

ISSN: 2181-3523

Scientific Journal



ADVANCED SCIENCE INDEX



RESEARCHBIB

ACADEMIC RESOURCE INDEX



digital object
identifier

Scientific Journal Impact Factor: 5.938

idea

Innovative Development in Educational Activities

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

2023/4

VOLUME 2, ISSUE 4

OPENIDEA.UZ



OpenAIRE



Google
Scholar

PKP|INDEX

ISSN 2181-3523
VOLUME 2, ISSUE 4
FEBRUARY 2023



<http://openidea.uz/>

INNOVATIVE DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

VOLUME 2, ISSUE 4, FEBRUARY, 2023

EDITOR-IN-CHIEF

I. Urazbayev

Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University

EDITORIAL BOARD

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. Kambarov

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

ИСТОРИЯ ФОРТЕПИАНО

Хакимова Саодат Муродуллаевна

Навоийский государственный педагогический институт

музыкальное направление, магистрант

Аннотация: Фортепиано – удивительный инструмент с интересной историей. Изобретателем фортепиано был Бартоломео Кристофори, одаренный и творческий создатель клавишных инструментов, который провел свои самые продуктивные годы на службе у семьи Медичи во Флоренции (Pollens, 1995; Good, 2002). Кристофори жил практически в то же время, что и знаменитый мастер Антонио Страдивари, и оба работали на территории нынешней северной Италии (хотя нет никаких свидетельств того, что они когда-либо встречались).

Ключевые слова: фортепиано, струны, диапазон, инструмент.

Ряд инструментов Кристофори можно найти в музеях по всему миру, в том числе клавесины и другие струнные инструменты, а также три старейших известных фортепиано. Эти фортепиано были построены в 1720-х годах, и их можно увидеть в Метрополитен-музее в Нью-Йорке, Национальном музее музыкальных инструментов в Риме (в котором хранится пианино, изображенное на рис. 1), и в Музее музыкальных инструментов в Нью-Йорке. Лейпциг. Эти инструменты в целом напоминают клавесины в итальянском стиле того периода, но с добавлением молоточков и того, что сейчас известно как фортепианное «действие». Действие — это механический механизм, который соединяет каждую молоточку с клавишным рычагом, и именно этот механизм наделяет фортепиано уникальными возможностями, отличающими его от своего предшественника — клавесина. Фортепиано на рисунке 1 имеет диапазон 4 октавы (49 нот), от двух октав ниже средней до до двух октав выше.



Рисунок 1. Фортепиано, изготовленное Бартоломео Кристофори примерно в 1722 году. Это фортепиано находится в Национальном музее музыкальных инструментов в Риме. Изображение с Викисклада

Он почти полностью состоит из дерева (за исключением струн и нескольких разных частей), при этом каждая струна находится под натяжением около 65 Н. Инструменты Кристофори контрастируют с современным роялем (рис. 2), который имеет почти удвоенный диапазон (88 нот, охватывающих $7\frac{1}{2}$ октав), со струнами, удерживаемыми при натяжении более 600 Н, и массивной железной пластиной, позволяющей корпусу выдерживать гораздо большую силу струн.

Кристофори назвал свой инструмент «Arpicembalo del piano e forte», что примерно переводится с итальянского как «арфа-клавесин с мягким и громким звуком» (Pollens, 1995). Со временем название было сокращено и изменено на «фортепиано», «фортепиано» и (в конечном итоге) «фортепиано». Мотивация для названия заключалась в том, что новый инструмент мог играть ноту тихо или громко, в зависимости от намерения исполнителя. Желание иметь возможность менять громкость одной ноты на другую было основной причиной изобретения фортепиано. Такой контроль был невозможен с другими основными клавишными инструментами того времени (клавесин и орган) и был быстро использован такими композиторами, как Моцарт, при переходе от эпохи барокко к классической эпохе. Эта возможность стала возможной благодаря изобретению Кристофори механизма фортепиано.



Рис. 2. Пианино Steinway модели M, принадлежащее автору, вид сверху. Из Джордано (2010 г.) с разрешения Oxford University Press.

История игры на фортепиано и то, как она была мотивирована другими неклавишными инструментами, была описана во многих дискуссиях о фортепиано (например, Pollens, 1995; Good, 2002). В этой статье я сосредоточусь на другой части истории фортепиано, которой уделялось меньше внимания, а именно на том, как фортепиано развивалось на разных этапах от инструмента трехсотлетней давности до современного фортепиано, которое мы имеем сегодня¹.

Практически все современные пианино имеют 88 нот. Хотя это число стандартизировано, дизайнеры фортепиано по-прежнему имеют некоторую гибкость в выборе того, сколько струн они используют для каждой ноты. Все пианино Кристофори использовали две струны на ноту. Этот выбор, вероятно, был скопирован с клавесинов в итальянском стиле того времени. В итальянских клавесинов у каждой ноты была пара струн практически одинаковой длины, которые защищались на немного разных расстояниях от их концов. Это привело к тому, что струны воспроизводили звуки с одинаковой высотой, но с разными тембрами из-за разного баланса основного компонента и гармоник.

¹ Джордано, Нью-Джерси (2010). Физика фортепиано. Издательство Оксфордского университета, Нью-Йорк. С.27

Эффект присутствует и для фортепиано (даже с одним молоточком для каждой ноты), но в гораздо меньшей степени, чем для клавесина¹.

Было еще одно важное изменение в общем расположении струн, которое было введено примерно в 1850 году семейными производителями Steinway. До этого струны выравнивались прямо спереди назад на инструменте, то есть параллельно длинной прямой левой стороне корпуса. Этот образец использовался в клавесинах и продолжался с роялями, пока компания Steinway не представила идею, известную как перетягивание струн.

Интересно, что скорость эволюционных изменений фортепиано значительно замедлилась в конце 1800-х годов, и «современное» фортепиано было бы хорошо знакомо Иоганну Брамсу или Теодору Штейнвею (патриарху знаменитой семьи Штейнвеев). Несмотря на то, что с тех пор в конструкцию вносились небольшие изменения, фортепиано приобрело практически свой нынешний вид почти 150 лет назад. Почему эта эволюция остановилась? Мы уже видели, что увеличение числа нот остановилось из-за ограничений слуховой системы человека. Свой вклад внесли и другие факторы, например, материал, используемый в струнах, быстро развивался между 1750 и 1850 годами по мере разработки все более и более прочных форм железной проволоки, кульминацией чего стало появление стальной проволоки с прочностью на растяжение, близкой к сегодняшней стали. провод.

Однако такие технологические соображения не полностью объясняют, почему фортепиано так мало изменилось за последнее столетие. Например, достижения в области материаловедения дали нам возможность изготавливать деки и струны из углеродного волокна, что могло бы, по крайней мере теоретически, привести к улучшению инструмента (Giordano, 2011). Такие возможности еще серьезно не исследовались, возможно, из-за общего сопротивления переменам среди композиторов, создателей и исполнителей. Понятно, что трудно убедить музыкантов внести существенные изменения в инструмент, который пользуется таким успехом.

¹ Stanford University Press, Stanford, CA. Plack, C.J., and Oxenham, A.J. (2005). Психофизика звука. Ин Плэк, К. Дж., Оксенхэм А. Дж., Фэй Р. Р. и Поппер А. Н. (ред.), Шаг: нейронное кодирование и восприятие. Springer-Verlag, Нью-Йорк, стр. 7-55.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинкскейл, М. Н. (1999). Создатели фортепиано, том 2. Издательство Оксфордского университета, Нью-Йорк. С.73
2. Джордано, Нью-Джерси (2010). Физика фортепиано. Издательство Оксфордского университета, Нью-Йорк. С.27
3. Джордано, Нью-Джерси (2011). Эволюция музыкальной струны и ее влияние на развитие фортепиано. Материалы совещаний по акустике 12, 035002.
4. Гуд, Э. М. (2002). Жирафы, черные драконы и другие фортепиано, 2-е издание.
5. Stanford University Press, Stanford, CA. Plack, C.J., and Oxenham, A.J. (2005). Психофизика звука. Ин Плак, К. Дж., Оксенхэм А. Дж., Фэй Р. Р. и Поппер А. Н. (ред.), Шаг: нейронное кодирование и восприятие. Springer-Verlag, Нью-Йорк, стр. 7-55.

ПОЭТ И ХУДОЖНИК, ОДИН ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ КАРАКАЛПАКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Студентка **Утебаева Бахаргул Умирбай қизи**

3-курса 317-группы 1-педиатрического факультета и народной
медицины Ташкентского Педиатрического Медицинского Института

Электронная почта: bakhargulutebaeva@gmail.com

Номозова Гульноза Рахимовна

Студентка 2-курса 208-группы

Факультет медицинской педагогики и лечения

Научный руководитель: **Тухтаева Адолат**

Аннотация: В данной статье изучаем Бердаха, одного из основоположников каракалпакского языка, в произведении «Моя жизнь» не полностью и коротко даны информации об автобиографии писателя. В статье говорится о жизненной философии Бердаха и его позиции в этом отношении.

Ключевые слова: народная боль в шариате, справедливость, правда, поэт, бахши.

Abstract: In this article, we will study Berdak, one of the founders of the Karakalpak language. The work "My Life" does not provide complete and brief information about the writer's biography. The article talks about Berdak's philosophy of life and his position in this regard.

Key words: people's pain in Sharia, justice, truth, poet, gift.

Слово моё бессмертного, когда я буду жив

Я отомщу от врагов, сомною мой народ

Бердымурат сын Каргабая

В сегодняшнее время граждане практически всех возрастов почти каждый день пользуются интернетом, слушают фильмы, музыку, ищут различную информацию, а социальные сети все больше входят в нашу жизнь. В наше время очень сложно найти человека, который не знает, что такое Интернет. Точно так же люди нашего возраста предпочитают получать готовую информацию из Интернета, а не читать лучших представителей нашей литературы из книг. Исследования убедительно доказали, что тысячи, если не миллионы людей во всем мире пользуются Интернетом даже больше, чем телевидение. По мере

развития Интернет станет источником средств к существованию для многих людей в будущем. Для решения таких насущных проблем наиболее подходящим способом является изучение наследия великих писателей нашего народа, популяризация вечеров чтения и бахрибайских бесед в соответствии со временем. В частности поэзия Бердака, великого сына каракалпакского народа бесценна и учит нас к творчеству. Бердах-известный демократический поэт каракалпакского народа. Он жил и творил в 19 веке. Настоящее имя поэта Бердымурад сын Каргабая, а Бердах его прозвище. О мыслителе каракалпакского народа сохранилось мало сведений. Сведения о его биографии и творчестве можно найти в основном в его произведениях. Он родился в Аккале, расположенной на юге Аральского моря. Когда Бердаху исполнилось десять лет, его отец Каргабай сын Буранбая умер и его стал воспитывать его дядя Кочкарбай. Бердах учился в медресе Каракума Ишана, которое в то время считалось крупным центром обучения, чтобы еще больше углубить свои знания.

В процессе чтения и исследования Бердах поэтически записывает нелёгкий жизненный путь своего народа. Бердак с трудом извлек уроки из своего беспомощного положения. Даже если он испытывает финансовые трудности, ничто не может остановить его интерес к науке. Он начал практиковаться в написании стихов с юных лет. Знакомство с народными песнями, различными легендами, сказками, пословицами и поговорками, былинами, наслаждение стихами известных поэтов сыграли важную роль в развитии художественного творчества Бердаха. Таким образом, Бердах постепенно стал известным поэтом и писателем-мыслителем.

Наряду с религиозными и всемирными науками Бердах усердно изучал жизнь и творчество великих литературных представителей Востока, таких как Алишер Навои, Абдурахман Физули, Абдулкадир Бедиль, Фаридуддин Аттар, Махтумкули, Суфий Оллоёр. Бердак сказал, что ознакомился со всеми произведениями Бьедиль.

Друзья мои, мне много лет
В словах моих неправды нет
И вы несите людям свет
Дорогу людям озаряйте

Известно, что многие известные арабские философы были хорошо знакомы с философским наследием греческих философов. Самое главное, что он начал сочинять и петь свои стихи. Изучение творчества Бердаха интересно и содержательно даже в XIX веке. Переводы Миртемира играют чрезвычайно

важную роль в изучении творчества Бердаха. За последнее столетие было проведено множество работ по изучению творчества Бердаха и увековечиванию его имени.

Стихи и былины Бердаха отличаются объективным и правдивым описанием жизни народа. В частности, угнетение простых людей в период правления Хивинского ханства и царской России открыто описано в ряде стихотворений поэта. Вот почему он недоволен несправедливостью своего времени. Он написал следующие стихи, потому что люди его времени не могли выбраться из бедности, как бы много они ни работали:

Если ты не сделаешь быстрый шаг и не потрудишься,

Один смеётся и поёт
Другой худеет от невзгод
Обманщик этот честный тот
Злых от хороших отличайте

Бердах-коренной сын каракалпакского народа, известный поэт и бакши. Все мы знаем, что именем поэта названы многие школы, улицы, кинотеатры, библиотеки Каракалпакстана. Также учреждена государственная награда Каракалпакстана имени Бердаха. Эта награда присуждается за лучшую работу в области художественной литературы, искусства и архитектуры. Трудно было выйти замуж за этого беднягу. Потому что в то время он не был в состоянии заплатить большой выкуп за невесту. Он нашел бедную женщину, похожую на него, и женился на ней. Наш знаменитый поэт родился от второй жены. У него было три брата: Фозилбек, Бердибек, Калибекляр. Не будет ошибкой сказать, что условия и атмосфера выращивания Бердаха сформировали его философские взгляды на жизнь.

Литературные, общественно-политические и философские идеи Бердаха, проникнутые высоким гуманистическим духом, сохраняют свое воспитательное значение и в современный период независимости. Поэт Бердах, покораивший сердца своей неизгладимой поэзией, живёт вечно. Молодые люди, такие как мы, никогда не устем изучать жизнь великих поэтов, любящих людей, таких как Бердах, и продвигать их среди наших сверстников. В завершение нашего выступления нам следует глубоко изучить творчество и жизненный путь Бердаха сына Каргабая, писателя каракалпакского народа и усилить работу по распространению его среди нашей молодежи. Целесообразно ознакомить жизнь и творчество Бердаха, вдохновленного Алишером Навои, считавшего Алишера Навои своим учителем и творившего в гармонии с его творчеством.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. И. Сагитов. Бердахтын творчества. Дефект. 1977. С. 57.
2. Использованная литература:
3. Из “ПОЭЗИИ БЕРДАКА” в переводе Миртемира, Институт рукописей им. Х.С.Сулайманова АН УзССР, 1978.
4. <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Бердак>
5. Взято из книги «Звезды духовности» (Издательство «Общественное наследие» имени Абдуллы Кадири, Ташкент, 1999 г.).
6. Философский энциклопедический словарь, Ташкент, Шарк Н. - 2003.
7. Сдавайся. Избранные произведения. Т.: 1987. 42-с.
8. И. Сагитов. Бердахтын творчества. Дефект. 1977.
9. Бердах. Есть много вариантов. Дефект. 1977. С. 99.
10. Из философского наследия народов Востока. изд. «Фан» Уз. Ташкент. 1982.
11. <http://www.berdaq.com>
12. www.ziyonet.uz

LIVAN DAVLATIDA FUQAROLIK URUSHI VA UNING TARIXIY AHAMIYATI

Sharofova Diyora Shavkat qizi

TDSHU Magistratura 2 – kurs talabasi

diyorasharofova33@gmail.com

ANNOTATSIYA

Livan davlati taraqqiyoti uchun diniy hamkorlik ahamiyati deb nomlangan maqola davlat taraqqiyotida jamolar birlashuvi va diniy ahamiyatni ochib beradi. Diniy erkinlik siyosatining o'tmishdagi hamda hozirgi kundagi natijalari, aholi o'rtasida diniy hamkorlik jihatlarini shakllantirishning amaliy bosqichlariga ham urg'u beradi. Davlat va jamiyat rivojida turli dinga e'tiqod qiluvchi fuqarolarning o'rni hamda hamkroligiga asosiy masala sifatida qaraydi.

Kalit so'zlar: musulmon jamoasi, xristian jamoasi, diniy siyosat, ijtimoiy tenglik, diniy hamkorlik, xalq manfaatlari.

АННОТАЦИЯ

В статье, озаглавленной «Важность религиозного сотрудничества для развития ливанского государства», раскрывается важность сплоченности общества и религии в развитии государства. Также подчеркивает прошлые и настоящие результаты политики свободы вероисповедания и практические этапы формирования аспектов религиозного сотрудничества населения. В качестве ключевого вопроса рассматривается роль и сотрудничество граждан разных религий в развитии государства и общества.

Ключевые слова: мусульманская община, христианская община, религиозная политика, социальное равенство, религиозное сотрудничество, интересы людей.

ANNOTATION

The article, entitled The Importance of Religious Cooperation for the Development of the Lebanese State, reveals the importance of community cohesion and religion in the development of the state. The past and present results of the policy of religious freedom also the practical stages of forming aspects of religious cooperation among the population are emphasized. It considers the role and cooperation of citizens of different religions in the development of the state and society as a key issue.

Keywords: Muslim community, Christian community, religious policy, social equality, religious cooperation, people's interests.

Livan hududi o'z mavjudligi davomida bir nechta davlatlar tarkibida va ularning hukmi ostida yashab keldi. Forslar, ossuriyaliklar, yunonlar, rimliklar, armanlar, Vizantiya imperiyasi, arablar, saljuqiylar, mamluklar, salibchilar, Usmonli imperiyasi va fransuzlar bu hudud ustidan asrlar davomida birin-ketin hukmronlik qildi.

1914–1918-yillarda davom etgan Birinchi jahon urushi natijasida mag'lub bo'lgan Usmonli saltanati tanazzulga yuz tutdi va uning hududlari tarqatib yuborildi va o'rniga bir nechta davlatlar tashkil etildi. Usmonlining Damashq va Bayrut viloyatlariga to'g'ri keladigan Livan hududi Millatlar Ligasi tomonidan taqdim etilgan Fransiya mandatiga berildi. 1916-yilgi "Sayks-Pikot" maxfiy shartnomasiga ko'ra, urush tugaganidan keyin Usmonlining arab jo'g'rofiyasi Buyuk Britaniya va Fransiya o'rtasida taqsimlanishi kerak edi. Fransuz generali Shom masalalari bo'yicha oliy komissar Anri Gurod 1920-yil 1-sentabr kuni Katta Livan davlati tashkil etilganini e'lon qildi.¹

Urushdan keyin Livan iqtisodiy jihatdan abgor ahvolga kelib qolgan edi. Fransiya esa mamlakat iqtisodiyotini qayta tiklashga majbur edi. Iqtisodiyotning muhim sektorlariga investitsiyalar jalb etildi. Infrastruktura yaxshilandi va Livan xalqaro bozorga chiqa oldi. Ta'lim sohasida ham yaxshi o'zgarishlar amalga oshirildi. Fransuz tili arab tili bilan birgalikda rasmiy til sifatida faoliyat yurita boshladi va bu 1943-yilgacha davom etdi. Ammo fransuz tili baribir o'z ahamiyatini saqlab qola oldi. Hozirga kelib aholining 45 foizini frankofonlar tashkil qiladi.

Livanning bugungi kundagi siyosiy tizimi ham aynan Fransiya mandati paytida shakllangan edi. 1926-yilgi konstitutsiyaga muvofiq mandatchilar bilan birgalikda 17 konfessiya vakillaridan iborat Maslahat kengashi ham tashkil etilgan edi. Respublikada hokimiyat ushbu konfessiyalar o'rtasida taqsimlandi. Eng muhim lavozimlar demografik jihatdan ko'pchilikni tashkil etadigan konfessiya vakillariga berildi.²

Livan 1943-yilga kelib mustaqil davlat deb e'lon qilindi va mamlakat eski boshqaruv shaklini saqlab qoldi. Livanning 1943-yildan 1975-yilgacha bo'lgan davri uning eng gullab yashnagan davri sifatida talqin etiladi. Erkinlik indeksi bo'yicha ham Livan Freedom House talqiniga ko'ra, 1975-yilgacha Yaqin Sharq va Shimoliy Afrika mintaqasidagi ikki erkin davlatdan biri (ikkinchisi Isroil) sifatida e'tirof etilgan. Livan konfessional xarakterga ega bo'lgan parlamentar demokratik respublika hisoblanadi. Mamlakat prezidenti parlament tomonidan saylanadi va nasroniy maronitlardan tanlanadi. Uning vakolatlari cheklangan bo'lib, asosiy vakolatlarni vazirlar kengashining qo'lida jamlangan. Mamlakat bosh vaziri musulmon sunniylardan bo'lib, u parlament deputatlari va raisi oldida hisob beradi. Parlament raisi esa shia musulmonlaridan tayinlanadi. Bosh vazir o'rinbosari va hukumat matbuot kotibi pravoslav nasroniylari

¹ H. Kichkilov, M Fayfuzlayeva – " Eng Yangi Tarix (1945-2010 – yillar) T.: "Yangi Nashr" 2011- 520 bet.

² M. Lafasov, U. Jo'rayev – "Jahon Tarixi" - T.: «Turn-Iqbol» nashriyoti, 2005—368

orasidan tayinlanadi. Parlamentda 128 deputatlik o'rnini mavjud bo'lib, nasroniylar va musulmonlar o'rtasida taqsimlangan va deputatlar to'g'ridan to'g'ri ovoz berish yo'li bilan saylanadi.¹

Yuqorida aytib o'tilganidek, Livan 1975-yilgacha, ya'ni mamlakatda fuqarolar urushi boshlanguncha barqaror rivojlanayotgan davlatlardan biri edi. Mamlakatda turizm, qishloq xo'jaligi, bank va moliya tizimi rivojlandi. Livan Yaqin Sharqning Shveysariyasi edi. Ammo shu yillarda mamlakatda bir qator ichki ijtimoiy ziddiyatlarga, shuningdek, Isroil davlatining tashkil etilganidan keyingi oqibatlar bilan to'qnashishga majbur bo'ldi. 1948-yildan boshlab 120 ming nafar falastinlik qochoq Livan hududiga qochib o'tdi. Mamlakat Isroil-Falastin maummosining asosiy ishtirokchilaridan biriga aylanib qoldi. Livandagi 1975–1990-yillarda bo'lib o'tgan fuqarolar urushi mamlakatni yana abgor holatga olib keldi. Urush yillarida mamlakatda 170 ming aholi halok bo'ldi. Mazkur fuqarolar urushi mamlakatning siyosiy va iqtisodiy inqirozlar girdobiga kirib qolishiga sabab bo'ldi.²

Mamlakatni inqirozga olib kelgan sabablardan yana biri davlatdagi jamoaviy nizolardir. Livanda o'ndan ziyod diniy konfessiya jamoalari mavjud bo'lib, ular o'rtasidagi nizolar zamonaviy Livan tarixini belgilab beradi. Ular o'rtasidagi nizolar dastlab hukmronlik uchun kelib chiqsa, keyingi sabab falastinlik qochoqlarning assimilyatsiyasidir. BMT hisob-kitoblariga ko'ra, mamlakatda 450 mingdan ziyod falastinlik qochoq 40 dan ziyod hududda istiqomat qiladi. Ularning ba'zilar Falastinga qaytishni istasa, qolganlari fuqarolik olish ilinjida. Falastinliklarga fuqarolik berilishi to'rt million aholiga ega Livanda demografik o'zgarishlar keltirib chiqarishi mumkin. Bu esa sunniylar sonining oshishiga olib keladi hamda nasroniy va shialarning noroziligiga sabab bo'ladi.³

2005-yilning 14-fevral kuni mamlakat bosh vaziri Rafiq Hariri o'ldirib ketildi va bu yangi mojarolarga olib keldi. Mamlakatda “Kedr inqilobi” yuz berdi. Inqilob paytida yangi allians tuzildi. Unga “14-mart” nomi berildi. Alliansga kirgan partiyalarning vakillari Suriyaning mamlakatdagi 1975-yildan buyon davom etayotgan mavjudligiga qarshi edi va Suriya kuchlarining mamlakatni tark etishini talab qilayotgan edi. Shu munosabat bilan 14-mart kuni Bayrutda 1,3 million kishi norozilik namoyishiga chiqqan edi.⁴

Shu yildan keyin mamlakat bir nechta siyosiy inqirozlarni boshdan kechirdi, xususan, 2008-yil va 2014–2016-yillarda. Shu bilan birga, Livan mintaqaviy

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Religious_discrimination#In_Asia

² M. Lafasov, U. Jo'rayev – “Jahon Tarixi” - T.: «Turn-Iqbol» nashriyoti, 2005—368

³ . <https://culturalatlas.sbs.com.au/lebanese-culture/lebanese-culture-religion>

⁴ H. Kichkilov, M Fayfuzlayeva – “ Eng Yangi Tarix (1945-2010 – yillar) T.:“Yangi Nashr” 2011- 520 bet.

muammolarga ham aralashishiga to'g'ri keldi. Bu esa mamlakat iqtisodiyotiga ham jiddiy ta'sir qila boshladi. Ishsizlik darajasi oshib bordi, mamlakat pul birligi qadrsizlanib ketdi.

Mamlakatdagi hozirgi iqtisodiy va siyosiy inqiroz juda chuqur ildiz otgan. Fransiyaning Monten tadqiqotlar instituti mutaxassisi Anna Gadelning fikricha, iqtisodiy jihatdan Livandagi vaziyat misli ko'rilmagan darajada yomonlashdi. FVF hisob-kitoblariga ko'ra, 2020-yilgi iqtisodiy pasayish YIMning 10 foizi miqdorida belgilangan. Ishsizlik darajasi faol aholining 35 foizini qamrab olgan va bu yil oxiriga borib yanada o'sishi mumkin. Davlat qarzi YIMning 170 foizini tashkil qiladi. Mart oyiga kelib mamlakat qarzlarini to'lay olmasligini ma'lum qildi va bankrotlik e'lon qildi. Shuningdek, hukumat budjet mablag'larini moliyalashtira olmayapti. Livan pul birligi o'z qadrini 80 foizga yo'qotdi va iyun oyiga kelib inflyatsiya darajasi 150 foizni tashkil qildi. Mamlakatda umumiy tushkunlik holati hukm surmoqda. Kichik biznesdan tortib makroiqtisodiyotgacha tushkunlik holatida. Livandagi ijtimoiy hayot ham havas qilarli darajada emas. Mamlakatda 50 foiz aholi kambag'allikdan past darajada, 20 foiz aholi esa o'ta qashshoqlikdan past darajada yashaydi. Mamlakatdagi o'rta qatlam inqirozdan eng ko'p jabr ko'rgan qatlam bo'lib turibdi. O'qituvchilar, injenerlar, davlat xizmatchilari oziq-ovqatga muhtoj qatlamga aylanib qolgan. Bunday qatlam "yangi kambag'allar" qatlami deb atalmoqda.¹

Mamlakatdagi iqtisodiy inqiroz siyosiy inqirozni ham keltirib chiqardi. 2019-yil kuzda yuz bergan norozilik namoyishlari ortidan Saad Hariri hukumati iste'foga chiqdi. Ammo yangi hukumat ham inqirozdan chiqishga qodir bo'lmadi. Hasan Diab hukumati taklif qilgan islohotlar parlamentning ko'pchilik qismi tomonidan qabul qilinmadi. Pandemiya esa Livandagi vaziyatni yanada izdan chiqardi. Shu bilan birga, 4-apreldagi Bayrut portida yuz bergan portlash vaziyatni butunlay izdan chiqardi va xalq norozilik namoyishlarini qaytadan boshladi. Natijada, 8-avgust kuni Hasan Diab muddatidan oldin saylovlar bo'lib o'tishini e'lon qildi va 10-avgust kuni hukumatning iste'foga chiqqanini ma'lum qildi. Masalaga Fransiyaning aralashuvi vaziyatni izga solishga turtki berishi mumkin. Fransiya esa Livan hukumatiga islohotlar o'tkazish bo'yicha bosim qilmoqda. Aks holda yordam bermaslik bilan tahdid qildi. Fransiya prezidenti Emmanuel Makron Bayrut portlashidan keyin ikki marta, 6-avgust hamda 1-sentabr kunlari mazkur mamlakatga tashrif buyurdi. Livanning yuqori martabali kishilari bilan uchrashuvdan tashqari, Makron Katta Livan tashkil topganining 100 yillik tantanalarida ham ishtirok etgan.

¹. <https://culturalatlas.sbs.com.au/lebanese-culture/lebanese-culture-religion>

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. H. Kichkilov, M Fayfuzllayeva – “ Eng Yangi Tarix (1945-2010 – yillar) T.:”Yangi Nashr” 2011- 520 bet.
2. M. Lafasov, U. Jo‘rayev – “Jahon Tarixi” - T.: «Turn-Iqbol» nashriyoti, 2005— 368
3. <https://culturalatlas.sbs.com.au/lebanese-culture/lebanese-culture-religion>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Religious_discrimination#In_Asia

TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIM-TARBIYA JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHNING BOSHQARUV PRINSPLARI

Safarov Botir Norboyevich

Jizzax davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi

E-mail: botirsafarov8989@gmail.com

Babajonova Mahbubaxon Axmadjonovna

Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

E-mail: mahbubaxon1184@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada ta'lim muassasalarining boshqaruv prinsplari va unga xos sifatlar ma'no xususiyatlari ochib berilgan; ta'lim muassasalarinig boshqaruv prinsplarining ma'no xususiyatlari birlamchi manbalarga tayanilib tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: ta'lim, tarbiya, boshqaruv, baholash, o'quv boshqaruv sifatleri, xalqaro tadqiqotlar, boshqaruv dasturi, ishtirokchilar, pedagoglar.

MANAGEMENT PRINCIPLES OF EFFECTIVE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract: The article reveals the principles of management of educational institutions and their characteristic features; The meaning characteristics of the management principles of educational institutions were analyzed based on primary sources.

Key words: education, training, management, assessment, educational management qualities, international studies, management program, participants, pedagogues.

Boshqaruv organlari barkamol avlodni o'qitish va tarbiyalash sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshirishlari, yetilgan masalalarni o'z vaqtida va ijodiy xal etishlari, barcha o'quv yurtlarining ish saviyasi xozirgi zamon talablariga muvofiq oshirilishini ta'minlashlari kerak.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirishdan bosh maqsad va pirovard natija har jixatdan barkamol avlodni tarbiyalash, XXI asrning erkin fikrli, o'z vatani va xalqini manfaatlariga sadoqatli yorqin shaxslarni voyaga yetkazishda namoyon bo'ladi. Bu maqsadga erishish umumiy demokratik yangilanishlar jarayoni, jamiyatni

erkinlashtirish, mamlakatda yangi ijtimoiy-siyosiy muxitni shakllantirish bilan bog'liqdir. Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirish, hayotga tadbqiq qilish, hech bir mubolag'asiz, strategik maqsadlarimiz farovon qudratli demokratik davlat, erkin fuqarolik jamiyati barpo etishimizning asosi bo'lmog'i lozim.

Ta'lim tarbiya tizimiga rahbarlik qilish prinsiplari.

Ta'lim oldiga qo'yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish ta'lim tizimini boshqarish va unga rahbarlik qilish faoliyatining saviyasiga bog'liq. Kelajagi buyuk jamiyatning rivojlanish talablaridan kelib chiqib, maorifning o'rni va rolga yangi avlodni tarbiyalash nuqtai nazaridan qarab, Oliy Majlis materiallarida, Prezidentimiz ma'ruzalarida, maxsus qarorlarida rahbarlikning yuqori ilmiy darajada amalga oshirish zarurligiga alohida e'tibor berib kelmoqda.

Ta'lim tizimiga ilmiy rahbarlik asoslarini ishlab chiqish pedagogika uchun asosiy yo'nalishdir. Barkamol avlodni o'qitish va tarbiyalash tajribalarini o'rganish, umumlashtirish, bu jarayonning qonuniyatlarini ochib berish pedagogikaning burchidir.

Ilmiylik va pedagogika fani amaliyot bilan boglanish prinsipi.

Bu prinsip xalq ta'limi organlari va maktabning hamma ishini O'zbekiston Respublikasi davlatining ko'rsatmasi, fan va texnika yutuqlari hamda ijtimoiy taraqqiyotning ob'ektiv qonuniyatlari asosida amalga oshirishni talab etadi. Chunki idora qilish uchun ishni bilish kerak. Hamma narsadan xabardor bo'lmasdan turib, to'la-to'kis bilimga ega bo'lmasdan turib, idora qilish ilmini bilmasdan turib, boshqarish mumkin emas. Xalq ta'limi ishlarini, maktab ishini, kasb-xunar kollejlari va texnikumlar ishini va unga rahbarlik qilishda ko'zlangan maqsadlarga erishish uchun milliy mafkura, milliy g'oya, pedagogika, pedagogika tarixi, psixologiya, xususiy metodika, mantik, etika va estetika kabi fanlar erishgan yutuqlarni muntazam o'rganib borish, taxlil qilish hamda bu muvaffaqiyatlarini keng qo'llanishi zarur.

Boshqaruv muassasalari barkamol avlodni o'qitish va tarbiyalash sohasida yagona davlat siyosatini muttasil yetilgan masalalarini o'z vaqtida va ijodiy hal etishlari, barcha o'quv yurtlarining ish saviyasi xozirgi zamon talablariga muvofiq oshirish ishini ta'minlash kerak.

Demokratik markazlashgan prinsip.

Ta'lim tizimini boshqarishda markazlashgan rahbarlikni keng demokratiya bilan mustaqillik va tashabbuskorlikni rivojlantirish bilan birga qo'shib olib borish, o'ziga xos xususiyatlarni va shart-sharoitlarni hisobga olish imkonini beradi.

Yuqoridan turib, bir xil andoza bichib berish demokratiya va markazlashgan rahbarlikka butunlay yot narsadir. Barcha tadbirlarda, mahalliy xususiyatlarda ishga qanday munosabatda bo'lish usullarida, nazoratni amalga oshirish usullarida, har xil

yo'llarini qo'llanish asosiy, muhim bo'lgan birliklarni buzmaydi, balki bu birlikni ta'minlaydi.

Ilmiy rejalashtirish ta'limning insonparvarlik (tamoyillari), ta'limda yoshlarni shaxsiy o'quv qobiliyatini ro'yobga chiqarish va ularni rivojlantirish va boshqa prinsiplari mavjud.

Ishlab chiqarish va ta'lim tizimi.

O'zbekiston Respublikasining Kadrlar tayyorlash milliy dasturida o'quv ishlab chiqarish majmuasining (markazlarini) tashkil etish va ularni rivojlantirish, zamonaviy uskunalar, apparatlar va asboblarni bilan jixozlash rag'batlantiriladi, deyiladi. Kadrlar tayyorlash va birgalikda ilmiy-texnologik yechimlar yaratishda korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalaniladi. Ishlab chiqarishda kadrlar tayyorlash qo'llab quvvatlanadi.

Ta'lim tizimini hayot bilan va mustaqil O'zbekiston davlatining siyosati bilan bog'langanlik prinsipi.

Ta'lim tizimi hayot bilan, davlatimiz siyosati bilan bog'lash prinsipi. O'zbekiston maktablari, kasb-xunar kollejlari va texnikumlar oldida turgan barcha nazariy va amaliy vazifalarni hal etishda asosiy prinsip bo'lib keldi va shunday bo'lib qoladi.

Ta'lim tizimini boshqarishga siyosiy yondoshish ta'lim-tarbiya ishlaridagi hodisa, fakt va jarayonlarga mustaqil O'zbekiston Respublikasi manfaatlari nuqtai nazaridan turib munosabatda bo'lish demakdir.

Xozirgi bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida O'zbekiston xalqining irodasi va manfaatlarini ifodalab, kelajagi buyuk davlat qurishga va dadil qadamlar bilan bu vazifani amalga oshirishga qodir bo'lgan barkamol avlodga ta'lim-tarbiya berishni ta'limning asosiy vazifasi deb hisoblaydi. Yoshlarni milliy mafkura ruxida tarbiyalash, milliy ongini shakllantirish, Prezidentimizning xayoti va faoliyati timsolida, tajribasi negizida tarbiyalash zarur.

Mustaqil O'zbekiston Respublikasida Xalq ta'limini keng yoyilishi, miqdor va sifati jixatidan jadal o'sishi, turli xildagi ta'lim tizimi va ta'lim muassasalaridan tashqari o'quv-tarbiya maskanlarining ishlab turishi, ta'lim va tarbiya jarayonini boshqarishning juda zarurligini taqozo etadi. Sotsial boshqarish masalalari ilmiy bilimning maxsus sohasi qilib ajratiladi. Pedagogik jarayonlarni, hodisalarni va ob'ektlarni boshqarishda pedagogika qonuniyatlarini hisobga olish zarur. Bu holda pedagogik boshqarish tushunchasi qo'llaniladi.

Barcha tipdagi o'quv yurtlari, maktabdan tashqari muassasalar, xalq ta'limi bo'limlari va boshqalar asosiy boshqarish ob'ektlariga kiradi. Ta'lim-tarbiyani tashkil qilish va boshqarishga doir ishlarning hammasi pirovard natijada yagona asosiy

maqsadga erishishga, ma'lum darajada umumiy ma'lumot darajasi va kasbiy tayyorgarligiga ega bo'lgan har tomonlama rivojlangan va imon-e'tiqodli qilib tarbiyalangan kishini tarkib toptirishga qaratilgandir. Xalq ta'limi tizimi tarkibiga vazirliklar, tuman xalq ta'limi bo'limlari, maktablar, litsey, kasb-xunar kollejlari, texnikumlar kiradi.

Ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish, ta'lim tizimini boshqarish O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'grisida"gi Qonunida ko'rsatib berilgan. Ular quyidagilardir:

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining ta'lim sohasidagi vakolatlariga quyidagilar kiradi:

- ta'lim sohasidagi davlat siyosatini amalga oshirish:
- ta'lim sohasidagi davlat boshqaruvi organlariga rahbarlik qilish:
- ta'limni rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish:
- ta'lim muassasalarini tashkil etish, qayta tashkil etish va tugatish tartibini belgilash:
- ta'lim muassasalarini akkreditatsiyadan, pedagog, ilmiy kadrlarni attestatsiyadan o'tkazish tartibini belgilash:
- boshqa davlatlarning ta'lim muassasalariga O'zbekiston Respublikasining hududida ta'lim faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beruvchi ruxsatnomalar berish:
- qonun hujjatlariga muvofiq xorijiy davlatlarning ta'lim to'grisidagi hujjatlarini tan olish va bu hujjatlarning ekvivalent ekanligini qayd etish tartibini belgilash:
- davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash:
- davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi ma'lumot to'grisidagi hujjatlarni tasdiqlash va ularni berish tartibini belgilash:
- davlat grantlari miqdorini va ta'lim muassasalariga qabul qilish tartibini belgilash:
- davlat oliy ta'lim rektorlarini tayinlash:
- ta'lim oluvchilarni akkreditatsiya qilingan bir ta'lim muassasadan boshqasiga o'tkazish tartibini belgilash:

Ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlarining huquqiy doirasi.

Ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlarining huquq doirasiga quyidagilar kiradi:

- ta'lim sohasida yagona davlat siyosatini ro'yobga chiqarish:
- ta'lim muassasalari faoliyatini muvofiqlashtirish va uslubiy masalalarda rahbarlik qilish:
- davlat ta'lim standartlari, mutaxassislarining bilim saviyasi va kasb tayyorgarligiga bo'lgan talablar bajarilishini ta'minlash:
- davlat ta'lim muassasalarini moliyalash Respublika va mahalliy byudjetlar mablaglari, shuningdek, byudjetdan tashqari mablaglar hisobidan amalga oshiriladi:

Ta'limni rivojlantirish fondlari.

Ta'limni rivojlantirish fondlari qonun hujjatlarida belgilangan tartibda yuridik va jismoniy shaxslarning, shu jumladan chet ellik yuridik shaxslar va jismoniy shaxslarning ixtiyoriy badallari hisobidan tashkil etilishi mumkin.

Xalq ta'limi vazirligi O'zbekiston Respublikasida maorifga bevosita rahbarlik qiladi. U barcha tipdagi maktablar, bog'chalarga rahbarlik qiladi. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi barcha universitetlarga, kasb-xunar kollejlari, litseylariga, bilim yurtlariga rahbarlik qiladi. Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv rejalari va dasturlar ishlab chiqadi va tasdiqlaydi. Xalq ta'limi vazirligi "Ta'lim haqida"gi qonunning bajarilishi, maktablarda o'quv-tarbiya jarayonining yo'lga qo'yilishi, uning moddiy bazasi, o'qituvchilarning malakasi va kattalar ta'limining tashkil etilishi uchun javob beradilar. Xalq ta'limi vazirligida turli xil o'quv-metodika bo'limlar tashkil etiladi. Ular pedagogika jamoatchiligini xalq ta'limi bo'limlari va maktablarga yordam berishga jalb etadilar.

Tuman, xalq ta'limi bo'limlari o'zlariga qarashli maktablari faoliyatini, mahalliy va milliy xususiyatlarini hisobga olgan holda nazorat qiladilar.

Boshqarish va rahbarlik prinsiplari

O'zbekiston Respublikasi maktab va boshqa o'quv-tarbiya muassasalari barcha ishlab chiqarishning asosida boshqariladi.

