on the Confucian worldview, confidence that the humane and virtuous man is favoured by the very Heaven, so the Heaven

does not leave him without help: “As water always flows downwards, this is its nature, so people always obey the humane ruler, this is their nature”. Under the Confucian system of values, a judge does not even need to be particularly clever and shrewd – it is enough to be just, incorruptible and love the common people. Then Heaven and the people, drawn to him by the power of his virtue, will do the rest for him.

Another peculiar feature of Bao’s image is the unusual circumstances of his birth and childhood: he was born of an already too old mother and had very dark skin. His father was frightened, believing that the child would become a great villain and ruin the whole family, so he ordered him to be thrown into the wildness to be eaten by wild beasts. Three days later, the baby's elder brother accidentally saw the baby being cared for and warmed by a tigress, and took it for the sign from above. He carried the baby back to his own home and brought him up as his own son. The story is reminiscent of the popular story of a miraculous baby, whose birth was accompanied by some miraculous apparitions. There are such tales in China as well, and always the child in question grows up to become either a cultural hero (like Hou Ji, the Prince of Grain, who taught his people farming) or a great conqueror and founder of a dynasty (as, for example, the first emperor of the Han dynasty, Liu Bang). It is only in the case of Bao Zheng that the child, having grown up, becomes simply an honest and wise judge. And this may speak to the profanity of the story itself, its relegation to a mere entertainment twist. Or rather it signifies the highest public demand for incorruptibility and professionalism of the administration, the explanation which I find more relevant.

I chose the second of these interpretations, because for the Qing period society and state, when the corpus of texts on Justice Bao was finally formed, the most important problem was the corruption of administrations. Corruption was woven into the very fabric of the Qing Chinese civil service; it was not an ugly distortion, but the core of an official career. The Qing officials simply did not receive sufficient funding to carry out their direct duties, and were forced to regularly impose additional extortions on the population and their subordinates[4]. And of course, in such an atmosphere, it was virtually impossible not to take money for themselves personally and give it as bribes to the high-ranking officials.

The writers of the time were well aware of this situation. In the great realist novels of the Qing era, “The Dream in the Red Chamber” and “The Unofficial History of the Confucians”, there are episodes – one in each novel – describing a newly appointed official who decides to be honest and not take bribes. As

a result, the honest official becomes an enemy of the entire official corps, almost all the officials and guards leave him, so he is still forced to let those who remain take bribes in a limited amount. Yet everyone hates him, and in the end, he is accused of improper performance of duties and dismissed from service. This man is portrayed by the authors without any sympathy, as a weak romantic fool who has neither kept his honour nor his place[5]. So deep and so far goes the corruption of the system, that it's not possible to fulfil one's duty without being corrupt.

The corpus of stories about Judge Bao, however, somehow sidesteps this theme altogether: how did Bao Zheng manage to rise so high with complete crystal-clear integrity, how could he get his men to serve him, if not for money, why was he not hated by his fellow officers and superiors? One can, of course, explain this by the difference in genres: serious realist novels vs. entertainment literature, and/or the difference in audience: the educated elite who knew how the official world really works vs. the non-elite audience.

But one can also look deeper, at the difference in values. "The Unofficial History" and "Dream in the Red Chamber" are works of principle antiConfucianism. In the world they describe there is no hope and cannot be hope for improvement through active civic service, the only salvation is transcendence, a way out of the vicious circle in general. The image of Judge Bao, though, is a product of the Confucian worldview. Although the legends of Bao are filled with apparitions, spirits and other miracles, salvation from social evil and suffering is represented as social good, and the way to achieve harmony is actively pursuing one's duty – a core Confucian idea. Besides, in accordance with Confucian anthropology, the cause of all evil in society is seen not as a wrong organization of society itself, but as a lack of virtue in those in power. With a certain simplification I can say that for the Confucian mentality the cause of corruption is not that the official is put in such conditions when he cannot not take bribes, but exclusively in the evil direction of his will, that he is not honest or well mannered, or unenlightened by virtue of a higher official or the sovereign personally. Judge Bao, with his honesty and inability to compromise, is therefore not just a man who has overcome the disease of his age and surroundings, he himself is the cure for this disease, a kind of Messiah of the official world, by whose example others are correcting their ways. "Governance is correction", as Confucius once formulated the essence of service to the state.

REFERENCES

1. Youd D. M. Beyond Bao. Moral Ambiguity and the Law in Late Imperial Chinese Narrative Literature // Writing and Law in Late Imperial China. Crime, Conflict, and Judgment / R. E. Hegel & K. Carlitz. Seattle & London, 2007. P. 216.
2. Hegel R. E. The Art of Persuasion in Literature and Law // Writing and Law in Late Imperial China. Crime, Conflict, and Judgment / R. E. Hegel & K. Carlitz. Seattle & London, 2007. P. 81–106.
3. Shi Yu-Kun. Three heroes and five gallants. Moscow, 1974
4. Park N. E. Corruption in Eighteenth-century China // The Journal of Asian Studies. 1997. 56, № 4. P. 967–1005.
5. Cao Xueqin. The Dream of the Red Chamber. Hangzhou : Tuttle Classics, 2010. And also: Wu Zingji. Der Weg zu den Weißen Wolken. Geschichten aus dem Gelehrtenwald. Beijing : Chinese Foreign Language Publishing House, 2015.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	Axmedova Nodira Amindjanovna. (2023). YARIMO'TKAZGICHLARNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 4–7. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099759
2	Mamatmuratova Oltinoy Ishqobil qizi. (2023). INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI "VATAN" KONSEPTI IFODALANGAN MAQOLLAR TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 8–12. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099773
3	Ибрагимова Гулнора Хавазматовна. (2023). ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ – ЭТО РОДИНА ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ, ВЕЛИКИХ ГОСУДАРСТВ БАКТРИЯ И ХОРЕЗМ, СОГД И ПАРФИЯ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 13–21. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099789
4	Noriyeva Aziza Jasur qizi. (2023). PARAMETRIK TENGLAMALAR SISTEMASINI YECHISH USULLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 22–25. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099798
5	Kuchkarova Arofathon. (2023). МАКТАВ О'QUVCHILARINING МАТЕМАТИКА FANINI O'ZLASHTIRISHLARIDA GEOGEBRANING АНАМИЯТИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 26–30. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099816
6	Sayifov Botirali Zokir o'g'li, & Toshboboyev Shahzod. (2023). DAVLAT STANDARTLASHTIRISH TIZIMINING ASOSIY MAQSAD VA VAZIFALARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 31–35. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099828
7	Абдурашидов Анвар Абдурашидович. (2023). РОССИЯ ИМПЕРИЯСИНИНГ СУРХОН ВОХАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА ИРРИГАЦИЯ ТИЗИМИДАГИ СИЁСАТИ ТАРИХИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 36–46. https://doi.org/10.5281/zenodo.8099839
8	Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi. (2023). THE LEGEND OF JUDGE BAO AND THE CONFUCIAN IDEAL OF JUSTICE. RESEARCH AND EDUCATION, 2(6), 47–52. https://doi.org/10.5281/zenodo.8147840