Demokratik sentralizm, rejalilik va ilmiylik bu prinsiplarning asosiysidir. Demokratik sentralizm prinsipi markazlashtirilgan rahbarlik demokratiya, joylarda aniq sharoitlarni (milliy xususiyatlar, u yoki bu ishlab chiqarish sohalarining ustunligi shahar yoki qishlok, tuman va boshqalar) hisobga oluvchi tashabbuskorlikning rivojlanishi bilan birga qo'shib olib borishni nazarda tutadi.

Rejalilik prinsipi

Ta'lim va tarbiyaga oid ishlarning hammasi yuqoridan pastgacha rejalashtirishni bildiradi. Xalq ta'limining barcha sohalarini rivojlantirish rejalari tuziladi, barcha o'quv-tarbiya muassasalarining ish mazmuni belgilanadi. Har bir maktabda perspektiv reja (reja kamida uch yillik), yillik ish rejasi tuziladi. Yillik reja maktabning o'tgan yili ichidagi ishning taxlilini, umumiy ta'limni ta'minlash (maxsus maktablarda esa bolalarni tanlab olish) tadbirlarini o'quv-tarbiya ishlarining vazifalari va mazmunini, tashkiliy pedagogik tadbirlar va xokazolarni o'z ichiga oladi.

Direktorning, uning muovinarining ish rejalari alohida tuziladi.

Ilmiylik prinsipi

Ishning shunday tashkil etilishini nazarda tutadiki, bunda jamiyat taraqqiyoti qonuniyatlari hamda ekonomika, pedagogika, psixologiya, gigiyena va boshqa sohalarda xozirgi zamon fani yutuqlari hisobga olinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. SH.M.Mirziyoyev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qatiyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” – Toshkent, “O‘zbekiston”, 2017-yil, 592 bet 10-bet.
2. SH.M.Mirziyoyev “Maktabgacha ta’lim tizmi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora tadbirlari” to‘g‘risidagi PF-5198 son farmoni 30.09.2017yil, 7-8-bet.
3. B.R.Djurayeva, H.M.Tojiboyeva, G.M.Nazirova “Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarga ta’lim-tarbiya berishning zamonaviy tendensiyalari” – Toshkent, O‘zPFTTI nashriyoti, 2015-yil, 198-bet.
4. Muslimov N.A. “Bo‘lajak kasb ta’lim o‘qituvchilarini kasbiy shakllantirish” /Monografiya.–Toshkent.:Fan, 2004-yil, 360 bet.
5. Sayidahmedov N.”Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya”. – Toshkent: “Fan va texnologiya”- 2003-yil, 340 bet.
6. R.A.Mavlonova, N.H.Rahmonqulova, K.O.Matnazarova, M.K.Shirinov, S.Hafizov “Umumiy pedagogika” – Toshkent, “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2018-yil, 530 bet.
7. Safarov, B.N. (2022). PIRLS-XALQARO O‘QISH SAVODXONLIGINI O‘RGANISH BO‘YICHA TARAQQIYOT. Ta’lim faoliyatida innovatsion rivojlanish , 1 (5), 134-138.
8. Safarov, B.N. (2022 yil, noyabr). MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARIDA PEDAGOGIK KOUCHINGNI TOSHKIL ETISHNING DOLZARBLIGI. 21- ASRDA INNOVATSION TA’LIMNING O‘RNI VA AHAMIYATIGA BASHLANGAN XALQARO KONFERENSIYADA (1-jild, 8-son, 30-35-betlar).
9. Safarov, B. (2021). 6-7 yoshli bolalarni maktab ta’limiga tayyorlashda matematika mashg‘ulotlarini ahamiyati: 6-7 yoshli bolalarni maktab ta’limiga tayyorlashda matematika mashg‘ulotlarini ahamiyati. Maktabgacha ta’lim jurnali , 2 (2).

Internet resurslar.

1. www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2. www.academy.uz - (Fanlar akademiyasi)
3. www.nadlib.uz - (A.Navoiy nomidagi O‘z.MK)
4. <http://ziyonet.uz> - Ziyonet axborot-ta’lim resurslari portal
5. www.tdpu.uz - Toshkent davlat pedagogika universiteti rasmiy sahifasi

OQOVA SUVLARNI TOZALASHDA HOSIL BO‘LADIGAN CHO‘KMALARGA ISHLOV BERISH

Buta Oralovich Xushvaqtov

Mirzo Ulug‘bek nomidagi

Samarqand Davlat Arxitektura Qurilish Universiteti, katta o‘qituvchi

b.khushvaktov@samdaqi.edu.uz

Annotasiya: Barcha turdagi shaharlarning oqova suvlarini tozalash jarayoni hosil bo‘ladigan cho‘kmalarga ishlov berib zichlashda, boshqa turdagi zichlashlarga nisbatan qizitish yo‘li bilan ishlov berib zichlashda biz taklif qilgan usul, ya‘ni cho‘kmalarni qizitish yo‘li bilan ishlov berish cho‘kmalarning zichlash vaqtini va namligini, anchaga qisqartirishga va pasaytirishga olib keladi deb hisoblaymiz.

Annotation: We believe that the process of cleaning the wastewater of all types of cities in the processing and compaction of the resulting deposits, the method proposed by us when compacting and compacting by heating in relation to other types of densities, that is, the processing of sediments by heating, leads to a reduction and reduction in the compaction time and humidity of the.

Kalit so‘zlar: radial, vertikal, oqsil modda, aminokislotalar, bijg‘itish, metantenk, mikroorganizm, kislota, metanli bakteriyalar.

KIRISH

Davlatimiz miqiyosida modernizasiyalash davom etayotgan hozirgi kunda sanoat korxonalari, qishloq xo‘jaligi va chorvachilik majmualarining rivojlanishi bilan bir qatorda xalqning turmush darajasi yuksalib borish natijasida tozalanishi kerak bo‘lgan oqova suvlar hajmi ham ortib bormoqda. Oqova suvlarni tozalash inshootlarida aholi, sanoat korxonalari va chorvachilik majmualarining oqova suvlarini tozalash jarayonlarida ko‘plab cho‘kmalar hosil bo‘ladi.

Oqova suv cho‘kmalari – tadqiqot obyekti sifatida fizik – kimyoviy tarkibi, ularda moddalarning aylanib turishi (ya‘ni gazlar, suv, organik va mineral moddalarning ion holida almashishlari) hamda cho‘kmadagi mikroorganizmlar biomassasi turlarining xossalarini o‘zgartirib turishi sababli murakkab muhit hisoblanadi.

Cho‘kmalarga ishlov berish, ularni foydali ishga sarf qilish va ikkilamchi xom – ashyo sifatida qayta foydalanish texnologiyasi davlatimiz miqiyosida to‘la ishlab

chiqilmaganligi sababli, mazkur masala shu sohaning dolzarb muammolaridan biriga aylanib qolmoqda.

Barcha turdagi oqova suvlarni tozalash inshootlaridagi cho'kmalarga ishlov berishning texnologik usullarini quyidagi asosiy bosqichlarga bo'lishimiz mumkin va ular quyidagilar: cho'kmalarni zichlash; cho'kmaning organik tarkibini barqarorlash; cho'kmani mo'tadillash; cho'kmani suvsizlantirish ya'ni namligini pasaytirish; issiqlik yordamida cho'kmaga ishlov berish; cho'kma tarkibidagi qimmatbaho mahsulotlarni foydali ishga sarf qilish; cho'kmani yo'q qilish.

Biz asosan aholi punkti, har xil turdagi sanoat korxonasi va chorvachilik majmualarining rivojlanishi sababli, ulardan hosil bo'ladigan kichik miqdordagi oqova suv cho'kmalariga ishlov berish muammosi dolzarbligicha qolmoqda. Bu turdagi cho'kmalarga ishlov berish natijasida atrof muhitga bo'lgan uning ta'sirini oldi olinadi va atrof muhitning ekologik holatini ancha yaxshilashga olib keladi.

Kichik miqdordagi oqova suvlarni tozalashda, hosil bo'ladigan cho'kmalar bo'yicha Samarqand shahar oqova suvlarini tozalash inshootlari korxonasida biz olib borgan tajribalar, oqova suv cho'kmalarining hajmi va namligini qisqartirish ko'zda tutilgan edi.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lum usullarga nisbatan ancha arzon va oddiyligi bilan ajralib turadi, shu bilan birgalikda biz oqova suv cho'kmalarini zichlashda qullagan qurilmamizda avval cho'kmalarni zichlash radial va vertikal zichlagichlardagidek, so'ng esa cho'kma qismining hajmini qisqartirish hisobiga oqova suv cho'kmalarini zichlash olib boriladi.

Asosan, qishloq xo'jaligida mavjud oqova suvlar cho'kmalaridan mineral o'g'it sifatida faqatgina 8 – 12 foizigina hozirgi kunda foydalanib kelinmoqda. Cho'kmalarni o'g'it sifatida qishloq xo'jaligidagi tuproqqa bir maromda aralashtirish uchun cho'kmaning namlik darajasi ko'rsatkichini 40 – 60 foizga keltirish kerak bo'ladi. Bunga, asosan ikki usul bilan amalga oshiriladi, birinchisi cho'kmalarni gil maydonlarida quritish, ikkinchisi esa organik to'ldiruvchilarni qo'shib kompostirlashdir.

Cho'kmadagi oqsil moddalar, ko'p komponentli aminokislotalar bilan tavsiflanadigan murakkab tarkibga ega. Cho'kmani bijg'itishda lignin – chirindi kompleksini jiddiy ravishda o'zgarishi ko'zatiladi. Lignin miqdori ya'ni bijg'itish jarayonida kamayadi, chirindi moddalar miqdori ortadi va ushbu chirindi moddalarni xalq xo'jaligining ayrim sohalarida oziqa sifatida foydalanish maqsadga muvofiqdir.

1 – chi bosqichda, mikroorganizmlar ba'zan kislota hosil qiladigan bakteriyalar deyiladi, ular gidroliz va fermentativ ajralish yo'li bilan oddiy organik yog'li kislotalarga, chukuvchan substratning (oqsillar, uglevodlar va yog'lar) murakkab

organik moddasi o'zgaradi. Substratlar sifati foydalaniladigan cho'kmalarning oxirgi asosiy mahsulotining taxminan 70 % ini uksus kislota va propinovoy kislota miqdori taxminan 15 % ini tashkil qiladi. Bunda ishtirok etayotgan mikroorganizmlarning o'zgarish sharoiti keng diapazonda funksiyalanadi, ularning bo'linish vaqti soatlar bilan o'lchanadi.

Xom cho'kmalarda metanli bakteriyalar kam miqdorda bo'ladi. Cho'kmani yetilish jarayonida bakteriyalar miqdori anchaga o'sadi. 42 – 55 °C da normal yetilganda namligi 95 % li cho'kmada, bakteriyalar 0,5 – 1,0 mln dona/g bo'ladi. 23 – 37 °C da metanli bakteriyalarning maksimal o'sish tezligi yuklama ulushining 17 % iga to'g'ri keladi.

Qurilmamizda, yuqorida ko'rib o'tilganlarning dastlabki qismlari sodir bo'ladi. Biz taklif qilayotgan qurilmada cho'kmalar termik usul va shu isitish davomida cho'kmalar ya'ni vertikal va radial zichlagichlardagidek namlikgacha zichlanadi, so'ng organik qismi ma'lum vaqt davomida yanada zichlanishi ko'zatiladi.

Qurilmamizda cho'kmalar ikki qismga, ya'ni organik va mineral qismlarga ajraladi. Har xil cho'kmalarning organik qismini zichlanishi, uning hajmini haroratga bog'liq holda qisqarish vaqti 24 dan 50 minutgachani tashkil qiladi.

Bu vaqt davomida cho'kmalarni organik qismining hajmini qisqarishi, umumiy cho'kma hajmining 16 % inidan 23,3 % igachasini tashkil qiladi. Bu qisqarishlar dastlab qisqa vaqt ichida sekinlashib to'xtab qoladi.

Biz taklif qilayotgan qurilmada zichlangan cho'kma, ishlab turgan radial zichlagichda zichlanib gil quritish maydonlariga tashlanayotgan cho'kmalar namligidan past namlikda ya'ni 15 % dan 25 % gachasini tashkil qiladi. Demak, yuqoridagi natijalardan ko'rinadiki, gil maydonining ishlash muddatini $4 \div 6,5$ barobarga o'zaytiradi.

Bizning sharoitda gil maydonlarida cho'kmalarning uzoq vaqt davomida tabiiy ravishda quritilishi natijasida, atrof muhitni har xil gazlar bilan ifloslanishining, o'z navbatida uning ekologik holatiga ta'sirini qisman bo'lsada kamaytirishga olib keladi. Bu qurilmada cho'kmalarni ishlov berish vaqti, cho'kma turi, hajmi va ishlov berish haroratiga bog'liq holda 2,5 dan 4,0 soatgacha davom etadi.

Cho'kmalar organik qismining namligi ham ishlov berilayotgan cho'kmalarning organika turi, hajmi, ishlov berish vaqti va haroratiga bog'liq holda har xil qiymatlarga ega bo'ladi.

Biz taklif qilayotgan qurilma ixchamligi, soddaligi va qo'layligi hamda cho'kmalarni zichlash muddati boshqa turdagi cho'kmalarni zichlash inshoot va qurilmalariga nisbatan ancha qisqaligi bilan ajralib turadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Xushvaqtoʻv, B.O. (2022). Oqova suv choʻkmalariga ishlov berish. Oʻquv qoʻllanma “Mahorat”.
2. Xushvaqtoʻv, B.O. Xaitova, N.N. (2010) Проблемы развития инженерных коммуникаций. Сборник материалов IV международной конференции 17 – 21 мая.
3. Туровский, И.С. (1988). Обработка осадков сточных вод. М., Стройиздат.
4. Инженерное оборудование зданий и сооружений (1994). Энциклопедия. М., Стройиздат, 512 с.
5. Яковлев, С.В., Туровский, И.С (1992). Обработка осадков сточных вод. //Водоснабжение и санитарная техника. № 7. С. 2 – 5.

IPLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI

Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

matanafasov@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan to'rt xil variantdagi iplarga pishitish mashinasida 400, 500 va 600 buram berish orqali olingan iplarning sifat ko'rsatkichlari tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: ipning chiziqiy zichligi, uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi, uzilish kuchi bo'yicha kvadratik notekislik.

CHANGING THREAD QUALITY INDICATORS

ABSTRACT

This article presents an analysis of the quality indicators of yarn of 4 variants, developed with the following twist values of 400, 500 and 600 kr/m on twisting machines from a mixture of cotton and recycled fibers.

Key words: linear density of the thread, breaking strength, specific tensile strength, quadratic inequality in terms of tensile strength

KIRISH

Jahonda tikuvchilik sanoatida turli xil buyumlar ishlab chiqarishda katta miqdordagi qiyqimlar hosil bo'ladi. To'qimachilik ikkilamchi xomashyosi kengayib, ularni qayta ishlash va bozori chaqqon, innovatsion tayyor mahsulotlar yaratish muammosini echish taqozo etiladi. Shunday masalalardan biri tikuvchilik qiyqimlarini qayta ishlab, ulardan tola tiklab, bozori chaqqon tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hisoblanadi. So'nggi paytlarda tikuvchilik qiyqimlari va chiqindilardan tola tiklash hamda ulardan tayyor mahsulot ishlab chiqarish masalalariga katta e'tibor berilmoqda[1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tolali chiqindilarni qayta ishlashga juda ko'p tadqiqotlar bag'ishlangan. Shuning uchun so'nggi paytlarda tikuvchilik qiyqimlari va chiqindilardan tola tiklash hamda ulardan tayyor mahsulot ishlab chiqarish masalalariga katta e'tibor berilmoqda[1]. Mazkur tadqiqotlarda qiyqim hamda to'qimachilik chiqindilaridan tola tiklab, mahsulot ishlab chiqarish masalalari ko'rilgan. Mazkur tadqiqotlarda chiqindilardan

tola tiklash (regeniratsiyalash) texnologiyasi tahlil etilib, resurstejamkor texnika va texnologiya ishda o'zlashtirilgan bo'lsa, to'qimachilik chiqindilaridan tiklangan tolalarni lavsan tolasi bilan aralashtirib, trikotaj matosi olish [2] ishda batafsil ko'rib chiqilgan va tegishli tavsiyalar berilgan. Jun tolasini qayta ishlash sanoatida ajraladigan chiqindilarni regeniratsiyalab, olingan tolalardan foydalanish texnologiyasining samaradorligini oshirish [3] ishda o'rganilgan. Chigal ip va laxtakdan tiklangan tolalar olish texnologiyasi samaradorligini oshirishga bag'ishlangan tadqiqot ishlari asosan keskichlar bo'yicha taklif etilgan [4]. Mazkur ishlar yuqori saviyada bajarilgan nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari bo'lib, texnologiya tahlili asosida yangi konstruksiyalar yaratilgan [5].

Iplarning asosiy ko'rsatkichlariga uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi, hamda notekislik ko'rsatkichlari kiradi.

NATIJALAR

Tikuvchilik buyumlari ishlab chiqarish jarayonida buyumni tayyorlash paytida chiqadigan qiyqimlarni qayta ishlab, ikkilamchi tolalarga paxta tolasini aralashtirib, iplar ishlab chiqarildi va olingan sinov natijalari 3.1-3.3-jadvallarda keltirildi.

3.1-jadval

Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalarning o'zgarishi (400 br/m)

t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi,%			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
1.	Ipning chiziqli zichligi, tex	60,8	61,50	60,0	61,10
2.	Ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	4,12	3,26	4,57	3,10
3.	Ipning buralishlar soni, br/m	400	410	405	407
4.	Ipning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,7	5,9	6,9	5,7
5.	Ipning uzish kuchi, sN	323,8	367,5	311,9	398,2
6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,75	6,12	8,80	5,66
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/tex	5,32	5,97	5,19	6,5

8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	10,76	11,22	11,9	10,98
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	12,44	11,95	13,76	11,87

3.2-jadval

Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalarning o'zgarishi (500 br/m)

t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi, %			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
1.	Ipning chiziqli zichligi, tex	60,3	60,50	60,8	60,7
2.	Ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	3,78	3,12	4,12	2,98
3.	Ipning buralishlar soni, br/m	505	520	515	518
4.	Ipning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,2	5,67	6,5	5,44
5.	Ipning uzish kuchi, sN	360,12	410,30	376,11	465,23
6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,97	6,78	7,45	4,98
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/teks	6,82	7,39	6,19	7,66
8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	10,56	10,45	10,78	9,56
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	11,44	10,45	12,5	9,86

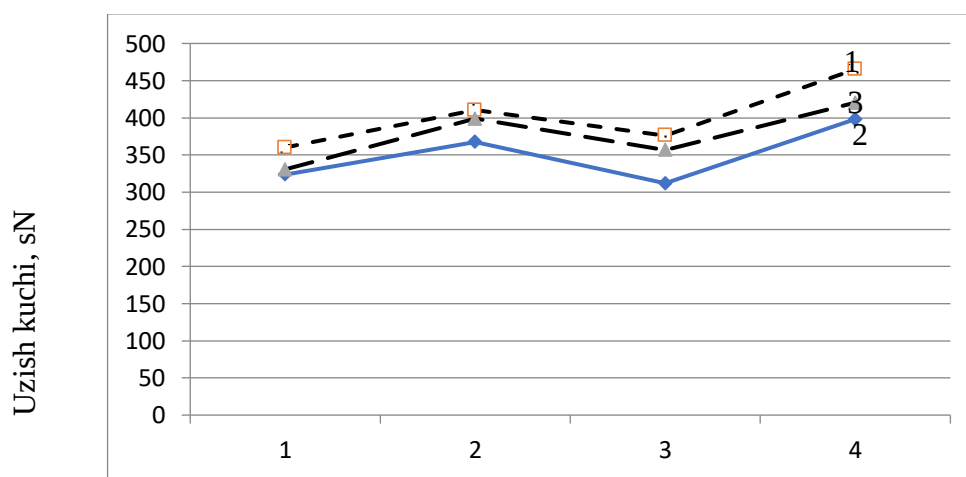
3.3-jadval

Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalarning o'zgarishi (600 br/m)

t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi, %			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip

1.	Ipning chiziqli zichligi, tex	60,6	60,0	60,5	61,0
2.	Ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	4,02	3,45	4,47	3,12
3.	Ipning buralishlar soni, br/m	612	608	610	598
4.	Ipning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,12	5,86	6,88	5,67
5.	Ipning uzish kuchi, sN	330,6	398,8	356,7	420,4
6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	7,56	7,44	8,12	5,12
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/tex	5,45	6,64	5,90	6,89
8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	11,8	10,24	10,56	10,1
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	11,78	11,02	12,98	10,8

Pnevmomexanik yigirish mashinasida qaytimlardan 25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip, 20% ikkilamchi tola+80% paxta tolasidan olingan ip, 30% ikkilamchi tola+70% paxta tolasidan olingan ip, 15% ikkilamchi tola+85% paxta tolasidan olingan buralishlar soni turlicha bo'lgan iplarning fizik-mexanik xossalarning o'zgarishi quyidagi 3.3-3.5-rasmlarda keltirilgan.



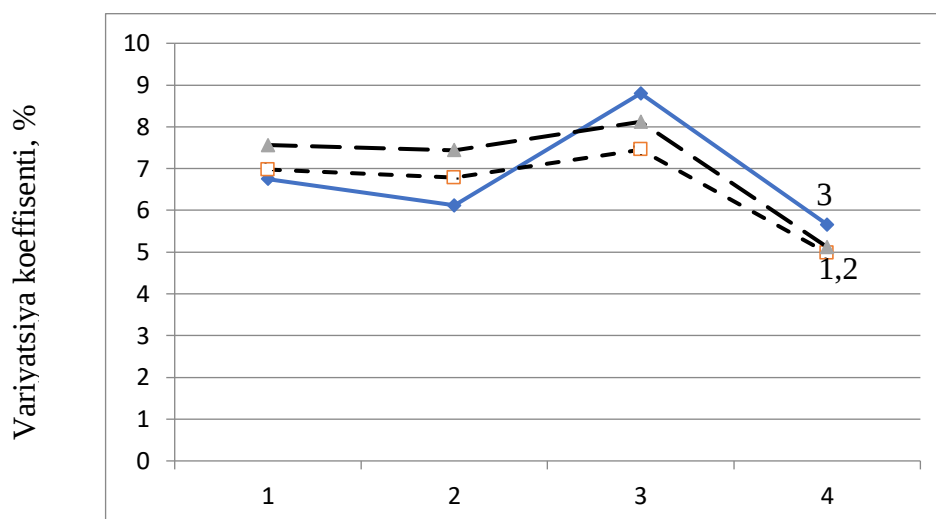
Aralashma tarkibi

1- buralishlar soni 400 br/m;

2- buralishlar soni 600 br/m;

3- buralishlar soni 500 br/m.

3.3-rasm. Paxta va ikkilamch tolalar aralashmasidan olingan iplarning uzilish kuchining o'zgarishi.



Aralashma tarkibi

1-buralishlar soni 400 br/m;

2- buralishlar soni 600 br/m;

3- buralishlar soni 500 br/m.

3.5-rasm. Paxta va ikkilamch tolalar aralashmasidan olingan iplarning uzilish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsientining o'zgarishi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari tahlilidan ko'rinib turibdiki, tarkibida ikkilamchi tolalar tarkibining kamayishi va buralishlar soni ortishi bilan ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti 20,87% dan 22,38% ga, buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti 7,3% dan 11,9% gacha kamaydi, uzish kuchi 11,89% dan 21,3% ga oshdi, uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti 9,3% dan 32,27% gacha kamaydi, solishtirma uzish kuchi 10,88% dan 20,89% gacha, uzilishdagi uzayishi 4,1% dan 14,4% gacha oshdi, uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti 3,9% dan 8,32% gacha kamaydi.

Ba'zi bir tadqiqot ishlarida tiklangan tolalar ulushi 30%, 40%, 50% li aralashmadan 250 tex bo'lgan halqali usulda yigirilgan ipning sifat ko'rsatkichlari aniqlangan. Aralashmadagi tiklangan tolalar ulushi 30% dan 50% gacha oshganda ipning pishiqqligi 1962 sN dan 1009 sN gacha kamaydi. Pnevnomexanik yigirish mashinasida 250 tex li ip olindi hamda sifat ko'rsatkichlari aniqlandi.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdiki, 15% ikkilamchi tola+85% paxta tolasidan olingan ipning uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi boshqa tarkibli aralashmalardan olingan iplarning ko'rsatkichlariga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

REFERENCES

1. Фролова И. В. Разработка и промышленное освоение ресурсосберегающей технологии и техники в производстве текстильных материалов на основе регенерированных волокон. Дис. докт. техн. наук., М. 2000 г.
2. D.A.Khalmatov, M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, R.X.Norboev, M.A.Mansurova “Changes in the Uneven Indexes of Sliver and Threads by Different Technological Processes”, International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume 9 Issue 1 2020.
3. J.R.Mukhtarov, M.R.Atanafasov, Z.F.Valieva, M.B.Djumaniyazov, E.T.Laysheva “The effect of the amount of waste of yarn on the physical and mechanical indicators”, Eur. Chem. Bull. 2022,11(6), 15 - 19 15.
4. Atanafasov Mukhiddin Rakhmonovich, Ochilov Tulkin Ashurovich, Usmonova Shaxnoza Anvarovna, Yuldashyev Jaxongir Norquvvato‘g‘li, Hakimov Shahzod Husniddin o‘g‘li “Influence of Cotton Fiber of Different Composition and Secondary Material Resources on Single-Cycle Elongation Deformation of Yarns” International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET) p-ISSN, 2347-6710.
5. Ashurov Khasan To‘lqin o‘g‘li, Usmonova Shakhnoza Anvarovna, Atanafasov Mukhiddin Rakhmonovich, Elmira Talgatovna Laysheva, Sobirov Doniyor Xolmurodovich “Evaluation of Mechanical Properties of Covered Fabrics from Different Secondary Material Resources. International Journal of Innovative Research in Science” Engineering and Technology (IJIRSET)

ELLIPTIK TIPDAGI XUSUSIY HOSILALI TENGLAMALAR UCHUN QO‘YILGAN CHEGARAVIY MASALALARNI CHEKLI AYIRMALAR METODI BILAN YECHISH

Rustamova Muhayyo Akramovna

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

«Amaliy matematika va intellektual texnologiyalar» fakulteti 2-bosqich magistranti

rustamovamuhayyo98@gmail.com,

Ilmiy rahbar: f-m.f.n. **F.A.Kabiljanova**

Annotatsiya: Tezisdagi chiziqli elliptik tipdagi xususiy hosilali tenglamalar uchun qo‘yilgan chegaraviy masalalarni chekli ayirmalar usuli bilan yechish algoritmi o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: tashqi normal, yopiq soha, elliptik, global yechim, uzluksizlik, chegaraviy tugun nuqta, umumiy yechim.

$$L[u(x, y)] = a(x, y) \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + 2b(x, y) \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} + c(x, y) \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = f(x, y) \quad (1)$$

tenglamasi berilgan bo‘lsin $(x, y) \leftarrow D$

Agar

$$\delta(x, y) = b^2(x, y) - a(x, y) - c(x, y) \text{ bo‘lsa}$$

(1)tenglama elliptik tipdagi tenglama deb ataladi, bunda $(x, y) \leftarrow D$. Odatda elliptik tipdagi tenglama uchun quyidagi masalalar qo‘yiladi:

1) I turdagi chegaraviy masala:

$$\begin{cases} L[u] = f & (1) \\ u|_G = Y(x, y) & (2) \end{cases}$$

bunda $Y(x, y)$ berilgan funksiya bo‘lib, $(x, y) \in G \subset D$ (G -bu D ning chegarasi. Bu masala Dirixle masalasi deb ataladi.

2) II turdagi chegaraviy masala:

$$\begin{cases} L[n] = f, \\ \frac{\partial u}{\partial n} = \varphi(x, y) \end{cases} \quad (1)$$

$\varphi(x, y)$ -berilgan funksiya, $\frac{\partial u}{\partial n}$ -tashqi normal bo'yicha olingan hosila

3) III turdagi chegaraviy masala:

$$\begin{cases} L[n] = f \\ \left[\alpha \frac{\partial u}{\partial n} + \beta u \right] \Big|_G = \varphi, \end{cases} \quad (1)$$

(4)

bunda α, β, φ berilgan funksiyalar, $(x, y) \in G$

Bu masala aralash masala deb ataladi. Bu masalalarda D sohada (1) tenglamani qanoatlantiradigan, D sohaning G chegarasida 3 ta chegaraviy (2),(3),(4) shartlarning birini qanoatlantiradigan $u(x, y)$ funksiyasini topish talab qilinadi. Biz D sohani chegaralangan soha va uning chegarasi G esa uzluksiz chiziqdan iborat deb faraz qilamiz. Endi Puasson tenglamasi uchun Drixle masalasini yechishga ayirmalar sxemasini tuzishga o'tamiz.

$$L[u(x, y)] = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = f(x, y), \quad (x, y) \in D \quad (5)$$

berilgan bo'lsin. Bu tenglama $\overline{D} = D + G$ yopiq sohada yechimga ega deb faraz qilamiz va $\frac{\partial^4 u}{\partial x^4}, \frac{\partial^4 u}{\partial y^4}$ - uzluksiz deb hisoblaymiz.

Oldin to'g'ri burchakli to'r yasaymiz

$$\begin{aligned} x &= ih, \quad i = 0, \pm 1, \pm 2 \dots \\ y &= kl, \quad k = 0, \pm 1, \pm 2; \quad h > 0, \quad l > 0 \end{aligned} \quad (6)$$

turning OX va OY o'qlari bo'yichamos qadamlari. $\overline{D} = D + G$ yopiq sohasiga tegishli bo'lgan barcha xossalarni $\overline{Dh} = Dh + Gh$ sohasiga ham tegishli bo'ladi deb faraz qilamiz.

Ichki tugunlarida “0” chegaraviy tugunlarida “x” (5) chegaraviy tenglamani chekli ayirmalar bilan almashtirish uchun oldin ushbu tenglamaga o‘tamiz.

$$\left. \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \right|_{(xi,yk)} + \left. \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right|_{(xi,yk)} = f(xi, yk) \quad (7)$$

dagi mos hosilalarida chekli ayirma nisbatlariga almashtiramiz. Unda

$$L[u(xi, yk)] = \frac{u(xi+1,yk)-2u(xi,yk)+u(xi-1,yk)}{h^2} - \frac{h^2}{l^2} \left. \frac{\partial^4 u}{\partial x^4} \right|_{(xi,yk)} + \frac{u(xi,yk+1)-2u(xi,yk)+u(xi,yk-1)}{h^2} - \frac{l^2}{l^2} \left. \frac{\partial^2 u}{\partial yk} \right|_{(xi,yk^{(1)})} = f(xi, yk) \quad (8)$$

$$(xi, yk) \in Dh \quad x_{i-1} < x_i^{(1)} < x_{i+1}, \quad y_{k-1} < y_k^{(1)} < y_{k+1}$$

h va l ning kichik qiymatlarida h^2 va l^2 ko‘paytmalari kichik ifoda bo‘ladi va (8) dagi ifoda $L_k^{(1)}[n^k] = f^k$ ayirmali sxemaga ega bo‘lamiz, bunda

$$L_k^{(1)}[n^k] = \frac{u_{i+1k}-2u_{ik}-u_{i-lh}}{h^2} + \frac{u_{k+1}-2u_k-l}{h^2} \quad (9)$$

$$f^k = f(xi, yk), \quad (xi, yk) \in Dh, \quad u_{ik} \approx u(xi, yk)$$

Agar (9) va (8) dagi tashlab yuborilgan hadlarni hisobga olsak, unda

$$L_k^{(1)}[u_k] = f^k + \partial f^k \quad (10)$$

Bunda $f^k = \frac{l^2}{i^2} \left. \frac{\partial^4 u}{\partial x^4} \right|_{(xi,yk)} + \frac{h^2}{i^2} \left. \frac{\partial^4 u}{\partial y^4} \right|_{(xi,yk)}$. Bu yerdan

$$|\partial f^k| \leq Mh^2 \quad (11)$$

ekani kelib chiqadi, bu yerda $l = \alpha h$, $\alpha > 0$. Bu esa (9) ayirmali sxema (5) differensial tenglamaning $u(x, y)$ yechimni $O(h^2)$ xatoligi bilan yaqinlashtirishini anglatadi. Chegaraviy shartni G_A chegarada yaqinlashtirish:

$\beta = (xi, yk) \in G_A$ bo'lsin, $M \in G$ uchun $M = M(xi, yk)$, $A \in Dh$ uchun $A = A(xi, yk)$ u holda chegaraviy shart:

$$u_k \approx y(xi, yk) \quad (12)$$

dan

$$y(xi, yk) = u(xi - \delta, yk) = u(xi, yk) - \frac{\delta}{i} \frac{\partial u}{\partial x}(xi, yk)$$

Bunda

$$y(xi, yk) - u_k = -\frac{\delta}{i} \frac{\partial u}{\partial x}(xi, yk) \quad (13)$$

Agar $\delta = \alpha h$ - to'g'ri bo'ladigan $\alpha > 0$ soni mavjud bo'lsa, u holda (12) formula xatoligi (13) formula bilan aniqlanadi.

$B(xi, yk) \in G_A$ nuqtasida chegaraviy shartni aniqroq yaqinlashtirishi uchun $A(xi - h, yk) \in D_k$ nuqtasidan foydalanish kerak. Bundan

$$u(m) = u(xi - h, yk) = u(B) + \frac{\delta}{1!} \frac{\partial u}{\partial x} \Big|_B + \frac{\delta^2}{2!} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \Big|_B \text{ bu yerda } M < \bar{B} < B$$

$$\text{Xuddi shunday } u(A) = u(xi + h, yk) = u(B) + \frac{h}{1!} \frac{\partial u}{\partial x} \Big|_B + h^2 2! \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \Big|_A,$$

$$\text{bunda } B < \bar{A} < A$$

$$\text{Demak, } u(m)h + \delta u(A) = (h + \delta)u(B) + \frac{\delta^2 h + \delta^2 H}{2!} \left[\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \Big|_B + \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \Big|_A \right] \text{ yoki}$$

$$u(m)h + \delta u(A) = (h + \delta)u(B) + O(h^2) \text{ ya'ni } u(B) = \frac{hu(m) + \delta u(A)}{h + \delta} + O(h^2) \text{ bu tenglamadan } O(h^2) \text{ ni tanlab}$$

$$u(xi, yk) = \frac{hu(xi - h, yk) + \delta u(xi, yk)}{h + \delta} \quad (14)$$

turdagi taqribiy formula G_A ga tegishli bo'lgan ixtiyoriy tugun nuqta uchun yechiladi. Shunday qilib (9) va (14) formulalaridan foydalanib, (5) va (6) chegaraviy masalalarni $O(h^2 + l)$ xatolik bilan aniqlashining ushbu ayirmali sxemasiga ega bo'lamiz.

$$L_k^{(1)}[u^k] = f^k \quad (15)$$

bunda

$$L_k^{(1)}[u^k] = \left\{ \frac{u_{i+1k} - 2u_{ik} + u_{ik+1}}{h^2} + \frac{u_{i+1k} + 2u_{ik} + u_{ik+1}}{l^2} \right\} \quad (ih, kl) \in Dh, \\ u(ih, kl) \in Fh$$

$$F^k = \begin{cases} f(xi, yk), (ih, kl) \in Dh \\ u(xi, yk), (ih, kl) \in G_k \end{cases} \quad (17)$$

endi $[\alpha(x, y) \frac{\partial u}{\partial n} + \beta(x, y)u(x, y)]$ umumiy ko‘rinishdagi chegaraviy shartniyaqinlashtirish masalasini qaraymiz.

(17) da $\alpha^2 + \beta^2 > 0$. $O \in G_A$ chegaraviy tugun bo‘lsin. Xamisha shu O tugundan chiqarilgan 2ta l_1 va l_2 nurlardan 2 ta nuqtasi topiladi. U holda

$$\frac{\partial u}{\partial n} = \frac{\partial u}{\partial x} \cos(\alpha_0) + \frac{\partial u}{\partial y} \sin(\alpha) \quad (18)$$

Agar chekli ayirmalariga o‘tsak:

$$\left. \frac{\partial u}{\partial x} \right|_{(1,0)} = \frac{u_1 - u_0}{l_1} + O(u); \quad \left. \frac{\partial u}{\partial y} \right|_{(2,0)} = \frac{u_2 - u_0}{l_2} + O(h)$$

$$\text{Demak, } \left. \frac{\partial u}{\partial n} \right|_{(1,2)} = \frac{u_1 - u_0}{l_1} \cos(\alpha_0) + \frac{u_2 - u_0}{l_2} \sin(\alpha_0) + O(h)$$

$$\alpha_0 \left[\frac{u_1 - u_0}{l_1} \cos(\alpha_0) + \frac{u_2 - u_0}{l_2} \sin(\alpha_0) \right] + \beta_0 u_0 = \varphi_0 \quad (19)$$

$\alpha_0, \beta_0, \varphi_0 - \alpha, \beta, \varphi$ – mos funksiyalarning 0 chegaraviy nuqtalariga yaqin bo‘ladigan qiymatlari bo‘ladi. Bunday yaqinlashtirishdagi xatolik $O(h)$ bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Арипов М.М. Метод эталонных уравнений для решений нелинейных краевых задач. – Ташкент: ФАН, 1988. 137с.
2. O.S. Zikirov. Matematik fizika tenglamalari. – Toshkent-2017.32-35.b.
3. Кабилжанова Ф.А. Об автомодельных решениях одной системы реакции-диффузии недивергентного типа. Тезисы международной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики и информационных технологий – Аль-Хорезми 2009», Ташкент, 2009. с.105-106.
4. Kombe Ismail. Doubly nonlinear parabolic equations with singular lower order term. // Nonlinear Anal., 56, 2004, №2, pp.185-199.
5. Gilding B.H., Peletier L.A. On a class of similarity solutions of the porous media equation // J. Math. Anal. Appl. – 1976. – v.55. – p.351-364.
6. Gilding B.H., Peletier L.A. On a class of similarity solutions of the porous media equation. II // J. Math. Anal. Appl. – 1977. – v.57. – p.522-538

TURLI TARKIBLI VA QAYTA ISHLANGAN TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN PILTANING NOTEKISLIK KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI

Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich

Ochilov To'lg'in Ashurovich

Rahimjonov Husanboy Rahimjonovich

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

matanafasov@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada turli tarkibli va qayta ishlangan tolalar aralashmasidan olingan piltaning joylashtirish tartibi asosida piltaning notekislik ko'rsatkichlarining o'zgarishi tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: ikkilamchi xomashyo, sinflar chegarasi, kvadratik og'ish, variatsiya koeffitsienti, korrelogramma.

CHANGING THE IRREGULARITY INDICATORS OF A TAPE MADE FROM A MIXED COMPOSITION OF DIFFERENT FIBERS AND SECONDARY RAW MATERIALS

ABSTRACT

This article presents an analysis of the change in the unevenness of the tape, depending on the order of the tape, obtained from a mixture of various fibers and recycled materials.

Key words: secondary raw materials, class boundary, standard deviation, the coefficient of variation, correlogram

KIRISH

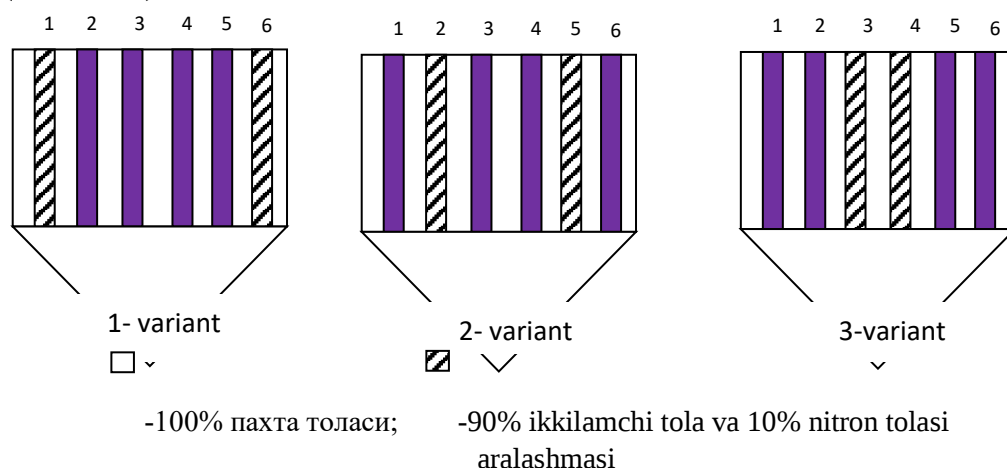
Jahonda ilmiy-texnika taraqqiyotining rivojlanishi turli xil materiallarning ishlab chiqarish hajmining ortishi bilan ikkilamchi material resurslarining miqdori ham ortib boradi. Aholining turmush darajasining oshishiga qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslar hisobiga yalpi ichki mahsulotning eksponensial o'sishi bilan erishiladi. Ularning atigi 2% tayyor mahsulot sifatida ishlatilsa, qolgan 98% ikkilamchi material resurslar shaklida atrof-muhitni ifloslantiradi. SHu sababli, qayta tiklanmaydigan resurslarni iste'mol qilishni va atrof-muhitning ifloslanishini qayta-qayta kamaytirish uchun shoshilinch va keskin choralar ko'rilishi zarur [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Respublikamiz paxta tozalash korxonasida ikkilamchi material resurslaridan samarali foydalanish, ikkilamchi tolali xomashyoni qayta ishlash, tikuvchilik qiyqimlarini qayta ishlashda ta'sir etuvchi omillarni o'rganish va ulardan ip ishlab chiqarish bo'yicha E.T.Maqsudov, Q.G'.G'ofurov, Q.Jumaniyazov, M.Sh.Xoliyarov, R.Z.Burnashev, Sh.Alishevlar shug'ullanishgan. Har qanday texnologiya, u qanchalik mukammal bo'lmasin, chiqindi hosil bo'lishini yo'qotish mumkin emas. Chiqindi miqdorini kamaytirish esa imkoniyat jihatdan cheklangandir. Chunki, chiqindi hosil bo'lishi ob'ektiv zaruriyat va texnologik muqarrar bo'lib, bu jarayonlar mohiyati bilan bog'liq [2].

Yigirish mahsulotlarining notekisligini tahlil etish juda murakkabdir. Yigirish mahsulotlari uchun notekislikning ko'pgina turlari mavjuddir: yigirishning birinchi bosqichida hosil bo'lishi hamda keyingi bosqichlarda o'zgarishi va unga yangi turdagi notekisliklarning qo'shilishidir [3].

Ishlab chiqarish sharoitida 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan va HSR-1000 rusumli piltalash mashinasida quyida keltirilgan sxema asosida 100% paxta tolasidan tayyorlangan piltalarga birlashtirib, 66,4% paxta tolasini+28,8% ikkilamchi tola-4,8% nitron tolasini aralashmasidan piltalar 3-xil variantda olindi (3.3-rasm).



3.3-rasm. HSR-1000 rusumli piltalash mashinasida piltaning joylashish sxemasi

1-variantda 1,6-10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pilta, 2,3,4,5-100% paxta tolasidan olingan pilta;

2-variantda 2,5-10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pilta, 1,3,4,6-100% paxta tolasidan olingan pilta;

3-variantda 3,4-10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pilta, 1,2,5,6-100% paxta tolasidan olingan pilta.

Piltalash mashinasida piltalarning joylashuviga asosan olingan piltaning notekislik ko'rsatkichlarini aniqlashda quyidagi formulalardan foydalanamiz[4].

1. Sinflar chegarasini aniqlashda tajriba natijalaridan $M_{\max}$ va $M_{\min}$ qiymatlar farqi R quyidagi formula yordamida aniqlanadi [5].

$$R = M_{\max} - M_{\min} \quad (3.16)$$

2. Sinflar oralig'i (K) esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$K = \frac{R}{m} \quad (3.17)$$

Bu erda m -tajribalar soni.

3. Algebrik yig'indilar qisoblanadi:

$$S_1 = \sum u \cdot \alpha \quad (3.18)$$

$$S_2 = \sum u \cdot \alpha^2 \quad (3.19)$$

4. Shartli o'rtacha qiymat, ya'ni eng ko'p uchragan sinflar oralig'i quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$M_0 = \frac{M_{9+K} + M_{10}}{2} \quad (3.20)$$

5. Tajriba natijalarining o'rta arifmetik qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{M} = M_0 + \frac{K \cdot \sum y \cdot \alpha}{n} \quad (3.21)$$

6. Kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum X^2 = \sum y \cdot \alpha^2 - \frac{\sum (y \cdot \alpha)^2}{n} \quad (3.22)$$

7. O'rtacha kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = K \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}} \quad (3.23)$$

8. Variatsiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$C = \frac{\sigma}{M_0} \cdot 100 \quad (3.24)$$

NATIJALAR

Ishlab chiqarish sharoitida 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan piltalash jarayonida olingan piltaning yig'ma ko'rsatkichlarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun tajriba natijalar ($m=50$) ni 3.2-jadvalga to'ldiramiz.

3.2-jadval

t/r	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀
1.	0,111	0,124	0,136	0,172	0,104	0,155	0,128	0,140	0,147	0,148
2.	0,138	0,154	0,125	0,118	0,146	0,115	0,154	0,138	0,134	0,120
3.	0,102	0,117	0,161	0,149	0,138	0,157	0,127	0,113	0,142	0,137
4.	0,116	0,150	0,114	0,131	0,119	0,126	0,150	0,164	0,107	0,143
5.	0,140	0,145	0,143	0,158	0,141	0,151	0,142	0,122	0,139	0,129

Tajriba natijalarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun sinov natijalarni sinflar oralig'i topiladi.

1.Sinflar chegarasini aniqlashda tajriba natijalaridan $M_{\max}$ va $M_{\min}$ qiymatlar farqi R quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$R = 0,172 - 0,102 = 0,07$$

2.Sinflar oralig'i K esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$K = \frac{0,07}{10} = 0,007$$

Tajriba natijalarining taqsimlanishini 3.3-jadvalga to'ldiramiz.

3.3-jadval

t/r	Sinflar chegarasi	O'rtacha ko'rsatkich M_i	Sonli belgilanishi	Shartli og'ish α	$u \cdot \alpha$	$y \cdot \alpha^2$
1.	0,102-0,109	0,106	2	-5	-10	50
2.	0,109-0,116	0,113	4	-4	-16	64
3.	0,116-0,123	0,120	6	-3	-18	54
4.	0,123-0,130	0,127	7	-2	-14	28
5.	0,130-0,137	0,134	4	-1	-4	4
6.	0,137-0,144	0,141	11	0	0	0
7.	0,144-0,151	0,148	8	1	8	8
8.	0,151-0,158	0,155	5	2	10	20
9.	0,158-0,165	0,161	2	3	6	18
10.	0,165-0,172	0,169	1	4	4	16
			$\Sigma 50$		$\Sigma u \cdot \alpha = -34$	$\Sigma u \cdot \alpha^2 = 262$

3.3-jadvalda quyidagi hisoblar bajariladi:

3. Algebrik yig'indilar qisoblanadi:

$$S_1 = \sum u \cdot \alpha = -34$$

$$S_2 = \sum u \cdot \alpha^2 = 262$$

4. Shartli o'rtacha qiymat, ya'ni eng ko'p uchragan sinflar oralig'i quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$M_0 = \frac{M_{9+K} + M_{10}}{2} = 0.1405$$

5. Tajriba natijalarining o'rta arifmetik qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{M} = 0.1405 + \frac{0.007 \cdot (-36)}{50} = 0.1400$$

6. Kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum X^2 = 262 - \frac{1156}{50} = 238.88$$

7. O'rtacha kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = 0.007 \cdot \sqrt{\frac{238.88}{50}} = 0.015$$

8. Variatsiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$C = \frac{0.015}{0.140} \cdot 100 = 10.9\%$$

Laboratoriya sharoitida 1-variant asosida piltaning yig'ma ko'rsatkichlarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun tajriba natijalar ($m=50$) ni 3.4-jadvalga to'ldiramiz.

3.4-jadval

t/r	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀
1.	0,165	0,161	0,153	0,160	0,147	0,149	0,162	0,154	0,155	0,157
2.	0,168	0,156	0,167	0,155	0,161	0,148	0,160	0,159	0,152	0,153
3.	0,158	0,164	0,156	0,157	0,153	0,146	0,163	0,160	0,153	0,156
4.	0,153	0,144	0,167	0,163	0,157	0,158	0,157	0,162	0,158	0,158
5.	0,166	0,151	0,164	0,159	0,150	0,157	0,149	0,164	0,150	0,161

Tajriba natijalarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun sinov natijalarni sinflar oralig'i topiladi.

1. Sinflar chegarasini aniqlashda tajriba natijalaridan $M_{\min}$ va $M_{\max}$ qiymatlar farqi R quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$R = 0.168 - 0.144 = 0.024$$

2. Sinflar oralig'i (K) esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$K = \frac{0.024}{8} = 0.0030$$

Tajriba natijalarining taqsimlanishini 3.5-jadvalga to'ldiramiz.

3.5-jadval

t/r	Sinflar chegarasi	O'rtacha ko'rsatkich Mi	Sonli belgilanishi	Shartli og'ish α	$u \cdot \alpha$	$y \cdot \alpha^2$
1.	0,144-0,147	0,145	3	-4	-12	48
2.	0,147-0,150	0,149	5	-3	-15	45
3.	0,150-0,153	0,152	7	-2	-14	28
4.	0,153-0,156	0,155	6	-1	-6	6
5.	0,156-0,159	0,158	11	0	0	0
6.	0,159-0,162	0,161	8	1	8	8
7.	0,162-0,165	0,164	6	2	12	24
8.	0,165-0,168	0,167	4	3	12	36
			$\Sigma 50$		$\Sigma u \cdot \alpha = -15$	$\Sigma u \cdot \alpha^2 = 195$

3.5-jadvalda quyidagi hisoblar bajariladi:

3. Algebrik yig'indilar qisoblanadi:

$$S_1 = \sum u \cdot \alpha = -15$$

$$S_2 = \sum u \cdot \alpha^2 = 195$$

4. Shartli o'rtacha qiymat, ya'ni eng ko'p uchragan sinflar oralig'i quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$M_0 = \frac{M_{9+K} + M_{10}}{2} = 0.1575$$

5. Tajriba natijalarining o'rta arifmetik qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{M} = 0.1575 + \frac{0.003 \cdot (-15)}{50} = 0.1566$$

6. Kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum X^2 = 195 - \frac{225}{50} = 190,5$$

7. O'rtacha kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = 0,003 \cdot \sqrt{\frac{190,5}{50}} = 0,0058$$

8. Variatsiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$C = \frac{0,0058}{0,1566} \cdot 100 = 3,7\%$$

Laboratoriya sharoitida 2-variant asosida piltaning yig'ma ko'rsatkichlarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun tajriba natijalar ($m=50$) ni 3.6-jadvalga to'ldiramiz.

3.6-jadval

t/r	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀
1.	0,153	0,155	0,145	0,140	0,147	0,163	0,148	0,136	0,161	0,141
2.	0,156	0,167	0,143	0,152	0,158	0,140	0,144	0,142	0,165	0,157
3.	0,149	0,154	0,155	0,153	0,135	0,165	0,156	0,157	0,151	0,153
4.	0,169	0,162	0,141	0,166	0,142	0,159	0,147	0,148	0,154	0,159
5.	0,139	0,148	0,157	0,154	0,155	0,161	0,154	0,152	0,144	0,165

Tajriba natijalarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun sinov natijalarni sinflar oralig'i topiladi.

1. Sinflar chegarasini aniqlashda tajriba natijalaridan $M_{\max}$ va $M_{\min}$ qiymatlar farqi R quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$R = 0,169 - 0,135 = 0,034$$

2. Sinflar oralig'i (K) esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$K = \frac{0,034}{10} = 0,0034$$

Tajriba natijalarining taqsimlanishini 3.7-jadvalga to'ldiramiz.

3.7-jadval

t/r	Sinflar chegarasi	O'rtacha ko'rsatkich M_i	Sonli belgilanishi	Shartli og'ish α	$u \cdot \alpha$	$y \cdot \alpha^2$
1.	0,135-0,1384	0,137	2	-5	-10	50
2.	0,1384-0,1418	0,140	5	-4	-20	80
3.	0,1418-0,1452	0,144	6	-3	-18	54
4.	0,1452-0,1486	0,147	5	-2	-10	20
5.	0,1486-0,152	0,150	4	-1	-4	4
6.	0,152-0,1554	0,154	10	0	0	0
7.	0,1554-0,1588	0,157	6	1	6	6
8.	0,1588-0,1622	0,161	5	2	10	20
9.	0,1622-0,1656	0,164	4	3	12	36
10.	0,1656-0,169	0,167	3	4	12	48
			$\Sigma 50$		$\Sigma u \cdot \alpha = -22$	$\Sigma u \cdot \alpha^2 = 318$

3.7-jadvalda quyidagi hisoblar bajariladi:

3. Algebrik yig'indilar qisoblanadi:

$$S_1 = \sum u \cdot \alpha = -22$$

$$S_2 = \sum u \cdot \alpha^2 = 318$$

4. Shartli o'rtacha qiymat, ya'ni eng ko'p uchragan sinflar oralig'i quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$M_0 = \frac{M_{9+K} + M_{10}}{2} = 0.1537$$

5. Tajriba natijalarining o'rta arifmetik qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{M} = 0.1537 + \frac{0.0034 \cdot (-22)}{50} = 0.1522$$

6. Kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum X^2 = 318 - \frac{484}{50} = 308.32$$

7. O'rtacha kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = 0.0034 \cdot \sqrt{\frac{308.32}{50}} = 0.0084$$

8. Variatsiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$C = \frac{0.0084}{0.1522} \cdot 100 = 5.52\%$$

Laboratoriya sharoitida 3-variant asosida piltaning yig'ma ko'rsatkichlarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun tajriba natijalar ($m=50$) ni 3.8-jadvalga to'ldiramiz.

3.8-jadval

t/r	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀
1.	0,150	0,134	0,158	0,136	0,132	0,148	0,136	0,140	0,147	0,167
2.	0,140	0,137	0,155	0,168	0,137	0,152	0,139	0,148	0,149	0,162
3.	0,149	0,144	0,164	0,157	0,157	0,157	0,172	0,152	0,146	0,154
4.	0,151	0,152	0,147	0,161	0,167	0,162	0,156	0,164	0,144	0,148
5.	0,140	0,145	0,143	0,158	0,169	0,153	0,151	0,156	0,154	0,152

Tajriba natijalarini ko'paytirish usulida aniqlash uchun sinov natijalarni sinflar oralig'i topiladi.

1. Sinflar chegarasini aniqlashda tajriba natijalaridan $M_{\max}$ va $M_{\min}$ qiymatlar farqi R quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$R = 0.172 - 0.132 = 0.040$$

2. Sinflar oralig'i K esa quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$K = \frac{0.040}{10} = 0.0040$$

Tajriba natijalarining taqsimlanishini 3.9-jadvalga to'ldiramiz.

3.9-jadval

t/r	Sinflar chegarasi	O'rtacha ko'rsatkich M_i	Sonli belgilanishi	Shartli og'ish α	$u \cdot \alpha$	$y \cdot \alpha^2$
1.	0,132-0,136	0,134	4	-4	-16	64
2.	0,136-0,140	0,138	6	-3	-18	54
3.	0,140-0,144	0,142	3	-2	-6	12
4.	0,144-0,148	0,146	7	-1	-7	7
5.	0,148-0,152	0,150	9	0	0	0
6.	0,152-0,156	0,154	6	1	6	6
7.	0,156-0,160	0,158	5	2	10	20
8.	0,160-0,164	0,162	5	3	15	45
9.	0,164-0,168	0,166	3	4	12	48
10.	0,168-0,172	0,170	2	5	10	50
			$\Sigma 50$		$\Sigma u \cdot \alpha = 6$	$\Sigma u \cdot \alpha^2 = 306$

3.9-jadvalda quyidagi hisoblar bajariladi:

3. Algebrik yig'indilar qisoblanadi:

$$S_1 = \sum u \cdot \alpha = 6$$

$$S_2 = \sum u \cdot \alpha^2 = 306$$

4. Shartli o'rtacha qiymat, ya'ni eng ko'p uchragan sinflar oralig'i quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$M_0 = \frac{M_{9+K} + M_{10}}{2} = 0.150$$

5. Tajriba natijalarining o'rta arifmetik qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\bar{M} = 0.150 + \frac{0.004 \cdot 6}{50} = 0.1505$$

6. Kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum X^2 = 306 - \frac{36}{50} = 305,28$$

7. O'rtacha kvadratik og'ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sigma = 0,004 \cdot \sqrt{\frac{305,28}{50}} = 0,0098$$

8. Variatsiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$C = \frac{0,0098}{0,1505} \cdot 100 = 6,5\%$$

Olingan natijalarning o'rtacha qiymatlari 3.10-jadvalda keltirilgan.

3.10-jadval

Pitalash mashinasida pitalarning joylashuviga asosan olingan pitalning notekislik ko'rsatkichlarining o'zgarishi

t/r	Ko'rsatkichlar	Ishlab chiqarish sharoitida 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan ip	Pitalash mashinasiga paxta tolasi va ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pitalarni joylashtirish sxemasi		
			1	2	3
1.	O'rta arifmetik qiymati	0,1405	0,1505	0,1522	0,1566
2.	O'rtacha kvadratik og'ish	0,015	0,0098	0,0084	0,0058
3.	Variatsiya koeffitsienti, %	10,9	6,5	5,52	3,7

MUHOKAMA

Pitalash mashinasida pitalarning joylashuviga asosan olingan pitalning notekislik ko'rsatkichlarining o'zgarishi bo'yicha tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqarish sharoitida 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pitalning ko'rsatkichlariga nisbatan solishtirsak, laboratoriya sharoitida 1-variant bo'yicha olingan pitalning variatsiya koeffitsienti 40,4% ga, 2-variant bo'yicha olingan pitalning variatsiya koeffitsienti 49,4% ga, 3-variant bo'yicha olingan pitalning variatsiya koeffitsienti 66,1% ga kamayganligi aniqlandi [6].

Korrelyasion (bog'lanish) analizi yordamida biz korrelogrammalarni aniqlaymiz yoki korrelyasion funksiya grafigini quramiz va ular yordamida mahsulotda paydo bo'ladigan notekisliklardagi davriy va cho'zuvchi to'lqinlarni topamiz [7].

Korrelogramma X oraliqqa teng mahsulot ko'ndalang kesimlaridagi tolalarning joylanishi bo'yicha korrelyasiya (bog'lanish) koeffitsienti $r(x)$ ning o'zgarishini ko'rsatadi. Shu bilan bir qatorda pitalarning notekislik ko'rsatkichlari asosida korrelogramma qurish uchun korrelyasiya koeffitsienti quyidagi formula yordamida aniqlandi.

$$r(x) = \frac{\sum_{i=1}^{n-x} (y_i - \bar{y})(y_{i+x} - \bar{y})}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^{n-x} (y_i - \bar{y})^2 \right] \left[\sum_{i=1}^{n-x} (y_{i+x} - \bar{y})^2 \right]}} = \frac{A}{\sqrt{BC}} \quad (3.26)$$

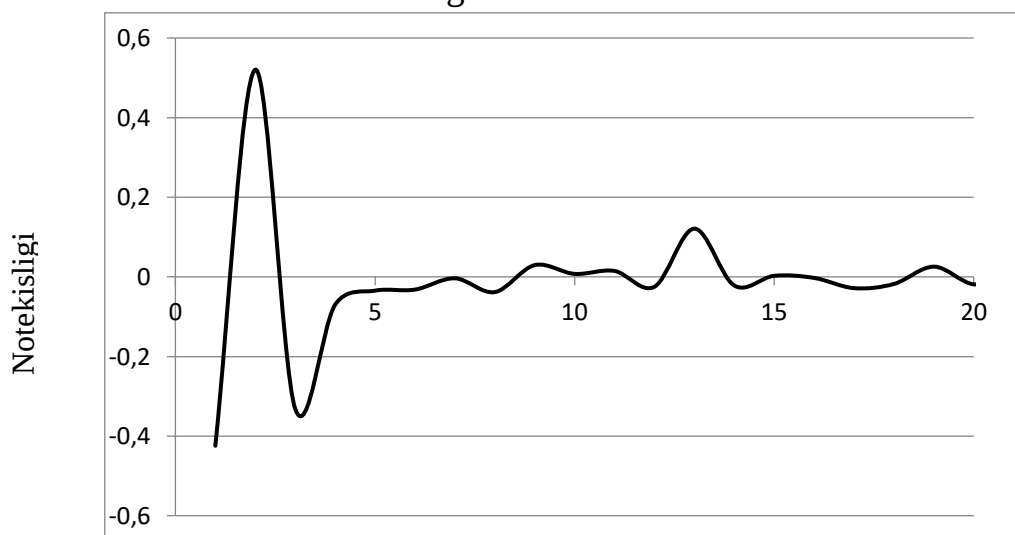
bu erda: y_i va y_{i+x} -diagrammadagi ordinata qiymatlari notekislikning o'zgarishi; $x-r(x)$ korrelyasiya koeffitsientini hisoblash uchun diagramma

ordinatalarida notekislikning o'zgarish oralig'i; n - notekislikning o'zgarishidagi ordinatalarning umumiy soni.

$$\text{bu erda: } A = \sum_{i=1}^{n=x} (y_i - \bar{y})(y_{i+x} - \bar{y}), \quad B = \sum_{i=1}^{n=x} (y_i - \bar{y})^2;$$

$$C = \sum_{i=1}^{n=x} (y_{i+x} - \bar{y})^2; \quad \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

Aralashma tarkibi turlicha bo'lgan piltalarning notekisligi bo'yicha o'zgarish grafiklari 3.3-3.6-rasmlarda keltirilgan.



3.3-rasm. 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan

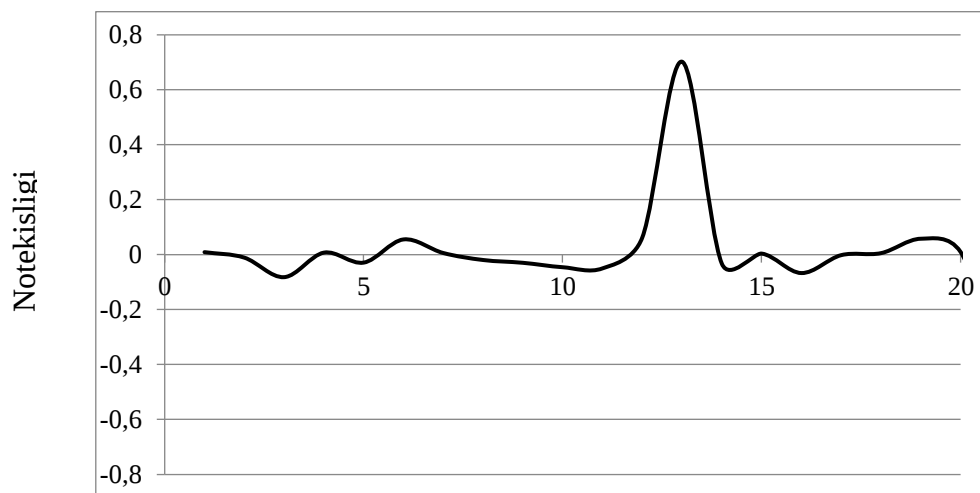
olingan pilta notekisligi bo'yicha korrelogrammasining o'zgarishi.

Ishlab chiqarish sharoitida 10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan piltaning korrelyasiya koeffitsienti $r(x) \cong 0$ atrofida, demak notekisligi bo'yicha davriy yoki chiziqli bo'lmagan tasodifiylikka to'g'ri keladi.

$$m_r = \pm \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} = \frac{1-0,86}{\sqrt{40}} = 0,13$$

Ishonchliligi $\frac{r}{m_r} > 3 = \frac{0,37}{0,13} = 2,8$ o'ta kichkina. Korrelogrammada (3.3-rasm)

korrelyativ funksiyada davriylik emas tasodifiylik ajralib turishini ta'kidlash lozim, davriylik katta oraliqda 13 pog.metrda o'zgaradi.



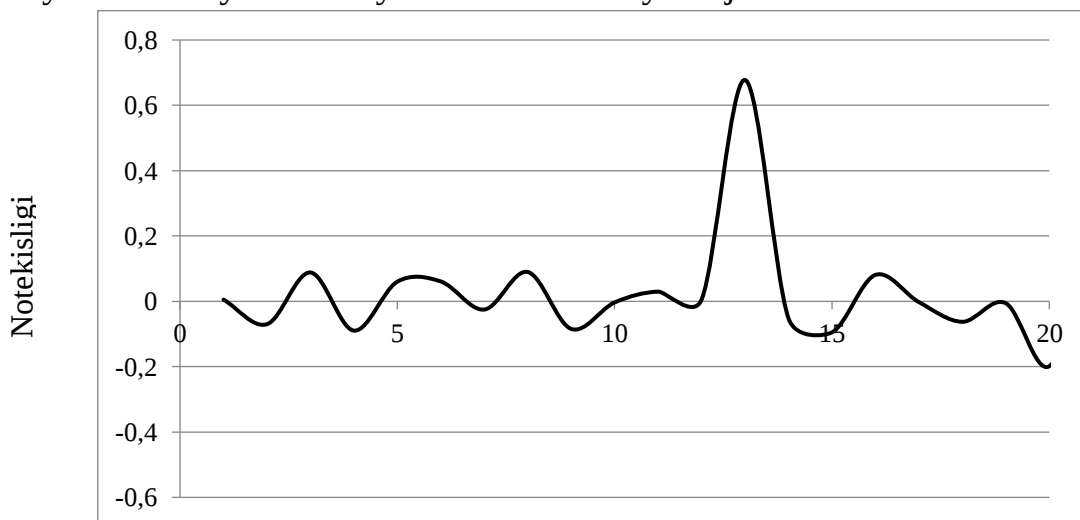
3.4-rasm. 1-variantdan olingan pilta notekisligi bo'yicha korrelogrammasining o'zgarishi.

Korrelyasiya koeffitsientlarining xatoligi o'zgarishi bo'yicha 1-variant bo'yicha olingan piltalarning korrelyasiya koeffitsienti $r(x) \cong 0$ atrofida, demak notekisligi bo'yicha davriy yoki chiziqli bo'lmagan tasodifiylikka to'g'ri keladi.

$$m_r = \pm \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} = \frac{1-0,185}{\sqrt{40}} = 0,128$$

Ishonchliligi $\frac{r}{m_r} > 3 = \frac{0,43}{0,128} = 3,3$ o'ta kichkina. Korrelogrammada (3.4-rasm)

korrelyativ funksiyada davriylik emas tasodifiylik ajralib turishini ta'kidlash lozim.



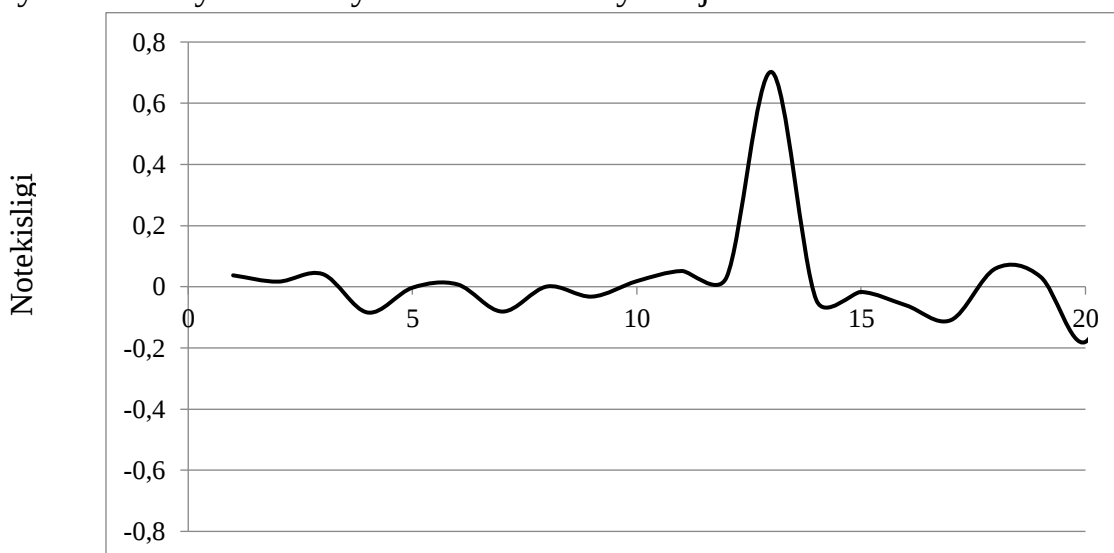
3.5-rasm. 2- variantdan olingan pilta notekisligi bo'yicha korrelogrammasining o'zgarishi.

Korrelyasiya koeffitsientlarining xatoligi o'zgarishi bo'yicha 2-variant bo'yicha olingan piltalarning korrelyasiya koeffitsienti $r(x) \cong 0$ atrofida, demak notekisligi bo'yicha davriy yoki chiziqli bo'lmagan tasodifiylikka to'g'ri keladi.

$$m_r = \pm \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} = \frac{1-0,152}{\sqrt{40}} = 0,134$$

Ishonchliligi $\frac{r}{m_r} > 3 = \frac{0,39}{0,134} = 2,9$ o'ta kichkina. Korrelogrammada (3.5-rasm)

korrelyativ funksiyada davriylik emas tasodifiylik ajralib turishini ta'kidlash lozim.



3.6-rasm. 3- variantdan olingan pilta notekisligi bo'yicha korrelogrammasining o'zgarishi.

Korrelyasiya koeffitsientlarining xatoligi o'zgarishi bo'yicha 3-variant bo'yicha olingan piltalarning korrelyasiya koeffitsienti $r(x) \cong 0$ atrofida, demak notekisligi bo'yicha notekisligi davriy yoki chiziqli bo'lmagan tasodifiylikka to'g'ri keladi.

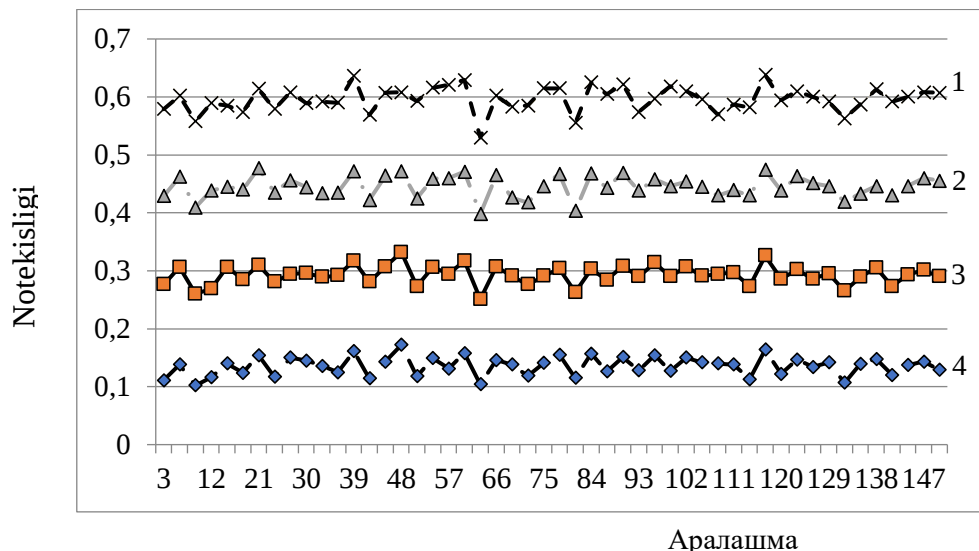
$$m_r = \pm \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} = \frac{1-0,1444}{\sqrt{40}} = 0,136$$

Ishonchliligi $\frac{r}{m_r} > 3 = \frac{0,38}{0,136} = 2,8$ o'ta kichkina. Korrelogrammada (3.6-rasm)

korrelyativ funksiyada davriylik emas tasodifiylik ajralib turishini ta'kidlash lozim.

Piltalarning notekislik ko'rsatkichlari bo'yicha natijalar orasidagi korrelyativ bog'lanish $r < 0,5$ dan ham yuqori kuchli teskari bog'lanishda ekanligini, hamda hisoblar to'g'ri bajarilganligini $\frac{r}{m_r} \geq 3$ mezonga ko'ra eksperimental ishonchlilik chegarasida ekanligini tasdiqlash mumkin.

Undan tashqari, piltadagi tolalarning joylanish diagrammasi o'rganildi (3.7-rasm).



Arallashma
1-10% nitron, 60% paxta va 30% ikkilamchi tola aralashmasidan olingan pilta; 2-1-variant bo'yicha; 3-2-variant bo'yicha; 4-3-variant bo'yicha.

3.7-rasm. Pitalash mashinasidan olingan pitalarda tolalarning joylanish diagrammasi.

XULOSA

Pitalash mashinasida tolalarning turli variantda joylanish diagrammasidan ko'rinib turibdiki, 1-variant bo'yicha piltadagi tolalarning joylanish taqsimlanishi boshqa variantlarga nisbatan bir tekisda ekanligi ko'rindi.

REFERENCES

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.-Алматы: Юрист, 2007.
2. Azizov I.R., Jumaniyazov Q., Erkinov Z.E. Tolalarni chiqitsiz qayta ishlash texnologiyasi. “Иновацион ривожланиш нашриёти-матбаа уйи”. Toshkent, 2020.
3. Швидкий С. П. Повышение эффективности технологии регенерации шерстяных отходов путем применения влажно тепловой обработки, кандидатская диссертация, Кострома 2013 г.
4. D.A.Khalmatov, M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, R.X.Norboev, M.A.Mansurova “Changes in the Uneven Indexes of Sliver and Threads by Different Technological Processes”, International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume 9 Issue 1 2020.
5. J.R.Mukhtarov, M.R.Atanafasov, Z.F.Valieva, M.B.Djumaniyazov, E.T.Laysheva “The effect of the amount of waste of yarn on the physical and mechanical indicators”, Eur. Chem. Bull. 2022,11(6), 15 - 19 15.
6. Atanafasov Mukhiddin Rakhmonovich, Ochilov Tulkin Ashurovich, Usmonova Shaxnoza Anvarovna, Yuldashyev Jaxongir Norquvvato‘g‘li, Hakimov Shahzod Husniddin o‘g‘li “Influence of Cotton Fiber of Different Composition and Secondary Material Resources on Single-Cycle Elongation Deformation of Yarns” International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET) p-ISSN, 2347-6710.
7. Ashurov Khasan To‘lqin o‘g‘li, Usmonova Shakhnoza Anvarovna, Atanafasov Mukhiddin Rakhmonovich, Elmira Talgatovna Laysheva, Sobirov Doniyor Xolmurodovich “Evaluation of Mechanical Properties of Covered Fabrics from Different Secondary Material Resources. International Journal of Innovative Research in Science” Engineering and Technology (IJIRSET)

АРЗИШИ БАДЕЙ ВА АҲАМИЯТИ ҒОЯВИИ ИНЪИКОСИ БОВАРҶО ВА МАРОСИМҲОИ ДИНӢ ДАР АШӢОРИ ФАРЗОНаИ ХУЧАНДӢ

Мирзоев Масуджон Кимасанович¹

¹муаллими кафедраи забоншиносии Донишгоҳи давлатии Фарғона, унвонҷӯ

masudmirzayev@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Дар ин мақола арзиши бадеӣ аҳамияти ғоявии инъикоси боварҷо ва маросимҳои динӣ дар ашъори Шоири халқии Тоҷикистон Фарзонаи Хучандӣ мавриди омӯзиш ва баррасӣ қарор гирифтаст. Таъйин ва таъкиди шеваҳои ба худ хос, ҳунари маънӣ ва муҳокотофаринӣ дар заминаи вожаҳои вижа ва аносири бовар ва маросими динӣ бардоштҳои шоиронаи ӯ ҳадафи асосӣ таҳқиқ қарор дода шуд.

Вожаҳои калидӣ: Фарзона, фарҳанги динӣ, бовар, вожаҳои динӣ, эътиқод, маросим, ҷаҳонбинӣ, заминаи образи бадеӣ ва...

ХУДОЖЕСТВЕННО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТРОЖЕНИЕ РЕЛИГИОЗНЫХ ВОЗЗРЕНИЙ И ВЕРОВАНИЙ В СТИХАХ ФАРЗОНЫ ХУДЖАНДИ

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучена и обсуждена художественная ценность и мировоззренческое значение отражения верований и религиозных обрядов в стихах народного поэта Таджикистана Фарзона Худжанди. Выявление и подчеркивание своеобразных стилей, искусства смысла и творчества в контексте особых слов и элементов веры и религиозных обрядов, его поэтических интерпретаций были главной целью исследования.

Ключевые слова: Фарзона, религиозная культура, вера, религиозные слова, обряд, мировоззрение, основа художественного образа и...

ARTISTIC AND WORLD VIEW SIGNIFICANCE REFLECTION OF RELIGIOUS BELIEFS IN THE POEMS OF FARZONA KHUJANDI

ANNOTATION

This article studied and discussed the artistic value and ideological significance of the reflection of beliefs and religious rites in the poems of the national poet of Tajikistan Farzona Khujandi. Revealing and emphasizing the original styles, the art of meaning and creativity in the context of special words and elements of faith and religious rites, his poetic interpretations were the main goal of the study.

Key words: Farzona, religious culture, faith, religious words, rite, worldview, the basis of the artistic image and...

FARZONAI XUJANDIY SHE'RLARIDA DINIY E'TIQOD VA MAROSIMLAR BADIY IFODASINING BADDIY VA G'OYAVIY AHAMIYATI

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada Tojikiston xalq shoiri Farzonai Xo'jandiy she'rlarida e'tiqod va diniy marosimlar aks etishining badiiy qiymati va g'oyaviy ahamiyati o'rganilib, muhokama qilingan. O'ziga xos uslublarni, ma'no va ijod san'atini e'tiqod va diniy marosimlarning maxsus so'z va unsurlari doirasida aniqlash va ta'kidlash, uning she'riy talqinlari tadqiqotning asosiy maqsadi etib belgilandi.

Kalit so'zlar: Farzona, diniy madaniyat, irfoniy, diniy atamalar, e'tiqod, marosim, dunyoqarash, badeiy obraz va...

САРСУХАН

“Дин ва боварҳои динӣ аз қадим то ҳол ҷузъи ҷудонопазири фарҳангу ахлоқи ҷомеаи инсонӣ ба ҳисоб меравад. Инсон ба таври табиӣ ба бовару ақидаи худ боварманду муътақид буда, муҳаббат ва алоқамандии вижа ба он дорад.”¹ Асоси ҷаҳонбинӣ, арзишҳои ахлоқӣ, фарҳанги маънавии мардуми моро ҳам боварҳои динӣ-исломӣ ташкил мекунад. *“Раванди муносири ҳаводиси сиёсӣ дар баъзе мамолики шарқӣ собит сохта истодааст, ки бидуни доштани имунитети фарҳангӣ ва сиёсӣ дар шароити сиёсии глобалӣ зиндагӣ кардан ва, муҳимтар аз ин, зинда мондан мушкул аст.”²*

Ҳадафи ниҳони ҳама гуна фарҳанг, аз ҷумла фарҳанги мардумӣ шинохтан ва эътирофу эҳтиром кардани мақому манзалати ҳазрати инсон, баҳусус аҳли илму адаб аст ва бояд бошад. Вагарна, фарҳанггарой беш аз ҳангомаи авомфиребона бо мақсади комрабони шахсӣ ё гурӯҳӣ чизи дигаре нахоҳад буд. Мӯҳтавои асосии Паёми навбатии Президенти Ўзбекистон Шавкат Мирзиёевро (21.12.2022) арҷгузорӣ ба инсон (*аввал – инсон, баъд – ҷамъият ва давлат*)³ ташкил мекунад. Инсони хирадманд мутаассиб намешавад. Таассуб ба ҳар шаклу андome, ки бошад : динӣ, сиёсӣ, қавмӣ... хатарзост. *“Аз ин боис, эътибори аввалинро ба рушди таълим менигаронем, ки барои Ўзбекистони нав бузургтарин сармоя ба ҳисоб меравад...Дар ҷамъиятамон ба ҳар гуна ҷунбиши радикалӣ, захроллуд шудани шуури ҷавонон аз ғояҳои вайронкори*

¹ <http://www.jomea.tj/tj/node/1404>

² Нурзода. Н. Фарҳанги миллий дар пешорӯи хатарҳои глобалӣ. <https://ravshanfikr.tj/>

³ Аз “Паёми Президенти Республикаи Ўзбекистон Ш. М. Мирзиёев ба Олий Мажлис ва халқи Ўзбекистон. 21.12.2022. <https://www.xabar.uz/jamiyat/>

бегона, истифодаи дин бо мақсадҳои сиёсӣ, ба ҷои маърифатро гирифтани ҷаҳолат роҳ намедихем.”¹

“Истифода аз омил ва ё фактори дин бозиҳои сиёсӣ мафкуравиरो тобиши дигар додааст ва ҳадди ақал дар маҳдудии ҷомеаҳои Ховари Миёна дар сад соли ахир истифодаи абзорӣ аз мазоҳиби исломӣ ба ҳукми анъана даромадааст. Ин вазъият, қабл аз ҳама, ба фарҳангҳои бумӣ таъсири манфӣ мерасонад.”² Шиддат гирифтани бархӯрди фарҳангҳо, афзоиши ғарбгарой ва маданияти ба ном оммавӣ, густариши бесобиқаи ақидапарастӣ ва экстримизми динӣ дар заминаи исломгароии омиёна дар байни насли ҷавон ба арзишҳои фарҳанги мардумӣ, гузашта аз ин, ба амният ва ҳувияти милли хатари ҷиддӣ эҷод мекунад. Бо тақозои ҳамин заруратҳо тасмим гирифтем, ки аҳамияти ғоявию бадеӣ ва ахлоқии бозтоби унсурҳои фарҳанги мардумиро дар шеърӣ муосир дар мисоли ашъори Шоири халқии Тоҷикистон Фарзонаи Хучандӣ мавриди таҳқиқ ва баррасӣ қарор диҳем.

ТАҲЛИЛИ АДАБИЁТҲО ВА УСЛУБҲО

“Баъид аст, ки аз адабиёти даврони Истиқлол осори шоир ва ё нависандае ба андозаи осори Фарзона мавриди таваҷҷуҳ ва пажӯҳиши густарда қарор гирифта бошад.”³ Тибқи маълумоте, ки дар “Осорномаи Фарзона” фароҳам омада, (то соли 2019) шумораи умумии хабару гузоришҳо, мақолаву таҳқиқот дар бораи Фарзона ва ишораву истинод ба осори ӯ 361 ададро ташкил мекунад.⁴ Осори ӯ мавриди эътибори шоиру нависандагони маъруф, адабпажӯхони соҳибсалоҳияти ватаниву хоричӣ аз қабили Сотим Улуғзода,⁵ Мӯъмин Қаноат,⁶ Лоик Шералӣ⁷, Муваҳҳадӣ,⁸ А. Сайфуллоев⁹, Абдунабӣ Сатторзода,¹⁰ М.

¹ Аз “Паёми Президенти Республикаи Ёзбекистон Ш. М. Мирзиёев ба Олий Мажлис ва халқи Ёзбекистон. 21.12.2022. <https://www.xabar.uz/jamiyat/>

² Маҷаллаи академии илмию оммавӣ “Илм ва Ҷомеа”-№5 (18), 2019.

³ Қосимзода Солеҳ Салим. Масоили шинохти сабки шеър дар адабиёти замони истиқлол. Диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илми филология аз рӯи ихтисоси 10.01.01 – Адабиёти тоҷик; равобити адабӣ. Душанбе – 2022. Саҳ.241.

⁴ Ниг. Матлубаи Мирзоюнус “Осорномаи Фарзона”. Хучанд: ҶММ “Хуросон”, 2021 . Саҳ. 135 – 163.

⁵ Улуғзода С. Ман ҳурии нилуфарам бишқуфта дар мурдобҳо. Ҳафтаномаи “Адабиёт ва санъат”. -1990. Шумораи 43. С. 6.

⁶ Қаноат М. Адибони ҷавон: масоили рушду камол ва тарбияи адабӣ. Рӯзномаи “Комсомоли Тоҷикистон”.-1988. -19-июн. С.3.

⁷ Лоик Шералӣ. Ҷодае ба диёри одампарастӣ. “Садои Шарқ”. -1986. – Шумораи 1. С. 75.

⁸ Муваҳҳадӣ М. Паёми ниёкон// Кайҳони фарҳангӣ. -1997. Сентябр. Рақами135. С.57-58.

⁹ Сайфуллоев А. Фарштаи ишқи ҷовидон. Рӯзномаи “Ҳақиқати Ленинобод” 1988. Шумораи 82. С. 3.

¹⁰ Сатторзода А: Аз фарши иҷтимоъ то арши кибриё. Бунёди Байналмиллалии ҳифз ва пуштибонии забони тоҷикӣ – форсӣ. <https://www.facebook.com/1588480421391220/posts/>

Мирзоюнус¹, Доро Начот,² Т. Бердиева,³ Н. Нурзод⁴, А.Хасанов⁵, М. Олимҷонов⁶, С. Ҳоҷиев⁷, С. Ғанизода⁸ ва дахҳо дигар адибону суҳаншиносон ва муҳақиқони калом бадеъ⁹ қарор гирифтааст. “Дар мавриди таваҷҷуҳи ҳамзамонони ӯ ба шеършиносии далел кофист, ки ба иттилои мо, то имрӯз беш аз 7 рисолаи илмӣ дар боби масоили алоҳидаи шеъри Фарзона ҳимоя шудааст”¹⁰. Аҳли илму адаби кишварҳои хориҷӣ: Алӣ Асғари Шеърдӯст, Доктор Сайид Муҳаммадбоқирӣ Камолиддинӣ, Муҳаммадризо Муваҳҳадӣ (*Чумхурии Ислони Эрон*), Ҷо Шапкот, Маъсумаи Турфа (*Ингилистон*), Маҳдии Шарифи Ҷомӣ (*Ҳолланд*), Партав Нодирӣ, Дастгирӣ Ноил (*Афғонистон*), Орифи Навшоҳӣ (*Покистон*), Муҳаммад Содик (Сомалӣ, Африқо), Татьяна Смертина (*Россия*), Микола Матлицкий (*Белорус*), Зарине Джандосова (*Қазоқистон*)¹¹ роҷеъ ба ҷозибар ва вижагиҳои назаррасу бешубҳаи ашъори Фарзона изҳори назар кардаанд. Бо ин ҳама арзиши бадеӣ ва ғоявии бозтоби бовар ва маросимҳои динӣ дар ашъори Фарзона ҳанӯз мавриди таҳқиқи алоҳида қарор нагирифтааст.

НАТИҶАҲО ВА МУҲОКИМА

Бозтоби фалсафа, фарҳанги исломӣ ва боварҳои динӣ бо шурӯъ аз сапедадаҳои адабиёти форсӣ-тоҷикӣ то ибтидои асри 20 ҷойгоҳи арҷманд ва

¹ Мирзоюнус, М. Шарҳи шаст шеъри Фарзона. – Ҳуҷанд: Ношир, 2019. – 244 с.

² Начот Д. Нимо ва намои шеъри нав. Ҳафтаномаи “Адабиёт ва санъат”. -2003. Рақами 6. С. 3

³ Бердиева Т. Афкори Фарзона ва шеъри аҷам. Паёми ҳуқуқ, бизнес, сиёсат. -2006. Рақами 3-4. С. 65-72.

⁴ Нуров, Н. Таҳаввул ва таҷаддуди суннатҳои адабии мактаби Бедил дар ашъори Фарзона [Матн] / Н. Нуров // Паёми Сӯғд. – 2014. – № 11. – С. 50- 64.

⁵ Алишерзода, Ф. Таҳлили қиёсии маъноиву сохтори соматизмҳои ашъори Фарзона ва «Маснавии маънавий»-и Ҷалолуддини Балхӣ. Рисола барои дарёфти дараҷаи доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯи ихтисоси 6D020500 [Матн]/ Ф. Алишерзода. – Ҳуҷанд, 2020. – 181с.

⁶ Олимҷонов, М. Калимасозии нодири ашъори Фарзона [Матн] / М. Олимҷонова // Суҳан аз гавҳариёни суҳан (Маҷмуаи мақолаҳои илмӣ). – Ҳуҷанд: Нури маърифат, 2017. – С. 246-253.

⁷ Ҳоҷиев, С. Пасванди «-истон» ва мавридҳои қорбурди он дар ашъори Фарзона [Матн] / С. Ҳоҷиев // Гулшани андеша (Мунтахаби мақолати илмӣ дотсент С. Ҳоҷиев ва меҳномаи ҳамкорону шоғирдон) – Ҳуҷанд: Нури маърифат, 2019. – С. 164-183.

⁸ Ғанизода, С. Окказионализмҳои дар «Девон»-и Фарзона [Матн] / С. Ғанизода // Аҳбори ДДХБСТ. Силсилаи илмҳои гуманитарӣ. – Ҳуҷанд, 2019. – №1. – С. 110-116.

⁹ Ниг. Матлубаи Мирзоюнус: “Осорномаи Фарзона”. ҚММ “Хуросон”. Ҳуҷанд – 2021. -188 с.

¹⁰ Ниг. Алишерзода Ф. Таҳлили қиёсии маъноиву сохтори соматизмҳои ашъори Фарзона ва «Маснавии маънавий»-и Ҷалолуддини Балхӣ. Рисола барои дарёфти дараҷаи доктори фалсафа (phd), доктор аз рӯи ихтисоси 6D020500 // Ф. Алишерзода. – Ҳуҷанд, 2020. - 181 с.; Барорпур П. М. Сравнительное изучение проблем творчества Фурӯги Фаррухзод и Фарзона Худжанди: автореф. дис. канд. филол. наук: 10.01.06 // П. М. Барорпур. – Душанбе, 2011. - 27с.; Бобоева Т. Р. Тасвир дар шеъри муосири тоҷик (дар мисоли ашъори Фарзона): рисола барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои филологӣ: 10.01.03 // Т. Р. Бобоева. – Ҳуҷанд, 2002. - 131 с.; Қўрғонов З. Мӯроидифоти ашъори Фарзона: рисола барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои филологӣ: 10.01.22 // З. Қўрғонов. – Ҳуҷанд, 2009. -145 с.; Ҳазратқулиён Д. Ф. Поэтика поэзии Фарзона: дис. канд. филол. наук: 10.01.06 // Д. Ф. Ҳазратқулиён. – Самарканд, 2012. - 200 с.; Хосейни С. Особенности поэтики стихов Фарзона Худжанди и её литературные отношения с иранскими поэтами: Парвин, Форуғ и Симин: автореф. дис. канд. филол. наук: 10.01.03 // С. Хосейни. – Душанбе, 2012. –26 с.; Юнусов С. А. Новаторские поиски в таджикской поэзии 80-х – 90-х годов: На материале творчества Фарзона и Сиявуша: автореф. Д. ис. канд. филол. наук: 10.01.03 // С. А. Юнусов. - Худжанд, 1997. -26 с.

¹¹ Ниг. Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Ҳуҷанд- 2014. Ҷилди 1. С. 3-8.

нуфузи фарогир дошт. Пас аз таназзули мафкураи ҳизби коммунист ва фурӯпошии Иттиҳоди Шӯравӣ дар кишварҳои Осиёи Марказӣ исломгарой ба таври бесобиқа густариш ёфт ва инъикоси бадеии ин чараён дар шеърӣ муосири тоҷик дубора, беш аз пеш ҳузури ғаъол пайдо мекунад.

Вожаву иборот, ҳикмати ирфонӣ ва боварҳои динӣ тамомии ҳастии осори Фарзонаро фаро гирифтааст, ки аз бориштарин вижагии сабки Фарзона маҳсуб мешавад ва ин ҷиҳати ашъори ӯро бисёр муҳаққиқони ватаниву хориҷӣ таъкид кардаанд. Масалан, Маъсуми Турфа (Ингилистон) барҳақ навиштааст: “...он чи ки Фарзонаро аз дигарон ҷудо мекунад, агарчи ҳар кадоме аз дигар шоирон низ гулҳои пураарзишанд, файласуфмаишарбӣ ва зарифии ӯст.”¹

Устоди зиндаёд, Абдуманнони Насриддин се шеваи бозтоби бадеии оёти Қуръонӣ ва аҳодиси Расули акрамро мушаххас кардаанд: “Нахуст, иқтибоси айнии оёту аҳодис ё таъбиру фикроти раббонию набавӣ... Дуюм, мазмунсозӣ дар асоси ишораҳо ба нуқоти мазҳабӣ ва дар пирояи форсӣ овардани оёту аҳодис. Сеюм, ишора ба шахсият ва мӯъҷизоту зиндагиномаи пайғамбарон, фариштагону малоик, саҳобагон, ки дар маънигустарӣ ба амал омада, аз ягон ҷиҳат матлабро тақвият додаанд...”² Дар ашъори Фарзона бозтоби вожаҳои вижа ва боварҳои динӣ ғолибан ба шеваҳои дуввум ва саввум сурат гирифтааст.

Дар чараёни баррасии бозтоби боварҳои динӣ дар ашъори Фарзона асосан ба се ҷиҳат: а) ба сифати тақиялом истифода бурдани вожаҳои динӣ (ғолибан вожаҳои исломии мардумишуда) барои ифодаи эҳсосу тафаккур ва бардоштҳои шоирона, б) тарғиби ғояҳои башардӯстона, ваҳдати бани башар, таҳаммулпазирии динӣ, ки дар ҷаҳони муосир аҳамияти ҳаётӣ пайдо кардааст, г) аз беҳамиятӣ, бемехрӣ, ғарбгароии омиёна, ки ба асолати фарҳанги милли хатари ҷиддӣ эҷод мекунад, эътибор додем.

Фарзонаи Хучандӣ аз вожаҳои динӣ низ, онгуна, ки хоси сабки ӯст, бо мақсади иҷтиноб аз такрори вожаҳои дастфарсуд истифода мекунад. Вожаҳои мардумишудаи динӣ дар корғаҳи ҳунари эҷодии ӯ шаклу мазмунӣ тозаӣ самбуликӣ ва намодӣ касб мекунанд.

Бубинед, ки як ҳодисаи табиӣ - дамидани субҳро чи қадар бадеъ ва орифона тасвир кардааст:

Субҳ

хутбаи марғи ситораҳоро хонд.

Боди савобҷӯ

Ба расми ғотиҳа дасти дуо ба рӯй кашид.

¹ Аз пешгуфтори китоби Фарзона “Ҳама гул, ҳама тарона”. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1.

² Абдуманнони Насриддин: Фарҳанги мушкулоти адабиёт. <https://bikhon.tj/>

Парвози рӯшной зебост...

Мақсади муаллиф фақат тасвири бадеъи тулӯи субҳ нест. Шоир бо таъкалом қарор додани вожаҳои динӣ (**хутба, савобчӯ, фотиҳа, дуо**) зехни хонандаро ба қабули андешаҳои орифона омода сохта, зарурати поксозии рӯхро таъкид мекунад:

*Ман **рӯҳи** хешро бо рӯшной мешуям
ва **ҷонамоз** мегустарам аз барги гули ёс..¹.*

Рӯшной намоди оят ва ҳикмати раббонист. Рӯхро бо рӯшной шустан, яъне ботинро аз олудагиҳои шайтонӣ тоза кардан, утуфати раббониро пазируфтани. Бартарияти таҳорати ботин бар зоҳирро шоир бо истифода аз санъати талмех (ба ҳам рехтани кӯҳи Тур аз таҷаллии нури Худо), ташбеҳи воқеъ (чун *шишаи нафис* - ишора ба покӣ, беғубории вучуди муфради лирикӣ) бо камоли ҳунармандӣ ифода мекунад:

*Ё Худо! Аз таҷаллии беназири ту
дили сангини кӯҳи Тур шикаст,
Вале ман дар муқобили ту
Чун *шишаи нафис* хоҳам истод.
Нури худро зи ман гузар деҳ,
Ҷони маро зи лаззати тавҳид хабар деҳ..²*

Анвори раббонӣ дар дили пок таҷаллӣ медиҳад. Ҳамин маъниро Фарзона бо истифода аз вожаҳои оят ва *гусл* бо камоли назокат ифода карда аст:

*Метароад аз лаби ҷӯ **Ояти** рӯшаниии об.
Ғусл деҳ чаиши маро дар чаишмат
Эй ту рӯида аз анвори об.*

Ишқи пок покӣ меҳаҳад ва ба ӯ иҷозаи бетаҳорат будан намедиҳад:

*Маро зи дидани фисқу риё **таҳорати** чаиш
Шикастааст, барои **вузӯям** об овар..³*

Шоир меҳаҳад, ки барояш лолаи ифбат - ифату покизагӣ аз қуллаи имон, об аз чашмаи бовар - садоқату ихлос оваранд:

*Биёр лолаи ифбат зи қуллаи имон,
Биёр **оби таҳорат** зи чаишаи бовар..⁴*

Абёти болоӣ аз як ғазали орифонаи шоири ошиқ ва мавлавимашраби мо- Фарзона интиҳоб шуд, ки аз 13 байт иборат буда, матлааш ин аст:

*Биё ба куштани кобус, эй **азони** саҳар,*

¹ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1. Саҳ. 136.

² Ҳамон ҷо, саҳ. Саҳ. 136.

³ Матлубаи Мирзоюнус: “Шарҳи шаст шеърӣ Фарзона”. . Нашриёти «Ношир». Хучанд – 2019. С. 20.

⁴ Ҳамон ҷо, саҳ. 23.

Ба мағзҳои шаболуда рӯшани густар.

Дар ин ғазал вожаҳои динӣ аз қабилӣ “азон”-1, “муршид” -2, “дуо”-1, “вузӯ”-2, “тахорат” -2, “имон”-1, “вахдати ҷавҳар”-1, “сулук”-1 маротиба истифода шудааст. Шоир вожаи “Худо”-ро ба маънии асли-соҳиб, офаридгор зикр намуда, Исои Масеҳ(а) -ро заминаи ташбеҳ қарор додааст. Ҳанӯз дар байти аввали ғазал шеваи нотакрор, ҳунари баланди иборасозии Фарзона падида меояд. Ибораи шоирона, хушоҳангу тозаҷоди **“Азони саҳар”** шакли бадеъ, мусаффо, мазмуни ирфонӣ дорад, ки дар шарҳи ин як ибора чандин саҳифа метавон навишт.

*Ба ҷои “оҳ” чун “Аллоҳ” гуфтам,
Тилисми ҳосидонро канда дидам.
Салом, эй шеър, эй овози фардо,
Туро ман қосиди оянда кардам.¹*

Дар як сатр паси ҳам чидани вожаҳои ҳамқофияи “оҳ” ва “Аллоҳ” зоҳиран, равонӣ ва хотирмон шудани шеърро, ботинан, заминаи устувори андешаи ирфониро (“оҳ” намоди шикоят ва ношукрист) таъмин кардаанд. Корбурди ҳунармандона ва бачо аз вожаҳои *бисмиллоҳ* ва *омин* ба шоир имкон додааст, ки ҷавону бармаҳал рафтани Дақиқиро (аз силсилаи “Паёми ниёгон”) муассиру дардангезифода кунад:

*Ин рафтани чӣ тунду бановақтаст,
Аммо чӣ бодям, ки фалак ин кард.
Чун лаб кушодам аз пайи бисмиллоҳ,
Офоқ ношундаву омин кард.²*

Маъмулан, гирифтронии ранҷу азоб шукр намегӯянд, ҳадди ақал сабр мекунад. Аммо шоир, аз ин ки дар оташи дӯзахи ҳичрон месӯзад, шукр мегӯяд:

*Сабзи мано, субҳи сапедат ба хайр,
Эй ки ба пайке нанавозидиям.
Шукр, ки дар дӯзахи ҳичрони худ,
Ҳукм намудиву гудозидиям.³*

Фарҳангу адабиёт бо риёкорӣ, зоҳиророй, ибодат ва ошиқиҳои муғризона ҳаргиз муросо накардааст ва намекунад. Фарзона низ:

*Қаҷрав агар ҳаҷрав шавад, як ном ўро нав шавад,
Аз нав ҳаром ояд бурун, гарчи дарояд дар ҳарам.⁴*

¹ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Ҷилди 1. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. С. 166.

² Ҳамон ҷо, саҳ. 276.

³ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1. С. 139.

⁴ Фарзона: Мӯҳри гули мино. Нашриёти «Ношир». Хучанд – 2006. С. 341.

Мутаасифона, будаанд ва ҳастанд зойироне, ки аз Хонаи Худо ба ҷуз ғурури хочигӣ дигар чизе намеоранд. Мазмуни байт нав нест. Аммо бо истифода аз вожаҳои ҳамоҳанг ва маъмулии мардумӣ: *каҷрав, ҳаҷрав, номи нав, ҳаром, ҳарам* Фарзона мавзӯи кӯҳнаро хеле содаву нишонрас ва нотақрор ифода кардааст. “*Меҳробӣ сарнагун*” низ шеърӣ ғамангезест аз шикастани бовар ва эҳтиром: Мардеро, ки ба покӣ шӯҳрат дошт, офтоби ҷабинаш ба хокиён дуруди саҳаргоҳ мерасонд, ҷумла зебоии ҷаҳон дар рӯи босафояш нишеман дошт, ҳастиаш бунёди эътимод ба фардои хуштаре буд, дигарон сӯи майхона раванд, ӯ дари маъбад мекушуд, ҳазор ҳайф, ки рӯзе макри шайтон ўро ба шабчарои фикс меандозад.

Эй вой, баъд аз ин

Маргам бидеҳ, ки ҳеч намехоҳам, эй Худо,

Дар мурдаоб ғускифат шод зистан.

Қасдат чӣ буду баҳри чӣ омӯхтӣ маро

Бар хандаҳои пучи шайтон гиристан?!¹

“*Видои Камол бо Хучанд*” ба ғӯши гарони нангу номусҳои хуфтаву худкушу ғайрпарвар бонги бедорӣ мезанад. Муаллиф дар ин шеър низ меҳр, ғам, ҳасрат ва ғилаҳои Хоҷа Камолро бо либоси вожаҳои динӣ, аз қабилӣ *кофир, куффорпарвар, қибла, намоз* бо камолӣ ҳунармандӣ аз эҳсос ва тафаккур ба гуфтор меорад:

Кофир манам, ки бар туи куффорпарваре,

Он сон, ки сӯи қибла, биёвардаам намоз.²

Дар шеърӣ “*Аз хеш розӣ?*” дарахти борварро ба пири намозхон монанд мекунад, ки таносуб ва мантиқи қавӣ ва ҳикмати қимати ирфонӣ дорад:

В-эй шoхи борвар, ки чу пири намозхон,

Рӯ сӯи хок бурдаву қоматхамидаӣ,

Аз хеш розӣ?³

“*Мақоми Инсон дар ирфони устод Фарзона ба ҳадде устувору побарҷост, ки ӯ фаротар аз адёну мазоҳиб андеша мекунад...*”⁴ Муҳаққиқони осори Фарзона шогирди қобил ва иродатманди асили мактаби Мавлавӣ будани ўро таъкид ва эътироф кардаанд⁵. Воқеъан, ашъори устод Фарзона аз гароиши содиқона ба *ваҳдати ҷавҳар* шодоб аст:

¹ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1. С. 341.

² Ҳамон ҷо, саҳ. 158.

³ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1. С. 155.

⁴ Раҳматов Б. Ибтикороти Фарзона дар жанри дубайтӣ. www.hum.vestnik.tj/tj/arhiv/arhiv2014/item/novatvorstvo-farzony-v...

⁵ Абдунабӣ Сатторзода: *Аз Рӯдакӣ то Лоик*. Нашриёти “Адиб”. Душанбе-2013. С. 154, 176.

*Миёни машириқу мағриб намениҳам сарҳад,
Ки як замини Худо ҳаст ин ҷаҳони дудар.
Ба ишқ гӯй, ки девор аз миён бардор,
Биё чу Исии рафта ба шодбоши саҳар.
Ай одамони сапеду сиёҳу сурху кабуд,
Хучаста бод ба сад шакл ваҳдати ҷавҳар...*

Дини мубини ислом дар вучуди ҳикматпазири мардуми мо он қадар мутамаккин шуда, ки на танҳо урфу одату бовар, балки сабки гуфторашонро ҳам мардумӣ – исломӣ номидан мумкин аст. Ҳамин услуб дар ашъори Фарзона равшан ба назар мерасад. Масалан:

Рӯз ҳам пешин шуд.

*Садои поки **азон** зубори гӯши шаҳр меиҷад.*

*Касе ба рӯи миёнбанди кӯҳнаиш **намоз** меҳонад...*¹

“*Башорати дигар*”² мавзӯи машаққати зистан дар фазои ғализи тафаккури эҳсос, андешаҳои беҳуршед, мухтасар, муҳити тазйиқовари маънавӣ ва ҷамъияти бадбину бадгумонро фаро мегирад. Дар ин шеър низ вожаву ибораҳои исломӣ, аз қабилӣ мутаҳҳар, беқиблаву бемеҳробон, нақши риё, ҷашмони Худо, беимон, бевузуъ, меъроҷ ва ... ҳамчун заминаи тасвирҳои тозаву муассир истифода шудаанд.

Мисоли дигар:

***Намози** ишқ қазо шуд ба айби таъхирам,*

Ба ларза тоб наёрад дигар дили пирам.

*Ба дӯст гӯ, ки **намози гуруб** агар хонад,*

*Ба ҷои **ҷойнамоз** аст дафтари шеърам.*³

Суҳаншиноси маъруф Атахон Сайфуллоев барҳақ гуфтаанд: “*Фарзона назми муосири тоҷикро бо мавзӯёву масъала ва гояву андешаҳои фалсафӣ ганӣ кард. Ўяке аз аввалин шоиронест, ки ақидаҳои ирфониро ба риштаи назм кашид, дил ба ҳақ дод ва қудрату ҳусну ҷамоли офаридгорро дар чеҳраи поку муҷаллои инсонҳои шариф дидаву муоина карда тавонист.*”⁴

Бахшояндагӣ аз беҳтарин фазилатҳои асли ва азалии мардуми фозили мост, ҳусни мусалмон аст, делели дарёдилӣ ва бузургии ўст. Мақоле ҳам ҳаст: Аз хурдон хато, аз бузургон ато:

Омадӣ, авфи гунаҳ нурсидиву бахшидам,

*Чун набахшам, ки гули себ зи ман меранҷад.*⁵

¹ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 1. С. 332.

² Ҳамон ҷо, саҳ. 452.

³ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Ҷилди 2. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. С. 120.

⁴ Сайфуллоев. А. “Шеърҳои офтобӣ”. Рӯзномаи “Садои мардум”. 10.05.2002. Саҳ. 7.

⁵ Фарзона: Мӯҳри гули мино. Нашриёти «Ношир». Хучанд – 2006. С. 256.

Паямбарони шеъри ачам бо бахрабардорӣ аз оятҳои Раббонӣ, аҳодиси набавӣ дурри ҳикмат суфтаанд. Фарзона низ ҳамин анъанаи андешаафрӯз ва маърифатомӯзро хунардона идома медиҳад:

*Агар чизе бихоҳӣ аз Худо хоҳ,
Диҳад раҳмат, набидҳад, ҳикмати ӯст.
В-гар аз бандааш чизе бихоҳӣ,
Диҳад миннат, набидҳад, зиллати ӯст.*¹

Вижагии суҳанпардозҳои духтари тирози ҷаҳон - Хучандро бисёр суҳаншиносии номвар эътироф ва таъкид кардаанд. Масалан, адабиётшиносии маъруф, профессор Атахон Сайфуллоев модарномаҳои Фарзонаро мавриди баррасӣ қарор дода, таъкид мекунанд: *“Воситаҳои тасвири бадеии шеър, баҳусус тавсиф, таъбиҳ, истиора, маҷоз, муболиғаю изроқ хеле равшан, мунаққаш, муҷалло мебошанд ва аз олами қудсӣ табиати рангин ҳамчун дурру гавҳар ба таркиби ғазал ворид шудаанд. **Офтоби лутфу дарёи раҳмат, ойинаи Худойнамо, фариштаи фаррухрисолат, хушедмазҳабу дарётариқат, ҳарими Худо, бихишти унс, ҳури паркашида, гулгашти ҷаннат** образҳои кайҳонӣ, асотирӣ ва диние маҳсуб мешаванд, ки ҳама барои равшантару дилнишинтар, муассиру ҳаяҷонбахш тасвир кардани симои қудсӣ ва нурони модар корбаст шудаанд.*”²

ХУЛОСА

1. Аз истифодаи вожаву таркиб ва ибороти шоиронаи зебо, ки хушбахтона, дар забони ғановатманди мо кам нестанд, вале як навъ “обшӯста” шудаанд, худдорӣ мекунад. Ибораҳои динӣ-мардумии *“баҳри Худо”, “баҳри савоб”, “ҳалқи Худо”, “дасти савоб”, “шукр”, “ҳарфи шукр”, “ғул”, “намоз”, “рақъат”, ҷанозаи дафн, ҳарфи шаҳодат, Худо, бахшиши гуноҳ, санги каъба, намоз, меҳроб, қибла, пири намозхон* ва амсоли инҳоро заминаи тасвир, таҳайюлотӣ бадеӣ, истиораву таъбиҳ, маҷоз, тазод, мазмунпардозӣ ва абзори баёни андешаҳои ошиқонаву орифона қарор медиҳад. Калима, ибора, таркибҳо, талмехот (динӣ) ва аносири боварҳои динӣ дар ашъори суннатӣ ва ҳатто сафеду озоди Фарзона хеле фаровон истифода шудаанд ва метавон гуфт, ки бунёди вижагии сабку ҳусни баёни ӯро таъкил мекунанд.

2. Бо истифода аз вожаҳои вижаи исломӣ калимаҳои мураккаб, ибораву таркибҳои хушоҳанг ва гаронмаънӣ сохтан ва дар ҳамин замина назокати каломӣ

¹ Фарзона: Ҳама гул, ҳама тарона. Нашриёти “Хуросон-медиа”. Хучанд- 2014. Ҷилди 2. С. 21.

² Сайфуллоев. А. “Дар бузургдошти “Фариштаи фаррухрисолат” //Рӯшномаи “Ҳақиқати Сугд”-2016. -5-уми июл. -№80(17605).-с 3

шоиронаро таъмин намудан аз вижагиҳои дигари сабки Фарзона аст. Масалан: *анвори савоб, қуллаи имон, гӯши намози шаб, офтоби лутфу дарёи раҳмат, ойинаи Худойнамо, фариштаи фаррухрисолат, хуриедмазҳаб, дарётариқат, ҳарими Худо, биҳишти унс, ҳури паркаишида, гулгашти ҷаннат, намози ишқ, садои поки азон гӯри гӯши шаҳр мешӯяд, намози гуруб, ҳарфи шаҳодат, дӯзахи ҳичрон, хутбаи марғи ситораҳо, азони саҳар* ва ...

3. Дар ашъори Фарзона ҳусни ботин аҳамияти асосӣ дорад. Шахси ғиноии ашъори орифонаи ӯ низ ҳамеша таҳорати ботинро бар таҳорати зоҳир тарҷеҳ медиҳад.

4. Ҳадафи аслии Фарзона аз шеърӯ шоирӣ, хоссатан бозтоби бадеии боварҳои динӣ ба ҳам ошӣ додани **масбеҳу зуннор, масҷиду калисо** аст. *Аз ҷанги адён хаста шудани халоиқ* дили ҳассосу ваҳдатталаби шоирро ором намегузорад. Ашъори орифонааш далели дарёдилӣ, таҳаммулпазирии милливу динӣ, мухтасар башардӯстии ӯст. Агар ба ёд орем, ки авҷ гирифтани исломгароии омиёна, таассуби динӣ, бархӯрд ва ихтилофи мазоҳиб, мутаасифона, барои қудратҳои тасаллутҳо ва тафриқаангез заминаи мусоиде фароҳам оварда аст ва нирӯҳои аҳреманӣ бо мақсади пиёда сохтани ҳадафҳои геополитикии хеш бо эҳсоси милли ва мазҳабии мардум “бозӣ” мекунад, аҳамияти иҷтимоӣ ва ғоявию бадеии бозтоби боварҳои динӣ дар ашъори Фарзона ба қарат меафзояд ва аҳамияти ҳаёӣ касб мекунад.

ФЕҲРИСТИ АДАБИЁТҲО

1. Воҳид Асрорӣ ва Раҷаб Амонов:-Эҷодиёти даҳанакии халқи тоҷик. Душанбе, Маориф. 1980. (Vahid Asrori and Rajab Amonov: Oral creativity of the Tajik people. Dushanbe, Education. 1980)

2. Ахбори Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон. Шӯбаи илмҳои забоншиносӣ. № 4, 2015 (News of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan. Department of Linguistic Sciences. No. 4, 2015)

3. Абдунабӣ Сатторзода:- *Аз Рӯдакӣ то Лоик*. Душанбе, Адиб, 2013. (Abdunabi Sattorzoda:- From Rudaki to Loik. Dushanbe, Adib, 2013).

4. Матлубаи Мирзоюнус:- *Осорномаи Фарзона*. Хучанд. ҚММ Хуросон, 2021. (Matluba Mirzoyunus:- The work of Farzona. Khujand. JMM Khorasan, 2021).

5. Матлубаи Мирзоюнус:- *Адабиёти милли ва муколамаи фарҳангҳо*. Хучанд, Ношир, 2015. (Matlubai Mirzoyunus:- National literature and dialogue of cultures. Khujand, Publisher, 2015).

6. Фарзона:- *Мӯҳри гули мино*. Хучанд.Ношир, 2006. (Farzona:- Mina flower seal. Khuchand. Publisher, 2006).

7. Фарҳанги тафсирии забони тоҷикӣ. (Зери таҳрири Сайфиддин Назарзода), Душанбе, Шуҷоиён, ҷилди 1, 2008. (Interpretation culture of the Tajik language. (Edited by Sayfiddin Nazarzoda), Dushanbe, Shujoiyan, volume 1, 2008).
8. Фарзона:- Ҳама гул, ҳама тарона. Хучанд. Хуросон-медиа, ҷилди 1, 2014. (Farzona: All flowers, all songs. Khujand. Khorasan-media, volume 1, 2014).
9. Фарзона:- Ҳама гул, ҳама тарона. Хучанд. Хуросон-медиа, ҷилди 2, 2014. (Farzona: All flowers, all songs. Khujand. Khorasan-media, volume 2, 2014).
10. Фарзона:- Паёми нӣёкон. Техрон, интишороти Садо ва симои Ҷумҳурии Ислонии Эрон, 1375. (Farzona:- The message of ancestors. Tehran, published by Sado and the image of the Islamic Republic of Iran, 1375).
11. Фарзона:- Найдсон. Хучанд, Хуросон, 2019. (Farzona:- Naison. Khujand, Khorasan, 2019).
12. Матлубаи Мирзоюнус:- Шарҳи шаст шеърӣ Фарзона. Хучанд. Ношир, 2019. (Matluba Mirzoyunus:- Commentary on sixty poems of Farzona. Khujand. Publisher, 2019).
13. Рӯҳуламинӣ Маҳмуд. Ойинҳо ва ҷашнҳои кӯҳан дар Ирони имрӯз. Техрон, интишороти Садо ва симои Ҷумҳурии Ислонии Эрон, ҷопи аввал, 1376. (Rohulamini Mahmud. Ancient rites and festivals in today's Iran. Tehran, published by Sado and the image of the Islamic Republic of Iran, first edition, 1376).
14. Нурзода Низом:- Ҷойгоҳи адабиёти тоҷикӣ дар фарҳанги миллий. //Маҷаллаи академии илмӣ оммавӣ “Илм ва Ҷомеа”, № 3 (16), 2019. (Nurzoda Nizam:- The place of Tajik literature in national culture. // Scientific and public academic magazine "Science and Society", No. 3 (16), 2019).
15. Ismoil H, Mukhtorali Z, Jumaboy J, Parviz A. WORD FORMATION FROM THE TAJIK BORROWINGS. Modern Journal of Social Sciences and Humanities. 2022;5:71-6.
16. Djamolov Jumaboy Khissenovich|заглавие=THE LAW OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN “ON THE STATE LANGUAGE”|издание=Ta’lim fidoyilari|год=2023|ссылка=https://cyberleninka.ru/article/n/the-law-of-the-republic-of-uzbekistan-on-the-state-language}}

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРПЕНТИНА НА ОСНОВЕ БОЛЬШОЙ СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ

А.И. Мустафоев, М.О.Мустафоева, * Б.Г. Кодиров, М.У.Джалилов

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. *Самаркандский государственный медицинский университет.

mustafoevakmal@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье приведены сведения о характеристиках керамического змеевика, найденного в Кумушканских горах Ташкентской области, выплавленного в большой солнечной печи. Представлено происхождение, распространение, химический состав и микроструктура серпентина. На основе полученного серпантина строятся технико-экономические показатели организации производства продукции.

Ключевые слова: змеевик, редкий металл, керамическая плита, большая солнечная печь.

ABSTRACT

This article provides information on the characteristics of ceramic serpentine found in the Kumushkon mountains of the Tashkent region, melted in a large solar furnace. The origin, extent, chemical composition and microstructure of serpentine are presented. Based on the received serpentine, the technical and economic indicators of the organization of product production are based.

Key words: serpentine, rare metal, ceramic plate, large solar furnace.

Актуальность проблемы: Прогресс в производстве новых керамических материалов определяется достижениями этих фундаментальных и прикладных наук, а также готовностью отрасли внедрять их, что важно в наше время, поскольку современное материаловедение соответствует тенденциям в разработке материалов в соответствии с самыми строгими требованиями производителей. В последние годы ускоряются исследования и исследования по использованию тонкой керамики в мире и созданию промышленного производства широкого спектра конкурентоспособной керамики, конкурирующей на мировом рынке. Серпентин является традиционным сырьем для производства керамики, и его запасы высокого качества постепенно развиваются. Расширение сырьевой базы может быть достигнуто за счет

привлечения новых видов нетрадиционного сырья для отечественной промышленности. Таким сырьем можно считать серпентин серебра - природные силикаты кальция и магния, крупные месторождения в Кумушконских горах Ташкентской области. Как правило, породы разных слоев существенно не отличаются от основных компонентов. Керамика форстерит широко используется при производстве электротехнической и электронной продукции. Кристаллическая часть серпентина содержит гидратированный ($2\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ водный) форстерит, который после образования фазы прокаливания и форстерита оказывает решающее влияние на прочность, термостойкость и химическую стойкость. Данная статья посвящена изучению влияния образования природных покрытий на Кумушконский серпентина и влияния переходных металлов на образование форстерита и его электрофизику. Решение этих проблем позволит использовать синтез фосфатов фазы силиката кальция и магния и более эффективно использовать их при создании новых материалов; это сырье будет иметь перспективу использования Кумушконский серпентина и привлечет внимание потенциальных потребителей.

Основная цель исследования: Разработка физико-химических основ технологии форстеритовой керамики на основе кумушконских серпантинов Ташкентской области; Для демонстрации свойств керамических и керамических конденсаторов варисторы выведены из лабораторных условий и полученных при производстве.

Задачи исследования:

1. Изучена последовательность изменений и вариаций серпантин в процессе высоких температур.
2. Исследовано влияние оксидов металлов на кристаллическую структуру фаз и микроструктуру керамики на основе серпантин.
3. Установлено влияние оксида кальция и магния на состав, микроструктуру, прочность и электрофизику керамики.

Научная новизна исследования: Впервые изучен минерально-химический состав низкотемпературных серпантин в горах Кумушкон и проведен качественный рентгенографический анализ керамических материалов на основе серпентина с низким содержанием железа. Обнаружено, что серпентин-кальциевые продукты составляют от 90% до 95% фазы форстерита во время термической обработки. Пропорция кристаллических фаз в керамическом материале и регулирование их свойств были подтверждены добавлением природных и синтетических оксидных добавок к природному соединению. Критерий оптимизации производства форстеритовой керамики с

использованием природных серпентинов низкой плотности впервые продемонстрирован целенаправленным формированием микроструктурных элементов, обеспечивающих стабильность свойств керамических материалов.

Практическое значение: Это позволило раскрыть закон изменений на керамического материала.

Введение.

Продукты форстерита готовят добавлением минералов силиката магния (дунит, оливинит, серпентин) до 20-25% магния по ГОСТ 14832-69. Продукты форстерита устойчивы к воздействию оксидов железа и других основных химических веществ и имеют высокую температуру деформации. Кальцинированные и нефертильные продукты форстерита в основном используются для укладки верхних линий сундуков внутренних регенераторов открытых печей и нагревательных печей. [1]. Чистый оксид магния растворяется в электрических духовках при 2800 °С. Из него изготавливаются специальные жаростойкие огнеупоры. Магнезитовые огнеупоры включают продукты, полученные из силикатных магниевых материалов (серпентин, дунит), изготовленных из оксида магния. В печи (1600-1700 °С) образуется форстерит Mg_2SiO_4 . Поэтому такие продукты называются форстеритами. Они содержат 35-55% MgO. Хромосомезитовые соединения также используются. Серпентин может использоваться вместо талька в качестве сырья для производства стеатитовых изделий. Нагай и другие исследователи специально изучили особенности этих продуктов. По словам Кайера, процесс обезвоживания серпентина несколько напоминает процесс обезвоживания, так как в обоих случаях образуются готовый продукт, форстерит и анестетик. [2]. Исследования П. Будникова по приобретению углеводородных упрочняющих материалов без автоклава на основе новых видов сырья имели большое практическое значение. Несгоревшие строительные материалы можно было получить не только на известняке и кварцевом песке, извести и глине, но также на известковых и взрывных печах и на других триполисах, доломитах, дунитах, серпентине и известняках. Прочность этих продуктов составляет до 12-300 кг / л (1930-1957). [3]. Для производства форстеритовых огнеупорных изделий используются сырье, такое как дунит, тальк, оливинит и серпентин. В настоящее время форстеритовые изделия производятся во вращающихся печах при температуре до 1450 °С. 10-15% едкого магнезита (сито 0,88 мм) добывается в горелке или измельченных полозьях или мельницах с зерном менее 3 мм в алмазной мельнице. Форстерит-хромитовые изделия изготавливаются из тех же компонентов, что и добавка хромитовых руд. [4]. Природные гидроксилаты

магния иногда образуют сильные отложения. Последний используется в качестве сырья для производства асбеста, для производства керамических изделий и огнеупорных тканей. Представителем гидролизатов магния является тальк и серпентин. [5]. Природные гидроксилаты магния иногда образуют сильные отложения. Последний используется в качестве сырья для производства асбеста, для производства керамических изделий и огнеупорных тканей. Представителем гидролизатов магния является тальк и серпентин. [5]. Хризотиловый асбест является продуктом гидроксилата магния и обогащения асбестовых руд, содержащих хризотиловый асбест моноклинной серии кристаллохимической группы серпентин. Он подразделяется на тонкие эластичные волокна. Они используются для хризотилового асбеста, асбестовой техники и асбестоцементных изделий, теплоизоляции и других целей. [6]. Наконец, волокнистые материалы, полученные путем перекристаллизации природного силиката магния (серпантин, оливины и др.) И асбестовые промышленные отходы для развития искусственного асбеста в виде наполнителей в различных асбестоцементных изделиях, представляют большой интерес в будущем. [7]. Серпентин - это керамическая масса для производства продуктов:

Результаты исследований: производство строительных материалов на основе натурального минерального сырья, то есть производство керамической плитки для внутренней и наружной отделки. Керамическая масса, %, %: хромовая руда и платиновая минерализация, основные виды для производства черепицы, содержат: 57,7-67,2%; энстатит 23,7-32,0; форстерит 4,3-5,8; серпентин 4,7-4,8, 20-70, 20-30 частей щелочно-силикатных стекол, остатки расплавленной грязи. Основные типы нерудных минералов и платиновых минералов представлены следующим химическим составом, %: SiO₂ 47.40-50.50; TiO₂ 0,26-0,27; Al₂O₃ 1,50-1,57; FeO 1,90-4,28; Fe₂O₃ 4,17-4,59; MnO 0,16-0,18; MgO 21,80-22,54; CaO 12.05-15.30; Na₂O 0,35-0,37; K₂O & lt; 0,01-0,02; H₂O 0,47-1,14; C. 2,51-5,06. Технический результат - получение керамической плитки с низким расходом воды и выбросов. Композиции для производства керамической массы, которые могут быть использованы для производства строительных материалов на основе натурального минерального сырья, в частности для изготовления лицевых и фасадных плит, плит, декоративных и художественных материалов. Керамические материалы для производства плитки для внутренней и наружной отделки включают следующие ингредиенты: %, % обогащения медно-никелевой руды 44,6-50,4, флюс-34,6-44,6 и мел 10 3-15,0. Содержание отходов обогащения медно-никелевых руд, %, %: хлорид, гидрохлорид 55,2-58,3, серпентин минералы

11,2-14,7, тальк 11,0-13,8, титан магнетит, магнетит, хромит 7,2-8,0, гипс 2,0-2,1, альбит 2,0-2,3 кварц 2,0-2,2, пироксены 1,0-1,6, амфиболы 4,1-5,1, карбонаты кальция и магния 0,1-4,0 [8]. Это исследование сосредоточено на техническом результате, который должен гарантировать прочность сжатой керамической плитки. Недостатком этого аналога является высокое водопоглощение 9,8-10,3%. Керамическими материалами для производства фасадной плитки являются следующие: %, %: грязь - 69,0-77,0; куллет - 8,0-12,0; кварцевая камедь - 3,0-4,0; гранитные отсеки - 3,0-4,0; разговоры - 8,0-12,0 [9].

В то же время, когда масса увеличивается, температура обжига повышается до 1250-1280 °С. Керамическая масса является многокомпонентной, что усложняет процесс ее изготовления. Керамические материалы для производства плитки, в том числе %, %: диопсид 75,0-85,0 - 150 мкм, шлам 5,0-10,0 и жидкое стекло 10,0-15,0. Однако после нагревания при 1000-1050 °С водопоглощение не превышает 6%; изгибающее усилие 17-18 МПа [10]. В то же время в процессе синтеза в результате таяния глинистых минералов и водоемов наблюдается недостаточная жидкая фаза, что обеспечивает низкую эластичность. Керамический керамический материал, для производства плитки-прототипа, в том числе: %: пироксенит форстерита, отходы железа 25-60; серпантин 3-5; Тающая глина - остальное. Дополнительно масса может содержать 1-2% бентонитовой глины и 1-5% контейнера. [11]. Дефекты прототипа составляют 1,7-3,0%, а поглощение воды - 10-15,3%.

Литература.

1. Kamanov BM M. M. A. Mustafiev AI localization of imported ceramic tiles //Journal of Irrigation and melioration. – 2020. – Т. 3. – С. 28-32.
2. Мустафоев А. И. и др. Влияние нагрева на фазовые превращения в геомодификаторе трения на основе слоистого серпентина //AGRO ILM» журналы. – Т. 4. – С. 97-99.
3. Каримов А. А., Мустафоев А. И. Технология керамики для материалов электронной промышленности: монография //Ташкент: Типография ТИИИМСХ. – 2020.
4. Каманов Б. М., Маматкосимов М. А., Мустафоев А. И. Юкори хароратга чидамли оловбардош плитани ишлаб чиқариш //Irrigatsiya va melioratsiya" jumali. – 2019. – Т. 4. – С. 18.
5. Suvanova L. et al. Study of the technological possibilities of the large sole furnace in localization of imported electric heaters //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020017.

6. Мустафоев А. Юқори иссиқликка чидамли керамик плиталар учун оловбардош материаллар //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 380-382.

7. Мустафоев А. Маҳаллий хом-ашёларга асосланган юқори иссиқликка чидамли керамик плиталар //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 378-380.

8. Isaqulovich M. A. QUYOSH QURILMASIDA QAYTA ISHLANGAN MAHALLIY XOM-ASHYOLAR ASOSIDA TAYYORLANGAN KERAMIK PLITANING TEXNIK-IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 404-406.

9. Isaqulovich M. A. RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA 17000C HARORATDA ISHLAYDIGAN TERMOSTATLANGAN ELEKTR PECHINI ISHLAB CHIQRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 389-391.

10. Mustafоеv A. MANUFACTURE OF HIGH-TEMPERATURE ELECTRIC HEATERS BASED ON THE SOLAR ENERGY //Журнал иностранных языков и лингвистики. – 2022. – Т. 6. – №. 6. – С. 269-286.

11. Мустафоев А. И. и др. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОЛЬШОЙ СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ //SCHOLAR. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 167-171.

12. Мустафоев А. И. и др. КУМУШКОН СЕРПЕНТИНИНИНГ КАТТА ҚУЁШ ПЕЧИГА АСОСЛАНГАН ТАДҚИҚОТЛАРИ //SCHOLAR. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 98-103.

13. Мустафоев, А. И., Мустафоева, М. О., Кодиров, Б. Г., & Джалилов, М. У. (2023). ҚУЁШ ҚУРИЛМАСИДА ҚАЙТА ИШЛАНГАН МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁЛАР АСОСИДА ТАЙЁРЛАНГАН КЕРАМИК ПЛИТАНИНГ ХОССАЛАРИ. SCHOLAR, 1(4), 56-61.

14. Mustafoyev, A. I., Mustafoyeva, M. O., Kodirov, B. G., & Djalilov, M. U. (2023). QUYOSH QURILMASIDA TAYYORLANGAN KERAMIK PLITANING TEXNIK-IQTISODIY KO ‘RSATKICHLARI. SCHOLAR, 1(4), 51-55.

15. Abduganiyev A., Mustafoyeva M. Educational resources based on virtual reality //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 2035-2042.

16. Мустафоева М. Talabalarni induvidual ta ‘lim trayektoriyasi orqali oqitishning samaradorligi //Современные инновационные исследования

актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 88-90.

17. Мустафоева М. Individual ta 'lim trayektoriyasi-talabani ta 'lim sohasidagi shaxsiy imkoniyatlarini amalga oshirishning individual yonalishi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 87-88.

18. Oltinbekovna M. M. PSYCHOLOGICAL APPROACH TO TEACHING A FUTURE PHYSICS TEACHER //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 86-92.

19. Oltinbekovna M. M. KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN TA'LIM: NAZARIYA VA AMALIYOT MUAMMOLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 622-625.

20. Sapaev J. et al. Development of automated water detection device //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020018.

21. Suvanova L. S. et al. Studying the technological possibilities of the large sun face in the localization of imported jewelry stones //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020016.

22. Муратов И. М. и др. СУПЕРОКСИДНЫЙ КАТАЛИЗ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСАМИ ПОРФИРИНОВ И ФТАЛОЦИАНИНОВ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 6-2 (96). – С. 41-44.

23. Мукумов И. У. и др. Распространение рода Шренкия во флоре Узбекистана //Вестник современных исследований. – 2019. – №. 5.2. – С. 25-27.

24. КУЙЧИЕВ, О. Р. (2020). Формы, методы и содержание трудового воспитания. Общество, (1), 73-76.

25. Пармонов, А. (2022). Talabalarga zamonaviy ta 'limni raqamli texnologiyalar yordamida berishning pedagogik zarurati. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 202-204.

26. Anarbayevich, A. R., & Abduvahob o'g'li, P. A. (2022). BO'LG'USI MUTAXASSISNING SHAXS SIFATIDAGI QOBILIYATINI OSHRISHDA PEDAGOGIK VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 673-676.

“BENKOV MAKTABI”NING DAVOMCHISI ZINAIDA KOVALEVSKAYA IJODIGA NAZAR

Umida Axmedxodjayeva

Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti tayanch doktoranti
umida-fazilova@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu ilmiy maqola “Benkov maktabi”ning davomchisi Zinaida Kovalevskaya ijodiga bag‘ishlangan bo‘lib, Benkov rangtasvirining badiiy an‘analarini va tamoyillarini organik tarzda qabul qilgan va o‘zini individual xususiyatlardan kelib chiqib, o‘z asarlarini yaratgan taniqli rassom asarlarining badiiy tahlili maqolaning qisqacha mazmunini tashkil etadi.

Kalit so‘zlar: akvarel eskizlar, dekorativizm, dinamik mazoklar, kartina syujeti, janrlar sintezi, kompozitsiya, drapirovka.

АННОТАЦИЯ

Данная научная статья посвящена творчеству Зинаиды Ковалевской, последовательницы «бенковской школы», художественному анализу творчества известной художницы, органично воспринявшей художественные традиции и принципы бенковой живописи и создавшей свои произведения на основе индивидуальных особенностей.

Ключевые слова: акварельные этюды, декоративизм, динамичный мазок, сюжет картины, жанровый синтез, композиция, драпировка.

SUMMARY

This scientific article is devoted to the work of Zinaida Kovalevskaya, a follower of the "Benkov school", an artistic analysis of the work of the famous artist, who organically accepted the artistic traditions and principles of Benkov's painting and created her works based on individual characteristics.

Key words: watercolor sketches, decorative art, dynamic stroke, painting plot, genre synthesis, composition, drapery.

O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan san’at arbobi, O‘zbekiston xalq rassomi, O‘zbekiston rassomlar uyushmasi a‘zosi, yirik rassom-pedagog, maishiy janr ustasi Zinaida Mixaylovna Kovalevskaya 1902 yilda Rossiyaning Vol’sk shahrida tug‘ilgan. Zinaida Mixaylovnaning rassom bo‘lib shakllanishida oilaviy intellegent-ijodkor

muhit katta ta'sir ko'rsatgan. Uning otasi Mixail Osipovich Kovalevskiy (1871 yilda tug'ilgan), san'at va etnografiya tadqiqotchisi bo'lib, Qozon ixtisoslashtirilgan maktablarda san'at tarixi va nazariyasidan ma'ruzalar o'qigan. Shuningdek, Qozonning 1-erkak va 3-ayol gimnaziylarida san'at tarixidan dars bergan, Qozon universiteti pedagogika jamiyati a'zosi bo'lgan. Kovalevskiy xonadoniga mazkur davr ziyolilari: rassom Pavel Benkov, Markaziy Osiyo san'atining taniqli tadqiqotchisi professor Boris Denike, san'atshunos Pyotr Kornilov, tarixchi-bibliograf Pyotr Dulskiy tez-tez kelib turishar edilar. Ularning deyarli barchasi O'rta Osiyoda bo'lgan, uning tarixi, san'ati va etnografiyasini o'rgangan olimlar bo'lishgan.

1927 yilda Kovalevskaya Qozon rassomlik maktabini tugatgan. Uning o'qituvchilari N.I.Feshin va P.P.Benkov bo'lib, umrining oxirigacha kasbiy mahoratining o'sishiga sababchi bo'ldilar. Talabalik davrida 1926 yilda Kovalevskaya Inqilobiy Rossiya rassomlari uyushmasiga (AHRR, 1928 yildan - Inqilob rassomlari uyushmasi, AHR) qo'shildi. Kovalevskaya 1927 yilda badiiy maktabni tamomlagach, Tatariston, Ural, Sibir, Krasnoyarsk kolxozlariga ijodiy xizmat safarlarida faol qatnashgan. Bu davrda "Bolalar bog'chasi", "Oltin erituvchi", "Kir yuvuvchi tatar qiz", "Pioner", "Kolxozda g'alla yanchish" janrli kartinalarni yozgan. Ushbu asarlar Qozon va Moskvadagi AHRR ko'rgazmalarida namoyish etilgan. (1-3,4.)

Kovalevskayaning «Sovun zavodi» nomli diplom ishi Tatariston davlat muzeyi tomonidan sotib olingan. 1930 yilning yozida Kovalevskaya Samarqandga O'zbekiston Davlat ilmiy-tadqiqot instituti (O'zGNII) etnografiya bo'limiga rassom sifatida ishga taklif qilindi. U viloyatlar tumanlariga ijodiy sayohatlar uyushtirgan, xalq hunarmandchiligi va milliy bezaklarni, ornamentlarni o'rgandi, "Ayollar mehnati" badiiy kashtachilik arteli uchun kashtachilik eskizlari, do'ppi va so'zanalarga (so'zana — shoyi yoki ip bilan tikilgan devor gilami, paxta matosida, ipak yoki baxmal, astarli, ortiqcha oro bermay yoki qora mato bilan bezatilgan) eskizlarini yozdi. Rassom har safardan akvarel eskizlari va chizmalar olib kelib, ular keyinchalik uning kartinalari mavzusiga aylanar edilar. 1930-yillarda Kovalevskaya o'zbek xalqi hayotiga bag'ishlangan "Hunarmand" (1932), "Darveshlar xalqni aldaydi" (1935), "Yoshlar brigadasida", "Oktyabr", "Lojada". (1937), «Velosipedda g'olib» (1939) hikoyali kartinalarni yaratdi.

Ulug' Vatan urushi boshlanganda, 1941 yilning kuzida Samarqandga mamlakatdan evakuatsiya qilingan san'at muassasalari kela boshladi. P.Benkov maslahati bilan deyarli 40 yoshida Kovalevskaya 1949 yildan beri Ilya Repin nomi bilan atalgan Leningrad rassomlik, haykaltaroshlik va arxitektura institutiga o'qishga kirdi va 1943 yilda institutning rangtasvir bo'limini ekstern tamomladi. Vatan urushi yillarida rassom o'zining yuksak asarlari - «Yosh nishonlar» (1941), «G'alaba bilan

qayt» (1942), «Yaradorlarni ko'rgan bolalar» (1943) kartinalarini chizgan. Z.Kovalevskaya «Yangi oilada» kartinasida o'zbek xalqining vatanparvarligi va insonparvarligini aks ettirgan, evakuatsiya qilingan bolalarga nisbatan g'amxo'rlik, mehribonlik hislatlarni ko'rsatgan. 1942 yil dekabr oyida rassomning ishlari Moskvadagi «Vatan urushi» Butunittifoq ko'rgazmasida namoyish etildi.

Urushdan keyingi yillarda rassom manzaralar, portretlar, natyurmortlar, kundalik sahnalar va janrli kartinalar ustida ishlagan. U kolxozlarga sayohat qilgan, mehnatkashlar hayotini kuzatib, kartinalarida to'quvchi va kashtachi ayollar obrazlarini kuylaygan. Urushdan keyingi mashhur asarlar orasida 1948 yilda Parijdagi «Sovet ayoli san'atda» ko'rgazmasida namoyish etilgan «Xalq san'ati ustalari» (1947), «Pomidor terish» (rasm Minneapolisdagi Rossiya san'ati muzeyida, AQSH), «Paxtakorlarga mukofot» (1949), «E'tiborli paxtakorlar qurultoyida» (1951) va «Samarqandda Oliy Kengashga birinchi saylovlar» (1951) asarlari alohida e'tiborga loyiq. Rassom - viloyatning eng go'zal joyi tog'li hududi Urgutga tez-tez tashrif buyurgan.

Asta-sekin rassom O'zbekiston badiiy muhitiga qo'shildi, Samarqand rassomlik bilim yurtida dars bera boshlagan, Respublika va butunittifoq ko'rgazmalarida qatnasha boshlagan. Rassomning faol ijodiy faoliyati O'zbekistonda «Benkov maktabi» rangtasvirining rivojlanishi bilan bog'liq. San'atning turli janrlarida ijod qilgan Z.M. Kovalevskaya ichki yorug'lik va optimistik mazmunga to'la asarlar yaratadi. Uning kartinalarida o'sha davr odamlarining maishiy, kundalik hayotidagi o'ziga xosliklar tasvirlangan. «Lojada» (1937), «Velosiped g'olibi» kabi asarlarda Z.M. Kovalevskaya O'zbekistonda gender muammosiga to'xtalib, rassomning «G'alaba bilan qayt» (1942), «Uzatish» va «Yaradorlarni ziyorat qilish» mavzusidagi kartinalar Ulug' Vatan urushi mavzusiga bag'ishlangan. Rassom portretlari galereyasi Z.M.ning qarindoshlari tasvirlaridan iborat. Bular, Kovalevskayaning otasi (1939), onasi, P.P. Benkov (ikkalasi 1945), rassom M. Teplov (1952), keramist S. Rakova (1961).

1949-yilda Samarqand rassomlik texnikumi Toshkent rassomlik texnikumiga birlashtirilib, respublika poytaxtiga ko'chirildi. Bu voqea, maktabni o'zining «farzandi» deb bilgan Benkovga qattiq ta'sir qilgan va keksa rassom og'ir kasal bo'lib, 1949 yilning yanvarida vafot etgan. Oradan bir necha yil o'tib, Toshkentdagi badiiy san'at maktabiga uning nomi berildi. Kovalevskaya Samarqandni tark etmadi, umrining oxirigacha shaharda yashadi, chunki uning shogirdlari, sevimli shahri va asarlari Samarqandda edi.

Z.Kovalevskaya Benkov badiiy an'alarini organik tarzda qabul qilgan rassomdir. U o'zini individual xususiyatlardan kelib chiqib, ustoz va umr yo'ldoshi bo'lgan P.Benkov rangtasviri tamoyillariga tayangan holda o'z asarlarini yaratgan.

Yorqin koloritni tug'ma holda yaxshi his etib, Benkov ijodiga hos bo'lgan to'yingan va qarama-qarshi ranglar sxemasini o'girdi, ba'zan haqiqiy dekorativ effektga erishsada, lekin O'zbekiston uchun xos bo'lgan yengil havo atmosferasini biroz zich bo'lgan rangtasvir fakturasini dinamik mazoklar orqali aks ettirishga erishgan. Garchi uning bir qator tematik kartinalar, syujetlarining ajoyibligi va «to'liqligi» e'tirofqa sazovor bo'lsa ham, ehtimol, rassomning murosaga kelgan yashirin munosabati sezilarli darajada namoyon bo'lgan. R.Akbalyan bu borada o'z fikrini quyidagicha bildirgan: Kovalevskaya asarlarida «tashqi ko'rinishdagi optimistik rang-baranglik, ichki mutloq quvnoq bo'lmagan holat o'rtasida kelishmovchiliklar yuzaga keladi. Ko'p narsalar Zinaida Mixaylovnani, ya'ni ularning tashqi ko'rinishi, syujeti, qarori ko'pincha ichki motivatsiyasidan emas, balki mantiqiy hisob-kitoblardan kelib chiqqandir», deb ta'kidlagan. Kovalevskaya ijodiga chuqur samimiyatlik, hayotiylikning haqiqiy ifodasi kabi tipik jihatlar xarakterli bo'lgan. Biroq davr talabiga binoan undan dogmatik va normativ soxta yechimlarni kutishgan. (2-23,24)

Rassom manazara va maishiy janrlarni sintezlashga harakat qilgan. Bu jarayon mahsulini «Eski shahar ko'chalari», «Hovli» (taxminan b a - 1945), «O'zbek hovlisi» (1947), «O'quvchi qizlar» (1948), «Bodom gulladi» (1949) kabi kartinalarda ko'rish darkor. Ular insonni tabiat bilan uyg'unligini ko'rsatgan. Bu kartinalarning kompozitsiyasi impressionizm an'alariga muvofiq ochiq, ifodaviylik ko'p jihatdan kartinaning yorug' va soyali qismlariga asoslangan. Ranglar jilvasi to'yingan bo'lsada yorqin emas, chunki predmet va figuralar quyosh, havoga burkangan, ular konturlari umumiyashtirilgan va xiralashtirilgan. Z.M.Kovalevskaya bu asarlarda uzoq mulohaza yuritadi. Sekin-asta oqib kelayotgan, xalq hayotiga xos vaqt shu yerda kompozitsion va rang ritmida mujassamlangan ko'zga ko'rinadigan xususiyatlarni qamrab oladi, bu rassom asarlarining o'ziga xos poetik jozibasi, ularning milliy va xalq haqgo'yligida namoyon bo'ladi. Uning asarlari tavsifdan mahrum, eng yomoni, «adabiyashtirish»dan yiroq. Rassom faqatgina rangtasvir tiliga xos badiiy vositalar bilan izohlashga intilgan. Haqiqatning manzarali-majoziy ekvivalentini yaratish ijobiy natijalar berdi. Bu baholash 60-yillarning o'rtalarida yaratilgan, ehtimol, haddan tashqari ishtiyoqli, ko'rib chiqilayotgan davrda esa Kovalevskayaning aksariyat asarlari o'zining «to'liqsizligi», «etyud»lari bilan ajralib turgan.

Buyuk rassomning taniqli dastgohli asarlaridan biri bu «Pavel Petrovich Benkov» portretidir.

Zinaida Mixaylovna tomonidan chizilgan portretda ko'ngli keng, qalbi yorug', yoshi kelishgan rassom tasvirlangan. Asarda yorug'likka, nur va soya o'yniga urg'u berilib, minimal tafsilotlar, shuningdek, kartinaning oqilona rang sxemasi portretga ixchamlik va idrok etish qulayligini beradi. Portretlanuvchi obraz och yashil xalatda, stulda bir oz

o'ngga egilib o'tirgan holda, qo'lida kichik eskiz bilan tasvirlangan. Ko'ylakning oq yoqasi usta siymosiga yanada olijanoblik baxsh etadi. Asarning tarkibi organik ravishda kitoblar va chizmalar yotadigan stol yuzasi, shuningdek, stakandagi gullar va Gudon ekorsheini o'z ichiga oladi. «P.Benkov portreti» kartinasidagi detallarning tanlanishi tasodifiy emas: bu rassomning aql-zakovati va badiiy mahorat ustasi ekanligidan dalolat beradi. Mazkur polotnoda juda ko'p joy va fazoviy bo'shliq bor, rassom atrofidagi muhit xuddi rassomning xarakteri kabi sokin va muvozanatlidir. P.Benkov hotirjam holatda ham ijodkorlik va san'at haqidagi his-tuyg'ulari, kechinmalari uni qoldirmaydi. P.Benkovning qiyofasida rassom xarakterining donoligi va qat'iyatligini o'qish mumkin.(3)

Kovalevskaya rus psixologik portret an'alarini rivojlantirdi. “Ona portreti” (1945), “P.P.Benkov portreti» (1945) va «Rassom M. Teplov portreti» (1952) polotnolarda chuqur ichki kontsentratsiya, modellarning yoshi va bu shaxslarining ahamiyatligi ularga to'laqonli kirib borish imkonini bergan. Z.Kovalevskaya portretlarida vaqt ustida g'alaba qozonish kontseptsiyasi, keksalik zaifligini yengib o'tish, obrazlarning insoniylik va odamgarchilik printsiplari asosida aniq ifodalanadi. Rassom portretlari kompozitsiyalari sof va aniq, koloriti o'ta vazmin, psixologik yo'naltirilgandir. «Mishenka pianinoda» (1956) va «Alyosha» (50-yillar oxiri), «Oilaviy portret» (1958) nomli etyudlarida kompozitsiyaga aniqlik beradigan va tasvirni vaqt va makonda lokalizatsiyalashtirgan interyer muhim rol o'ynaydi, lekin asosiy tipaj obrazlarning chuqur psixologik xususiyatlaridan sira chalg'itmaydi. (4)

Kovalevskayaga xos bo'lgan yuksak tasviriy madaniyat rassomning moddiy olamning go'zalligi va xilma-xilligi liriko-poetik tarzda idrok etilgan natyurmortlariga ham xosdir. 1955-yilgi “Natyurmort”da fazoviy muhitning roli katta ichki makon, shoshma ritmlari, yaqin va aziz odamlarning hayoti haqida samimiy hikoya qilish hissini uyg'otadi. “Qizil yaproqli natyurmort”da (1956) issiq rang dog'larining kontrasti bilan ifodalanadi, ular ham dekorativ ekspressivlikka ega. I Kovalevskayaning ijodi hayotning to'liqligi va quvonchi, uning uyg'unligi va nomuvofiqligi, dinamikasi va she'riyat hissi bilan ajralib turadi, bu asosan erishilgan. stilistik yechimlarning moslashuvchanligi va plastik vositalarning kengligidan dalolat beradi.

Zinaida Mixaylovna tomonidan portretlarga kiritilgan natyurmort asketik harakterga ega bo'lgan, ifodali va qat'iy ko'rinishga ega. Xuddi manzaralarda bo'lgani kabi, rassom o'zining ijodiy kontseptsiyasiga sodiqdir: hayotni uning o'zaro munosabatlarining murakkabligida dialektik idrok etar ekan, u voqelikning hayajonli lirik talqinini, o'ziga xos vazmin, pokiza yaqinlikni saqlaydi. (5)

1937 yilda Z.M. Kovalevskaya “Lojada” kartinasini yaratdi, uni o'zbek san'ati tadqiqotchilari “30-yillarning ikkinchi yarmidagi O'zbekiston rangtasvirining eng

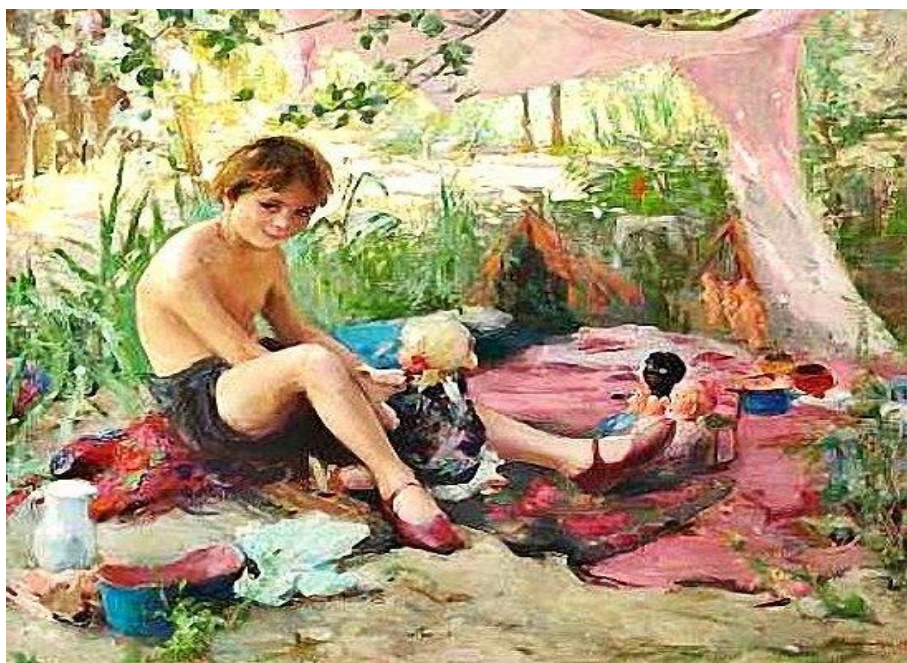
yaxshi asarlaridan biri” deb ta’kidlashgan. Asarning tarixiy ahamiyati sodir bo‘layotgan voqealarning dolzarbligidadir: o‘zbek qizlari baletni ilk bor Moskvadagi Katta teatrda ko‘rishgan. «Lojada» kartinasining kompozitsion tuzilishini yechish uchun Z.M. Kovalevskaya teatrning balkonidan ko‘ringan to‘rtta yosh va go‘zal qizlarning hayrat va zavqlanish vaqtini tanladi. Kutilmagan zavqdan o‘zgargan qizlarning yuzlari yoshlik va hissiyotlarga to‘la. Fazoviy badiiy manera va polotnning yorqin rang sxemasi kartinani ichki tuzilishiga mos keladi. Z.M. Kovalevskaya «Lojada» asari impressionistik kartinaga o‘xshaydi: bir lahza davom etadigan ma’lum bir holatning o‘tkazilishi, tasviriy maneraning yengilligi va fazoviyliigi; rang sxemasida yorqin ranglar va yorug‘lik ohanglarining ustunligi, ularning uyg‘un kombinatsiyasi quvonch va baxt hissini yaratadi. Biroq, kartinada ba’zi kamchiliklar mavjud: qizlarning tugallangan portretlari bir-biriga bog‘lanmagan va faqat qizil drapirovka (mato) orqali kompozitsiyani umumiyashtirib, tasvirlangan figuralarni birlashtiradi. Oldingi qismiga kiritilgan natyurmort syujet bilan hech qanday bog‘liq emas, shuning uchun asarning umumiy tuzilishidan chalg‘itadigan xarakterga ega.

Zinaida Mixaylovna ijodiy faoliyat bilan birga pedagogik faoliyatni samarali olib borgan. U 20 yil Samarqand badiiy maktabida dars bergan. O‘zbekistonning eng birinchi rangtasvirchi rassomlari P.P.Benkov va Z.Kovalevskayaning shogirdlaridir. 1953 yilda tavalludining 50 yilligi va ijodiy faoliyatining 25 yilligi munosabati bilan Toshkentda Kovalevskayaning shaxsiy ko‘rgazmasi bo‘lib o‘tdi va rassom O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan san’at arbobi unvoni bilan taqdirlandi. 1964 yilda esa 40 yillik samarali ijodiy faoliyati uchun O‘zbekiston xalq rassomi unvoniga sazovor bo‘ldi.

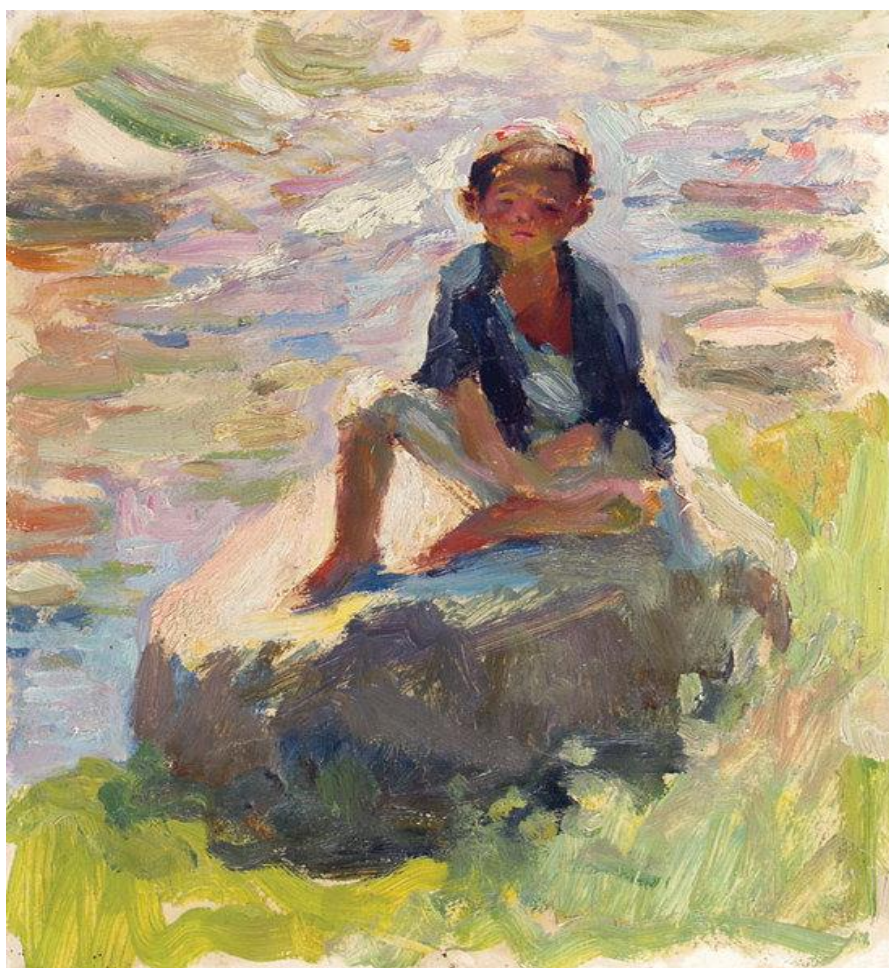
Zinaida Kovalevskaya 1979 yil 25 noyabrda Samarqandda vafot etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Шерстинская Д.Ш., Ткаченко К.Ф. Зинаида Ковалевская. Вольск, Издательство русское искусство,-Вольск, 1972.-25 с
2. Ковалевский М.М. Зинаида Ковалевская: жизнь и творческий путь народного художника Узбекистана. — Ташкент: Издательство лит. и искусства, 1991.— 87с
3. Барнаева Ш. Творческий путь живописца-педагога М. Ковалевской. Самаркандский Государственный архитектурно-строительный институт
4. Лаковская В.Л. Послевоенная станковая живопись Узбекистана. — Ташкент: Фан Академии наук Республики Узбекистан, 1991-115.
5. <https://www.liveinternet.ru/users/stewardess0202/post337082286/>



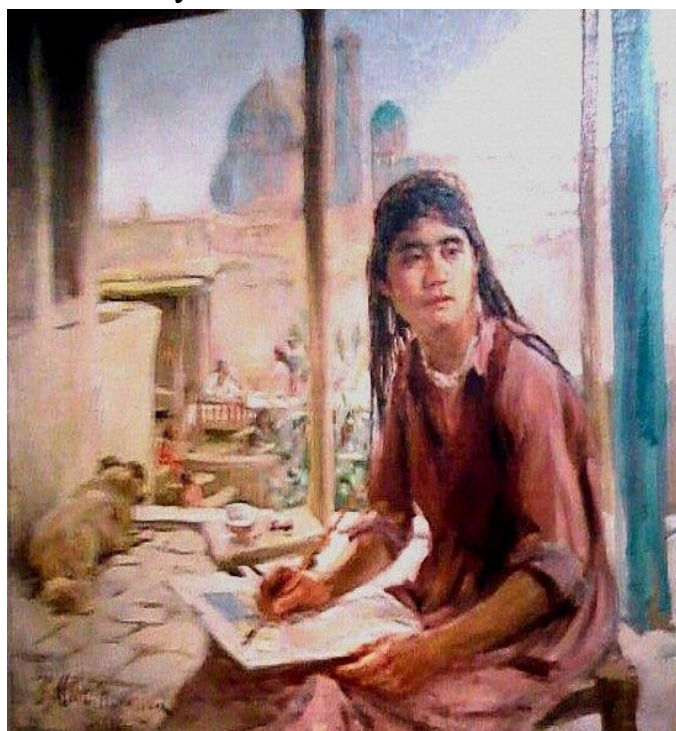
Z.Kovalevskaya. "Qo'llarida qo'g'irchoq ushlangan qiz". 1928-yil.



Z.Kovalevskaya. "Samarqandlik bola". 1930-yil.



Z.Kovalevskaya. "Eski shahar ko'chasi". 1945-yil.



Z.Kovalevskaya. "Avtoportret". 1945-yil.

BADIIY ASARLARDA SHAXS MA'NAVIY SIFATLARINI IFODA ETUVCHI KONSEPTLARNING BERILISHI

Pardayeva Adiba Abduraxmonovna

QarshiDU Filologiya fakulteti

lingvistika: o'zbek tili 2-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Zamonaviy tilshunoslikda bugungi kunda keng o'rganilayotgan mavzularidan biri-konseptdir. Bu termin o'zbek tilshunosligiga kirib kelgan yangi yo'nalish: lingvoma'naviyatshunoslikning muhim kategoriyalaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada konseptning badiiy asarlarda, ya'ni badiiy matnda ifodalanishi tadqiqqa tortildi.

Kalit so'zlar: konsept, lingvoma'naviyatshunoslik, badiiy matn, ma'naviy fazilatlar, leksik konsept, frazeologik konsept, sintaktik konsept, badiiy konsept, ma'naviyat ifodalovchi konseptlar, mardlik konsepti.

ABSTRACT

This article is devoted to research theme of concept. This term is new direction in uzbek linguistic. It analyzes embellishment of literary texts and fiction books concepts.

Key words: concept, linguistic morality, lexical concept, phraseology concept, syntactic concept, literary concept, morality concept, bravery concept.

Konsept lotin tilidagi "conseptus" - tushuncha so'zining kalkasidir. Konsept rus tilshunosligida XX asrning birinchi choragida faylasuf S.Askaldov tomonidan ilmiy termin sifatida muomalaga kiritilgan. Konsept til egalarining madaniyati, ma'naviyati va urf-odatlari, ananalari bilan birga tasvirlovchi tushunchadan yuqoriroq turuvchi hodisadir. Konseptning tuzilishi murakkab. Bir tomondan, unga tushuncha qurilishiga aloqador hamma narsa daxldor, boshqa tomondan esa, konsept tuzilishiga hamma narsa kiradiki, bular uni madaniyat faktiga aylantiradi. Konsept inson ongidagi madaniyat qaymog'i, madaniyatning inson olamiga kirishning ko'rinishidir.

Tilshunoslikda konseptlar faqat lesik va leksik frazeologik birliklar orqali ifodalanib qolmay, fanda sintaktik konseptlar haqidagi qarashlar ham mavjud. Bu qarashlar tilshunos olimlar S.Y.Kuzmina va L.A.Fursning tadqiqotlarida o'z aksini topgan. Tilshunos D. Xudoyberganovanning "Matnning antroposentrik tadqiqi" nomli kitobida badiiy matn ham konsept ifodachisi bo'la olishi mumkinligini bir qancha

misollar bilan asoslab beradi. Rus tilshunosi I.G.Tgachenko tadqiqotchilar tomonidan badiiy konseptga xos quyidagi belgilar qayd etilganini ta'kidlaydi:

- 1) mantiq qoidalariga bo'ysunmaslik;
- 2) real voqelikka har doim ham mos kelmaslik;
- 3) potensial obrazga dinamik tarzda yo'nalganlik;
- 4) obrazlilik;
- 5) estetiklik;
- 6) individuallik

Badiiy konseptga individual, psixik, muallifiy hosila hamda milliy va adabiy an'analar hosilasi sifatida qarash to'g'riroqdir.

Xususan, badiiy asarlarda, lingvoma'naviy tushunchalar, shaxsning ma'naviy fazilatlarini ifodalovchi konseptlar: yaxshilik, vafodorlik, adolat, vijdonlilik, iymon, vatanparvarlik, insonparvarlik, sadoqat, e'tiqod va hokozolar o'z aksini topadi.

Konsept atamasi insonning lisoniy manzarasidagi milliy qarashlar bo'lib, u matnning umumiy mazmunida o'z aksini topadi. Masalan, Abdurahmon Jomiyning "Bahoriston" asaridan keltirilgan mikromatnlarda shaxsga xos ma'naviy fazilatlar badiiy konseptlarda ifoda etilgan.

Do'stga sadoqat konsepti.

Shiblining boshiga devonalik tushdi, uni jinnixonaga eltib |qo'yishdi. So'ng bir necha kishi ko'rgani borishdi.

— Kimsizlar? — deb so'radi jinni ulardan.

— Biz sening do'stlaringmiz, — deyishdi.

U qo'lga tosh olib, hamla qildi. Hammalari qochib ketishdi.

— Qayting, ey da'vogarlar, — dedi u, — do'st do'stdan qochmaydi va uning jafo toshidan saqlanishga shoshmaydi.

Chin do'st ul — do'stligi oshaversa gar,

Do'stidan yomonlik ko'rganida ham.

Boshiga ming jafo toshi yog'lsa,

Mehr uyi u toshdan bo'lur mustahkam.

Sadoqat konsepti keng qamrovli konseptlardan biri bo'lib ushbu mikromatnda do'stlik kognitiv maydoni tarkibiga kiruvchi ishonch, e'tiqod, hamfikirlik, hamdillik mikrokonseptlari qatoriga mansubdir. Sadoqat konsepti sotqinlik konseptining ziddi sifatida nutqda ishlatiladi.

Mardlik konsepti. Ro'yam: «Mardonalik o'z birodarlari kamchiligini kechirishda va ketidan kechirim so'rash lozim bo'lmaydigan ish qilishda!» — der edi.

*Ikki narsa mardonalik bo'lar bil,
Senga aytib beray bir-bir quloq sol.
Biri bulkim, kechira bil do'stlaring.
Xatolari bo'lsa hamki, ko'p qo'pol.
Ikkinchisi uzrli ish qilma hech,
Mard kishiga uzr so'rash ko'p mahol.*

Mardlik konsepti kognitiv maydoni kechirimlilik va kamuzrlilik mikrokonseptlaridan tashkil topgan. Mardlik konseptiga zid tushuncha esa nomardlikdir.

Kamtarlik konsepti.

Yusuf ibn Husayn Roziy: — Hamma yaxshiliklar bir uyda, uning kaliti tavozu va kamtarinlikdir, hamma yomonliklar boshqa bir uyda, uning kaliti manmanlikdir, — der edi.

*Yaxshiliklar bir xonaga jam,
Kamtarlikdir uning kaliti.
Yomonliklar boshqa xonada
Uni ochar manmanlik iti.
Ehtiyot bo'l, toyib ketmagil,
Shundan kelar yuzing shuviti.*

Kamtarlik konsepti yaxshilik kognitiv konseptini tashkil qiluvchi konsept bo'lib matnda manmanlik konseptiga zid qo'yilgan.

Kognitiv (konseptual) metaforalarning qo'llanilishi

Konseptual metaforalar nazariyasiga XX asrning so'nggi choragida kognitiv tilshunoslikning taniqli vakillari L. Jakov hamda M. Jonsonlar o'z tadqiqotlarida asos solishgan. Kognitiv metaforalar olamni tushuntirishning eng qulay usullaridir. Kognitiv metaforalar universal yoki individual bo'lishi (butun dunyo odamlariga tushunarli, yakka millat vakillariga tushunarli) mumkin. Donishmandlarning asarlaridan olingan hikmatli so'zlar misolida konseptual metaforalarni tahlil qilamiz. Bizni hamisha o'ylantirib keladigan yana bir muhim masala – bu yoshlarimizning odob-axloqi, yurish-turishi, bir so'z bilan aytganda, dunyoqarashi bilan bog'liq. Bugun zamon shiddat bilan o'zgarayapti. Bu o'zgarishlarni hammadan ham ko'proq his etadigan kim – yoshlar. Mayli, yoshlar o'z davrining talablari bilan uyg'un bo'lsin. Lekin ayni paytda o'zligini ham unutmasin. Biz kimmiz, qanday ulug' zotlarning avlodimiz, degan da'vat ularning qalbida doimo aks-sado berib, o'zligiga sodiq qolishga undab tursin. Bunga nimaning hisobidan erishamiz? Tarbiya, tarbiya va faqat tarbiya hisobidan. (Sh. M. Mirziyoyev)

Mikromatndagi konsept - bu o'zlikni anglash. Konseptual metaforalar: davr talablari bilan uyg'un bo'lmoq, o'zlikni unutmoq, o'zligiga sodiq qolmoq, qalbdagi aks-sado bermoq.

Muhabbat. Umrda bir marta keladi. Yoqtirish esa bir necha marta. Sen bularning orasini aralashtirma, tag'in nadomat qilib yurmagin. Mark Tven

Mikromatndagi konsept-muhabbat atov birligi hisoblanadi. Muhabbat kognitiv maydoniga xos mikrokonsept yoqtirish konseptidir.

Alisher Navoiyning "Lison ut-tayr" dostonida konseptning berilishi.

Chin shahrining sifati va Simurg'parining u yerga tushgani voqeasi
Hudhud qushlarga shunday dedi:

— Bu voqea Sharqdagi Chin degan bir shaharda bo'lib o'tgan. U shahar emas, kenglikda butun bir jahonga teng kelar, uning ichida o'n jahon aholisi joylashgan edi. Bu shaharning ko'rinishi Eram gulzoridan yaxshiroq, suvi esa jannat anhoridan dilkashroq edi.

Bir tun u davlatmakon shoh olam bo'ylab parvoz etishga kirishdi. Ittifoqo, o'sha jannatsifat Chin shahriga yo'li tushdi. O'sha kecha u shahar ustidan uchib o'tayotganida, bu shahar boshdan-oyoq yorishib ketdi. Bu ishdan xabar topgan xalq beshuur bo'lib qoldi. Simurg' silkinib uchib borayotganida, undan bir par tushib qoldi va bu par butun Chin mamlakatini bezak hashamga o'rab yubordi. Bu parda turli rangli naqshlar haddan tashqari ko'p ediki, ularni so'z bilan sharh etish qiyin.

Ertasi kuni el yana o'zining avvalgi holiga qaytdi va parning shakli va rangiga boqib boshladi. Har bir kishi g'ayrat ostida qo'lga qalam ushlab, bu pardagi naqshlarni o'z xayolida jonlantirar va qog'ozga tushirardi. Hamma undagi suratlarni chizishga kirishdi va bu elning barchasi shu ish bilan mashg'ul bo'ldi.

Bu kishilar orasida o'z suratlari bilan bir kishi yuqori kamolot darajasiga erishdi. Uning oti Moniy bo'lib, qalami mo'jizakor, san'ati ko'rgan kishilarni hayratga solardi. Shuning uchun ham ma'no ahli Moniyning suratxonasi Chinda deb aytadilar. O'sha par hali ham mazkur jannatsifatli Chinda emish va u yerdagi aql bovar qila olmas darajadagi barcha go'zallik o'sha parning paydo bo'lishi tufayli emish.

Hech kim uni — Simurg'ni ko'rgani haqida og'iz ochmagan. U haqda bu qadar so'z aytilmagan. Uning asl zotidan hech kim, bir kishi biron so'z deya olmagan, chunki uning zotini har qanday o'tkir ko'z ham ko'ra olmaydi. O'sha par ustida har tarafga patchalar o'sgan, bu uning sifatini ko'rsatadi. Bu par holatidan cheksiz naqshlar paydo bo'ldi. Bu pardagi ranglar beqiyos darajada bo'lib, ismlarini uning yo'llarini biluvchilar aytib o'tdilar. Garchi biron kishi bu qushning sayru holati haqida gapirmasada, lekin, aslida, hech yerundan holi emasdir. Uning amriga itoat qilish — hammamizga ham farz, ham qarz. Bu ishni bajarmasak, yuz xil balolarga giriftor

bo'lamiz. Agar uning aytganlarini ko'ngildagidek bajarsak, u o'z visolidan bizni umidvor etadi. Bordi-yu, osiylik qilib, bo'yin tovtasak, xavf-xatar yuzlanadi. Bunday shoh hech bir qavmda yo'q. Usiz yashash yuz ming o'hu dard chekmak bilan tengdir.

Bu hikoyadagi asosiy konsept - Alloh Taoloning jamoli. Ya'ni Simurg' qushi timsolida Alloh Taolloning sifatleri yer yuzining har bir joyida, har bir narsada aks etib turishi tasvirlangan.

Sinov konsepti

Qushlarning yo'lga chiqqanlari va mashaqqat shiddatidan ba'zilarining safariga putur yetgani. Hudhud qushlarga shu tarzda ishq sirlaridan gap ochdi, qush tili bilan tarannum qilib, vasl va hijron haqida so'z yuritdi. Qushlarga o'zlarining hijronda ekanliklari malol kelib, vasl haqida yuz turli shirin xayollarga borishdi. Ularning har birining yodiga hajr paytidagi qattiq ahvol tushdi, vasl davronini unutganliklari, hajr qiynog'ida qolganliklari ta'sir qildi.

Hudhud so'zlari esa ulami ajoyib sirlardan, ishq aro bu xil yashirin ramz-ishoralardan voqif etdi. Ular o'zlarining qanday saodatdan yiroq tushganliklari va qandayin to'g'ri yo'ldan chetga chiqib ketganliklarini his qildilar. Hudhud so'zlari ularni ogohlik sari boshlab, ularning nechog'lik jaholat va gumrohlikda qolganini anglatdi. Ular o'zlarining ishq yo'ldan yiroq ekanliklari va firoq girdobida qolganliklarini chuqur his etishdi. Bundan ularning vujudi kuyib-o'rtandi, har bining jonidan alamli dud chiqib ketdi. Har biri cheksiz uyatga qolib, o'z hayot shamlarini o'chirish darajasiga yetdilar. O'z qilmishlaridan sharmanda bo'lishib, o'z guruhlari fe'ldan tushkunlikka yuz tutdilar. Ular garchi ko'p hayrat xunobi yutgan bo'lsalar-da, o'tgan ishga salavot aytib, endi o'zlarining toki hayotlari bor ekan, tunu kun o'sha shoh yo'lida qanot urishga ahd etdilar.

Ular bu yo'lda boshlariga ming turli balo kelsa ham, garchi bu balolaming har birida yuz ming azob-uqubatlar bor bo'lsa-da, o'zlari ixtiyor etgan bu talab vodiysidan voz kechmaslikka va u tarafga borishdan aslo qaytmaslikka qaror qilishdi. Barcha qushlar shu tarzda ittifoq tuzib, gapni bir joyga qo'yishdi, davronga firoq ohangi chekdilar. Ular bu sohada Hudhudga boshdan-oyoq izdoshlik qildilar. Qushlar to'dasi yo'lga chiquvchiyu Hudhud ularga yo'l boshlovchi bo'ldi. Vasl umidida ko'p xursandchilik bilan yo'lga tushib, ko'kka parvoz qildilar. Shu tarzda bir necha kun yo'l yurib, bir biyobondan uchib o'tishdi. Ammo yo'l davomida ularga juda ko'p qiyinchiliklar, ranju alamlar, shiddatu g'amu sitamlar yuzlandi. Bu masofani bosib o'tguncha ushbu notavonlarga har xil ofatlar duchor bo'ldi. Chunki ular avvallari bo'stonlarda noz ila kun kechirar, issiq yoz mahali soya-salqin daraxtlar orasida mazza qilishardi. Yo'l mashaqqati ularni qiyin bir ahvolga solib qo'ydi, har birida yuz xil malolliklarni keltirib chiqardi. Ular o'zlarining avvalgi tinch, osuda hayotlarini sog'inib, bog'u

bo'stonlar va gulzorlar qo'ynidagi sokin uyalarini qo'msadilar. U yerlardagi dilxushlik, baxtiyor damlar, farog'atli go'shalar va ayshu ishrat gulshanlari ularning yodiga tushdi. Bu yo'lda qushlardan ayrimlarining safariga putur yetib, ular safardan bo'yin tovlay boshladilar. Notavonlik bilan Hudhuddan kechirim so'rab, ulardan har biri bir uzrni izhor qila ketdi. Bu uzrlar ularga ma'qul ko'rindi va ular safardan chetga yuz burdilar. Ularning hammasi Hudhudga shunday iltimos qilishdi: - Ey yo'lboshlovchi, birpas to'xtagil! Bizdan ba'zilar juda nochor ahvolga tushdi; bu yo'lni keizishdan ba'zilarining joni xasta bo'lib qoldi. Ba'zilar oldida har xil mushkulot paydo bo'ldi, buning uchun ular sendan najot istaydilar. Ba'zilarining senga aytmoqchi bo'lgan gaplari bor, bu gaplar azob-uqubat ohanglari bilan to'la. Ularni senga bayon qilmoq zarur, aks holda safarni davom ettirishga putur yetadi.

Hudhud ulardagi bu o'jizliklarni ko'rgach, barchasini bir yerga to'plab, bir vodiy ustiga qo'ndi va ularning dardi holini eshitmoq maqsadida: "Qani, kimning qanday gapi bor, aytinglar", dedi. Shunday qilib, Hudhud qushlar arzini tinglamoq uchun yerga qo'ndi.

O'jizlik va nafs konsepti.

Hammadan avval To'ti uzr aytishni boshlab, o'z o'jizligi haqida shunday dedi: — Men issiq o'lkalarda, chunonchi, Hindistonda sayr qilib yurgan qushman. Fasohatli, chiroyli so'z aytish bilan shuhratim el orasida yoyilgan. O'z so'zlarim bilan g'amgin elni ovutaman. Baxtiyor, davlatmand kishilar qafasni menga manzilgoh qilib, har qanday qiyinchiliklardan avaylab-asraydilar. Nozaninlar qo'lidan yemish yeyman, ular meni qand va shakarlar bilan parvarish qiladilar. Ro'paramda goh bir ko'zgu, goh bir ko'zgu chehrali oyjamol turadi. Umrimda shodu xurramlikdan o'zga hech narsa ko'rmaganman; nutqim elga yuz turli shodlik baxsh etadi. To o'zimni bilgandan buyon qattiqlik nimayu ranj zahridan achchiqlik nima ekanini tatib ko'rmaganman. Sen aytgan joy shunday bir dargohdirki, u dargohda burgut pashshaga tengdir. U yerga bizdek pashshadan ham o'jizroq el qanday bora olardi? U tomon qanday borishni sira bila olmayman! O'zga qushlardek bu yo'lni bosib o'tishga hech bir aqlim yetmaydi! Shunday bir ahvolda senga hamrohlik qila olishim mumkinmi?! Mening bu holatimni o'zing bir o'ylab ko'r!

Maqsadda sobitlik konsepti

Bir tolib kishi ko'ngliga ishtiyoq tushgan holda qiynalib, shahar oralab ketib bormoqda edi. Ko'chada yiqilib yotgan devorni ko'rdi. Uning atrofida kishilar to'planib, mojaro qilmoqda edilar. Chunki odamlar bu katta ko'chadan o'tib qaytishar, bugun esa devor yiqilib, ular o'tadigan yo'lni berkitib qo'ygan edi. Odamlar:

- Yo Rab! Endi qaysi tomondan o'tamiz? E voh, buni endi kim imorat qiladi? Kim bu devorni qaytadan urishga kirishadi?! - deyishardi.

Shu tariqa birmuncha muddat yo‘l tamoman bekilib qolib, barcha kishilar yo‘ldan o‘ta olmay, ojiz qolishdi. El ichida ana shu xil iztirob va chorasizlik bo‘lib turgan paytda ular qoshiga umidvor tolib yetib keldi. Bu holatni ko‘rgach, ko‘ngliga xush yoqib, faryod chekkancha, hayajon bilan o‘zidan ketdi. El uning bu holatidan taajjubga tushib: "U bekordan-bekorga, asossiz ravishda chinqirib, o‘zidan ketdi",- dedilar. U hushiga kelgach, istak va maqsad dashtida ovora bo‘lgan bu bechoradan hol-ahvol so‘radilar. U shunday dedi:

— Men bu yerda to‘planib turgan kishilarni ko‘rdim, ammo ularning nima uchun yig‘ilganliklarini bilmadim. Lekin avvallari bu tomondan o‘tayotganimda devorga bir nazar tashlab o‘tar edim. U doim bu tomonga qiyshayib borar edi. Mana bugun u yiqilib ham tushibdi. Bu oddiy jonsiz tuproq bu xil sifat ko‘rsatib, oqibatda o‘zi istagan tomonga yiqilib tushibdi. Men esa o‘zimdan noumid bir holdaman, istagan maqsadimdah ham behad yiroqdaman. Devor menga bu ramzni oshkor etgach, men umidsizga ham umid yuzlandi: haq meni qayoqqa boshlasa, o‘sha yoqqa mutlaq yo‘llasin! Mening asosiy murodim faqru fanoga erishmoq edi, bu mushkilni menga Haqning o‘zi oson qildi. Bugun menga shunday baxt yor bo‘lib, beixtiyor shu holatga tushdim.

Yuqorida Abdurahmon Jomiy hamda Alisher Navoiy asarlaridan olingan hikoyatlarda o‘zbek millatiga mansub shaxsning ma’naviy fazilatlarini ifodalovchi konseptlar tahlil qilindi. Ushbu ma’naviy fazilat ifodalovchi konseptlar o‘z navbatida illatlarga zid holda ko‘rsatib berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Аскольдов С.А. Концепт и слова//Русская словесности структуре текста. Антология. М: Academia.1997. С. 260-290
2. Mahmudov.N. Tilning mukammal tadqiqi yo‘llarini izlab//O‘zbek tili va adabiyoti-T: 2012, 5-20-B.
3. Маслова В.А Лингвокультурология. академия, 2001 С-200-2010
4. Xudoyberganova. D. Matnning antroposentrik tadqiqi//—T:2013. -11-55-B
5. Tojiyeva G. O‘zbek tili ma’naviy-ma’rifiy leksikasining mustaqillik yillaridagi taraqqiyoti. Samarqand:2017

OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA OPTIKA VA ATOM FIZIKASI FANLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Gulziba Ziyatbaevna Babaxova

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

bgulziba@bk.ru

ANNOTATSIYA

Hozirgi davrda ta'limga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu jumladan oliy ta'lim muassasalarida fanlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanib o'qitish katta samara bermoqda. Optika va atom fizikasi fanlarini o'qitishda Mathematica algebraik paketidan foydalanib o'qitish talabalarning bilim va ko'nikmalarini oshirishga hissa qo'shmoqda.

Kalit so'zlar: optika, atom fizikasi, qonun, axborot texnologiyalari, ta'lim, izchillik, yorug'lik, atom, zarracha.

THE PRACTICE AND PROSPECTS FOR THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING OPTICS AND ATOMIC PHYSICS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

ANNOTATION

In the current period, much attention is paid to education. Including teaching in higher educational institutions using information technology in teaching subjects has a great effect. Teaching using the Mathematica algebraic package in teaching optics and atomic physics is contributing to improving students' knowledge and skills.

Keywords: optics, atomic physics, Law, Information Technology, Education, coherence, light, atom, particle.

KIRISH

Oliy ta'lim muassasalarining fizika bakalavriat talabalari uchun mutaxassislik fanlari hisoblangan optika va atom fizikasi fanlarini o'qitishda tabiat hodisalarini ya'ni yorug'lik nurlarining tushishi, sinishi, difraktsiya, dispersiya, polyarizatsiya, interferentsiya, atom tuzilishi, atom modellari, Bor postulatlari, vodorod atomi, Stefan-Boltsman qonuni, Vinning siljish qonuni, Pauli printsipi, Noaniqlik qonuni, Shredinger tenglamasi va boshqa qonuniyatlarni tushuntirishda axborot texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bunda Mathematica algebraic paketi katta

samara beradi, uning yordamida optika va atom fizikasi qonuniyatlarini modellashtirishimiz mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

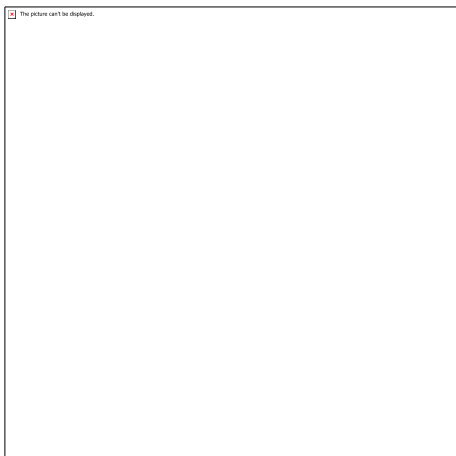
Bungacha axborot texnologiyalari va izchizlik bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Ulardan E. N. Ovcharenkoning "innovatsion didaktik texnologiyalar asosida o'rta umumiy va oliy kasb-hunar ta'limi tizimida o'qitishning izchilligi" dissertatsiyasi o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi va oliy ta'lim o'rtasidagi uzluksiz bog'liqlik katta pedagogik muammo ekanligini isbotladi. Va Smanzerning "maktab o'quvchilari va talabalarni o'qitishda izchillikni amalga oshirish nazariyasi va amaliyoti" elektron resursida ta'limning izchilligi shartlari, uni pedagogik fikr va o'qitish amaliyoti tarixida amalga oshirish retrospektiv tahlil qilinadi, ta'lim izchillikning nazariy asoslari shakllantiriladi [№8.2 b.].

Optika va atom fizikasini o'qitishda talabalar bilimni mustahkamlash uchun anketa tadqiqot usuli va pedagogik eksperiment usullari qo'llaniladi. Ishni bajarishda quyidagi takliflar berildi, ya'ni fizikaning turli sohalarini o'rganishda izchillik muammosini o'rganishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan bir qatorda axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish.

NATIJALAR

Shuni ta'kidlash kerakki, vodorod atomi Shredinger tenglamasini aniq hal qilish mumkin bo'lgan eng oddiy va eng muhim tizimlardan biridir. Atom fizikasi va kvant mexanikasi bo'yicha ma'ruzalar odatda vodorod atomi uchun Shredinger tenglamasini echish metodologiyasini batafsil ko'rib chiqadi.

Vodorod atomi uchun Shredinger, sferik koordinatalarga o'tish, o'zgaruvchilarni ajratish va to'liq to'lqin funktsiyasini olish kompyuterlarsiz savollarning fizik va matematik mohiyatini yoritib, tinglovchilarning tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda ma'ruza taqdimotining zarur dinamikasini kuzatish orqali amalga oshiriladi. Shu bilan birga, [1-4] kabi o'quv qo'llanmalari o'quv adabiyoti sifatida taklif etiladi. Olingan to'lqin funktsiyalarini vizualizatsiya qilish vositasi sifatida, shuningdek ehtimollik zichligi taqsimotining kompyuter namoyishini amalga oshirish uchun Mathematica kompyuter algebrasining xususiy tizimi taklif etiladi, u ilmiy, muhandislik, matematik hisob-kitoblar uchun keng qo'llaniladi [5-7]. Bu o'qituvchilar va talabalarga har qanday funktsiyani to'g'ridan-to'g'ri formulasidan, ko'pincha bitta kod satridan osongina chizish imkonini beradi. Mathematica tizimidagi differentsial tenglamalarni echish algoritmini kodlash boshqa tillarga qaraganda murakkab emas.



1-rasm

$n = 6, l = 1$ va $m = 1 = 6$ (ehtimollik buluti) uchun uch o'lchovli bir elektronli ehtimollik zichligi funktsiyasining taqsimlanishi.

MUHOKAMA

Vodorod atomi uchun Shredinger tenglamasini yechish shu kungacha muhim va ahamiyatli masalalardan biri bo'lib kelmoqda. Lekin shu Mathematica tili yordamida tenglamani yechish va modellarni yaratish ancha qulay hisoblanadi.

Umuman olganda, yuqoridagi faktlar shuni ko'rsatadiki, vodorod atomi fizikasini chuqur o'rganish kvant fizikasi bo'yicha oliy ta'lim pedagogikasining ajralmas qismi bo'lib, kvant mexanikasining asosiy tamoyillarini tushunish uchun asos yaratadi, muhim matematik va hisoblash ko'nikmalarini rivojlantiradi, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

XULOSA

Yakunlab aytganda Mathematica tili faqat gina fiziklar uchun emas injenerlar, mediklar va boshqa soha vakillari uchun ham qulay va oson o'rganadigan va ishlarini osonlashtiradigan til hisoblanadi. Bizning ishimizda vodorod atomini o'rganishda katta samara berdi. Vodorod atomidagi elektron alohida qiziqish uyg'otishini ta'kidlash muhimdir. Ushbu haqiqiy tizim sferik simmetriyaga ega bo'lgan o'ziga xos potentsial chuqurdagi zarrachadir. Vodorod atomidagi elektronning harakati va to'rtburchaklar potentsial chuqurdagi elektronning harakati o'rtasida chuqur o'xshashlik mavjud. Ikkala holatda ham elektron potentsial energiya atrofdagi mintaqaga qaraganda pastroq bo'lgan kosmik mintaqada joylashgan. Ikkala holatda ham elektronning kvant mexanik harakati bir xil Shredinger tenglamasi bilan boshqariladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

Kitoblar

1. David J. Griffiths, Darrell F. Schroeter. Introduction to Quantum Mechanics. Third Edition. Cambridge University Press. 2018. 644 p.
2. David A. B. Miller. Quantum Mechanics for Scientists and Engineers. Cambridge University Press. 2008. 552 p.
3. Л.Д.Ландау, Е.М.Лифшиц. Курс теоретической физики: Учебное пособие для вузов. В 10 т. Т. III. Квантовая механика (нерелятивистская теория). 6-е изд., испр. Москва. ФИЗМАТЛИТ. 2004. 800 с.
4. Nouredine Zettili. Quantum Mechanics: Concepts and Applications. Second Edition. Wiley. A John Wiley and Sons, Ltd., Publication. 2009. 674 p.
5. Roman Schmied. Using Mathematica for Quantum Mechanics. A Student's Manual University. arXiv:1403.7050v3 [quant-ph] 4 Feb 2019.
6. Gerd Baumann. Mathematica for Theoretical Physics. Springer. 2005. 942 p.
7. Functions Used in Quantum Mechanics. <https://reference.wolfram.com/language/guide/FunctionsUsedInQuantumMechanics.html>.
8. Теория и практика реализации преемственности в обучении школьников и студентов [Электронный ресурс] / А. П. Сманцер. – Минск : БГУ, 2011. – Режим доступа : <http://www.elib.bsu>, ограниченный. ISBN 978-985-518-586-5.

Jurnallar

9. Khozhanazarova R.M. Methodology of the origin and development of the concept quantum of light // Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences, Germany. 01. 2022. <http://berlinstudies.de/>
10. G.Z. Babakhova Computer simulation of demonstration experiments on the diffraction of light, X-rays and electrons for undergraduate and graduate students in physics//Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences <http://berlinstudies.de/> 974-979 p.

KLASTER AGRAR SEKTORNING ASOSIY O‘SISH NUQTASI

Shamsitdinova Xonzoda Mardonbek qizi,

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,

Moliya va buxgalteriya hisobi fakulteti 2-kurs BN-91 guruhi talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada klaster tizimining ilmiy-nazaroy jihatlari tadqiq qilingan va yurtimizda agrar sohaning asosiy qismi bo‘lmish paxtachilik klasteri dinamikasi tahlil qilingan. Shuningdek, agrar sohaning klaster tizimiga o‘tishida to‘sqinlik qilayotgan omillar o‘rganilib, tegishli xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: Klaster, agrar sektor, paxtachilik, tayyor mahsulot, yarim tayyor mahsulot, ishlab chiqarish zanjiri.

KIRISH

2022 yilning 10 mart kuni uzoq yillar davomida muhim sanoat homashyoyimiz va uning asosida ishlab chiqilgan mahsulotlarimizga qo‘yilgan global taqiq yechildi. Ya’ni “Cotton Campaign” koalitsiyasining o‘zbek paxtasiga nisbatan baykot bekor qilinganligi rasman e’lon qilindi. Bu prezidentimizning so‘nggi yillarda amalga oshirilgan kuchli siyosiy islohatlarining samarasi edi.

Albatta, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan chuqur islohotlar inson qadrini ulug‘lashga qaratilgan. Xususan, qishloq xo‘jaligiga yangiliklar va innovatsiyalar kirgizish ham inson manfaatlariga xizmat qiladi. Paxta yig‘im terimida bolalar va majburiy mehnatga butkul barham berilgani jahon tan olganing yorqin tasdig‘idir. Xalqaro darajadagi mutaxassislarning takidlashicha o‘zbek paxtasiga nisbatan global baykotning bekor qilinishi jahon to‘qimachilik bozoriga qaytishi uchun muhim bir ahamiyatni kasb etadi. O‘zbekiston “GSP+” tizimiga a’zo ekanligi paxtani Yevropa Ittifoqi va Amerika Qo‘shma Shatatlariga eksport qilish imkoniyatini taqdim etadi.

Islohatlarning yangi davri, tizimga yangicha yondashuv, yangi imkoniyatlarni ochib berilishi negizida fermer xo‘jaligidan klaster tizimiga o‘tishni ham ko‘rishimiz mumkin. Klasterlar bugungi kunda qishloq xo‘jaligida innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarni joriy qilish orqali sohada iqtisodiy samaradorlikni taminlayapdi. Bugungi kunda, Klaster tizimini joriy etilishi O‘zbekistonning oppoq paxtasi qora ro‘yhatdan chiqishining asosiy omili bo‘lmoqda. Talaba va budget tashkilot hodimlari paxta terimiga jalb etilmasligining asosiy sababi klasterlar tomonidan yig‘im uchun mablag‘lar ajratildi va yangi zamonaviy paxta terish mashinalari kirib kelishiga imkon yaratdi. Bu o‘z navbatida Jahon bozorida o‘zbek paxtasiga bo‘lgan e’tiborni tortmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

M.Porter mamlakat raqobatdoshligini alohida firmalarningemas, balki turli tarmoqlarga firmalar birlashmasi- klasterlarning xalqaro raqobatbardoshligi prizmasi orqali ko‘rish maqsadga muvofiq, xususan, mana shu klasterlarnin ichki resurslaridan samarali tarzda foydalana olish qobiliyati nuhim ahamiyat kasb etadi deb hisoblaydi. Raqobatbardoshlikni qaror toptirish bo‘yicha iqtisodiy jarayonlarni o‘rganishga klasterli yondashuv bshqa qator nazariyalarda ham qo‘llaniladi.¹

E. Lyumer milliy darajadagi savdoni taxlil qilish davomida eksort darajasi yuqori bo‘lgan klasterlarni o‘rgangan.²

I.Tolenova va D.Sole texnologik sohalarning guruhlariga ta’rif berishda “filerlar” tushunchasidan foydalanganlar.³

E.Daxmenning klaster nazariyasi “taraqqiyot bloklari” to‘g‘risidagi tezisga asoslangan.⁴

V.Feldmen tomonidan ishlab chiqilgan nazariyaning afzal tomoni shundaki , u turli mamlakatlardagi diversifikatsiyalangan shakldagi koexonalarini keng ko‘lamda tadqiq qilishga asoslangan.⁵

Samarali klaster strategiyasi so‘nggi o‘n yil ichida ayniqsa ommalashdi. Klasterlar tadbirkorlik amaliy markazlarida yaratiladi va ular jahon bozorida o‘z kuchi va raqobatbardoshligini ko‘rsata oldi. Davlat mavjud klasterlarga yordam ko‘rsatadi va avval bir –biri bilan bog‘liq bo‘lmagan yangilariing yaratilishini qo‘llab quvvatlaydi.

Jahon amaliyotiga muvofiq ASM da quyidagilar klasterlarning asosiy belgilari hisoblanadi.⁶

-klaster qatnashchilari tizimli rivojlanadigan aloqalar, raqobat va kooperatsiya mavjudligi.

-xo‘jalik yurituvchi subyektlar klaster qatnashchilarining iqtisodiy aloqalari barqarorligi , bu aloqalarning klaster qatnashchilari aksariyati uchun ustunlik qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lishi.

¹ Портер М. Международная конкуренция: /Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 2005. – 859 с.

² Leamer E.E. Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence / Cambridge, MIT Press, 1984.

³ Tolén J.A. Propriétés des Filières Industrielles. - Revue d'Economie Industrielle. - V. 6. - 1978. - № 4. - P. 149-158; Soulié D. Filières de Production et Intégration Verticale. - Annales des Mines, Janvier 1989. - P. 21-28.

⁴ Dahmen E. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939. - Stockholm, 1950; Mattsson L. G. Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective. In the Management of Strategic Change/ Ed. by Andrew M. Pettigrew. - Oxford, N. Y., 1987.

⁵ Feldman V. P., Audretsch D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity, Specialization and Localized Competition-European Economic Review. - 1999. - № 43. - P. 409-429.

⁶ Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2019 йил 24 май: - Бухоро : “Sadridin Salim Buxoriy” Durdona нашриёти, 2019.-260 б.

-butun tizimning uzoq muddatli xo'jalik innovatsion faolligi yuqoriligi, raqobatli ustuliklarni doimiy takomillashtirishga yo'naltirilganligi.

Agrosanoat klaster qatnashchilarining innovatsion yo'naltirilganlik omili klasterlarni ajratib turadigan muhim hisoblanar ekan. Klasterlar qoidaga ko'ra, ishlab chiqarish texnologiyalari va texnika sohasida ilg'or o'sish va kelgusda yangi bozor o'rinlariga chiqishi kutilayotgan yoki amalga oshirilayotgan joylarda shakllantiriladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Klaster bu – to'planib ishni amalga oshirish. Masalan, paxta yetishtirildi. Mahsulot ishlab chiqarish uchun uni endi tolaga aylantirish kerak. Keyingi qadamda tola ip kalavaga, ip kalava esa matoga aylantiriladi. So'nggi qadamda matodan mahsulot ishlab chiqariladi. Klaster – mana shu butun tizimni shakllantirish. Qisqa qilib aytganda, yarim tayyor maxsulotni tayyor mahsulotga aylantirgan holda yuqori darajada foyda olish va qishloq xo'jaligi sohasida o'sishga qaratilgan tizimdir.

Bir paytlar, "O'zbekiston jahondagi yetakchi paxta yetishtiradigan mamlakatlardan biri, biroq biz faqat xomashyo sotayapmiz, agar shuni ip-kalavaga, ip-kalavani matoga, matoni tayyor mahsulotga aylantirsak, qancha foyda olishimiz mumkin", degan gap-so'zlarni bot-bot eshitardik. Bu qishloq xo'jaligida faoliyat olib borayotganlarning orzusi edi.



Xo'sh, bu orzuni ro'yobga chiqarish uchun nima qilish kerak edi? Bu savolning javobi oddiy emasdi. Buning uchun nafaqat qishloq xo'jaligi sohasini, soha bilan bevosita yoxud bilvosita bog'liq bo'lgan to'qimachilik sanoatidan tortib, qishloq xo'jalik texnikalarini ishlab chiqarish, urug'chilik, kimyo sanoati va shunga o'xshash yana qancha sohalarni isloh qilishga, ularni yangi ish usuliga o'tkazib, muvofiq ishlashini ta'minlashga to'g'ri kelardi. Jahon tajribasi o'rganib ko'rildi. Fransiya va Niderlandiyada klaster tizimi o'z samarasini ko'rsatgan. Bejizga Niderlandiya qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirish bo'yicha dunyoda ilg'or mamlakatlar qatorida tilga olinmaydi. Biroq ular tajribasi ko'r-ko'rona ko'chirib olinibdida, degan o'yg'a bormasligimiz kerak. Mutaxassislar e'tiroficha, O'zbekistondagi klaster tizimi butunlay novatorlikka asoslangan o'ziga xos tizim.

Avval fermerlarimiz bevosita «O'zpaxtasanoat» bilan shartnoma tuzib, ularni paxta tolasi bilan ta'minlab bergan. «O'zpaxtasanoat»dan esa to'qimachilik korxonalari paxta sotib olardi. Endilikda fermer va to'qimachilik korxonasi o'rtasida uzviylik paydo bo'lmoqda. Klaster tizimi ikkita yo'nalishda tashkil qilindi. Birinchisi, fermerlar va to'qimachilik korxonalari o'rtasida bevosita shartnoma. Ikkinchi, salmog'i yuqori bo'lgan to'qimachilik korxonalari fermerlikni o'zi shakllantirmoqda. Hamda, Fermerlarga ham manfaati katta. Oddiygina misol, kimyoviy o'g'it masalasida qancha sarson bo'lishgan edi. Hozir uning nafaqat tannarxi arzon tushayapti, balki dori sepadigan texnika bilan ham klaster ta'minlayapti. Ilgari har bir faoliyat uchun bankdan kredit olib, faoliyat olib borgan bo'lishsa, endi klasterdan to'g'ridan-to'g'ri, foizsiz mablag' olinayapti. Qolaversa, klaster tizimi bir kun yoki bir yilni o'ylab qilinayotgan tizim emas. Xalqning bebaho boyligi — yer. Uning meorativ holatini yaxshilash, suvni tejash bo'yicha boshlangan ishlar samarasi kelajakda katta samara berishi aniq. Masalan, ko'plab fermer xo'jaliklarida keng hududlarda tomchilab sug'orish tizimi joriy etildi. Suv 30-40 foizgacha tejalyapti. Eng muhimi, dehqonning qadri ulug'lanar ekan. Ilgarigidek, tizzagacha suv, loy kechib sug'orish, degan gap yo'q. Mutaxassis o'zi qarab, muruvvatni burab ko'zdan kechiradi. Bu tizimni butun qishloq xo'jaligiga joriy qilish uchun fermerlar qancha kredit olishi kerak edi.

Klaster tizimi dunyodagi bir qancha yirik davlatlarda o'z samarasini ko'rsatgan. Masalan, Fransiya va Niderlandiya qishloq xo'jaligida klaster tizimi qo'llaniladi.

O'zbekistonda to'qimachilik sohasida dunyodagi eng nufuzli «Gerse» to'qimachilik tashkiloti bilan uchrashuv o'tkazilgan. Ular O'zbekistondagi klaster tizimini unikal sifatida baholadi. Ya'ni, to'qimachilik korxonalari paxta yetishtirishga aralashib, bevosita shundan manfaat ko'rishi bu — unikal.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Hozirgi kunda 1 gektar yerga 30-40 sentner paxta reja qilib berilmoqda. Lekin ba'zi hududlarda yerning quvvati ya'ni hosildorligi kam bo'lgan yerlar ham uchrab turadi. Bunday yerlarga ham huddi shunday reja qo'yish fermerlarimizga bo'lgan qiyinchilikni oshirmoqda. Shu sababli, klasterlar negizida ilmiy tadqiqot laboratoriyalarini tashkil etib avvalo bu yerlarni o'rganib chiqishni taklif qilamiz. Natijada, yerning hosildorligidan kelib chiqib, urug', mineral o'git, zararkunandalarga qarshi dorilarni ishlatishni aniqlaymiz hamda yer maydoniga qancha paxta rejasini tasdiqlanishini bilib olamiz. Agar yerning hosildorligi kam bo'lsa paxta homashyosidan ko'ra dorivor giyohlar yoki boshqa o'simliklar yetishtirilishi maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Bu ilmiy laboratoriyalarni tashkil etish nafaqat yerni unimdorligini oshiradi balki klaster uchun kelgusida to'g'ri reja qo'yish, paxtadan ko'ra kattaroq foyda olishga erishishga sababchi bo'ladi hamda yangi ish o'rinlarini paydo qiladi.

2. Ko'plab fermer xo'jaliklar moliyaviy tomondan ish yuritishi cheklanyapdi. Bunga sabab qilib bir nechta fermer xo'jaligi rahbarlari bilan suhbatlashganimizda klasterlar sentabr oyida paxta olib, mart oyida ya'ni 6 oy muddatdan so'ng mablag'larini to'lab berishmoqda ekan. Xalqimizda "Mehnat qilgan kishiga uning peshona teri qurimasdan haqqi to'lash kerak" shunday naql borku. Shunday ekan, yangi va budjetida pul bo'lmagan fermerlarimiz uchun yangi mavsum uchun rejalarini kechiktirishiga olib keladi. Shuning uchun klasterlar bilan shartnoma tuzilishi va klaster pul mablag'larini kechiktirmasdan o'z vaqtida to'lashini nazoratga olish kerak. Klasterlar tomonidan kechiktirilgan mablag'lar uchun fermerlarga kompensatsiya to'lashi yoki imtiyozlar taqdim etsa, fermerlar ham o'zida ishonch his etadi va o'z ustida ishlaydi. Bu ham o'z navbatida klaster uchun ko'p miqdorda paxta olishiga sababchi bo'lishi mumkin.

3. Klasterlarimiz faoliyatini yanada takomillashtirish uchun albatta yirik investor hamda brendlarni taklif etishimiz joizdir. Xalqaro investorlarni jalb qilish uchun jahon bazorida xalqaro buxgalteriya hisobi standartlari yordamida ularga qancha foyda olishini tushuntirishimiz va ularga imtiyozlar berishimiz kerak. Albatta bularni 3-5 yillik shartnoma asosida amalga oshirib, kamroq foyda olsakda bu vaqt davomida ularning uskunasi, biznes hamkorliklari, marketingni o'rganishimiz va o'z brendimiz uchun andoza olishimiz kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Портер М. Международная конкуренция: /Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 2005. – 859 с.
2. Leamer E.E. Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence / Cambridge, MIT Press, 1984.
3. Tolenado J.A. Propjs des Filires Industrielles. - Revue d'Economie Industrielle. - V. 6. - 1978. - № 4. - P. 149-158; Soulie D. Filieres de Production et Integration Vertical. - Annales des Mines, Janvier 1989. - P. 21-28.
4. Dahmen E. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939. - Stockholm, 1950; Mattsson L. G. Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective. In the Management of Strategic Change/ Ed. by Fndrew M. Pettigrew. - Oxford, N. Y., 1987
5. Feldman V. P., Audretsch D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity, Specialization and Localized Competition-European Economic Review. - 1999. - № 43. - P. 409-429.
6. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2019 йил 24 май: - Бухоро : "Sadriddin Salim Buxoriy" Durdona нашриёти, 2019.-260 б.

THE IMPORTANCE OF DIGITAL STORYTELLING IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Khoshimova Oydina

Namangan State University

Master of Linguistics (English) Faculty

Abstract: This article discusses the use of digital storytelling in the practice of teaching foreign languages. Digital Storytelling uses animation, photo, audio and video materials that exist only on electronic media which combines visual, imaginary musical and verbal components and satisfying the cognitive needs of students with different learning styles. And in this work, there are given examples of innovative resources that promote the development of communication skills, a digital online tool is considered to effectively organize the process of teaching foreign languages.

Key words: digital storytelling, communication technologies, digital resources, pedagogical methods, innovative techniques, educational activities.

Modern technological advances in education and language teaching in particular have resulted in a vast amount of resources, knowledge and information readily accessible to language learners. However, one of the most challenging aspects of adopting this technology for teachers, practitioners, and researchers is equipping learners with the skills necessary to effectively use modern technology in their learning processes. Knowledge is not only passed on from teachers to learners. In practice, however, it is constructed by individual students or groups through active interaction with their social, physical and technological environments.

At the present stage, the development of information and communication technologies, the traditional story is replaced by a digital analogue. It is known abroad as Digital Storytelling which with the development of Internet technologies and the emergence of a large number of educational resources has become increasingly used by teachers of foreign languages, for solving various pedagogical problems on all levels of education: from elementary school to universities.

Education is inevitably moving towards digitalization. Before modern teacher of a foreign language raises the question of a competent choice and the use of digital resources to form a foreign language communicative competence. According to digital requirements economics in educational organizations there is a need to create conditions for improving the digital literacy of students, respectively, and

modernization of the structure of the educational process, introducing of digital tools in educational activities.

In its simplest form, digital storytelling refers to the practice of using computer-based tools to tell stories or present ideas. Digital stories have also been defined as multimedia presentations that combine a variety of digital elements within a narrative structure. As opposed to traditional storytelling that uses materials on physical media such as paper, tapes or discs, and film, a digital story uses material that exists on electronic files. As such, digital stories may include not only text, images, video, and audio, but also interactive elements like maps and social media.

Educators in the 21st century believe that technology can be an effective tool in educating the new generation, making learning goals easier to achieve. Digital storytelling has proved its potential as a powerful teaching and learning tool for engaging both teachers and students. Moreover, teachers and instructors can also use digital stories to their advantage. Teachers can create digital storytelling to generate interest and engagement for students of the “YouTube generation”. Digital stories can appeal to diverse learning styles, allowing instructors to present abstract or conceptual information in a more understandable way.

Digital are further stated that multimedia tools such as digital storytelling provides students with opportunities to participate and interact in the classroom, while gaining new skills such as synthesis, analysis, and evaluation. Dillon (2014) also lists down a number of benefits associated with using digital storytelling as an educational tool:

- **Digital storytelling creates** space for meaningful listening. Digital stories provide students with the opportunity to digest information in a meaningful way. This is particularly important in an age where people are bombarded with stories and information. Digital stories allow teachers to genuinely engage students in the story’s message.
- **Digital storytelling persuades** the brain and the heart. Digital stories can teach students the value of emotional rhetoric, allowing them to explore new ways of acting or thinking differently. These stories can elicit emotional responses in students and encourage them to pursue topics that they’re passionate about.
- **The method allows** students to showcase their learning to their peers. Students benefit not only from receiving information through digital stories but also from making digital stories that feature their experiences and learnings. The many aspects of creating a digital story improve students’ technical skills and hone research and writing skills as well.

The rationale for this project is to explore the pedagogical benefits of digital storytelling. Therefore, the overall research question is: How can digital storytelling

enhance the student engagement and provide better educational outcomes for learners? This question can be divided into the following sub-questions:

1. How can digital storytelling be used to enhance student engagement?
2. How can digital storytelling be used to improve educational outcomes?
3. What are teacher perceptions about student learning through digital storytelling?

Scientific resources describe storytelling as a way of influencing people through stories, which is used for various purposes in many professional fields. As well as, digital storytelling is becoming one of the most effective innovative pedagogical techniques that implement the formation of a foreign language communicative competence using digital technology in the process of teaching foreign languages.

At the initial stage of training, when the development of oral speech skills is dominant in connection with the advance speech to speech, younger students often experience stress if necessary to speak in front of a relatively large or, less often unfamiliar audience. Moreover, there is a whole a movement of like-minded people among those who teaches, and among those who study a foreign language, who use in their practice digital storytelling. Therefore, there are many methods to help for eager learners and a huge number of educational websites where you can get acquainted with the technology of digital storytelling.

One of the most famous sites describing the basics of applying this technologies in education, digitalstorytelling.coe.uh.edu - offers the following algorithm for creating a digital story.



Step 1. Decide on a story idea.

Step 2. Find the information you need.

Step 3: Plan your scenario

Step 4: Make a plan.

Step 5. Select the right materials (photo, audio, video).

Step 6. Combine your all story.

Step 7. Share the story in speech with the whole group.

Step 8. Get feedback and think what was particularly successful, and what needs to be improved.

This universal technique, which underlies the game, opens up a unique opportunity for the development of children's communicative competence, facilitates memorizing the plot, and is effective in the process of reasoning. Thus, using this interactive method of organizing children's activities, we will be able to hear every child in the group and help him develop a competent coherent speech.

On the whole, it should be noted that digital storytelling technology justifies the time spent on teaching students how to use digital tools, stimulates intrinsic motivation to learn, improves results in language acquisition. Its use makes the process of mastering the language more vivid and successful. Furthermore, the digital storytelling technique does not require any expenses and can be used anywhere and anytime, since it requires a minimum of additional equipment.

Finally, be aware that storytelling is highly personal and can trigger emotions. This is not necessarily a bad thing but it is important to be prepared. Taking these limitations into account, digital storytelling is a fascinating activity, and one that will enrich your classroom.

In conclusion, I would like to emphasize that all methods and exercises create favorable conditions for imitating a foreign language environment, contribute to the intensive use of vocabulary, develop a sense of language, and the ability to work with text. In this case, the teacher provides children with maximum independence in creativity, does not give direct instructions, helps to act independently, and as a result of careful observation and evaluation, determines their strengths and weaknesses. Students must act independently in the lesson during the games, always show their initiative, whatever it may be.

REFERENCES:

1. Barseghian T. What's The Value of Digital Storytelling /Mind Shift. 2011.
<http://ww2.kqed.org/mindshift/2011/01/21/whats-the-value-of-digital-storytelling>.
 2. Bernard S. 14 Free and Simple Digital Media Tools / Mind Shift. 2011.
<http://ww2.kqed.org/mindshift/14-free-and-simple-digital-media-tools>.
 3. Dawkins Z. Digital dreaming: The practice of digital storytelling with young people / Australian Centre for International & Tropical Health, School of Population Health, University of Queensland. 2008. P. 2
 4. Brenner, K. Digital Stories: A 21st-Century Communication Tool for the English Language Classroom // English Teaching Forum, 2013. P. 22–29.5.
- Yuldasheva D. Communicative approach in teaching a foreign . UIF-2022 8

8-OKSIXINOLINING Zn^{2+} BILAN ARALASH LIGANDLI KOMPLEKSI SINTEZI VA TADQIQOTI

Gulvar Jumayevna Muqimova

Termiz davlat universiteti k.f.n. dotsent

Mo'minova Shaxnoza Normaxammadovna

Termiz davlat universiteti katta o'qituvchi.

Naima Jovliboyevna Karimova

Termiz davlat universiteti magistrant

naimakarimova770@gmail.com

Nargiza Sa'dullayevna Abdullayeva

Termiz davlat universiteti magistrant

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqot ishida 8-oksixinolin (8-HQ) ligandining (L), Zn^{2+} bilan EDA ishtirokida aralash ligandli kompleks birikmasi sintez qilindi. Uni strukturaviy tavsiflash uchun IQ- spektroskopiyasidan foydalanilgan. IQ-spektr tahlilida olingan natijalar bilan nazariy ma'lumotlardagi tegishli bog'larning tebranish chastotalari mos ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: 8-oksixinolin, ligand, metall kompleksi, IQ-spektr.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ 8-ОКСИХИНОЛИНА С ЛИГАНДНЫМ КОМПЛЕКСОМ СМЕШИВАНИЯ С Zn^{2+}

АННОТАЦИЯ

В данном исследовании был синтезирован смешанолигандный комплекс 8-гидроксихинолинового (8-HQ) лиганда (L) с Zn^{2+} на основе ЭДА. Для описания его структуры был использован метод ИК-спектроскопии, которым было установлено, что частоты колебаний соответствующих связей в теоретических данных согласуются с полученными результатами.

Ключевые слова: 8-оксихинолин, лиганд, металлокомплекс, ИК-спектр.

SYNTHESIS AND RESEARCH OF 8-OXYQUINOLINE WITH A MIXING LIGAND COMPLEX WITH Zn^{2+}

ABSTRACT

In this study, a mixed ligand complex of 8-hydroxyquinoline (8-HQ) ligand (L) with Zn^{2+} based on EDA was synthesized. To describe its structure was used by the IR spectroscopy, which it was found that the vibrational frequencies of the corresponding bonds in the theoretical data are consistent with the results have been obtained.

Keywords: 8-hydroxyquinoline, ligand, IR-spectroscopy, metal complex.

KIRISH

Tadqiqotimiz obyekti bioaktiv xususiyatga ega bo'lgan 8-oksixinolin (L) va uning etilendiamin (EDA) ishtirokida Zn^{2+} bilan sintez qilingan $[Zn(L)_2(MDA)]$ tarkibli kompleks birikmasi hisoblanadi. Tadqiqotlarimiz uchun zarur bo'lgan ligand [L] 8-oksixinolin va sintez qilingan kompleksning IQ -spektri Yaponiyada ishlab chiqarilgan SHIMADZU IQ- Furrye spektrofotometrida $600-4000\text{ sm}^{-1}$ sohada olindi.

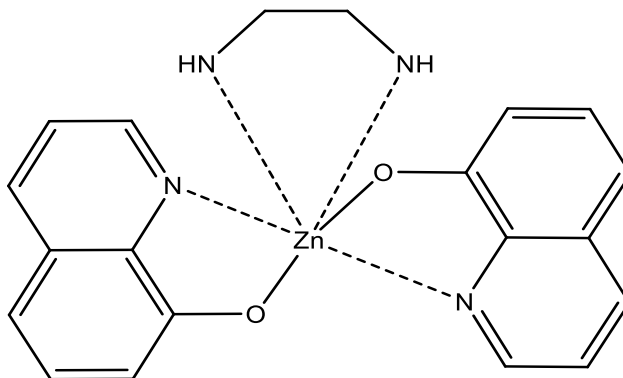
ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Shiff asoslari koordinatsion kimyoning rivojlanishida muhim o'rin tutadi hamda noorganik kimyo, biokimyo va optik materiallarni ishlab chiqarishda muhim mahsulot sifatida ishtirok etadi. [1] Bugungi kunda metal Shiff komplekslari keng o'rganilmoqda, chunki ular sanoat, antifungal va biologik preparatlar ishlab chiqarish sohasining rivojlanishida shuningdek siydik yo'llari infeksiyalarini davolashda 5-(3,4,5-trimetoksibenzil)primidin-2,4-diamin (trimetoprim) antibiotigi muhim ahamiyat kasb etadi [2,3]. O va N donor atomlarini o'z ichiga olgan hamda metall ionlari bilan kompleks birikmalar hosil qiladigan xelatlovchi ligandlar keng biologik faollik va turli xil bog'lanish turlari tufayli alohida qiziqish uyg'otadi [4]. Aralash ligand komplekslari biologik ahamiyatga ega bo'lganligi uchun ham keng o'rganilgan [5-6, 7] Trimetoprimning aralash metall komplekslari haqida bir qancha ma'lumotlar mavjud [8]. Shunday qilib, aralash ligand komplekslarining sintezi, harakteristikasi va biologik tadqiqotlarini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Trimetoprim va 2-benzoilbenzoy kislotasi Shiff asosi va 8-gidroksixinolin bilan aralash ligand komplekslari shular jumlasidandir. 8-oksixinolin yoki uning hosilalari ishtirokida sintez qilingan kompleks birikmalar o'simliklarda, qishloq xo'jaligida fungitsid va konservant sifatida ishlatiladi. Qolaversa to'qimachilik, yog'ochsozlik va qog'oz sanoatida hamda keng tarqalgan metallarning komplekslarini hosil qilish uchun ishlatiladi [8,9-10]. Barcha 8-oksixinolin hosilalarini insektitsidlar, antibakteriallar, fungitsidlar, neyroprotektivlar va OIV ga qarshi vositalar sifatida tibbiyotda qo'llash mumkin. [12-14] Sintezda ushbu tadqiqotning maqsadi, fizik-kimyoviy tadqiqotlar yordamida Rux (II) ning koordinatsion birikmasi yangi Shiff bilan asosiy ligand sifatida kompleks hosil qilgani o'rganildi.

NATIJALAR

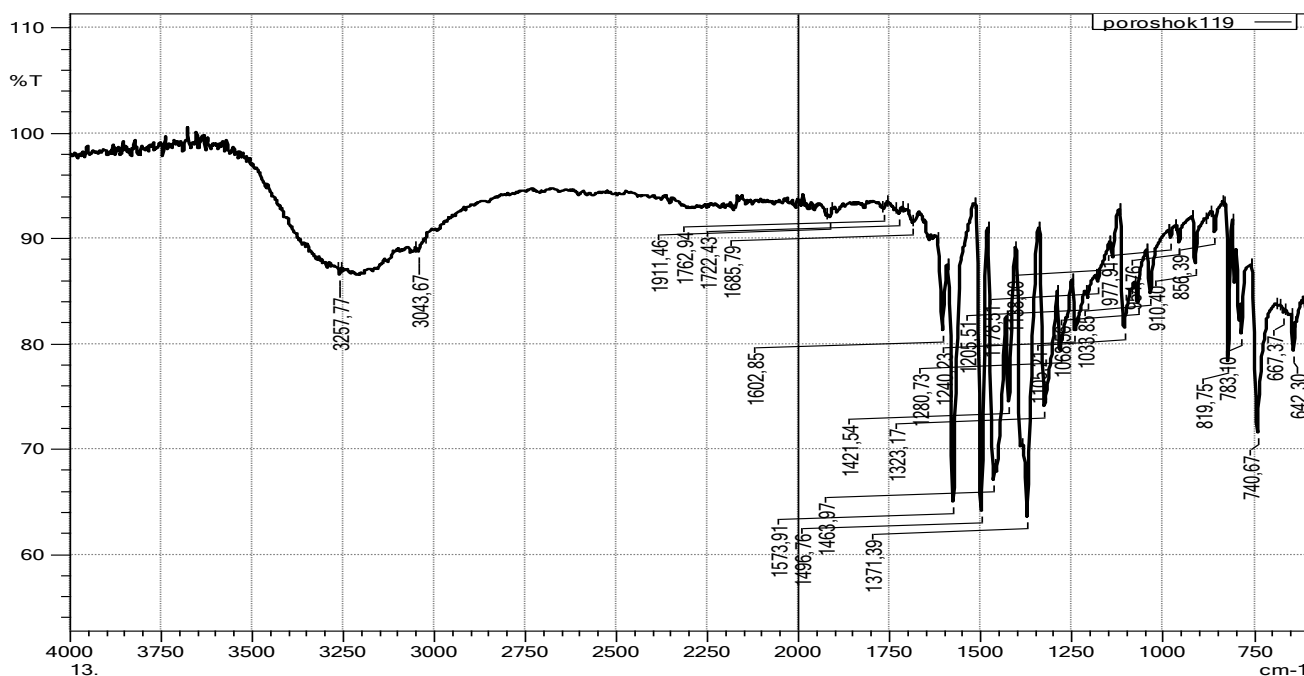
$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ 1 ml distillangan suvda eritildi, Zn^{2+} va ligand (8-HQ) ni 1:2 molyar nisbatdagi eritmasi tayyorlandi, ligandni 96 % li etil spirt eritmasida eritib, aralash ligand sifatida EDA eritmasidan tomizildi, keyin ligand eritmasini tuz eritmasiga quyildi va magnitli aralashtirgichda qizdirib qo'yildi. Eritmada loyqalanish

kuzatilgani sababli konsentrlangan HNO_3 eritmasidan 1-2 tomchi qo‘shildi. Magnitli aralashtirgichda 60°C haroratda 30 daqiqa davomida qizdirib, aralashtirildi. So‘ngra xona haroratida 10 kun qoldirildi. Sekinlik bilan eritma tarkibidagi suyuqliklar bug‘lanib idish tubida krislalar hosil bo‘la boshladi.



1-rasm. $[\text{Zn}(\text{C}_9\text{H}_7\text{NO})_2(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)]$ kompleksining tarkibi va tuzilishi

8-oksixinolin va sintez qilingan $[\text{Zn}(\text{C}_9\text{H}_7\text{NO})_2(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)]$ tarkibli kompleksning fizik-kimyoviy tahlili, tarkibi va tuzulishi IQ-spektr qurilmasi (IK-Furye, SHIMADZU, Yaponiya) yordamida o‘rganildi.



2- rasm. $[\text{Zn}(\text{C}_9\text{H}_7\text{NO})_2(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)]$ kompleksining IQ-spektri

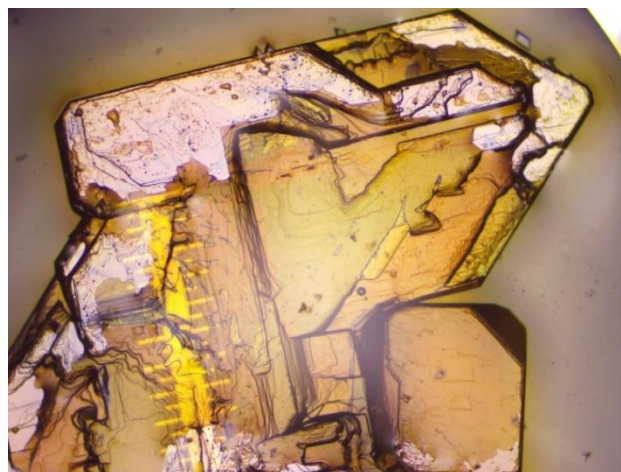
Olingan tahlil natijalariga ko‘ra, spektrning 3257.77cm^{-1} sohasida NH guruhining yuqori intensivlikka ega bo‘lgan valent tebranishli chastotasi, 3043.67cm^{-1} sohada OH (H bog‘ hosil qilgan) bog‘iga mos valent tebranish chastotasi, $2362.80, 02\text{cm}^{-1}$ sohada esa CH_2 - bog‘iga mos assimetrik valent tebranish, $1573,91\text{cm}^{-1}$ sohada

C=N bog'ining valent tebranishi, 1240.23 cm^{-1} sohada C-N bog'iga mos valent tebranish va 667.37 cm^{-1} sohada O-Zn bog'ining valent tebranish chastotalari ham kuzatildi.

2-jadval

IQ- spektrlaridagi tebranish chastotalari, cm^{-1}		Bog'lanishlar
8-oksixinolin (L)	$[\text{Zn}(\text{C}_9\text{H}_7\text{NO})_2(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)]$	
—	3257.77	(v) NH
3219.19	3043.67	(v) OH
1577.7	2362.80	(ν_{as}) CH_2
1273.02	1573.91	(v) C=N
—	1240.23	(v) C-N
—	667.37	(v) O-Zn

1-jadval. Ligand va kompleks birikma tarkibidagi bog'larning IQ-spektri tebranish chastotalari.



Kristallning mikroskopda ko'rinishi.

MUHOKAMA

Dunyoda tegishli ilmiy-tadqiqot markazlarda geterosiklik birikmalarning metallokomplekslari va ularning biologik faolligini oshirish bo'yicha qator, jumladan, quyidagi ustuvor yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borilmoqda: komplekslarda markaziy metall kationiga ligandlarning koordinatsiya bo'lishini nazorat qiluvchi omillarni aniqlash; aralash-ligandli barqaror xelat birikmalar sintez qilish; xelat birikmalar asosida biologik faol moddalarni olish va ta'sir mexanizmlarini aniqlash; ekologik toza, tannarxi arzon va kichik konsentratsiyalarda yuqori samarali preparatlarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etganligi sababli Zn^{2+} ning 8-oksixinolin bilan kompleks

birikmasini hosil qilish va o'rganish ham bugungi kunda kimyogarlar oldida turgan dolzarb masalalardan biridir. Xususan ushbu maqolada yoritilgani kabi Zn^{2+} ning 8-oksixinolin bilan kompleks birikmasi sintez qilindi va IQ- spektri yordamida natijalar tahlili o'rganildi.

XULOSA

Kompleks sintez qilishda boshlang'ich moddalarning mol nisbatlari sintez qilingan kompleksning tarkibi va fizik-kimyoviy xususiyatlariga ta'siri tekshirildi va ma'qul sharoitlari o'rganildi. Zn^{2+} ionining 8-oksixinolin va etilendiamin bilan hosil qilgan aralash ligandli kompleks birikmasi IQ- spektri natijalari asosida tahlil qilindi. Shuning sintez qilingan kristallarning optik mikroskopda tuzilishi keltirib o'tildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

- [1] F. Tisato, F Refosco, G Bandoli. Structural survey of technetium complexes. *Coord. Chem.* 1994, 135: 325-397.
- [2] N Demirezen, D Tarınc, D Polat, M Çeşme, AM Gölcü. *Tümer, SpectrochimicaActaA*, 2012, 94:243– 255.
- [3] Trimethoprim .The American Society of Health-System Pharmacists.Retrieved. (2015).
- [4] W Hungand C Lin *Inorg. Chem*, 2009, 48 (2): 728.
- [5] MO Agwara, PTN difon, NB Ndosiri, AG Paboudam, DM Yufanyi, A Mohamadou Synthesis, characterization and antimicrobial activities of cobalt(II),copper(II) and zinc(II) mixed-ligand complexes containing 1,10-phenanthroline and 2,2-bipyridine. *Bull. Chem. Soc. Ethiop.*, 2010, 24 (3): 383-389.
- [6] MO Agwara, JN Foba-Tendo, C Amah, DM Yufanyi, NB Ndosiri. Thermo gravimetric and antimicrobial properties of some divalent metal complexes of hexamethylenetetramine. *RJPBCS*, 2012, 3(3): 95-104.
- [7] S.Matangi, J.Pragathi, U.Bathini, K.Gyana. Synthesis, characterization and antimicrobial activity of transition metal complexes of Schiff base ligand derived from 3-ethoxy salicylaldehyde and 2-(2-aminophenyl) 1-h-benzimidazole. *E-J Chem*, 2012, 9(4): 2516-2523.
- [8] Short, B. R., Vargas, M. A., Thomas, J. C., O'Hanlon, S., & Enright, M. C. (2006). In vitro activity of a novel compound, the metal ion chelating agent AQ⁺, against clinical isolates of *Staphylococcus aureus*. *J Antimicrob Chemother.*, 57(1), 104–109.
- [9] Albrecht, M., Fiege, M., & Osetska, O. (2008). 8-Hydroxyquinolines in metallosupramolecular chemistry. *Coord Chem Rev.*, 252(8–9), 812–824.

- [10] Budimir, A. (2011). Metal ions, Alzheimer's disease and chelation therapy. *Acta Pharm.*, 61(1), 1–14.
- [11] Crichton, R. R., Dexter, D. T., & Ward, R. J. (2008). Metal based neurodegenerative diseases- From molecular mechanisms to therapeutic strategies. *Coord Chem Rev.*, 252(10–11), 1189–1199.
- [12] Vanparia, S. F., Patel, T. S., & Sojitra, N. A. (2010). Synthesis, characterization and antimicrobial study of novel 4-[(8-Hydroxyquinolin-5-yl)methyl]amino}benzenesulfonamide and its oxinates. *Acta Chim Slov.*, 57(3), 600–667.
- [13] Rubbo, S. D., Albert, A., & Gibson, M. I. (1950). The influence of chemical constitution on antibacterial activity, V. The antibacterial action of 8-hydroxyquinoline (oxine). *Br. J. Exp. Pathol.*, 31(3), 425–441.
- [14] Enquist, P. A. (2012). Derivatives of 8-hydroxyquinoline - antibacterial agents that target intra- and extracellular Gram-negative pathogens. *Bioorg Med Chem Lett.*, 22, 3550–3553.

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ О КОЛЛОКАЦИИ КАК СИНТАГМАТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Усмонова Дилнаво Исроиловна

магистрант 2 курса, Ферганский государственный университет

Собирова Зилола Махмудовна

кандидат философских наук, доцент,
Ферганский государственный университет

Аннотация. Статья посвящена решению одного из вопросов широкой области изучения природы коллокаций и возможной их классификации. Эта статья представляет работу в рамках общего проекта, посвященного этой теме. Под коллокациями понимается неслучайное сочетание двух и более лексических единиц, характерное для текстов определенного типа и выделяемое на основании статистических критериев. Мы идем от реализации и максимально учитываем тип анализируемых текстов, собирая коллекции с учетом функционально стилистических и прочих характеристик текстов.

Ключевые слова: коллокация, лексема, лакуна, сема, контрастивный анализ, коллокационная компетенция.

SCIENTIFIC RESEARCH ON COLLOCATION AS SYNTAGMATIC UNITS

Usmonova Dilnavo Isroilovna

2nd year master student, Fergana State University

Sobirova Zilola Mahmudovna

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Fergana State University

Abstract. The article is devoted to solving one of the questions of a wide field of study of the nature of collocations and their possible classification. This article represents the work of a general project dedicated to this topic. Collocations are understood as a non-random combination of two or more lexical units, typical for texts of a certain type and distinguished on the basis of statistical criteria. We proceed from the implementation and take into account the type of analyzed texts as much as possible, collecting collections taking into account the functional, stylistic and other characteristics of the texts.

Key words: collocation, lexeme, gap, seme, contrastive analysis, collocation competence.

Коллокация принадлежит к числу тех сложных явлений, которые имеют относительно недолгую историю изучения, представляя собой особое явление по сравнению с другими единицами языка, находящееся между свободными и устойчивыми словосочетаниями. Изучение таких «пограничных» явлений всегда привлекало внимание исследователей. До сих пор существует много расхождений в определении сущности коллокаций, а также их месте в системе языковых единиц. Целью данной работы является проследить происхождение и развитие понятия коллокация в зарубежной (преимущественно европейской) и отечественной лингвистике на начальных этапах его развития. Методами послужили диахронический, описательный и дефиниционный. Материалом исследования являются исторические и теоретические труды в области языкознания, а также лексикографические справочники.

С диахронической точки зрения, на наш взгляд, можно выделить 3 периода в развитии и становлении понятия коллокации в языкознании:

1. Появление интереса к несвободной сочетаемости, единичные и несистематические исследования коллокаций (слов, словоформ, частей слов) (до 1950 гг.).

2. Становление понятия «коллокация» в теории языка, распространение термина «коллокация» и других сопутствующих понятий (collocational span, node и др.), появление первых словарей коллокаций; выделение основных подходов к изучению коллокаций (1960- 1970 гг.).

3. Закрепление понятия коллокации в мировой науке; разработка методов выделения коллокаций; выдвижение классификаций и типологий в рамках различных подходов; создание словарей коллокаций; исследование коллокаций на базе корпусов текстов, появление монографий, диссертаций и книг, посвященным различным аспектам изучения коллокаций (1980-е гг. и далее).

Известно, что введение термина «коллокация» в науку о языке, а также последующие исследования коллокации и некоторых смежных явлений и понятий принадлежит представителям Лондонской лингвистической школы (Дж.Р. Фёрс, Г. Палмер и др.) в 1930-1950 гг. Однако не вызывает сомнения тот факт, что коллокации существовали в естественном языке и изучались задолго до того, как возникла необходимость их наименования.

Так, согласно Р. Х. Робинсу, изучение «коллокативного значения» слов началось еще около 2300 лет назад в Древней Греции: стоики утверждали, что значения слов не существуют в изоляции, но могут различаться в зависимости от сочетаний, в которых они употребляются. (“word meanings do not exist in isolation, and they may differ according to the collocation in which they are used” – здесь и

далее перевод автора – О.И.). Среди средневековых исследований особого внимания заслуживает труд Томаса Эрфуртского “*De modis significandi sive grammatica speculative*”, в котором философ-модист и грамматист, рассуждая о принципах построения предложения, в числе прочих, называет необходимость лексической сочетаемости слов друг с другом (“the words as individual items must be collocable”). Так, “*sappa categorica*” (категорическая шапка), хотя и является грамматически правильным сочетанием, но является неприемлемым сочетанием (коллокацией), в отличие от “*sappa nigra*” (черная шапка). Индийские лингвисты также не обошли вниманием вопрос лексической сочетаемости слов в своей теории о структуре предложения. Среди требований, которым должны удовлетворять слова, входящие в состав предложения, они называют *yogyata*, которую Б.К. Матилал переводит как «семантическую компетентность» (“semantic competence”). Например, предложение «он тушит поле огнем» обладает грамматической компетентностью, но лишено «семантической компетентности», в отличие от сходного с ним, но семантически приемлемого «он тушит поле водой». Вслед за Р. Робинсом мы полагаем, что *yogyata* или «семантическая компетентность» соотносится по значению с фёрсианским «значением через коллокацию».

Историко-типологический анализ показывает, что еще до введения термина «коллокация» в англоязычной литературе имело место практическое применение данного лингвистического феномена в качестве инструмента исследования – в так называемых «библейских симфониях», или «конкорданциях» (*concordances*) представляющих собой собрание в алфавитном порядке всех встречающихся в Священном Писании слов, выражений и фраз с указанием места, где они находятся. Наиболее известным среди языковедов, занимающихся исследованием коллокаций, является «Конкорданция Старого и Нового завета» Крудена. В предисловии к первому изданию своего труда Круден пишет: “A concordance is a dictionary, or an index of the Bible, wherein all the words, used through the Inspired Writings are ranged alphabetically, and the various places where they occur, are referred to, to assist us in finding out passages and comparing the several significations of the same word”/ Конкорданция – это словарь или указатель к Библии, где все слова, упомянутые в Священном Писании расположены в алфавитном порядке, с указанием отрезков текста, где они встречаются, чтобы помочь нам найти эти места, а также сравнить различные значения одного и того же слова (перевод и курсив автора – О.И.). Таким образом, Круден предлагал своим читателям исследовать значения слов через их окружение – как раз то, что активно изучалось спустя почти 200 лет Дж.Р.

Фёрсом и его коллегами. Примечательно, что способ представления материала Круденом имеет очевидное сходство с современным представлением результата поискового запроса коллокаций в корпусе текстов.

Исследования сочетаемости слов в русской языковой традиции восходит к работам таких ученых как М.В. Ломоносов, А.Х. Востоков и др. Крушевский Н.В. (1883) заметил, что определенные слова «возбуждают в нашем уме» другие связанные с ними слова. Так, например, «нанести» возбуждает в нас слово «оскорбление», «одержать – победу» и т.п. Свойство слов «возбуждать друг друга», по его мнению, основана «на психическом законе ассоциации по смежности: мы привыкаем употреблять данное слово чаще с одним, нежели с другим, словом».

В своем курсе «Сравнительного языковедения» (1891-1892), академик Ф.Ф. Фортунатов, классифицируя «непростые, или сложные, слова», в противовес «слитным словам» (зачем, почему, неприятель) выделил так называемые «слитные речения» типа железная дорога, великий пост, которые ученый определяет как однородные по значению со «слитными словами», но не принадлежащие им потому, что «по отношению к форме слова, входящего в первую часть такого сочетания слов, они являются не отдельными словами, а словосочетаниями». Так, при изменении формы сочетания «слитного речения» железная дорога, первая часть так же, как и вторая, подвергается изменению: железную дорогу, железной дороги и т.д.

В 1960-1970-е годы изучение коллокаций в русскоязычной лингвистике проводится преимущественно в рамках фразеологии (также лексикографии, лексикологии). Исследователи отмечают наличие в лексическом составе языка конструкций с неоднозначным статусом; при этом одни ученые исключают такие конструкции из области фразеологии, другие критикуют первых за столь узкий подход к данной отрасли лексикологии. Один из сторонников широкого подхода к фразеологии Н.М. Шанский, развивая классификацию В.В. Виноградова, выделяет среди фразеологических оборотов (которые рассматривались ученым как родовое понятие) наряду с фразеологическими сращениями и единствами фразеологические выражения, представляющие собой «воспроизводимые устойчивые сочетания слов с нефразеологизованным значением», а также двусловные фразеологические сочетания, «имеющие аналитическое значение и состоящие из слова со свободным и слова с фразеологически связанным компонентом». К первым Н.М. Шанский относит крылатые выражения (И ты, Брут!), а ко вторым, очевидно, коллокации (проверка исполнения, слепая кишка, заклятый враг, придаточное предложение).

Термин «коллокация» впервые появляется в научной литературе на русском языке в Словаре лингвистических терминов О.С. Ахмановой (1966), где коллокации рассматриваются как «лексико-фразеологически обусловленная сочетаемость слов в речи как реализация их полисемии». Двумя годами позже выходит коллективная монография «Синтаксис как диалектическое единство коллокации и коллигации», в которой авторы, взяв за основу толкования понятий коллокации и коллигации, предложенные О.С. Ахмановой, исследуют «речевой материал с выделением наиболее признанных и воспроизводимых случаев сочетания (или пересечения) определенных видов синтаксической связи с определенными видами синтаксического содержания». В работе последовательно рассматривается «диалектика коллигации и коллокации» в рамках предикативной, атрибутивной, комплетивной и др. связей. В главе, посвященной исследованию на материале атрибутивных словосочетаний некоторых вопросов, связанных с проблемой лексической и синтаксической сочетаемости слов, ее автор, С. Г. Тер-Минасова углубляет и расширяет концепцию коллигации и коллокации О.С. Ахмановой: «говоря о сочетаемости слов в речи, необходимо различать морфосинтаксическую и лексико-фразеологическую сочетаемость, при этом первая представляет собой нечто общее, некую абстракцию, формулу, отвлечение от конкретных значений слов, а вторая – нечто частное, наполняющее формулу конкретным содержанием». Результатом сочетания этих факторов, по мнению С.Г. Тер-Минасовой, являются образцы правильной речи. Особый интерес представляет в данной монографии попытка исследования «диалектики коллигации и коллокации в сфере сверхфразового единства» (автор – Н.С. Серкова): «Имея в виду сверхфразовое единство, к коллигации... следует отнести возможности сочетаемости предложений, обусловленные морфосинтаксическими средствами, а к коллокации – возможности сочетаемости предложений, обусловленные лексико-фразеологическими средствами данного языка». Впрочем, в конце главы автор признает, что «чистые» коллокации в пределах сверхфразовых единств «вряд ли существуют». Таким образом, О.С. Ахманова и ее коллеги рассматривают коллокацию как свойство слов, а также более крупных языковых единиц, сочетаться друг с другом. Что касается результата сочетаемости слов, то большинством отечественных ученых по-прежнему используются более привычные термины – «фразеологические сочетания (выражения)», «устойчивые словесные комплексы», «устойчивые сочетания», «клише», «штампы» и др.

В заключение необходимо подчеркнуть, что изучение коллокаций имеет большое значение в современном языкознании. Проблема изучения синтагматической сочетаемости и устойчивости сочетаний слов является одной из ключевых в лингвистике, при этом получение новых данных о сочетаемости, разработка новых методов ее изучения способствуют развитию таких отраслей лингвистики как лексикография, синтаксис, семантика. Известно, что коллокации пронизывают все естественные языки, уточняют и конкретизируют значения слов, из которых они состоят. При этом по-прежнему открытыми остаются вопросы, связанные с определением статуса коллокаций, описанием их свойств, функций и причин появления в естественном языке, переводом коллокаций с одного языка на другой, разработкой способов извлечения коллокаций из текстов и некоторые другие проблемы.

Список использованной литературы:

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М: УРСС: Едиториал УРСС, 2004. – 571 с.
2. Фортунатов Ф.Ф. Избранные труды. Т. 1. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1956. – 472 с.
3. Шанский, Н.М. О фразеологизме как языковой единице и предмете фразеологии // Проблемы устойчивости и вариативности фразеологических единиц. Материалы межвузовского симпозиума. Под ред. В.Л. Архангельского и др. Тула, 1968. – С. 7-14
4. Ridpath, J. C., An inductive grammar of the English language; for the use of common and graded schools. – Cincinnati, Philadelphia etc. Jones brothers & company, 1880 – 342 p.
5. Mathesius, V. A Functional Analysis of Present Day English on a General Linguistic Basis. Prague: Academia. – 1975.
6. Barnbrook G., Mason O., Krishnamurthy R. Collocation: Applications and Implications. Palgrave, Macmillan, UK., 2013. – 254 p.

THE PROCESS OF INCLUSION OF NEOLOGISMS INTO UZBEK LANGUAGE AND ITS ROLE IN THE LIFE OF SOCIETY

Alieva Navruza (PhD), FSU teacher

Mukhtoralieva Fotima, FSU master

Annotation: The article provides brief information about the methods and history of the Uzbek language's development. The role of neologisms in the enrichment of our language and the processes of their introduction into our language are discussed. With the help of the analysis of examples, aspects of relationship of neologisms with social life are considered.

Keywords: Neologisms, lexeme, vocabulary, dictionary, globalization, science, assimilation words.

Each language reflects the whole being of the nation. As our wise people say "Language is the mirror of the nation". Language embodies history and traditions of the entire nation. It is important for the new generation to preserve their mother tongue, enrich it, and increase its prestige. In this way, the issues of developing alternative options for the use of necessary terms, phrases and concepts in the fields of information communication technologies, science and technology are becoming a topical theme for the current era.

In today's globalization process, every field is continuously developing and progressing. The development of diplomatic relations, the technological development of social life, and rapid growth of scientific fields are causing transition of words from one language to another. Uzbek language was not excluded from this process. The lexicon of Uzbek language is getting richer due to borrowed words - neologisms. The lexicon is a language that is closely related to the society and reflects any innovations and changes in it in other spheres. Most of the neologisms that serve to enrich the lexicon of the Uzbek language are words and phrases that came from English language. One of the main reasons for this is the international recognition of English language and the fact that the world's leading companies and organizations work in this language.

In Greek, neos is "new", logos is composed of "word" units, and the concept of neologism is a word that expresses new things and concepts that have appeared due to the development of society and vital needs¹. At first, the words that seem like an

¹ National encyclopedia of Uzbekistan. - Volume 12. 2000-2006.103p

unusual part of the language, after a while, become completely embedded in the language and lose their novelty properties.

We know that language is enriched mainly through two main sources. These are internal and external sources. The changes in social life during the occupation of the former Soviet Union caused the old words to fall out of use and the new words to decline. During this period, not only Russian, but also Chinese, English, French and Spanish words entered our language on the basis of Russian¹.

If we take into account that the English language has a special place in every sphere of society's life in the current rapidly developing period, we can see that our language has already acquired a large fund through English neologisms. English is a language belonging to the Indo-European language family. Nowadays, many neologisms have entered our language from English and the ways of their reduction are also different. That is, if the exact name of new word in Uzbek does not exist or if it is considered necessary for our language, it is accepted. For example, words and sentences representing new concepts such as telephone (telephone), computer (computer), telefax (telefax) can be found a lot in works of art, radio broadcasts, information technologies, media and social media.

In addition, we can cite many examples of various neologisms that have become an integral part of our daily life but are not included to "Explanatory dictionary of the Uzbek language"². For example, hamburger, flash, smartphone, notebook, coca cola, etc., as long as these words are entering the Uzbek language as the language and time develop³.

The introduction of such new concepts into the language and their place is helping to strengthen the concreteness and expressive potential of the speaker's speech. Politicians and speakers use many neologisms related to their fields in expressing their speeches. Including words such as airfield, briefing, contract, essay, correspondence have a limited scope of use.

Dictionaries play a key role in correcting the neologisms that have reached our language. Currently, more than 500 English diminutive words are explained in the new edition of the "Explanatory dictionary of the Uzbek language". In addition, there are more than 350 words in the "Explanatory dictionary of English words reduced to Uzbek"⁴. Examples are as following:

Reportage (eng- deliver, report) is an information genre of journalism.

¹ Analysis of several neologisms that entered the Uzbek language from English. M. Yolchiyeva.440 p.

²An explanatory dictionary of the Uzbek language. 5 volumes

³ National encyclopedia of Uzbekistan. - Volume 12. 2000-2006

⁵ Hamrayeva Y.Princeples of creating an educational ideographic dictionary of the Uzbek language : Candidate of Philological Sciences ...dissertation.autoreferat. - T.

A blog (eng, web log, web journal) is a form of a website in which articles are written chronologically.

A blogger is a creator of a website or page.

Interview (eng, interview, meeting) genre of journalism. Interview of a journalist with one or more persons on current issues.

Pamphlet (eng, pamphlet - a piece of paper) is a journalistic work that exposes a political system, social reality, activities of one or another group and group.

Show (eng, show, show) is a luxurious public spectacle

A manager is a person who is not the owner of a company or enterprise, but has a deep knowledge of the laws and regulations of management.

Broker (eng, broker) is a broker - certain individuals who mediate in the conclusion of sales transactions on stock, commodity, and currency exchanges.

Businessman (eng, businessman) is a person engaged in business.

Selfie (eng, selfie) is a small photo of a person taken with a small hand or a selfie stick.

Camping- (eng, camping) a summer camp with tented or light-built houses and parking for cars.

Cottage (eng. cottage, country house, peasant house) house

Language is a reflection of national spirituality, education and culture. In many hadiths, it is not for nothing that it is said that the beauty of a person is in his language. As a result of the prosperity of the language, the literacy and scientific potential of the people also increases. In short, neologisms are freely used in every aspect of life today. The free use of borrowed words in our language helps to refine the manner of expression, to clearly express the speaker's thoughts and to increase the attractiveness of the speech. In addition, it helps the listener to focus on the specific and meaningful meaning presented in the context.

References:

1. An explanatory dictionary of the Uzbek language. 2 volumes M. Russian language 1981. An explanatory dictionary of the Uzbek language. 5 volumes M. Russian language 1981.
2. Analysis of several neologisms that entered the Uzbek language from English. M. Yulchiyeva.
3. National encyclopedia of Uzbekistan. - Volume 12. 2000-2006
4. Mahmudov N. Illusions in the Uzbek language: norms and nationality // Uzbek language and literature. 2010-son. 8-bet.
- 5 [Uz.m.wikipedia.org](http://uz.m.wikipedia.org)
- 6 Hamrayeva Y. Principles of creating an educational ideographic dictionary of the Uzbek language : Candidate of Philological Sciences ...dissertation.autoreferat. - T.

BERDAQ XALQ FAXRI

Nomozova Gulnoza Rahim qizi

Toshkent pediatriya tibbiyot institutining “Tibbiy pedagogika va davolash”
fakulteti 2-kurs 210-guruh talabasi

Nosirov Behzod Akram o'g'li

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti 1 pediatriya va xalq tabobati fakulteti
3-kurs 326-guruh talabasi

Ilmiy rahbar: **Ulasheva Yorqinoy Baxrom qizi**

Annotatsiya: Berdaq adabiyotda o‘zining takrorlanmas she‘riyati bilan ajralib turadi. Uning she‘rlari matnining soddaligi eng muhim jihatlaridan biri. Ijodkor hayotidagi qiyinchiliklarga qaramay buyuk siymo bo‘lganligi hozirgi kun yoshlariga o‘rnak bo‘la oladi. Berdaq she‘riyatida vatanga sadoqat, mehnatkash xalqning dardi, insonlar o‘rtasidagi o‘zaro hurmat kabi g‘oyalarni yoritgan.

Kalit so‘zlar: komil inson, ijodiyot, vatanparvarlik, adolat, hurmat, axloq, adolatli shoh, xalq dardi, mehnatkash xalq.

Аннотация: Бердак выделяется в литературе своей уникальной поэзией. Простота текста его стихов — одна из важнейших сторон. То, что художник был великим деятелем, несмотря на жизненные трудности, может служить примером для современной молодежи. В поэзии Бердака он выделил такие идеи, как верность Родине, боль трудолюбивого народа, взаимоуважение между людьми.

Ключевые слова: совершенный человек, творчество, патриотизм, справедливость, уважение, нравственность, справедливый царь, народная боль, трудолюбивый народ.

Abstract: Berdaq stands out in literature for his unique poetry. The simplicity of the text of his poems is one of the most important aspects. The fact that the artist was a great figure despite the difficulties in his life can be an example for the youth of today. In Berdaq's poetry, he highlighted such ideas as loyalty to the motherland, the pain of the hardworking people, and mutual respect between people.

Key words: perfect person, creativity, patriotism, justice, respect, morality, just king, people's pain, hardworking people.

Har bir xalqning o'zligini, milliy mavqei va qadr-qimmatini dunyoga tanituvchi ulug' farzandlari bo'ladi. Ularning qoldirgan o'lmas meroslari ayni xalqning nafaqat o'tmishini, balki buguni va kelajagini ham belgilaydi. Biz ulug' Berdaq shoirni nafaqat qoraqalpog, butun xalqimizning ana shunday ardoqli farzandlaridan biri sifatida doimo qadrlaymiz Islom Karimov. Berdaq demokrat shoir sifatida o'z davridagi voqealar va ijtimoiy munosabatlarni ilg'or mavqelarda turib baholaydi. Shoirning tarjimai holi haqidagi ma'lumotlar juda oz. U o'zining "Umrin" nomli qo'shig'ida o'zining avtobiografiyasini qoldirgan. Ba'zi zamondoshlarini ham qisqacha ta'riflab o'tgan. Berdimurod Qarg'aboy o'g'li Berdaq 1827-yili Orol dengizining janubiy sohilidagi "Oq qal'a" degan joyda kambag'al baliqchi oilasida dunyoga kelgan. U joy hozirgi Qoraqalpog'istonning Mo'ynoq rayoniga to'g'ri keladi.

Ortimda o'g'a-inim yo'q,

Yuragimga tegibdi o'q,

O'tar boshimdan dunyo-boq,

Ne bo'larimni bilmadim.

[1]Xalq uchun. Matn: she'rlar Berdaq –Toshkent: Ijod-print, 2021.74-b.

Shoirning hayotidagi xursandchiliklar uzoq davom etmagan. O'n yoshida u eng yaqin insonlaridan bo'lmish ota-onasidan ajraladi. Ko'p kishilik Qarg'aboy va Qoraqorali oilasi parchalanib, bir burda non va boshpana topish uchun har tomonga tarqalib ketadilar. Berdaqni Qarg'aboyning akasi Qashqarboy va uning o'g'li Nazarbiy o'z qaramog'iga oladilar. Bu yerda Berdaq ularni mollarini boqadi va uy ishlariga yordam berib yuradi.

O'n yoshga yetganidan so'ng Berdaq, diniy maktabga boradi, maktabni tamomlaganidan keyin "Qoraqum eshon" madrasasiga o'qishga kiradi. Ushbu madrasa Qoraqalpog'istonning shimoliy tomonida joylashgan.

Berdag Bibitxon ismli qizga uylanib, besh qiz va ikki o'g'il (Hurliqo, Hurliman, Oyimxon, Aymanbey, Nozibek va boshqalar) ko'rgan. Lekin o'rta yoshlarda bo'lganida xotini vafot etgach, Bog'dagul degan qizga uylanib, yana bir qiz va bizning taniqli shoirimiz dunyoga keladi. Katta ro'zg'orni tebratish uchun u ovulma-ovul yurib baxshilik qiladi. Lekin bir umr boshi faqirlikdan chiqmaydi. [2]Chor kitobSharafiddin Sanoiy Buxoriy –Toshkent: Ijod-print, 2021. -114- b.

Bu dunyo kengmidir yo tor?

O'ylab ma'nisin bilmadim.

Nursiz umrda nima bor?

Ne bo'larin bilmadim.

Kiyganim yamoq-yashiq,

Uning ham bor yeri teshik,

Dunyo menga bo'ldi qo'shiq,
Ne bo'larimni bilmadim.

Shoir "Bilmadim" she'rida dunyoga kelib ko'p qiyinchilik ko'rganini, kiygani yaxshi kiyimi yo'qligini boriyam yamoq-yashiq ekanligi, umri qayg'uda o'tganini ta'kidlab, o'z zamonidan noliydi. Biz Berdaqning o'z asarlaridan va shoirni biladigan odamlarning so'zlaridan ham uning juda kambag'al bo'lganligini, mehnatkash xalq orasidan chiqqanligiga yana bir bor amin bo'lamiz. Berdaqning shoirlik qobiliyati uning yoshligidan paydo bo'lgan va o'sha paytdan ashula aytib yurgan. Berdaq tez orada mashhur baxshi va shoir bo'ladi hamda o'z she'rlariga musiqa tuzadi. U Qoraqalpog'istonning katta to'ylarida, bayramlarida, ovul va qishloqlarida xizmat qiladigan bo'ldi. Shoir O'rta Osiyoning o'sha vaqtdagi mashhur shaharlari; Xiva, Buxoro, Urganch va boshqa shaharlarida bo'ldi. Bu yerlarda u tarixiy joylar bilan tanishib chiqdi. Shoir Xorazm o'zbeklari va qoraqalpoqlar orasida nomdor Kunxo'ja, Ajiniyoz bilan tanish edi, Otesh degan shoir bilan do'stona munosabatda bo'lgan.

Mashhur shoirning hayoti kamchilik va qiyinchilikda o'tgan. O'zining "Yaxshiroq" she'rida shunday yozgan;

O'rambet, Nurimbet, Jalol, Sulaymon,
Safar, Mirzo, Orzu, Erimbet – chayon,
Xalq qonini so'rgan gala beiymon,
Baringdan bizday bir gado yaxshiroq!
Huv, ana, o'ltirar Kulmurod, Musa,
Ko'ngli oqarmaydi ming chayib-yuvsa,
Faqirlarga baxtli, nurli kun tug'sa,
O'chimni olmasam, o'lgan yaxshiroq!
Bir oqshom tuttirib, urdi begunoh,
Bandi bo'lib qoldik chorasiz, evoh,
Qoraqalpoq, yorug'kun ko'rmading, oh,
Bundayin yashashdan zindon yaxshiroq.

U biror bir daromad topish uchun hattoki, o'ziga yoqmagan insonlarga asarlarini kuylagan. Berdaq o'z yurtini mustaqil bo'lishini va xalqi baxtli yashashini butun umri davomida orzu qilib yashagan. U she'rida xalqning bandi bo'lib chorasiz qolganini va bunday yashagandan zindon yaxshiroq deb bot-bot takrorlaydi. "Ahmoq podshoh" asarida Berdaq o'zini ertaksevarligini aytib o'tadi. Bu doston romantik bir ruhda yozilgan. Asar nihoyasida Gulzor va Anor podshoh kirdikorlarini aniq bilgach, podshohga qarshi isyon ko'taradi va bu yo'lda xalqni birlashtirishadi. Zulmdan ezilib toqati toq bo'lgan xalq birlashib, kurashga o'tlanish jarayonini Berdaq shunday tasvirlaydi;

Og‘zibirli bir ish qildi,
Shoh ustiga yurish qildi.
Alpomishday urush qildi,
Shoh lashkarin qirgan ekan.

Asar nihoyasida muallining orzusi ro‘yobga chiqadi, xalq esa niyatiga yetadi. Berdaqning bu asaridagi xalqning jasorati bizga Cho‘lponning “Xalq dengizdir, xalq to‘lqindir, xalq kuchdir” degan buyuk so‘zlarini eslatadi. Har ikki ulug‘ shoir o‘z davridagi muammoni romantik va realistik yo‘sinda aks ettirgan edilar. Tarixiy mavzudagi “Omongeldi”, “Oydo‘sbobo”, “Ernazarbiy” dostonlarida qahramonlik va vatanparvarlik g‘oyalari tarannum etiladi. “Kerak” she‘rida xalqiga odil podshoh kelishiga umid qiladi. U “Shajara” dostonida Markaziy Osiyo mintaqasidagi ayrim xalqlar, xususan qoraqalpoq xalqining kelib chiqishi, tarixiy yo‘li, shajarasini badiiy aks ettiradi. “Shajara” tarixiylik bilan badiiylik birlashib ketgan asardir.

Berdag asarlarining ko‘pi tarixiy mavzularda bo‘lib, qoraqalpoq xalqining kechmishi, tarixidagi burilish nuqtalari, jasorat ko‘rsatgan qahramonlar haqida so‘zlaydi. Berdaq jamiyatdagi adolatsizlik, tengsizlikni asarlarida ko‘rsatar ekan, yorug‘lik, ozod turmush istagi bilan yashagan xalqni aks ettiradi. Berdaq o‘zi yashagan davrning qiyinchiliklarini mahorat bilan tasvirlaydi. Berdaqning ijodini yuksalishiga juda katta ta‘sir ko‘rsatgan omillardan biri bu aynan o‘zining hayoti. Shoirning hikmatlari hayotiyliigi bilan ajralib turadi, teranligi bilan kishini hayratga soladi, samimiyligi bilan ko‘ngildan joy oladi, ta‘sirchanligi bilan esa xotirada muhrlanib qoladi.

Adabiyotlar:

1. Xalq uchun {Matn}: she‘rlar. Berdaq –Toshkent: Ijod-print, 2021. 172-bet
2. Berdaq She‘riyatidan, 1983.96-bet
3. Berdaq. Tanlangan asarlar. T.: 1987. 42-bet
4. Chor kitob Sharafiddin Sanoiy Buxoriy –Toshkent: Ijod-print, 2021. 134-bet
5. <http://www.berdaq.com>
6. www.ziyonet.uz

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF PHRASES

Guljakhan Allambergenova

Nukus, Karakalpak State University, associate professor, Ph.D.

Sadullaeva Risolat

Is a graduate student of Urench State University

Aysuliw Usmanova

a student of Karakalpak State University

Abstract: Along with the lexical-semantic side of phraseological word combinations, determining their grammatical structure is one of the most important issues. When we look at the phraseological materials of the Karakalpak language, it can be seen that there are many types of them both in terms of meaning and structure. Searching phraseological word combinations only in the semantic aspect is insufficient in revealing their nature and in-depth study. That's why they need to be evaluated in terms of their functional.

Keywords: literary text, phraseological, vocabulary, semantics, grammatical, semantic peculiarities, language means lexics.

In our language, words are used in a number of functional services. The lexical and grammatical uniqueness, which is used directly and indirectly, on the basis of artistic means, develops the vocabulary of the vocabulary content. This situation is characteristic of phraseological word fragments, and phrasemes perform several functional services. They are more common in fine art works, especially in folk essays.

Prof. E. Berdimuratov talks about style in Karakalpak language learning. In his works, the writer gave a detailed study of style and showed functional stylistic changes in the Karakalpak language, and the increasing role of the lexical structure,

In this regard, Prof. E. Berdimuratov said that "style" is really seen as a system of language tools formed during the historical development of the language with a functional tendency to that area in terms of lexical-semantic and grammatical factors related to the specific situation in the spheres of life, various forms of communication through language.

In fact, therefore, in our article we would like to dwell on the use of phrases in Yusupov's works of art in different styles. Phrases are used as loosely as some broad and slang words.

According to scientists, stable word combinations characteristic of speaking style are distinguished by their imagery, impact, and the fact that they are understandable to everyone [2. 91]. In fact, most of them were created as a result of the use of words in the colloquial language of the people in a vague, metaphorical sense: shake hands, bow the neck, look at the hand, see the work, etc.

Colloquial phraseology is quite distinct from literary language. We can see that the poet I. Yusupov skillfully used such colloquial phrases in his artistic works.

The poet writes in his song "Inscription on the Head of a Gossip Girl": "If he writes a 'circular complaint', be afraid // Many were struck by his slander, the dead lying in graves next to him // After he left, he got scared and came back to life."

This is what the people called the 'circular application' in this example - the application written for higher positions without the author being shown.

The phrase "crashed" means "accidentally lost job". For example: A traveler who got lost in the forest is a fairy tale. Whenever a person is afraid of this calamity // The finger of reading as if bitten (if possible, live without transparency); You are now busy arguing // The wedding you have seen with many, friend // You are fattened by black water // If you do not walk without sadness (Poet and heart).

In these examples, phrases of spoken language like 'disturbing' means disturbing the peace, causing pain, 'biting your finger' means regretting the past, 'getting fat on black water' means living without sadness, being ignored.

Among them, colloquial phrases include proverbs and sayings that are used in our language. The reason is that they are shortened, modified versions of certain groups. Such a situation can be seen in the poet's artistic works, some fragments of proverbs are used. For example: Those who bled without taking off their boots for the sake of my country // Those who drank the waters of the horse with a mouth (poem Búlbúl's Nest). In this example, the proverb "When the day comes to the head of the country, water passes through his boots // When the day comes to the head of the horse, his mouth drinks water" is used in a creative direction, strengthened in a spiritual sense.

One characteristic aspect of colloquial idioms is their use in artistic works, i.e., in the literary style. The main characteristic of phrasal verbs is that they are figurative. They impose additional emotionality-expressiveness in the sentence.

Now we will analyze the figurativeness of these spoken language idioms in a relative form and the arrival of several tropes. For example, it becomes figurative in the metaphorical sense: When you speak, your words // There will be no left if there is

salt (This place will still be great); We have a dream to see a little girl (Men are in the womb)

Phrases are also used in a metonymic sense. The phrase "blue paper" is a metonymy that arose due to internal similarity in the meaning of "dollar". For example: Where is this blue paper rustling // The ear of the country will rustle when it hears it (Dollar).

In a beautiful work of art, the poet draws the reader's attention to the object, event, which depicts certain situations through synecdoche. For example: A young man who has been hit by the heat of youth // There will be at least a bag of wind (of the mountains where the clouds spend many nights); You started to cry and you tried to force yourself // You didn't turn sadness into a living soul (Actress's luck).

Dialogic (conversational) phraseologisms - phraseologisms in which characters appear in dialogue. Stand up, Pirim biy // Let's not be offended by a louse and set the coat on fire. Lake water smells, when a fish rots from its head // My breast is cut off // I have a dream like a horse's head // A man's food is on the road // A wolf's food is in the fields // Instead of being a king in a foreign // Be a shepherd in your own land. These examples include 'Getting angry at a louse and setting the coat on fire', 'The king has the wits of forty men', 'The fish is itchy from the head', 'Courage against your chest', 'The man's food is on the way, The wolf's food is in the fields', 'Be a shepherd in your own country instead of being a king in another country'. In his opera "Ájiniyaz", the poet used the language of the characters related to the concrete situation to increase their emotional expressiveness.

Hyperbole is a means of artistic expression that increases and reinforces an object, event. Hyperbolic phraseology reinforces the idea. For example: My white heart, My heart is like a wide field (Don't spoil your home); Askar mountain Elbrus touched the sky // Its white roof was covered with blue clouds (Missing); Your four hooves are on my white chest // You want me to start, my half (Nightingale's nest). In this example, the line of Gulparshyn's words to Bayshubar from the epic "Alpomysh" was taken as a basis: "Let your four hooves press on my white chest". 'A horse's four hooves pressing into a man's chest' is an example of hyperbole, used to convey the sense that if you win this race, no matter what the odds are, you'll be okay with it.

Litota phraseologisms show the meaning of the subject, the event very small. For example: From two lights like the eye of a needle // As if a deep mysterious blue light is boiling // There is no place for a needle in this anymore // Those who can't enter stand in front of the club // The jaundice has not yet left their mouth, You are a baby (Actress's luck).

In the given examples, phrases like "eye of a needle" - very small, "needle sharp" - dense, "not yellow from the mouth" - very young meanings are skillfully used to sharpen the thought.

In the study of the Russian language, the term "prostorechie" does not mean a literary, but a lexical-phraseological layer (shevaism, words used in the language of a certain social stratum, slang) [3. 402]. In the dictionary, modest speech is explained as follows: It is a type of speech that has the characteristic of expressing reality with a lower description, and uses words, grammatical forms and constructions that go beyond the standards of the literary language [4. 63].

We also agree with these opinions, the reason is that more slang phrases can naturally be included in the structure of speaking phrases, and we can see it in the structure of speaking phrases. Therefore, we have studied the idioms used in the poet's artistic works by stylistically dividing them into colloquial language idioms. For example: Every time you have it, you say that I am // every time you collect it, you say that I collect it // At the end of it, if you are white // You should cry again from the knee (Mamelek pitot). In this example, the humble phrase "to eat cleanly" expresses the meaning of "sorry"; They all hang their faces and cry, in terms of fear, sadness, curse (Song of the Ossuary). In this example, the humble phrasal verb 'weeping in the face' is given a poignant meaning..

Many stable phrases that are pre-colloquial phrases now acquire a functionally unrestricted quality. For example, a flower in the hand, a loss for a thread, a foot leaving the sky, with all one's strength, etc. The main dimension of identifying functionally-stylistically undifferentiated phrases is the semantic quantitative dimension. Phrases of this type are thematically used to express common concepts and are used in the style of speaking, in the styles of fine literature and journalism, and in some cases in the scientific style.

In other words, the fact that idioms in the Karakalpak language undergo changes in terms of functionality, and their unique aspects from the idioms of the literary and spoken language make it necessary to separate them into different groups. Speaking phrases in Karakalpak differ in terms of functionality and style to a certain extent. Therefore, we decided to study them by dividing them into speaking phrases. They are the main part of the phrases in the literary language, they are stylistically neutral, and the styles can be used at a distance. Colloquial idioms are the main part of literary language idioms due to their frequent use.

Literature

1. Berdimuratov E. Current Karakalpak language. Lexicology. Nukus: Knowledge, 1994, -B. 89.
2. Orinboev B., Orinboeva D. The style of speaking of the modern Uzbek language. - Tashkent: Science, 1991, - B.91.
3. Linguistic encyclopedic dictionary. - Moscow, 1990. - S. 402.
4. Hojiev A. An explanatory dictionary of linguistic terms. - Tashkent: Teacher, 1985. - B. 63.
5. I. Yusupov Taska is a blue flower. - Nukus: Karakalpakstan, 2017. - 160 p.

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АМАЛГА ОШИРИЛАЁТГАН ИСЛОҲАТЛАР

Н.Саидахмедов

Андижон машинасозлик институти

“Иқтисодиёт” кафедраси ассистенти

Saidahmedovn2691@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада муаллиф томонидан Янги Ўзбекистонда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш ҳамда қўллаб-қувватлаш, қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, тадбиркорликка кенг эркинлик бериш, улар фаолиятига асоссиз аралашувларга барҳам бериш борасида амалга оширилган изчил ислоҳотлар, хусусан, тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ва ҳуқуқий Ҳимоясини таъминлаш мақсадида норматив-ҳуқуқий база шакллантиришининг хусусиятлари кўрсатилган.

Калит сўзлар: кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик, оилавий тадбиркорлик, хусусий мулк.

РЕФОРМЫ В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В НОВОМ УЗБЕКИСТАНЕ

АННОТАЦИЯ

В данной статье автор описывает последовательно проводимые автором реформы по развитию и поддержке малого бизнеса и частного предпринимательства в Новом Узбекистане, созданию благоприятной деловой среды, предоставлению широкой свободы предпринимательству, устранению необоснованного вмешательства в деятельность Республики Узбекистан в целях обеспечения поддержки и правовой защиты частного предпринимательства показаны особенности формирования нормативно-правовой базы.

Ключевые слова: малый бизнес, частный бизнес, семейный бизнес, частная собственность.

REFORMS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE NEW UZBEKISTAN

ANNOTATION

In this article, the author describes the reforms consistently carried out by the author to develop and support small businesses and private entrepreneurship in New Uzbekistan, create a favorable business environment, provide broad freedom to entrepreneurship, eliminate unreasonable interference in the activities of the Republic of Uzbekistan in order to ensure support and legal protection of private entrepreneurship. formation of the legal framework.

Keywords: *small business, private business, family business, private property.*

Мамлакатимизда хусусий мулкка эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш ҳуқуқини бевосита ёки билвосита чеклашни назарда тутувчи, мулккий муносабатларда бозор иқтисодиёти тамойилларини тўлиқ жорий этишга тўсқинлик қилувчи тартиблар, талаблар ва чекловларни олиб ташлаш, ҳамда соғлом тадбиркорлик муҳитини яратиш борасида бир қатор ислохотлар олиб борилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 22 август куни ўтказилган тадбиркорлар билан очик мулоқоти доирасида белгиланган мулккий ҳуқуқларнинг ишончли ҳимоясини яратиш, ушбу ҳуқуқларни чеклаётган омилларни бартараф этиш бўйича вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида, 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясига мувофиқ 2002 йил 29 августда қабул қилинган “Мулк ҳуқуқининг дахлсизлигини ишончли ҳимоя қилиш, мулккий муносабатларга асоссиз аралашувга йўл қўймаслик, хусусий мулкнинг капиталлашув даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПФ-198-сонли Фармони мулкни ҳуқуқий ҳимоя қилишни янада кучайтиришда муҳим аҳамиятга эга бўлди. Фармонда хусусий мулкка эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш ҳуқуқини бевосита ёки билвосита чеклашни назарда тутувчи, мулккий муносабатларда бозор иқтисодиёти тамойилларини тўлиқ жорий этишга тўсқинлик қилувчи тартиблар, талаблар ва чекловлар 2022 йил 1 сентябрдан бошлаб бекор қилиниши ер участкаларига бўлган ҳуқуқни сўзсиз таъминлайди¹. Хусусан, ер участкаларига бўлган ҳуқуқнинг вужудга келиши учун асос бўлган ҳужжатларни, шу жумладан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, маҳаллий давлат ҳокимияти

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Мулк ҳуқуқининг дахлсизлигини ишончли ҳимоя қилиш, мулккий муносабатларга асоссиз аралашувга йўл қўймаслик, хусусий мулкнинг капиталлашув даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПФ-198-сонли Фармони

органларининг ҳужжатларини уларнинг ўзи ёки юқори турувчи орган ва мансабдор шахслар томонидан, хусусан прокурор протести асосида бекор қилиш йўли билан ер участкасига бўлган ҳуқуқни тугатиш асосларининг бекор қилиниши, давлат идорасининг расмий ҳужжатиغا ишониб мол-мулк орттирган ёки сотиб олган шахснинг мулкга бўлган ҳуқуқини ҳимоя қилинишини аниқ меъзонларини тартибга солади.

Хусусий тадбиркорликни истиқболли ривожланиши аллбатта бу мамлакатдаги солиқ сиёсати билан чамбарчас боғлиқдир. Бу борада илмий тадқиқотларда ўрганилмоқда. Муаллиф Н.Эрназаров “иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришлар жараёни, фискал сиёсат ва солиқ тўловчилар солиқ салоҳиятини ошириш муаммоларининг жадаллашуви, солиқ тизимини оптималлаштиришнинг самарали дастакларини давлат томонидан қўллаш кўп жиҳатдан солиқлар билан боғлиқдир” деб такидлаган¹.

Ўзбекистонда ҳам кичик бизнес ва тадбиркорлик фаолиятини қўллаб қувватлаш, барқарор ривожланишини таъминлаш, унинг ялпи ички маҳсулот (ЯИМ)даги, ишлаб чиқариш ва аҳоли бандлигини таъминлашдаги улушини оширишга эътиборни кучайтириш зарурлигини 1-жадвал жадвал маълумотларини тахлили орқали кўришимиз мумкин

1-жадвал

Кичик бизнес ва тадбиркорликнинг иқтисодиёт тармоқларидаги улуши (фоизда)²

Т.р	Кўрсаткичлар	Йиллар					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	ЯИМ	65,3	62,4	56,0	55,7	54,9	51,8
2	Саноат	41,2	37,4	25,8	27,9	27,0	25,9
3	Қурилиш	64,8	73,2	75,8	72,5	72,4	71,6
4	Бандлик	78,0	76,3	76,2	74,5	74,4	74,6
5	Экспорт	22,0	27,2	27,0	20,5	22,3	29,5
6	Импорт	53,6	56,2	61,6	51,7	48,7	49,4

Жаҳон тажрибаси кўрсатишича, мамлакат иқтисодиётининг барқарор ривожланишида, аҳоли бандлиги ва даромадини оширишда энг асосийси тадбиркорликни ривожлантириш орқали мамлакатда камбағалликни қисқартиришда тадбиркорлик соҳалари, жумладан, оилавий бизнес соҳаси

¹ Эрназаров Н. АКЦИЗОСТИ ТОВАРЛАРНИ СОЛИҚҚА ТОРТИШ АМАЛИЁТИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШДА КРЕАТИВ ЁНДАШУВЛАР: https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss3/a26 //Экономика и образование. – 2022. – Т. 23. – №. 3. – С. 167-171.

² <https://stat.uz> –сайт маълумотлари асосида тузилди.

фаолияти муҳим аҳамият касб этиб, иқтисодий ҳамда ижтимоий муаммоларни ҳал этишда етакчи ўринни эгаллайди. Жаҳон иқтисодиётида оилавий бизнес ва тадбиркорлик соҳасини самарадорлигини ошириш, қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, уларнинг ташқи иқтисодий фаолиятидаги иштирокини кучайтириш, аҳолини иш билан таъминлаш ва даромадларини ошириш борасидаги имкониятларидан тўлақонли фойдаланиш бўйича илмий тадқиқотлар амалга ошириб келинмоқда.

Ҳозирги вақтда дунё мамлакатларида кичик бизнеснинг аксарият қисми оилавий корхона шаклида иш юритмоқда. Ривожланган давлатлар тажрибасидан ва авлодларимиз анъаналаридан келиб чиққан ҳолда мамлакатимизда ҳам ушбу соҳага эътибор йилдан-йилга ортиб бормоқда. Мустақиллик йилларида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш ҳамда қўллаб-қувватлаш, қулай ишбилармонлий муҳитини яратиш, тадбиркорликка кенг эркинлик бериш, улар фаолиятига асоссиз аралашувларга барҳам бериш борасида амалга оширилган изчил ислохотлар натижасида, мамлакатимизда кичик бизнеснинг ялпи маҳсулот ишлаб чиқаришдаги улуши йилдан йилга ошиб бормоқда.

Хусусан, тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ва ҳуқуқий ҳимоясини таъминлаш мақсадида қўллаб қонунлар ва қонун ости ҳужжатлари қабул қилиниши орқали мустаҳкам норматив-ҳуқуқий база шакллантирилди.

Тадбиркорлик субъектларига мамлакатимизда қулай ишбилармонлик муҳити ва инвестицион шароит яратиш, тадбиркорлик субъектларига янада эркинлик бериш борасида амалга оширилаётган кенг қўламли ислохотларни янги босқичга олиб чиқиши шубҳасиз.

Сўнгги йилларда юртимизда ишбилармонлик ва инвестиция муҳитини тубдан яхшилаш, жаҳон амалиётида умум қабул қилинган бизнесни юритиш шароитларини баҳолаш мезонлари тизимини жорий этиш ва шу асосда мамлакатимизнинг халқаро рейтингини янада оширишни таъминлаш бўйича кенг чора-тадбирлар комплекси амалга оширилиб келинмоқда.

Республика иқтисодиётида хусусий мулкнинг ўрни ва ролини тубдан ошириш, хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш йўлидаги тўсиқ ва чекловларни бартараф этиш, иқтисодиётда давлат иштирокини камайтириш, ялпи ички маҳсулотда хусусий мулк, жумладан, чет эл капиталли иштирокидаги улушини изчил оширишнинг ҳуқуқий асослари изчил такомиллаштирилмоқда. *Мамлакатимизда хусусий мулкни ҳимоя қилишнинг ҳуқуқий асоси Конституциямизнинг 53-моддасида белгиланган. Унга кўра, хусусий мулк бошқа мулк шакллари каби дахлсиз ва давлат ҳимоясидадир. Мулкдор фақат қонунда назарда тутилган ҳолларда ва тартибдагина мулкдан*

махрум этилиши мумкин. Мулк ҳуқуқи — шахснинг ўзига қарашли мол-мулкка ўз хоҳиши билан ва ўз манфаатларини кўзлаб эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш, шунингдек, ўзининг мулк ҳуқуқини, ким томонидан бўлмасин, ҳар қандай бузишни бартараф этишни талаб қилиш ҳуқуқидан иборат. Мулк ҳуқуқи муддатсиз.

Айтиш керакки, хусусий мулкнинг давлат томонидан қонунлар билан кафолатланган ҳуқуқий ҳимоясини таъминламасдан туриб, кичик бизнес ва оилавий тадбиркорликни ривожлантириш, иқтисодиётни либераллаштириш қийин кечиши жаҳон амалиётидан яхши маълум.

Ҳалол меҳнат билан эришилган мулк эгаси ўз мулкнинг ҳақиқий соҳиби бўлиши, яъни хусусий мулк дахлсиз бўлиши керак. Бу инсон ҳуқуқ ва манфаатлари ҳимоясининг узвий бир қисмидир.

Қонуний йўл, ҳалол меҳнат билан топилган хусусий мулк дахлсизлиги ва унинг кафолатли ҳимояси жамиятимиздаги ҳар бир фуқаро, ҳар бир оила манфаати учун хизмат қилиши шубҳасиз. Қолаверса, бундай дахлсизлик ва кафолатли ҳимоя жамият фаровонлиги ҳамда давлат иқтисодиёти реал сектори барқарорлашувини таъминлашда ҳам муҳим ўрин тутади.

Бу борада Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг ташаббуси билан сўнгги йилларда тадбиркорлик фаолиятининг жадал ривожланишини таъминлаш, хусусий мулкни ҳар томонлама муҳофаза қилиш ва ишбилармонлик муҳитини сифат жиҳатидан яхшилашга қаратилган муҳим ислохотлар амалга оширилаётганини таъкидлаш лозим.

Жумладан, Мухтарам Президентимизнинг 2016 йил 5 октябрда қабул қилинган «Тадбиркорлик фаолиятининг жадал ривожланишини таъминлашга, хусусий мулкни ҳар томонлама ҳимоя қилишга ва ишбилармонлик муҳитини сифат жиҳатидан яхшилашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони хусусий мулкни ҳуқуқий ҳимоя қилишни янада кучайтириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик учун қулай шарт-шароитлар яратиш ва ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, мамлакатимизнинг инвестициявий жозибadorлигини оширишга йўналтирилган.

Хусусан, Фармонда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликка кенг эркинлик бериш, уларнинг фаолиятига аралашувни тубдан қисқартиш энг муҳим устувор йўналиш ва давлат органларининг биринчи даражали вазифаси сифатида белгиланди.

Шу билан бирга кейинги йилларда мамлакатимизда фуқаролар ва тадбиркорлик субъектларига тегишли бўлган бино ва иншоотлар жойлашган ер участкалари олиб қўйилиши муносабати билан мулкдорларнинг ҳуқуқ ва

қонуний манфаатлари кафолатларини янада мустаҳкамлашни таъминлаш ҳамда етказилган зарарларни қоплашда йўл қўйилаётган камчиликларни бартараф қилиш, хусусий мулкнинг дахлсизлигини таъминлашга қаратилган муҳим чора-тадбирлар амалга оширилди.

Давлатимиз раҳбарининг 2019 йил 13 августдаги «Хусусий мулкни ҳимоя қилиш ва мулкдорлар ҳуқуқларининг кафолатларини кучайтириш, тадбиркорлик ташаббусларини қўллаб-қувватлаш борасидаги ишларни ташкил қилиш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар, шунингдек, тадбиркорлик субъектларининг молиявий ресурслар ва ишлаб чиқариш инфратузилмасидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш тўғрисида»ги Фармонида кўра, 2020 йил 1 январдан бошлаб жисмоний ва юридик шахслар эгаллигида бўлган, улар фойдаланадиган ва мулки бўлган ер участкаларини жамоат ва давлат эҳтиёжлари учун олиб қўйиш бўйича ваколатлар тегишли халқ депутатлари Кенгашларига берилди.

Яна бир муҳим янгиланиш 2020 йил 23 декабрда қабул қилинган «Мулкдорлар ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларининг кафолатлари янада кучайтирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»ги қонунда хусусий мулк дахлсизлигини таъминлашга оид нормалар ўз аксини топди.

Бинобарин, мустақиллик шарофати билан эришилган хусусий мулк ҳуқуқи дахлсизлигини таъминлаш, хусусий мулкдорлар ҳуқуқ ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилишнинг конституциявий кафолатларини кучайтириш, мамлакатимизда қулай ишбилармонлик ва инвестициявий муҳитни шакллантириш чораларини изчил давом эттириш бугунги шиддатли ислохотлар даврида муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 декабрдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон Фармони
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 13 августдаги «Хусусий мулкни ҳимоя қилиш ва мулкдорлар ҳуқуқларининг кафолатларини кучайтириш, тадбиркорлик ташаббусларини қўллаб-қувватлаш борасидаги ишларни ташкил қилиш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар, шунингдек, тадбиркорлик субъектларининг молиявий ресурслар ва ишлаб

чиқариш инфратузилмасидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш тўғрисида»ги ПФ-5780-сонли Фармони

3. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 декабрда қабул қилинган «Мулкдорлар ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларининг кафолатлари янада кучайтирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»ги қонуни

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 5 октябрда қабул қилинган «Тадбиркорлик фаолиятининг жадал ривожланишини таъминлашга, хусусий мулкни ҳар томонлама ҳимоя қилишга ва ишбилармонлик муҳитини сифат жиҳатидан яхшилашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-4848-сон Фармони

5. Bakhodir Abdullaev, Ziyoydin Israilov, Alisher Sotvoldiev, Muhiddin Hojiboev, & Mukhamadieva Makhliyokhon. (2023). Leading research trends on innovation funding: a bibliometric analysis approach. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7656995>

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	
	Хакимова Саодат Муродуллаевна. (2023). ИСТОРИЯ ФОРТЕПИАНО. Innovative development in educational activities, 2(4), 4–8. https://doi.org/10.5281/zenodo.7677422
2	
	Утебаева Бахаргул Умирбай кизи, Номозова Гульноза Рахимовна, & Тухтаева Адолат. (2023). ПОЭТ И ХУДОЖНИК, ОДИН ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ КАРАКАЛПАКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. Innovative development in educational activities, 2(4), 9–12. https://doi.org/10.5281/zenodo.7678966
3	
	Sharofova Diyora Shavkat qizi. (2023). LIVAN DAVLATIDA FUQAROLIK URUSHI VA UNING TARIXIY AHAMIYATI. Innovative development in educational activities, 2(4), 13–17. https://doi.org/10.5281/zenodo.7678990
4	
	Safarov Botir Norboyevich, & Babajonova Mahbubaxon Axmadjonovna. (2023). TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIM-TARBIYA JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHNING BOSHQARUV PRINSPLARI. Innovative development in educational activities, 2(4), 18–23. https://doi.org/10.5281/zenodo.7678996
5	
	Buta Oralovich Xushvaqtoev. (2023). OQOVA SUVLARNI TOZALASHDA HOSIL BO'LADIGAN CHO'KMALARGA ISHLOV BERISH. Innovative development in educational activities, 2(4), 24–27. https://doi.org/10.5281/zenodo.7679010
6	
	Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich. (2023). IPLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI. Innovative development in educational activities, 2(4), 28–33. https://doi.org/10.5281/zenodo.7679014

7

Rustamova Muhayyo Akramovna, & F.A.Kabiljanova. (2023). ELLIPTIK TIPDAGI XUSUSIY HOSILALI TENGLAMALAR UCHUN QO'YILGAN CHEGARAVIY MASALALARNI CHEKLI AYIRMALAR METODI BILAN YECHISH. Innovative development in educational activities, 2(4), 34–39.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7679024>

8

Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To'lqin Ashurovich, & Rahimjonov Husanboy Rahimjonovich. (2023). TURLI TARKIBLI VA QAYTA ISHLANGAN TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN PILTANING NOTEKISLIK KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI. Innovative development in educational activities, 2(4), 40–54.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7686065>

9

Мирзоев Масуджон Кимасанович. (2023). АРЗИШИ БАДЕЙ ВА АҲАМИЯТИ ҒОЯВИИ ИНЪИКОСИ БОВАРҲО ВА МАРОСИМҲОИ ДИНӢ ДАР АШӢОРИ ФАРЗОНАИ ХУЧАНДӢ. Innovative development in educational activities, 2(4), 55–66.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7686072>

10

А.И. Мустафоев, М.О.Мустафоева, Б.Г. Кодиров, & М.У.Джалилов. (2023). ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРПЕНТИНА НА ОСНОВЕ БОЛЬШОЙ СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ. Innovative development in educational activities, 2(4), 67–73.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7686094>

11

Umida Axmedxodjayeva. (2023). "BENKOV MAKTABI"NING DAVOMCHISI ZINAIDA KOVALEVSKAYA IJODIGA NAZAR. Innovative development in educational activities, 2(4), 74–81.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7686103>

12

Pardayeva Adiba Abduraxmonovna. (2023). BADIY ASARLARDA SHAXS MA'NAVIY SIFATLARINI IFODA ETUVCHI KONSEPTLARNING BERILISHI. Innovative development in educational activities, 2(4), 82–88.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7686115>

13

Gulziba Ziyatbaevna Babaxova. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA OPTIKA VA ATOM FIZIKASI FANLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Innovative development in educational activities, 2(4), 89–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7686129>

14

Shamsitdinova Xonzoda Mardonbek qizi. (2023). KLASSTER AGRAR SEKTORNING ASOSIY O'SISH NUQTASI. Innovative development in educational activities, 2(4), 93–98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7686146>

15

Khoshimova Oydina. (2023). THE IMPORTANCE OF DIGITAL STORYTELLING IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Innovative Development in Educational Activities, 2(4), 99–103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7686166>

16

Gulvar Jumayevna Muqimova, Mo'minova Shaxnoza Normaxammadovna, Naima Jovliboyevna Karimova, & Nargiza Sa'dullayevna Abdullayeva. (2023). 8-OXSIXINOLINNING Zn^{2+} BILAN ARALASH LIGANDLI KOMPLEKSI SINTEZI VA TADQIQOTI. Innovative development in educational activities, 2(4), 104–109. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7686199>

17

Усмонова Дилнаво Исроиловна, & Собирова Зилола Махмудовна. (2023). НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ О КОЛЛОКАЦИИ КАК СИНТАГМАТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ. Innovative development in educational activities, 2(4), 110–115. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7686213>

18

Alieva Navruza, & Mukhtoralieva Fotima. (2023). THE PROCESS OF INCLUSION OF NEOLOGISMS INTO UZBEK LANGUAGE AND ITS ROLE IN THE LIFE OF SOCIETY. Innovative Development in Educational Activities, 2(4), 116–119. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695123>

19

Nomozova Gulnoza Rahim qizi, Nosirov Behzod Akram o'g'li, & Ulasheva Yorqinoy Baxrom qizi. (2023). BERDAQ XALQ FAXRI. Innovative development in educational activities, 2(4), 120–123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695658>

Guljakhan Allambergenova, & Sadullaeva Risolat. (2023). FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF PHRASES. Innovative Development in Educational Activities, 2(4), 124–128. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695662>

Н.Саидахмедов. (2023). ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АМАЛГА ОШИРИЛАЁТГАН ИСЛОҲАТЛАР. Innovative development in educational activities, 2(4), 129–135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695681>